



**HAL**  
open science

## Abbaye de Sixt (Sixt-Fer-à-Cheval, Haute-Savoie). Les bâtiments conventuels

Laurent d'Agostino, Evelyne Chauvin-Desfleurs, Cécile Randon, Sylvain Coutterand, Carme Rémi, Selim Djouad

### ► To cite this version:

Laurent d'Agostino, Evelyne Chauvin-Desfleurs, Cécile Randon, Sylvain Coutterand, Carme Rémi, et al.. Abbaye de Sixt (Sixt-Fer-à-Cheval, Haute-Savoie). Les bâtiments conventuels : Rapport de fouille archéologique préventive. [Rapport de recherche] Hades archéologie. 2015. hal-02022900

**HAL Id: hal-02022900**

**<https://hal.science/hal-02022900>**

Submitted on 23 Sep 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# HADES



Opérateur d'archéologie préventive  
créé en 1994 - Agréé par l'État

Bureau  
d'investigations  
archéologiques

FOUILLE ARCHÉOLOGIQUE PRÉVENTIVE

## ABBAYE DE SIXT LES BÂTIMENTS CONVENTUELS SIXT-FER-À-CHEVAL HAUTE-SAVOIE



LAURENT D'AGOSTINO

AVEC LA COLLABORATION DE :  
ÉVELYNE CHAUVIN-DESFLEURS  
CÉCILE RANDON  
SYLVAIN COUTTERAND  
RÉMI CARME  
SÉLIM DJOUAD

MAÎTRE D'OUVRAGE :  
CONSEIL GÉNÉRAL DE HAUTE-SAVOIE

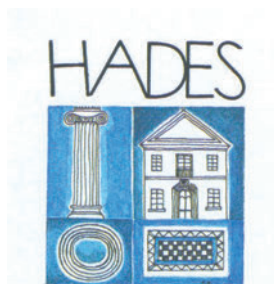


**VOLUME 1 : TEXTE ET ANNEXES**

RAPPORT FINAL D'OPÉRATION ARCHÉOLOGIQUE  
BAS MOYEN ÂGE, ÉPOQUES MODERNE ET CONTEMPORAINE  
JANVIER 2015







**ABBAYE DE SIXT  
LES BÂTIMENTS  
CONVENTUELS  
SIXT-FER-À-CHEVAL  
HAUTE-SAVOIE  
RHÔNE-ALPES**

**Code INSEE :**  
74 273

**N° Hadès :**  
A 13-042

**N° d'opération archéologique :**  
2211315

**LAURENT D'AGOSTINO**

**N° de l'arrêté de prescription :**  
13-112

Avec la collaboration de :  
Evelyne Chauvin-Desfleurs  
Cécile Randon  
Sylvain Coutterand  
Rémi Carme  
Sélim Djouad

**N° de l'arrêté de désignation :**  
2013-1247

**Date de réalisation de l'opération :**  
de juillet 2013 à mai 2014

Et la participation de :  
Olivier Hausard  
Rayen Chappaz  
Olivier Veissière  
Christine Locatelli  
Didier Pousset

**Maître d'ouvrage :**  
Conseil général de Haute-Savoie

« L'utilisation des données du rapport de fouilles est régie par les dispositions du code de la propriété intellectuelle concernant la propriété littéraire et artistique. Les prises de notes et les photocopies sont autorisées pour un usage exclusivement privé et non destiné à une utilisation collective ou commerciale (article L 122-5 du code de la propriété intellectuelle). Toute reproduction du texte accompagnée ou non de photographies, cartes ou schéma, n'est possible que dans le cadre de courte citation, avec les références exactes et complètes de l'auteur et de l'ouvrage. Toute utilisation des données du rapport à des fins commerciales est interdite en vertu de l'article 10 de la loi modifiée du 17 juillet 1978 relative à l'amélioration des relations entre l'administration et le public. Le non-respect de ces règles constitue un délit de contrefaçon puni par l'article 425 du code pénal<sup>1</sup>. »

---

<sup>1</sup> - Loi n° 78-753 du 17 juillet 1978, article 10 « les documents administratifs sont communiqués sous réserve des droits de propriété littéraire et artistique. L'exercice du droit à la communication (...) exclut, pour les bénéficiaires et pour les tiers, la possibilité de reproduire, de diffuser ou d'utiliser à des fins commerciales les documents communiqués ».

## NOTICE SCIENTIFIQUE

L'abbaye canoniale de Sixt (Sixt-Fer-à-Cheval, Haute-Savoie), fondée en 1144 dans la haute vallée du Giffre, est l'une des dépendances savoyardes de l'abbaye Saint-Maurice d'Agaune en Valais. Dans le cadre de la restauration et de la mise en valeur de l'ancien logis de l'abbaye, inscrit au titre des Monuments historiques en 1997, le Conseil Général de la Haute-Savoie a développé un projet cofinancé par l'Union Européenne associant également la Région Autonome de la Vallée d'Aoste et la commune d'Arnad (Italie), ainsi que la commune de Sixt-Fer-à-Cheval. Ce projet ALCOTRA, nommé « PHENIX – Renaissance des patrimoines », comprenait un volet de restauration et de mise en sécurité de l'ancien logis abbatial, qui constitue l'un des édifices appartenant à l'abbaye, avec l'église, le presbytère et l'ancien grenier. Le service régional de l'Archéologie de Rhône-Alpes a prescrit une étude archéologique accompagnant les travaux de maçonnerie et de terrassement réalisés en 2013 et 2014 (**fig. a**). En effet, le piquage des enduits des façades et la réalisation de tranchées de drainage sur tout le pourtour du bâtiment ont révélé des indices archéologiques qui éclairent l'évolution du site.

L'étude archéologique du bâti, d'une part, avait pour objectif de cerner l'évolution architecturale de l'édifice par l'analyse de ses façades, qui ont pu être relevées et étudiées sur près de 1000 m<sup>2</sup>. Elle a livré des données inédites sur l'organisation de la première abbaye (XII<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> siècles) et ses transformations jusqu'au milieu du XX<sup>e</sup> siècle. D'autre part, au nord du logis abbatial, ont été mis au jour les vestiges de deux bâtiments qui formaient les ailes est et ouest de l'abbaye et se raccordaient à l'église. Démolis dans les années 1860, ces deux édifices étaient encore parfaitement inconnus il y a quelques années et seules les recherches engagées depuis 2011 dans le cadre d'une étude préalable ont permis de révéler leur existence et de restituer le plan de cet ensemble monumental, organisé autour d'un cloître (**fig. b**). Dans la cour du cloître, des sépultures, dont deux en coffres de dalles, ont été découvertes et ont fait l'objet d'une étude anthropologique. Elles ont pour certaines été datées des XII<sup>e</sup> et XIII<sup>e</sup> siècles par le radiocarbone, démontrant son utilisation par les chanoines comme espace d'inhumation dès les origines de l'abbaye.



fig. a



fig. b

En mauvais état à la fin du Moyen Âge et victime d'un incendie en 1680, l'abbaye a fait l'objet de multiples remaniements et reconstructions. Le cloître roman a notamment été démonté et réutilisé en pièces détachées lors des rénovations successives des XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles : près de 140 pierres de taille en remploi ont été identifiées, parmi lesquels des fûts et des bases de colonnes, ainsi que des chapiteaux sculptés (**fig. c**). Loin de l'aspect épuré de l'abbaye reconstruite par Humbert de Mouxy et ses successeurs à partir des années 1620, ce sont des éléments d'un cloître roman entouré de colonnades finement décorées qui sont réapparus à l'occasion de ces recherches.



fig. c

Légendes des figures :

**fig. a** - Vue générale de l'abbaye de Sixt en cours de travaux. Cliché de L. D'Agostino, Hadès 2013

**fig. b** - Vue générale de la zone de fouille et du cloître. Cliché de L. D'Agostino, Hadès 2013

**fig. c** - Chapiteaux romans prélevés lors de l'étude. Cliché de L. D'Agostino, Hadès 2014



# SOMMAIRE

Notice scientifique	3
<b>Données administratives</b>	<b>9</b>
<hr/>	
Fiche signalétique	11
Générique des intervenants	13
Fiche d'état du site	15
Extraits de cartes topographiques au 1/250 000 et au 1/25 000	17
Extrait cadastral géoréférencé	18
Pièces administratives	19
<b>Résultats scientifiques</b>	<b>73</b>
<hr/>	
Introduction	75
1. L'intervention archéologique	77
1.1. Contexte de l'intervention	77
1.2. Problématique et méthodologie	78
1.2.1. Problématique	78
1.2.2. Méthodologie : stratégie d'étude et emprise de la fouille, système d'enregistrement, documentation	78
2. L'environnement naturel	83
2.1. Cadre géographique et géologique	83
2.1.1. Contexte géographique	83
2.1.2. Contexte géologique	83
2.2. Contexte géomorphologique	84
2.2.1. Les formations superficielles quaternaires	84
2.2.2. Contexte géomorphologique du chantier de fouilles	85
2.3. Mise en place du paysage actuel, l'héritage glaciaire	85
2.3.1. Reconstitution des différentes paléogéographies glaciaires	85
2.3.2. Chronologie des fluctuations glaciaires	86
2.4. Détermination des roches utilisées pour la construction de l'abbaye	87
2.4.1. Pétrographie des matériaux de construction et provenance	87
2.4.2. Exploitation des ressources locales, carrières	89
2.5. Conclusion	89
3. L'abbaye de Sixt : état des connaissances	91
3.1. Les données historiques	91
3.1.1. Sources et historiographie	91
3.1.2. L'abbaye Saint-Maurice d'Agaune et les chanoines réguliers de Saint-Augustin	93
3.1.3. Le site naturel et le contexte de la fondation de l'abbaye de Sixt	95
3.1.4. Brève chronologie de l'aménagement des bâtiments	96
3.1.5. Après la Révolution, la transformation en auberge	97
3.2. Les bâtiments de l'abbaye : état des connaissances	98
3.2.1. Organisation générale	98
3.2.2. Les bâtiments conventuels : rappel des données de l'étude archéologique préalable	99

4. Le bâtiment sud (Zone 1)	105
4.1. La façade sud (M 1003)	105
4.1.1. Le premier état de construction de la façade sud	106
4.1.2. Des structures antérieures au logis ?	106
4.1.3. Une extension vers l'ouest à la fin du Moyen Âge	107
4.1.4. Les travaux du XVII <sup>e</sup> siècle au rez-de-chaussée et au premier étage	108
4.1.5. Les travaux du XVII <sup>e</sup> et du XVIII <sup>e</sup> siècle au deuxième étage	111
4.1.6. L'aménagement de la charpente de 1745	112
4.1.7. Les remaniements du XIX <sup>e</sup> siècle	112
4.1.8. Les remaniements du XX <sup>e</sup> siècle	113
4.2. La façade ouest (M 1002)	114
4.2.1. Le premier état de construction de la façade ouest et des états antérieurs au sol	114
4.2.2. Les travaux du XVII <sup>e</sup> siècle	115
4.2.3. Les travaux de la fin du XVII <sup>e</sup> siècle et l'aménagement de la charpente de 1745	116
4.2.4. Les remaniements des XIX <sup>e</sup> et XX <sup>e</sup> siècles	117
4.3. La façade nord (M 1001 et M 1006)	118
4.3.1. La partie ouest de la façade nord (M 1001)	118
4.3.2. La partie est de la façade nord (M 1006)	123
4.4. La façade est (M 1004)	125
4.4.1. Un premier état de construction, antérieur au noyau primitif ?	125
4.4.2. Le noyau primitif	126
4.4.3. Les extensions du XV <sup>e</sup> siècle	126
4.4.4. Remaniements entre le XV <sup>e</sup> et le XVI <sup>e</sup> siècle	127
4.4.5. Les travaux des XVII <sup>e</sup> et XVIII <sup>e</sup> siècles	127
4.4.6. Les travaux de la fin du XVIII <sup>e</sup> et du XIX <sup>e</sup> siècle	129
4.4.7. Les remaniements du XX <sup>e</sup> siècle	130
5. Le cloître et les autres bâtiments conventuels (Zone 2)	133
5.1. État de conservation et stratigraphie des niveaux de démolition des bâtiments	134
5.2. Le bâtiment occidental (ESS 2)	135
5.3. Le bâtiment oriental (ESS 3)	137
5.4. L'atrium du cloître et la galerie occidentale (ESS 4)	138
5.4.1. L'atrium du cloître (ES 4-0.1)	138
5.4.2. La galerie ouest (ES 4-0.2)	139
5.4.3. La stratigraphie sous-jacente et les inhumations	140
5.5. Éléments de chronologie	142
6. Note sur la céramique	145
7. Étude anthropologique des sépultures	147
7.1. Méthodes appliquées à l'étude des dépôts funéraires	147
7.2. Résultats	148
7.2.1. Données d'ordre général	148
7.2.2. Données anthropologiques	150
7.3. Conclusions et perspectives	151
8. Synthèse	153
8.1. Le lapidaire en remploi	153
8.1.1. Les éléments du cloître roman	154
8.1.2. Les éléments d'autres périodes	161
8.2. Les bâtiments conventuels : chronologie générale	163
8.2.1. Phase 1 : antérieure au milieu du XII <sup>e</sup> siècle ?	163
8.2.2. Phase 2 : XII <sup>e</sup> et XIII <sup>e</sup> siècles	164
8.2.3. Phase 3 : seconde moitié du XV <sup>e</sup> siècle	166
8.2.4. Phase 4 : Fin XV <sup>e</sup> siècle – XVI <sup>e</sup> siècle ?	167

8.2.5. Phase 5 : les travaux d’Humbert de Mouxy (1620-1640)	167
8.2.6. Phase 6 : entre 1681 et 1745	171
8.2.7. Phase 7 : entre 1745 et 1867	173
8.2.8. Phase 8 : les travaux de la fin du XIX <sup>e</sup> siècle et du XX <sup>e</sup> siècle	174
8.3. La construction à Sixt et dans la haute vallée du Giffre : quelques éléments de réflexion	175
8.3.1. Les modes de construction et l’emploi des matériaux	176
8.3.2. L’outillage	179
8.3.3. Carrières et approvisionnements	180
Conclusion et perspectives de recherche	183
Bibliographie	187
<b>Annexes</b>	<b>195</b>
<b>Annexe 1</b> - Catalogue du lapidaire	197
<b>Annexe 2</b> - Catalogue des sépultures	247
<b>Annexe 3</b> - Datations dendrochronologiques	265
<b>Annexe 4</b> - Datations <sup>14</sup> C	287
<b>Annexe 5</b> - Système d’enregistrement	291
<b>Annexe 6</b> - Inventaire des entités spatiales (ES)	293
<b>Annexe 7</b> - Inventaire des entités archéologiques (EA)	319
<b>Annexe 8</b> - Inventaire des unités stratigraphiques (US) et des unités de construction (USC)	365
<b>Annexe 9</b> - Diagramme stratigraphique	437
<b>Annexe 10</b> - Inventaire de la céramique, des ossements et du mobilier	443
<b>Annexe 11</b> - Inventaire des prélèvements	451
<b>Annexe 12</b> - Inventaire des photographies	457
<b>Annexe 13</b> - Inventaire des minutes de terrain	491
<b>Annexe 14</b> - Inventaire de la documentation écrite	493
<b>Annexe 15</b> - Rapport de prospections géophysiques	495
<b>Annexe 16</b> - Catalogue photographique des mortiers de construction	507

## Volume 2 : planches et figures





## DONNÉES ADMINISTRATIVES





# FICHE SIGNALÉTIQUE

## Identité du site

### Localisation

Région : Rhône-Alpes  
Département : Haute-Savoie  
Commune et code INSEE : Sixt-Fer-à-Cheval, 74 273  
Lieu-dit ou adresse : Le bourg  
N° du site :

### Références cadastrales actualisées

Commune : Sixt-Fer-à-Cheval  
Année : 2013  
Section : F  
Parcelles : 1753

**Statut du terrain** : propriété publique, Monument historique inscrit

**Nom donné au site** : abbaye de Sixt

**Coordonnées Lambert II étendu** : X : 943375 Y : 2126975 Z : 762 m

**Propriétaire du terrain** : Conseil général de Haute-Savoie

## Opération archéologique

**N° d'opération archéologique** : 2211315

**N° de l'arrêté de prescription** : 13-112

**N° de l'arrêté de désignation du responsable scientifique** : 2013-1247

**Opérateur archéologique** : s.a.s. HADÈS

**Adresse** : 9 rue Vidailhan - 31130 Balma

**Responsable scientifique** : Laurent D'Agostino (s.a.s. HADÈS)

**Nature de l'aménagement** : travaux de conservation et de drainage du logis abbatial

**Maître d'ouvrage des travaux** : Conseil Général de Haute-Savoie

**Type d'intervention** : fouille archéologique préventive

**Surface à évaluer** : 1000 m<sup>2</sup> d'élévations et environ 200 m<sup>2</sup> au sol

**Emprise du projet** : 1000 m<sup>2</sup> d'élévations et environ 200 m<sup>2</sup> au sol

**Dates d'intervention** : de juillet 2013 à mai 2014

## Nature des découvertes

**Mots clefs** (thesaurus PATRIARCHE pour la chronologie et les vestiges immobiliers)

- sur la chronologie : bas Moyen Âge, époque moderne, époque contemporaine
- sur la nature des vestiges immobiliers : édifice religieux
- sur la nature des vestiges mobiliers : céramique, os de faune, sépulture, monnaie, objet métallique

**Lieu de dépôt du mobilier archéologique** : Hadès Rhône-Alpes. 3bis rue Gustave Eiffel.  
ZA des Césardes. 74600 Seynod



# GÉNÉRIQUE DES INTERVENANTS

## Intervenants phase préparatoire et suivi administratif

### **Service régional de l'Archéologie,**

Anne Le Bot-Helly – Conservatrice régionale

Colette Laroche – Ingénieure

### **HADÈS,**

Bernard Pousthomis - Président

Laurent D'Agostino – Directeur agence Hadès Rhône-Alpes

## Intervenants phase terrain

### **Équipe de fouille,**

Laurent D'Agostino – Responsable d'opération

Evelyne Chauvin-Desfleurs – Responsable de secteur étude de bâti

Cécile Randon, étude de bâti

Rémi Carme – Responsable de secteur fouille sédimentaire

Sélim Djouad – Anthropologue

Leslie Walter – Technicienne

Jonathan Lair – Stagiaire

### **Relevés de terrain, photographies,**

Laurent D'Agostino

Evelyne Chauvin-Desfleurs

Cécile Randon

Rémi Carme

Sélim Djouad

### **Topographie, photogrammétrie,**

Laurent D'Agostino

Evelyne Chauvin-Desfleurs

### **Relevé lasergrammétrique et photogrammétrique des élévations et du fond de fouille,**

Olivier Veissière, *patrimoine numérique*

### **Géologie / géomorphologie**

Sylvain Coutterand – Chercheur associé EDYTEM, Université de Savoie / Université de Lausanne

## Intervenants phase rapport

### **Équipe de rédaction,**

Laurent D'Agostino  
Evelyne Chauvin-Desfleurs  
Cécile Randon  
Rémi Carme  
Sélim Djouad  
Sylvain Coutterand

### **Infographie,**

Laurent D'Agostino  
Evelyne Chauvin-Desfleurs  
Cécile Randon  
Olivier Hausard  
Rayen Chappaz – Stagiaire

### **Datations radiocarbone,**

Laboratoire BetaAnalytics, Miami (USA)

### **Datations dendrochronologiques,**

Didier Pousset et Christine Locatelli, Laboratoire d'Expertise du Bois et de Datation par Dendrochronologie

### **Mise en forme du RFO,**

Anaïs Picot - Responsable PAO



## FICHE D'ÉTAT DU SITE

### État des lieux avant intervention

Avant intervention, les parements extérieurs du logis étaient enduits. La zone de fouille au nord du logis était constituée d'une aire en pelouse.

### État des lieux après intervention

Le bâtiment a été enduit entièrement sur ses façades extérieures après l'intervention archéologique. Tous les vestiges trouvés en fouille ont été laissés en place, recouverts de géotextile et remblayés. Le niveau de sol a été rétabli à son niveau initial après réalisation des drainages autour du logis.

### Éléments conservés

Tous les vestiges trouvés en fouille ont été conservés. Neuf éléments lapidaires romans ont été prélevés dans le mur nord du logis et déposés au Service archéologique du Conseil général de la Haute-Savoie.

### Extension du site

Le site de l'abbaye s'étend en dehors de l'emprise de la fouille, notamment entre le logis et l'église, mais aussi au sud et à l'ouest.

### Éléments non traités ou à surveiller

Ailes ouest et est du couvent, cloître situés au nord de l'emprise de fouille, en direction de l'église. Au sud et à l'ouest du logis, des vestiges de murs se poursuivent sur la parcelle en direction du sud et de l'ouest.

### Éléments détruits

Aucun







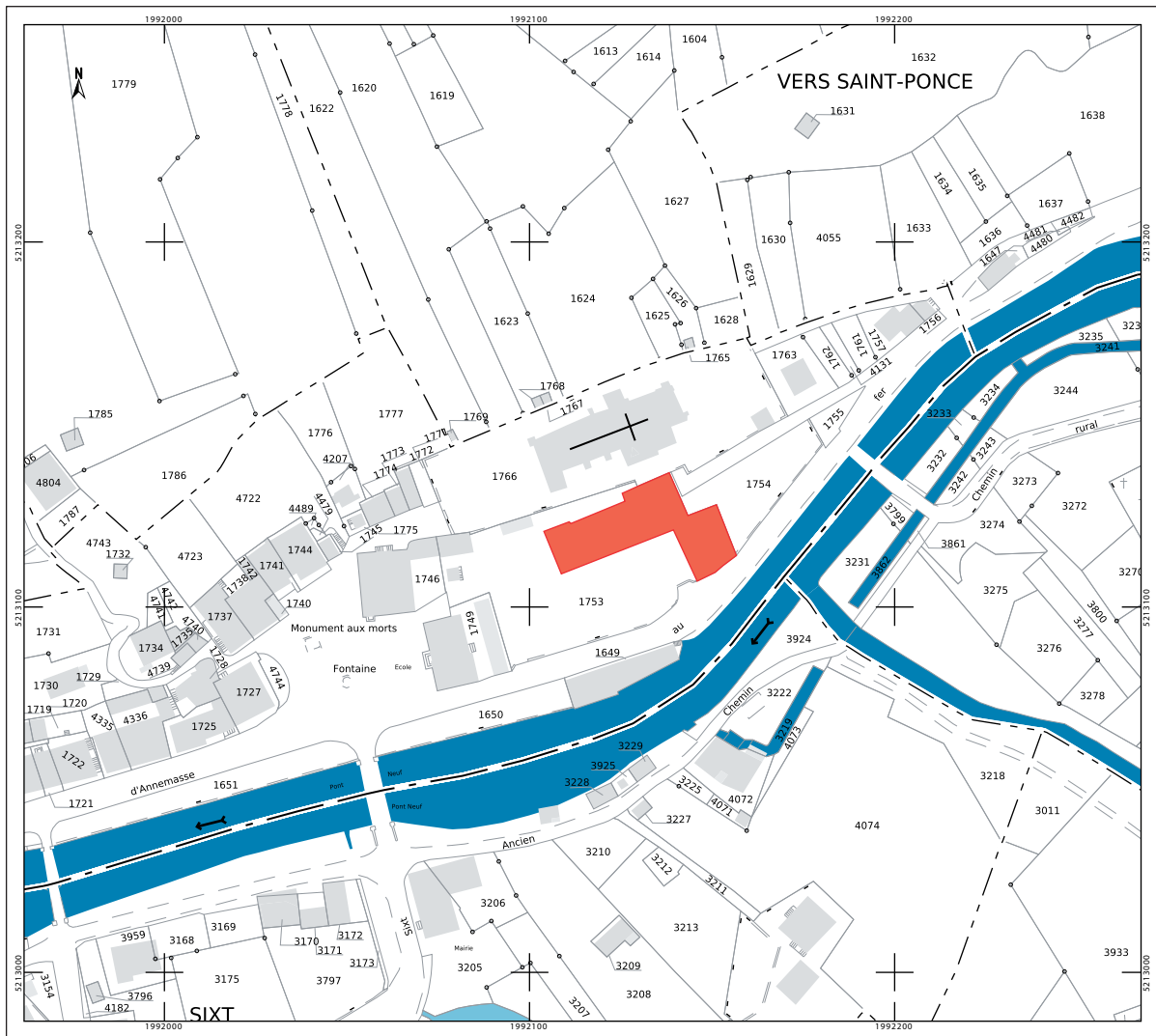
Extraits de cartes topographiques au 1/250 000 et au 1/25 000



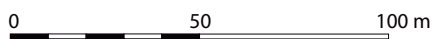
### ABBAYE de SIXT (Sixt-Fer-à-Cheval, Haute-Savoie)

PARCELLES CONCERNÉES PAR L'OPÉRATION

Février 2011. Echelle 1/2000  
Fond de plan : Ministère des Finances  
DAO : L. D'Agostino / Hadès



Echelle : 1/2000



Extrait cadastral géoréférencé



**PRÉFET DE LA RÉGION RHÔNE-ALPES**

**Direction régionale  
des affaires culturelles**  
Service régional de l'archéologie

**ARRETE N° 13-112**

SRA : 24357  
Affaire suivie par : Colette  
LAROUCHE

Téléphone : 04-72-00-44-90  
Télécopie : 04-72-00-44-57  
Mél : colette.laroche@culture.gouv.fr

Le Préfet de la région Rhône-Alpes  
Préfet du Rhône  
Officier de la Légion d'honneur  
Officier de l'Ordre national du mérite

**VU** le code du patrimoine, et notamment son livre V ;

**VU** l'arrêté du 16 septembre 2004 portant définition des normes d'identification, d'inventaire, de classement et de conditionnement de la documentation scientifique et du mobilier issu des diagnostics et fouilles archéologiques ;

**VU** l'arrêté du 27 septembre 2004 portant définition des normes de contenu et de présentation des rapports d'opérations archéologiques ;

**VU** l'arrêté du Préfet de la région Rhône-Alpes, Préfet du Rhône, n° 13-002 du 7 janvier 2013, accordant délégation de signature au directeur régional des affaires culturelles pour l'application de la législation relative à l'archéologie préventive et programmée ;

**VU** l'arrêté du Directeur régional des affaires culturelles en Rhône-Alpes n° 2013-9 du 8 janvier 2013, portant subdélégation de signature pour l'application de la législation relative à l'archéologie préventive et programmée ;

**VU** le dossier de demande de permis de construire déposé auprès de la D.D.T. de la Haute-Savoie sous le n° 74 273 13 C 0001, par le Conseil Général de la Haute-Savoie, 1 rue du 30ème Régiment d'Infanterie, 74000 ANNECY, reçu le 06/02/2013 ;

**VU** l'avis de la Commission interrégionale de la recherche archéologique en date du 27/03/2013 ;

**CONSIDERANT** que les travaux envisagés, en raison de leur nature et de leur localisation, affectent des éléments du patrimoine archéologique. Le projet concerne le logis abbatial et le cloître de l'abbaye de chanoines réguliers de Saint-Augustin de Sixt ;

**CONSIDERANT** qu'il est nécessaire de sauvegarder ces vestiges par l'étude et la fouille archéologique ;

**ARRETE**

**Article 1<sup>er</sup>** : Une opération de fouille archéologique préventive sera réalisée sur le terrain faisant l'objet du projet d'aménagements, d'ouvrages ou de travaux susvisés, situé comme suit :



Région : Rhône-Alpes  
Département : HAUTE-SAVOIE  
Commune : Sixt-Fer-à-Cheval  
Lieu-dit : L'Abbaye  
Cadastre : section(s) / parcelle(s) : F 1753

L'opération de fouille archéologique préventive débutera par une intervention de terrain et s'achèvera par l'analyse et la mise en forme des résultats obtenus et la remise d'un rapport de synthèse.

**Article 2** : La réalisation de l'opération de fouille archéologique préventive incombe à la personne projetant d'exécuter les travaux susvisés. Celle-ci fera appel, pour sa mise en œuvre, à un opérateur : soit l'Institut national de recherches archéologiques préventives (INRAP), soit un service archéologique territorial agréé, soit toute autre personne de droit public ou privé dont la compétence scientifique est garantie par un agrément délivré par l'Etat, et sous réserve du respect du dernier alinéa de l'article L.523-8 du code du patrimoine.

L'agrément requis pour la présente fouille concerne les périodes suivantes : Moyen Age et époque moderne.

**Article 3** : Un contrat passé entre la personne projetant d'exécuter les travaux et l'opérateur chargé de la réalisation des fouilles fixera, notamment :

- Le projet scientifique d'intervention et les moyens mis en oeuvre ;
- La date prévisionnelle de début de l'opération, sa durée et le prix de réalisation des fouilles ;
- Les conditions et délais de la mise à disposition du terrain par l'aménageur et de l'intervention de l'opérateur ;
- Les indemnités dues par l'une ou l'autre partie en cas de dépassement des délais convenus ;
- La date de remise du rapport final d'opération.

Le contrat signé par l'opérateur et l'aménageur est transmis par ce dernier au Directeur régional des affaires culturelles. Lorsque l'intervention de l'opérateur est conditionnée par l'agrément prévu à l'article 2, un justificatif de cet agrément est joint au contrat signé.

**Article 4** : A réception du contrat signé, l'Etat dispose d'un délai maximal de 2 mois pour le valider, après consultation éventuelle de la Commission inter-régionale de la recherche archéologique (CIRA). Après avoir contrôlé la conformité du contrat avec les prescriptions de fouilles édictées, L'Etat autorisera les fouilles.

**Article 5** : L'opérateur chargé de l'exécution des fouilles se conformera aux prescriptions imposées par l'Etat (selon les objectifs scientifiques et principes méthodologiques annexés au présent arrêté) et interviendra sous la surveillance des représentants de l'Etat.

**Article 6** : Les travaux ou constructions prévues susvisés donnant lieu à la présente prescription de fouille ne pourront être entrepris qu'après l'achèvement de ces opérations d'archéologie préventive.

**Article 7** : Le présent arrêté de prescription d'une opération de fouille archéologique est accompagné d'un cahier des charges scientifique élaboré par l'Etat, qui détaille la prescription et précise, notamment, les objectifs scientifiques et les principes méthodologiques indiqués à l'article 5. Un document graphique relatif à l'emprise au sol et en élévation de la fouille archéologique (en 2 pages) est annexé au présent arrêté ainsi qu'un cahier des charges concernant l'enregistrement et le conditionnement de la documentation scientifique (mobilier et archives).

**Article 8** : La personne projetant d'exécuter les travaux susvisés ayant donné lieu à la présente prescription de fouille, tiendra informé le Directeur régional des affaires culturelles des modalités de mise en œuvre du présent arrêté.

**Article 9** : Le Secrétaire général pour les affaires régionales, le Directeur régional des affaires culturelles et la Conservatrice régionale de l'archéologie sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à la personne qui projette les travaux et à l'autorité compétente pour instruire la demande d'autorisation.

Fait à Lyon, le 02/04/2013

P/Le Directeur régional  
des affaires culturelles  
et par subdélégation,  
La Conservatrice régionale  
de l'archéologie



Anne LE BOT-HELLY



PRÉFET DE LA RÉGION RHÔNE-ALPES

Vu pour être annexé  
à l'arrêté n°  
13-112  
du 02/04/2013

Direction régionale  
des affaires culturelles  
Service régional de l'archéologie  
6 quai Saint-Vincent  
69283 LYON CEDEX 01  
Tél : 04 72 00 44 50

## CAHIER DES CHARGES SCIENTIFIQUE POUR UNE OPERATION DE FOUILLE ARCHEOLOGIQUE PREVENTIVE

(conformément au code du patrimoine, et notamment son livre V)

### DONNEES ADMINISTRATIVES

Réf. : 2013/2252/CL/CC

Affaire suivie par : Colette Laroche  
N° SRA : 24357

#### LOCALISATION DU PROJET D'AMENAGEMENT

Département : Haute-Savoie  
Commune : SIXT-FER-A-CHEVAL  
Lieu-dit : L'Abbaye  
Adresse :  
Réf. cadastre :  
Section : F  
Parcelle cadastrale : 1753

#### PROPRIETAIRE DU TERRAIN

(si autre que maître d'ouvrage. Cf. liste jointe si propriétaires multiples)

Nom : Conseil général de la Haute-Savoie  
Adresse : 1 rue du 30ème Régiment d'Infanterie  
74000 ANNECY

#### MAITRE D'OUVRAGE DU PROJET D'AMENAGEMENT

Public  Privé  Mixte

Nom (ou raison sociale) : Conseil Général de la  
Haute-Savoie  
Adresse : 1 rue du 30ème Régiment d'Infanterie  
74000 ANNECY  
Tél. : 04 50 33 50 00  
Fax :  
Personne à contacter : Gérard Martraix

#### DOSSIER ADMINISTRATIF

Type de dossier : PC  
N° opération d'urbanisme : 74 273 13 C 0001  
Envoyé par : DDT Annecy  
Reçu le : 06/02/2013

#### NATURE DU PROJET

Réfection des façades, pose de tirants  
métalliques et drainage périphérique

#### PROTECTION AU TITRE DES MONUMENTS ET SITES :

Inscrit MH

#### Opération d'archéologie de commande

Arrêté N° : 1058 année 2011  
Responsable scientifique : Laurent d'Agostino  
Organisme de rattachement : HADÈS  
Date de réception du rapport : 16 mars 2013

Date d'examen en **Commission interrégionale  
de la recherche archéologique** : 27 mars 2013

## DONNEES SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES

### 1 Type d'intervention

étude  travaux de terrain  travaux de laboratoire

### 2 Localisation et données techniques particulières

- 2.1 Emprise de la fouille : approximativement 800m<sup>2</sup> de façades et 200m<sup>2</sup> au sol (délimitée sur le plan joint en annexe).

- 2.2 Section / parcelle **concernées par la fouille** : F 1753

***Cette opération d'archéologie s'inscrivant dans un projet européen (ALCOTRA ) dénommé PHENIX devra prendre en compte la méthodologie spécifique adoptée par ce projet transfrontalier mené par la conservation départementale.***

***Code du patrimoine, art. R. 523-39 : Lorsque le préfet de région prescrit la réalisation d'une fouille, il assortit son arrêté de prescription d'un cahier des charges scientifique qui définit les objectifs, les données scientifiques ainsi que les principes méthodologiques et techniques de l'intervention ainsi que le délai limite de remise du rapport final.***

### 3 Données scientifiques

#### 3.1. Contexte archéologique

##### - 3.1.1 Contexte général :

L'abbaye de chanoines réguliers de Saint-Augustin de Sixt, fondée dans les années 1140, est implantée dans le fond de la vallée du Giffre qui débouche sur le vaste cirque glaciaire du Fer-à-Cheval. C'est une dépendance de l'abbaye de Saint-Maurice d'Agaune en Valais (Suisse). Sixt est le dernier village de la vallée, isolé, entouré de hauts sommets, les cols sont accessibles uniquement à pied et en dehors de la période hivernale. Aucune trace d'occupation humaine antérieure à la fondation du monastère n'a été reconnue sur le territoire communal.

Le village conserve plusieurs bâtiments de l'abbaye : l'église, le logis abbatial et un probable grenier-tour.

Considérablement remaniés au début du XVIIe siècle sous l'abbatit d'Humbert de Mouxy, les bâtiments ont été en grande partie détruits par un incendie en 1680 ; le cloître notamment semble disparaître après cette date, mis à part quelques vestiges encore visibles au XIXe siècle. Transformé en « Hôtel du Fer à Cheval et de l'Abbaye » peu après la Révolution, le logis abbatial de Sixt a connu quelques modifications, mais peu de transformations majeures des volumes des pièces et de leur organisation, ce qui a justifié son inscription aux Monuments historiques en 1997. Le Conseil général est propriétaire de l'ancien logis ; le presbytère et l'ancienne tour sont la propriété de la commune de Sixt-Fer-à-Cheval.

### - 3.1.2 Eléments acquis lors de l'opération d'archéologie préalable :

L'intervention a mis en oeuvre conjointement :

- une étude préliminaire du bâti consistant en des sondages de reconnaissance dans les enduits couvrant les maçonneries, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur du logis (SD 1-1 à SD1-11) ;
- une analyse détaillée de la charpente du logis ;
- des sondages au sol au nord du logis (SD2-1, SD2-2).

Ces différentes formes d'intervention avaient pour objectif de cerner les grandes phases de l'évolution du bâtiment et, plus généralement, de l'abbaye, mais aussi d'identifier les niveaux de circulation successifs et les remaniements au cours des siècles. Cette question apparaît particulièrement cruciale au regard de la forte dénivellation entre le logis et l'église, qui suggère l'existence de galeries permettant la circulation entre les deux édifices.

#### **Les sondages sur les élévations intérieures et extérieures du logis abbatial et l'étude de la charpente**

La morphologie actuelle du logis, bâtiment rectangulaire de 30 m de longueur pour 10 m de largeur composé de pièces en enfilade distribuées par trois couloirs superposés au nord, correspond en grande partie aux remaniements du XVII<sup>e</sup> s., comme en témoignent les plafonds en bois de la grande salle du rez-de-chaussée et les cellules du premier étage, datés par dendrochronologie des années 1620. Les pièces du deuxième étage, en revanche, sont réaménagées vers le milieu du XVIII<sup>e</sup> s.

De l'abbaye primitive, seul est pour l'instant perceptible un noyau primitif correspondant à l'emplacement de la grande salle actuelle, pour laquelle ont été identifiées des maçonneries et une porte à arc en plein cintre datables du XI<sup>e</sup> ou du début du XIII<sup>e</sup> s. Plus d'une vingtaine d'éléments en remploi provenant du cloître médiéval (chapiteaux, fûts de colonnes, tailloirs, base à griffes zoomorphes) ont été observés dans le mur nord du logis, reconstruit à partir des éléments de la démolition du cloître à la fin du Moyen Âge. Ces éléments sculptés, uniques en Haute-Savoie, apportent des informations inédites sur l'architecture primitive de l'abbaye. Le percement de grandes arcades ouvrant sur la cour au nord semble attribuable aux campagnes de travaux d'Humbert de Mouxy au début du XVII<sup>e</sup> siècle, qui ont abouti à la mise en place des couloirs de circulation sur l'emplacement des galeries du cloître médiéval. L'étude de la charpente du logis, mise en place vers 1745, a en outre livré des informations sur les ailes orientale et occidentale de l'abbaye, démolies à la fin des années 1860. Hormis l'étude technique de cette charpente à fermes et pannes et de son évolution, l'analyse a révélé les traces de deux noues aux extrémités est et ouest de la charpente, témoignant de l'existence au XVIII<sup>e</sup> s. des deux ailes de l'abbaye dont ni l'emplacement, ni l'emprise n'étaient connues avec précision.

#### **Les sondages au sol au nord du logis abbatial**

Les sondages au sol ont complété les données recueillies sur le bâti et l'étude de la charpente.

Ils ont confirmé la présence à l'ouest d'un bâtiment correspondant à l'aile occidentale du cloître au moins à partir du XVIII<sup>e</sup> siècle et jusqu'à sa démolition dans les années 1860. Toutefois, ce bâtiment est vraisemblablement bien antérieur au XVIII<sup>e</sup> siècle, même si aucun élément de datation n'a pu être recueilli. Son mur ouest devait rejoindre l'angle nord-ouest du logis abbatial, ce qui indique une largeur du bâtiment d'environ 11,50 m. Il devait se prolonger jusqu'à rejoindre l'église au nord. Les maçonneries et les sols associés apparaissent à la cote 762,50 m, soit entre 0,50 m et 0,65 m en dessous du sol actuel (cote 763,15 m au droit du mur de terrasse et seulement 762,81 m au niveau du drain à l'ouest du sondage SD 2-2).

Ces sondages ont permis d'identifier les cotes d'apparition des sols d'époque moderne : 762,70 m dans le sondage SD 2-1 et 762,50 m dans le sondage SD 2-2. Les niveaux sous-jacents sont susceptibles de receler à la fois des vestiges maçonnés des bâtiments successifs de l'abbaye, mais aussi les traces des inhumations pratiquées dans l'ancien cloître.

### **3.2. Documentation disponible**

- **rapports** :

AUBRY Laurent, LACAZE Sarah, *Abbaye de Sixt-Fer-à-Cheval. Prospections géophysiques par méthode électrique*, Terra NovA, Paris, février 2002 (dactyl).



- D'AGOSTINO L., GUFFOND CH., LAIDEBEUR J., *L'Abbaye de Sixt (Sixt-Fer-à-Cheval, Haute-Savoie). Enjeux patrimoniaux et problèmes de valorisation*, Conseil général de Haute-Savoie, Service départemental d'Archéologie, octobre 2007 (dactyl.).
- D'AGOSTINO L., CHAUVIN-DEFLEURS E. *L'Abbaye de Sixt (Sixt-Fer-à-Cheval, Haute-Savoie). Etude archéologique préalable, rapport final d'opération archéologique*, 2013, 2 vol.
- DORMOY Christian, PÉRARD Patrice, *Expertise dendrochronologique d'échantillons provenant du logis de l'abbaye de Sixt-Fer-à-Cheval (74740)*, Archéolabs, 2002 (dactyl.).
- SERRALONGUE Joël, GUFFOND Christophe, *Le logis principal de l'ancienne abbaye de Sixt (commune de Sixt-Fer-à-Cheval). Inventaire du mobilier et rapide descriptif des décors conservés dans les bâtiments constituant l'ancien « Hôtel du Fer à Cheval et de l'abbaye »*, Conseil général de Haute-Savoie, Service départemental de l'Archéologie, 2007 (dactyl.).
- SERRALONGUE Joël, GUFFOND Christophe, *Opération Grand Site. Sixt-Fer-à-Cheval. Projet de valorisation de l'abbaye*, Conseil général de Haute-Savoie – Service départemental de l'Archéologie, 2000 (dactyl.).

**- bibliographie :**

- FORAS (DE) E.-Amédée (Comte), *Armorial et Nobiliaire de l'Ancien Duché de Savoie*, 6 vol., 1863-1900.
- GAVARD A. (Abbé), « L'obituaire de l'abbaye de Sixt », *Mémoires et documents publiés par l'Académie Salésienne*, t. 36, 1913.
- Historiae patriae monumentae chartae*, I et II, Turin, 1836-1853.
- JACQUES André, « Causerie sur les antiquités et objets d'art classés dans le Faucigny », *Mémoires de l'Académie des Sciences, Belles Lettres et Arts de Savoie*, 6<sup>e</sup> série, t. I, 1953, p. 17-27.
- LULLIN P., LE FORT C., *Régeste genevois ou Répertoire chronologique et analytique des documents imprimés relatifs à l'histoire de la ville et du diocèse de Genève avant l'année 1312*, Genève, 1966.
- MARIOTTE Jean-Yves, BAUD Henri, *Histoire des communes savoyardes. Haute-Savoie*, t. 2, Roanne, 1980, p. 546-558.
- MARIOTTE Jean-Yves, GABION Robert, *Guide des Archives de la Haute-Savoie*, Annecy, 1976.
- PERRET André, OURSEL Raymond, MARIOTTE Jean-Yves, ROUBERT Jacqueline, *Département de la Savoie et de la Haute-Savoie. Archives de l'ancien duché de Savoie. Inventaire*, t. 1, « Archives de Cour SA 1 à SA 259 », Annecy, 1966.
- RANNAUD Marie (Abbé), *Histoire de Sixt. Abbaye – Paroisse – Commune*, Annecy, s.d. (1916).
- RAVERAT Achille, *La Haute-Savoie*, 1872, rééd. 1994.
- THEURILLAT, *L'abbaye Saint-Maurice d'Agaune, des origines à la réforme canoniale, 513-830*, Vallesia, 1954.
- VIMEL Louis, *Souvenirs de Sixt. Itinéraire complet dans la vallée*, Genève, 1856.

### 3.3. Objectifs scientifiques

L'opération porte sur les quatre façades du logis abbatial, le mur de séparation entre le logis et l'église ainsi que sur le terrain situé au nord du logis (cf. plan).

L'opération d'archéologie préalable a montré que des vestiges des bâtiments primitifs de l'abbaye pouvaient être conservés dans la structure actuelle et dans le sol et qu'ils pouvaient être observés sous les enduits ciments qui vont être enlevés pour la restauration des maçonneries extérieures. L'objectif essentiel de cette fouille est d'enrichir l'histoire architecturale de cette abbaye depuis sa fondation au XII<sup>e</sup> siècle jusqu'à son aspect actuel et de comprendre ainsi ses nombreuses transformations et les liaisons entre les différents bâtiments. L'emplacement du cloître, aujourd'hui disparu, est notamment un point intéressant dans la mesure où il permet le passage entre le logis abbatial et l'église. Le relevé des nombreux éléments d'architecture (bases, chapiteaux et fûts de colonne) datés de la fin du XII<sup>e</sup> ou du début du XIII<sup>e</sup> siècle qui sont utilisés dans les maçonneries comme l'ont montré les différents sondages apportera beaucoup à la connaissance de l'architecture et des décors sculptés de l'abbaye primitive, notamment du cloître.

#### 4. Agrément de l'opérateur

##### Qualification du responsable d'opération et de l'équipe d'intervention

#### **Agrément de l'opérateur :**

En fonction des objectifs décrits ci-dessus (en 3), l'opérateur sera agréé pour les périodes suivantes : Moyen Age et époque moderne.

#### **Responsable d'opération :**

Le Préfet de région désignera le responsable scientifique de l'opération qui devra assurer la direction effective de l'opération.

Il s'agira d'un archéologue spécialisé **en archéologie médiévale en contexte religieux** qui devra disposer de bonnes connaissances **en archéologie du bâti**.

Le responsable d'opération informera régulièrement le Service régional d'archéologie, de préférence par écrit, du déroulement de l'opération et des découvertes.

Il informera immédiatement le Service régional d'archéologie de toute découverte d'intérêt majeur.

Dans son projet d'intervention, l'opérateur pourra proposer le nom du responsable scientifique de l'opération.

#### **Equipe de fouille :**

Les effectifs prévus dans le projet seront définis en fonction de la durée de l'intervention et des objectifs scientifiques émis par le Préfet de région.

Le projet devra en outre indiquer :

- le nombre de responsables de secteur et leurs compétences respectives, le schéma d'organisation dans lequel ils interviendront ;
- le nombre et les qualifications des spécialistes ;
- le nombre de techniciens de fouille et leurs compétences particulières, le cas échéant.

#### 5. Principes méthodologiques

Pour la partie archéologique qui concerne les façades du logis abbatial, la méthodologie devra suivre le protocole établi dans le programme européen Phenix. L'opération se déroulera en deux phases réparties sur deux années. La première phase (en 2013) consistera en un suivi du « décroûtage » des enduits ciments, et au prélèvement d'enduits et de mortier anciens ; l'échafaudage est ensuite démonté pour la réalisation d'un relevé lasergrammétrique qui doit être terminé avant la fin de l'année 2013 ; la deuxième phase qui intervient en 2014 après le remontage de l'échafaudage sera une analyse plus détaillée des anomalies détectées sur la base du relevé lasergrammétrique.

Le mur de séparation entre l'église et le logis abbatial fera l'objet d'observations rapides avec relevé des éléments en réemploi.

Le terrain situé entre la façade Nord et le mur de soutènement de l'église sera décapé sur sa totalité afin de mettre en évidence les vestiges des deux ailes de l'abbaye et du cloître qui devront être relevés.

Le projet d'intervention de l'opérateur devra préciser :

- les modalités de décapage, le détail de leur mise en œuvre et les engins utilisés ;
- le mode d'enregistrement des données (mobiliers inclus) ainsi que le détail de leur mise en œuvre. Les systèmes d'enregistrement utilisés seront libres de droit ;
- la méthodologie adoptée pour la fouille ;
- la prise en compte des données paléo-environnementales ;
- un planning détaillé de la réalisation de la phase terrain.

**La durée minimale de la fouille sera de 60 jours ouvrés, pour une équipe de l'ordre de 2 personnes.**

- Précisions quant au mode d'enregistrement des données :
  - . les relevés graphiques seront localisés sur un plan ;
  - . la cote d'apparition des vestiges sera indiquée ;
  - . l'épaisseur des terres décapées figurera ;
  - . les limites de fouille seront géolocalisées précisément (Lambert) sur un fond cadastral ;
  - . tous les plans et coupes apparaîtront à une échelle lisible ;
  - . les niveaux seront rattachés aux altitudes NGF.
  
- . L'opérateur proposera un protocole de tri et de traitement du mobilier pour identification et étude comprenant les mesures conservatoires éventuellement nécessaires. A cet effet, il fera appel, en tant que de besoin, à la participation de spécialistes ou de laboratoires compétents pour le prélèvement et l'étude du mobilier issu de la fouille. Une fiche de suivi indiquant le mode de traitement et le lieu provisoire de conservation sera attachée à chacun d'entre eux. La Drac (Service régional de l'archéologie) sera informée de tout mouvement de mobilier.
  
- Analyses et travaux en laboratoire : le projet d'opération archéologique décrira précisément la méthodologie et les moyens retenus pour la mise en œuvre des analyses et des travaux en laboratoire spécifiques à l'intervention.

Durant la phase terrain, l'opérateur fournira une fiche hebdomadaire d'avancement du chantier, avec plan mis à jour et photo si nécessaire.

A l'issue de la phase terrain un projet de programmation des moyens prévus pour la phase post fouille (compétences, planning) sera transmis au SRA.

## 6. Mise en forme des données

La phase de mise en forme des données consistera à traiter, inventorier, analyser puis mettre en forme les données de terrain afin de rédiger un rapport final de synthèse. Il sera rédigé en français, ainsi que l'ensemble de la documentation constituée lors de l'opération archéologique.

**Le délai limite pour la remise du rapport final au S.R.A. est fixé à : 6 mois après la date d'achèvement de la phase de terrain. Une note intermédiaire devra être rendue après la fin de la première phase.**

- Le rapport final sera remis en 8 exemplaires, dont un non broché.

Il respectera les normes de contenu et de présentation des rapports d'opérations archéologiques définies :

- par l'arrêté du 27 septembre 2004, publié au J.O. du 14 octobre 2004 ;
- par le cahier des charges joint à l'arrêté de prescription de fouille et dénommé « enregistrement et conditionnement de la documentation scientifique (mobilier et archives) ; normes de contenu et de présentation des rapports d'opération d'archéologie préventive en Rhône-Alpes ».

Le rapport doit comprendre, outre la page de titre, les trois sections suivantes :

- La première section rassemble, sous forme de fiches, de notices et de documents, les données administratives, techniques et scientifiques caractérisant l'opération. On y trouvera, en particulier, une notice scientifique résumant les principaux résultats de l'opération, destinée au bilan scientifique régional.
- La deuxième section décrit en détail l'opération et ses résultats.



- La troisième section regroupe les inventaires techniques, et notamment l'inventaire technique et systématique du mobilier archéologique, ordonné par catégorie, par unité d'enregistrement et par parcelle cadastrale, sous forme de listes ou de tableaux.
- A la remise du rapport et, au plus tard à l'expiration d'un délai de deux ans (à compter de la date de délivrance de l'attestation de libération du terrain), le mobilier est remis à l'Etat.  
Avec le mobilier, l'opérateur remet à l'Etat, aux fins d'archivage, la documentation scientifique constituée en cours d'opération.  
La documentation scientifique et le mobilier issu de l'opération archéologique seront remis conformément aux normes d'identification, d'inventaire, de classement et de conditionnement définies par l'arrêté du 16 septembre 2004 précisé par le cahier des charges joint à l'arrêté de prescription de fouille.

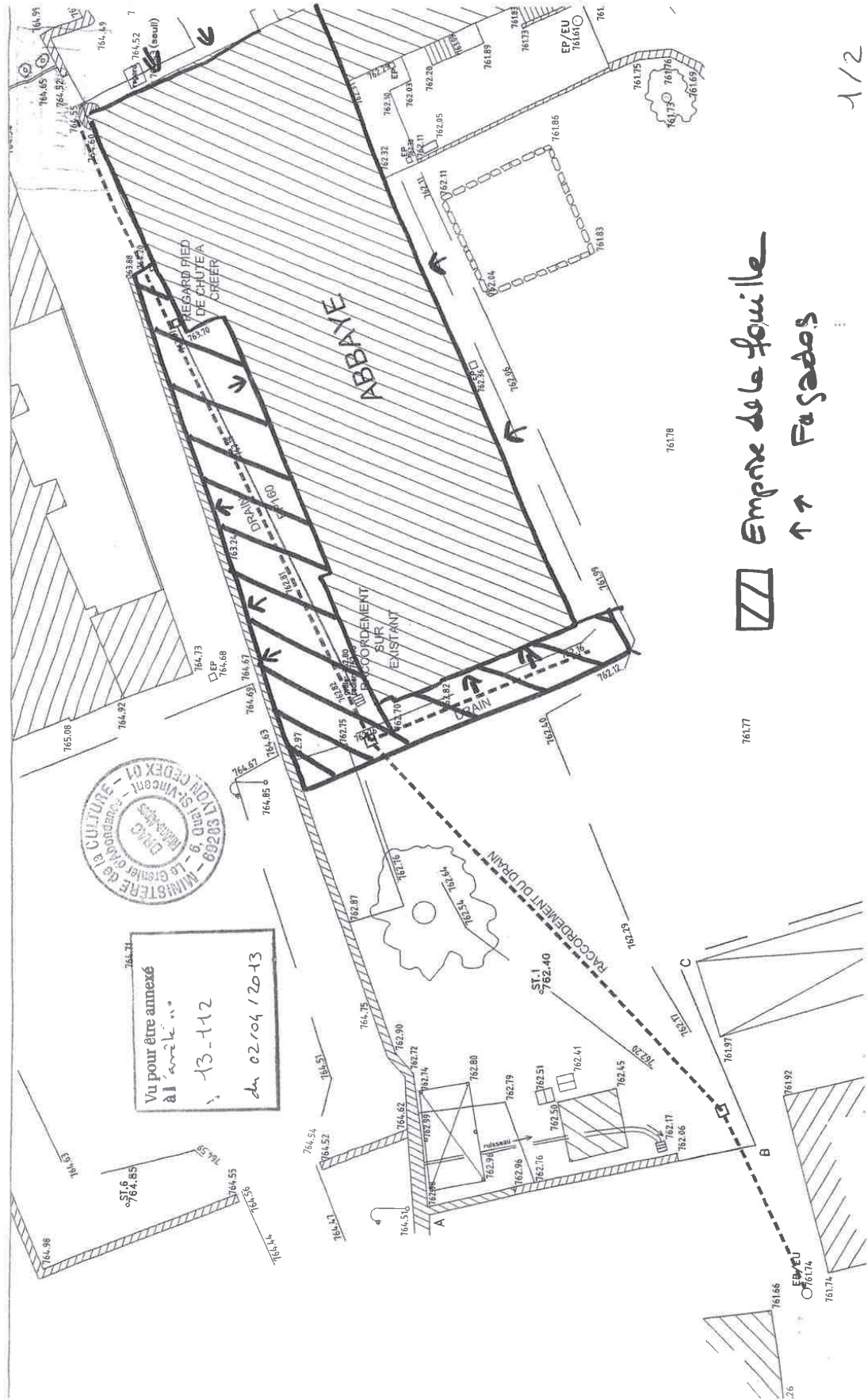
Lyon, le 02/04/2013

P/Le Directeur régional  
des affaires culturelles  
et par subdélégation,  
La Conservatrice régionale  
de l'archéologie



Anne LE BOT-HELLY

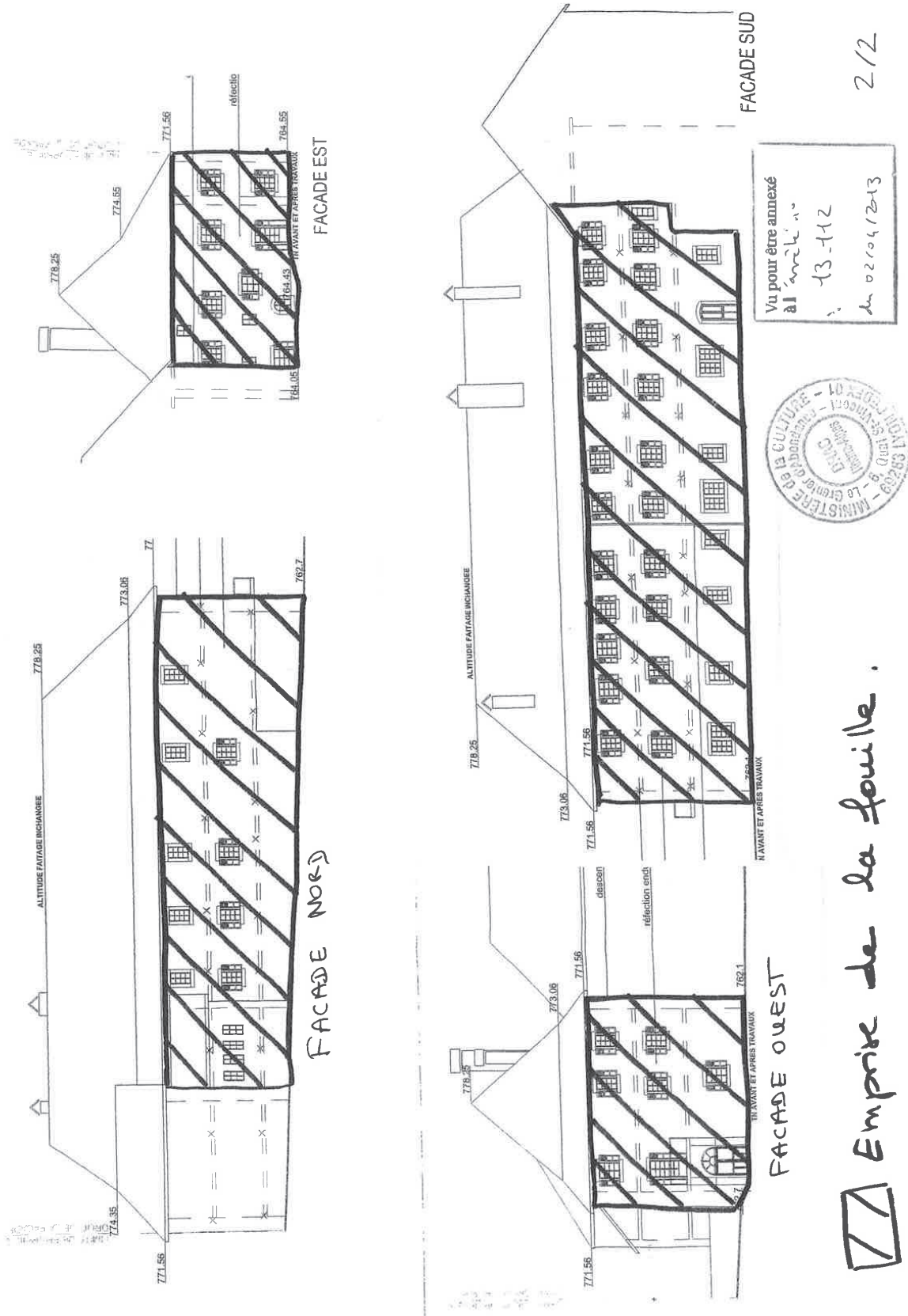
# 74. SIXT-FER-À-CHEVAL. ABBAYE



1/2

Empreinte de la fouille  
↑ Façades

74. SIXT. FER. A. CHEVAL. ABBAYE.



Empreinte de la fouille.

2/2



# CONTRAT

## d'opération d'archéologie préventive

### n° A 13-042

# SIXT-FER-A-CHEVAL

## (Haute-Savoie)

### Abbaye de Sixt – Projet Phénix

Entre :

**Le maître d'ouvrage de l'opération :**

**CONSEIL GÉNÉRAL DE LA HAUTE-SAVOIE**

1 rue du 30<sup>e</sup> Régiment d'Infanterie, CS 32444, 74041 ANNECY CEDEX

et

**L'opérateur d'archéologie préventive :**

**HADÈS**

9 rue Vidailhan, 31130 BALMA

Contrat de fouilles archéologiques préventives établi en application de l'article 40 du décret du 3 juin 2004 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive

**Siège social : 9 rue Vidailhan – 31130 BALMA – Tél. 05 61 00 49 85 – Télécopie : 05 61 00 93 73**

MIDI-PYRÉNÉES – LIMOUSIN – LANGUEDOC-ROUSSILLON : 9 rue Vidailhan - 31130 BALMA – Tél. 05 61 00 49 85 – Télécopie : 05 61 00 93 73  
AQUITAINE – POITOU-CHARENTES – DOM-TOM : 60/64 rue Cité Reinette - 33100 BORDEAUX – Tél. 05 56 40 22 53 – Télécopie : 05 56 40 26 88  
AUVERGNE : 74 avenue du Midi - 63800 CURNON D'Auvergne – Tél. 04 73 78 00 78 – Télécopie : 04 73 78 48 29  
P.A.C.A. : 1381 chemin de la Plaine - 06250 MOUGINS – Tél. 04 93 75 00 01 – Télécopie : 04 92 99 03 91  
RHÔNE-ALPES : 3 bis rue Gustave Eiffel, ZA des Césardes - 74600 SEYNOD – Tél. 04 50 32 07 30 – Télécopie : 04 50 32 07 31

[www.hades-archeologie.com](http://www.hades-archeologie.com)

SAS AU CAPITAL DE 37000 € - RCS TOULOUSE B 394 785 034 00049 – APE 7112 B

## Contrat n° A 13-042

### Contrat conforme à :

- la **loi n° 2001-44** du **17 janvier 2001** relative à l'archéologie préventive, texte consolidé avec la **loi n° 2003-707** (NOR : MCCX9900003L) ;
- l'**ordonnance n°2004-178** du **20 février 2004**, relative au code du patrimoine ;
- au **décret n° 2004-490** du **3 juin 2004** relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive (NOR : MCCX0400056D) ;
- la **loi n° 2004-804** du **9 août 2004** relative au soutien à la consommation et à l'investissement ;
- aux **arrêtés** du **25 août 2004**, du **8 juillet 2004**, du **16 septembre 2004**, du **27 septembre 2004** précisant le décret n° 2004-490.
- à l'**arrêté** du **28 avril 2010** portant agrément en qualité d'opérateur d'archéologie préventive de la S.A.S. HADÈS, publié au Journal Officiel de la République Française du 15 juin 2010.

### Entre

**Le Conseil général de la Haute-Savoie**, Bâtiment des Services Départementaux, 1 rue du 30<sup>e</sup> Régiment d'Infanterie, CS 32444, 74041 ANNECY CEDEX  
représenté par M. Christian MONTEIL en sa qualité de Président.  
ayant tous pouvoirs à l'effet de signer les présentes  
ci-dessous dénommée l'**aménageur**, d'une part

### Et

**La société HADÈS**, société par actions simplifiée (S.A.S.) au capital de 37 000 €, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Toulouse sous le numéro B 394 785 034  
dont le siège social est sis 9 rue Vidailhan, 31130 BALMA  
représentée par M. Laurent D'AGOSTINO, en sa qualité de Directeur de l'Agence Hadès Rhône-Alpes  
ayant tous pouvoirs à l'effet de signer les présentes  
ci-dessous dénommée l'**opérateur**, d'autre part.

### **Au regard de :**

- l'**arrêté du Préfet de la Région Rhône-Alpes n° 13-112 du 2 avril 2013** relatif à une prescription de fouilles archéologiques préventives (copie en Annexe) ;

**Il est convenu ce qui suit**



## 1 - OBJET DE LA FOUILLE

---



Dans le cadre de la restauration et de la mise en valeur de l'ancien logis de l'abbaye canoniale de Sixt (Sixt-Fer-à-Cheval, Haute-Savoie), inscrit au titre des Monuments historiques en 1997, le Conseil général de la Haute-Savoie développe un projet cofinancé par l'Union européenne associant également la Région Autonome de la Vallée d'Aoste et la commune d'Arnad (Italie), ainsi que la commune de Sixt-Fer-à-Cheval. Ce projet ALCOTRA, nommé PHENIX, a pour ambition de mettre en place un mode de gestion collaboratif entre les différents propriétaires de l'ensemble patrimonial constitué par les bâtiments de l'abbaye de Sixt, et vise à associer pleinement à ce développement la population locale.

Dans cette perspective, le projet comprend un volet de restauration et de mise en sécurité de l'ancien logis abbatial, qui constitue l'un des édifices appartenant à l'abbaye, avec l'église, l'ancienne maison abbatiale (presbytère actuel) et l'ancien grenier aujourd'hui intégré dans la future maison des guides et de la réserve naturelle de Sixt. Propriété du Conseil général de la Haute-Savoie depuis 2000, le logis abbatial, transformé en hôtel à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle et fermé au début des années 1990, a subi une lente dégradation jusqu'à la mise en place d'un premier programme de restauration en 2011-2012, consacré à la toiture et à la charpente. Ces travaux, ainsi que l'étude archéologique préalable réalisée à la même période, ont mis en évidence de nombreux désordres dans les maçonneries, mais plus généralement la grande fragilité de l'édifice, qui conserve pourtant dans ses élévations des vestiges des premiers bâtiments de l'abbaye fondée en 1144 et les traces des multiples remaniements qui ont marqué son histoire. Un deuxième programme de travaux en 2012-2013 a été consacré à l'ancienne école du bourg, à laquelle est intégré le grenier-tour de l'abbaye ; cet édifice, propriété de la commune de Sixt, a fait l'objet d'un suivi archéologique des travaux par le Service départemental d'archéologie de la Haute-Savoie. Le projet PHENIX constitue donc la troisième grande étape de ce projet de

revitalisation de l'ensemble abbatial de Sixt, qui possède une valeur monumentale et patrimoniale indéniable pour la commune, mais aussi pour le département de la Haute-Savoie en général.

Pour ces raisons, une étude archéologique de bâti préalable aux travaux de restauration a été prescrite par Arrêté du Préfet de région n° 13-112 du 2 avril 2013. La prescription de fouilles archéologiques préventives porte sur l'ensemble des façades extérieures du logis abbatial, qui vont faire l'objet de travaux, ainsi que sur les zones impactées par l'implantation de drains au nord et à l'ouest du logis.

Les temps d'intervention présentés ci-après ont été définis d'après le cahier des charges établi par le Service Régional de l'Archéologie.

### **Bref état des connaissances**

Fondée en 1144 dans la haute vallée du Giffre, à proximité de l'un des plus fameux cirques glaciaires des Alpes, le Cirque du Fer-à-Cheval (Grand Site classé), l'abbaye canoniale de Sixt est l'une des maisons issues du mouvement initié par l'abbaye de Saint-Maurice d'Agaune en Valais (Suisse). Considérablement remaniés au début du XVII<sup>e</sup> siècle sous l'abbatiat d'Humbert de Mouxy, les bâtiments ont été en grande partie détruits par un incendie en 1680. Propriétés du Conseil général (ancien logis) et de la commune (presbytère et ancienne tour actuellement intégrée à l'école), la meilleure connaissance de l'histoire du site et de son évolution sont apparus comme un des enjeux de la réhabilitation des bâtiments et, en particulier, du logis abbatial.

Transformé en « Hôtel du Fer à Cheval et de l'Abbaye » peu après la Révolution, le logis abbatial de Sixt a connu quelques modifications, mais peu de transformations majeures des volumes des pièces et de leur organisation. Le réfectoire de l'abbaye, occupant le rez-de-chaussée du logis, fut reconverti assez simplement en salle de restaurant. La partition des étages en différentes cellules monastiques, dont les dispositifs remontent pour l'essentiel aux XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles, s'est avérée particulièrement bien adaptée à l'aménagement de chambres au début du XIX<sup>e</sup> siècle. Les longs couloirs voûtés d'arêtes qui desservent les pièces à chaque étage correspondaient assez bien également aux nécessités de circulation dans l'hôtel. De fait, mises à part quelques modifications assez mineures dans les décors ou les cloisonnements, le logis de Sixt reste pour l'essentiel dans son état de l'Époque Moderne. Les planchers, les plafonds décorés de motifs géométriques et d'inscriptions, plusieurs blasons sculptés témoignent de la vie monastique dans la haute vallée du Giffre avant la Révolution de manière encore très prégnante. Seule l'adjonction en 1926 d'une annexe au sud-est de l'hôtel est venue modifier quelque peu les proportions de l'édifice.

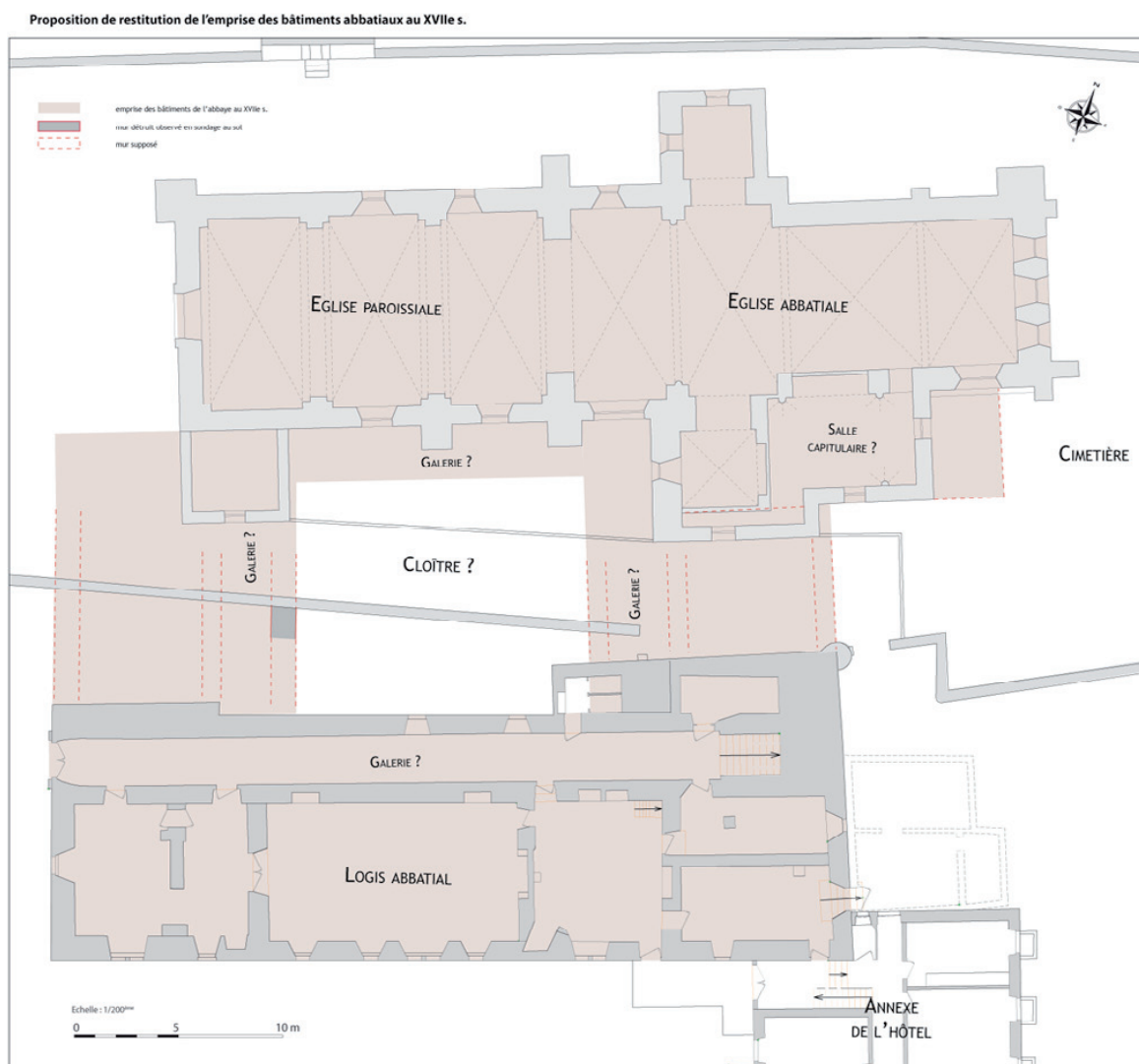
À la suite de l'étude archéologique préalable réalisée en 2011, la conservation en élévation de bâtiments attribuables aux XII<sup>e</sup> et XIII<sup>e</sup> siècles a pu être démontrée. Une approche préliminaire de la chronologie générale du logis abbatial a en outre permis d'identifier de multiples phases de construction entre le XIII<sup>e</sup> et le



début du XXe siècle. Des éléments lapidaires (fûts de colonnes, chapiteaux, bases à griffes zoomorphes...) en remploi dans le mur nord ont également pu être mis en évidence, ainsi que des éléments de charpente et de maçonneries des deux ailes est et ouest de l'ancien cloître, démolies dans les années 1860. Ce riche potentiel archéologique nécessite donc une étude archéologique approfondie du bâti de l'abbaye.

Un état détaillé des connaissances relatives à l'abbaye de Sixt est donné dans :

D'AGOSTINO Laurent (dir.), CHAUVIN-DESFLEURS Evelyne, GUFFOND Christophe, *Abbaye de Sixt (Sixt-Fer-à-Cheval, Haute-Savoie). Etude archéologique préalable de l'abbaye et de ses annexes*, Hadès / Commune de Sixt-Fer-à-Cheval, 2013 (dactyl.).



### **Bibliographie sommaire**

- AUBRY Laurent, LACAZE Sarah, *Abbaye de Sixt-Fer-à-Cheval. Prospections géophysiques par méthode électrique*, Terra Nova, Paris, février 2002 (dactyl).
- BESSON M., *Monasterium Acaunense*, Fribourg, 1913.
- BINZ Louis (éd.), *Les visites pastorales du diocèse de Genève par l'évêque Jean de Bertrand (1411-1414)*, Académie Salésienne, Documents hors série, vol. 1, Annecy, 2006.
- BLIGNY B., *L'Église et les ordres religieux dans le royaume de Bourgogne*, Grenoble, 1960.



- D'AGOSTINO Laurent, GUFFOND Christophe, *L'abbaye de Sixt (Sixt-Fer-à-Cheval, Haute-Savoie). Enjeux patrimoniaux et problèmes de valorisation*, Service Départemental d'Archéologie de la Haute-Savoie, 2007 (dactyl.).
- D'AGOSTINO Laurent (dir.), CHAUVIN-DESFLEURS Evelyne, *Abbaye de Sixt (Sixt-Fer-à-Cheval, Haute-Savoie). Rapport préliminaire : la charpente*, Hadès / Commune de Sixt-Fer-à-Cheval, 2011 (dactyl.).
- D'AGOSTINO Laurent (dir.), CHAUVIN-DESFLEURS Evelyne, GUFFOND Christophe, *Abbaye de Sixt (Sixt-Fer-à-Cheval, Haute-Savoie). Etude archéologique préalable de l'abbaye et de ses annexes*, Hadès / Commune de Sixt-Fer-à-Cheval, 2013 (dactyl.).
- DÉTRAZ Gérard, *Catalogue des sceaux médiévaux des Archives de la Haute-Savoie*, Archives départementales de la Haute-Savoie, Annecy, 1998, p. 245-246.
- DORMOY Christian, PÉRARD Patrice, *Expertise dendrochronologique d'échantillons provenant du logis de l'abbaye de Sixt-Fer-à-Cheval (74740)*, Archéolabs, 2002 (dactyl.).
- FLOREL F., « Répertoire chronologique de documents relatifs à l'histoire de la Suisse romande », *Mémoires et documents publiés par la Société d'histoire de la Suisse romande*, XIX, 1962.
- FORAS (DE) E.-Amédée (Comte), *Armorial et Nobiliaire de l'Ancien Duché de Savoie*, 6 vol., 1863-1900.
- GAVARD A. (Abbé), « L'obituaire de l'abbaye de Sixt », *Mémoires et documents publiés par l'Académie Salésienne*, t. 36, 1913.
- *Historiae patriae monumentae chartae*, I et II, Turin, 1836-1853.
- JACQUES André, « Causerie sur les antiquités et objets d'art classés dans le Faucigny », *Mémoires de l'Académie des Sciences, Belles Lettres et Arts de Savoie*, 6<sup>e</sup> série, t. I, 1953, p. 17-27.
- LULLIN P., LE FORT C., *Régeste genevois ou Répertoire chronologique et analytique des documents imprimés relatifs à l'histoire de la ville et du diocèse de Genève avant l'année 1312*, Genève, 1966.
- MARIOTTE Jean-Yves, BAUD Henri, *Histoire des communes savoyardes. Haute-Savoie*, t. 2, Roanne, 1980, p. 546-558.
- MARIOTTE Jean-Yves, GABION Robert, *Guide des Archives de la Haute-Savoie*, Annecy, 1976.
- PERRET André, OURSEL Raymond, MARIOTTE Jean-Yves, ROUBERT Jacqueline, *Département de la Savoie et de la Haute-Savoie. Archives de l'ancien duché de Savoie. Inventaire*, t. 1, « Archives de Cour SA 1 à SA 259 », Annecy, 1966.
- RANNAUD Marie (Abbé), *Histoire de Sixt. Abbaye – Paroisse – Commune*, Annecy, s.d. (1916).
- RAVERAT Achille, *La Haute-Savoie*, 1872, rééd. 1994.
- SERRALONGUE Joël, GUFFOND Christophe, *Le logis principal de l'ancienne abbaye de Sixt (commune de Sixt-Fer-à-Cheval). Inventaire du mobilier et rapide descriptif des décors conservés dans les bâtiments constituant l'ancien « Hôtel du Fer à Cheval et de l'abbaye »*, Conseil général de Haute-Savoie, Service départemental de l'Archéologie, 2007 (dactyl.).
- SERRALONGUE Joël, GUFFOND Christophe, *Opération Grand Site. Sixt-Fer-à-Cheval. Projet de valorisation de l'abbaye*, Conseil général de Haute-Savoie – Service départemental de l'Archéologie, 2000 (dactyl.).
- THEURILLAT, *L'abbaye Saint-Maurice d'Agaune, des origines à la réforme canoniale, 513-830*, Vallesia, 1954.
- VIMEL LOUIS, *Souvenirs de Sixt. Itinéraire complet dans la vallée*, Genève, 1856.

### **Problématique et objectifs scientifiques**

Si une exploitation muséographique des bâtiments semble envisagée à l'avenir, le projet architectural actuel vise pour l'essentiel la conservation du logis abbatial et doit prendre en compte le bâti ancien et conserver en majorité les dispositifs antérieurs à la Révolution. De ce fait, l'analyse approfondie de l'évolution générale du logis abbatial, ses relations avec l'ancien cloître, ainsi que l'évolution de ses circulations internes et externes apparaissent comme l'objectif majeur de cette étude.

D'un point de vue méthodologique, l'intervention devra mettre en œuvre conjointement :

- une étude archéologique du bâti des quatre façades extérieures de l'ancien logis abbatial ;
- une étude archéologique du bâti du mur de séparation entre le logis et l'église ;
- la fouille du secteur situé au nord du logis abbatial, où ont été identifiés les vestiges de bâtiments disparus appartenant probablement au cloître, ainsi que la fouille des tranchées de drainage qui vont toucher le sous-sol à l'ouest du logis.

Ces différentes formes d'intervention auront pour objectif de cerner les grandes phases de l'évolution du bâtiment et, plus généralement, de l'abbaye, mais aussi d'identifier les niveaux de circulation successifs et les remaniements au cours des siècles. Cette question apparaît particulièrement cruciale au regard de la forte dénivellation entre le logis et l'église, qui suggère l'existence de galeries permettant la circulation entre les deux édifices.

La mise en évidence en 2011 de traces conservées des deux ailes disparues de l'abbaye (bâtiments est et ouest) engage en outre à analyser en détail les indices archéologiques pouvant être encore

conservés dans les élévations, notamment du côté nord, et qui pourront permettre à terme une restitution partielle de ces deux bâtiments.

En ce sens, le cahier des charges de l'étude archéologique préventive précise que :

- La méthodologie devra suivre le protocole établi dans le programme européen Phénix. L'opération se déroulera en deux phases réparties sur 2013 et 2014. La Phase 1 consistera en un suivi du décroûtage des enduits des quatre façades extérieures du logis abbatial, avec prélèvements d'enduits et mortiers anciens. L'échafaudage nécessaire à cette opération sera ensuite démonté pour permettre la réalisation d'un relevé lasergrammétrique commandé par le Conseil général de Haute-Savoie. La Phase 2, après remontage de l'échafaudage, consistera en l'analyse détaillée du bâti en mettant à profit le relevé réalisé.
- Le mur de séparation entre l'église et le logis abbatial fera l'objet d'observations rapides avec relevé des éléments en remploi.
- Le terrain situé entre la façade nord du logis et le mur de terrasse séparant l'église et le logis sera décapé sur sa totalité afin de mettre en évidence les vestiges des deux ailes de l'abbaye et du cloître qui seront relevés.

## **2 – MÉTHODOLOGIE DES RECHERCHES ARCHÉOLOGIQUES**

---

### **CONTRAINTES ET CONDITIONS PARTICULIÈRES D'EXÉCUTION**

A la suite de notre visite sur site le 24 mai 2013 en présence de Christophe Guffond (Conseil général de la Haute-Savoie) et en fonction des questions/réponses aux candidats fournies par le Conseil général dans le cadre de l'appel d'offres, les contraintes et conditions particulières d'exécution suivantes ont pu être établies :

#### ***Étude archéologique de bâti :***

- Les échafaudages nécessaires aux travaux de restauration seront mis à disposition des archéologues pendant la durée de l'étude archéologique ;
- l'étude archéologique de bâti devra s'appuyer sur les relevés fournis par le Conseil général de la Haute-Savoie ;
- les relevés fournis seront basés sur une méthodologie associant lasergrammétrie (relevé au scanner laser 3D) et photogrammétrie (ortho-rectification d'images photographiques) ;
- les relevés porteront sur : les façades extérieures du logis abbatial, de l'annexe, de l'église et du presbytère ; les fonds de fouille de la zone nord du logis abbatial ; les intérieurs du logis abbatial ;
- la résolution minimale des relevés sera de 5 à 10 mm pour les façades du logis, de 5 mm pour les fonds de fouille ;
- les relevés des façades extérieures du logis abbatial interviendront après décroûtage des enduits, nettoyage des façades et fouille de la zone nord, soit en fin de Phase 1 ;
- le titulaire du marché d'archéologie préventive se verra fournir les orthophotos des façades du logis abbatial à la taille de pixel de 5 mm aux formats TIFF et PSD, au 1/20 ou au 1/50 ;
- les documents seront remis début décembre 2013.

#### ***Accès au site, terrassements, fouilles au sol, remblaiement :***

- l'accès au site se fait par l'ouest depuis la place et est possible pour des engins mécaniques ;
- la profondeur moyenne de la fouille est de 0,80 m ;

10/92

SIXT-FER-A-CHEVAL (Haute-Savoie). Abbaye de Sixt - Projet Phénix

- l'objectif de la fouille est de faire apparaître les maçonneries du cloître afin d'en définir l'emprise et autant que possible l'organisation. La fouille des sépultures sera à envisager dans l'axe du drainage ;
- la zone de fouille sera à remblayer à l'issue de la Phase 1 ;
- la zone de fouille doit être numérisée à l'issue de la Phase 1 et le calendrier du remblaiement doit être adapté à cette contrainte ;
- le stockage des terres est à prévoir sur le site même, au sud du logis abbatial ; un géotextile est à fournir afin de protéger le sol en place ;
- les zones remblayées doivent être compactées ;
- une clôture de chantier doit être prévue pour fermer la zone fouillée.

#### **Hygiène et sécurité, base de vie :**

- une base de vie (bureau, réfectoire, vestiaires, sanitaires homme/femme) peut être installée dans le logis abbatial, la mise à disposition des locaux et des consommations de fluides étant à la charge du Conseil général de la Haute-Savoie.

#### **APPROCHE GLOBALE DE L'OPÉRATION**

En préambule, nous insisterons sur la nécessité, pour la cohérence des opérations archéologiques et l'exploitation scientifique des résultats, de prévoir une coordination attentive des travaux de restauration et d'étude archéologique. Une organisation cohérente et une approche sur la globalité des travaux est la garantie du bon déroulement de ces travaux et des études associées.

L'étude archéologique sera découpée en trois grandes phases :

#### ***Phase 1 (2013) : suivi des travaux de décroûtage des façades extérieures du logis abbatial et fouilles au sol***

##### Délais d'exécution et calendrier prévisionnel :

*Phase 1A* : Suivi des travaux de décroûtage et nettoyage des parements ; 20 jours ouvrés pour 2 personnes, à répartir entre mi-juillet et mi-septembre, en fonction de la date d'obtention de l'autorisation de fouilles et du calendrier des entreprises de maçonnerie (montage de l'échafaudage et début des travaux).

*Phase 1B* : Fouilles au sol ; 3 semaines pour 3 à 4 personnes, entre mi-septembre et mi-octobre, en fonction de la libération du terrain après démontage de l'échafaudage.

Protection des vestiges et remblaiement : 2 jours, après numérisation des fonds de fouille.

#### ***Phase 2 (2014) : étude archéologique détaillée des élévations du logis abbatial***

##### Délai d'exécution et calendrier prévisionnel :

L'étude nécessitera 20 jours ouvrés pour une équipe de 2 personnes. Le calendrier prévisionnel est conditionné d'une part par les conditions météorologiques particulières à la vallée de Sixt, où la neige risque d'interdire une intervention avant fin mars 2014 ; d'autre part par le montage de l'échafaudage nécessaire à l'étude. Il est vraisemblable que l'étude de bâti se déroule courant mars et avril 2014.

#### ***Phase 3 (2014) : études post-fouille et rédaction du rapport d'opération***

##### Délai d'exécution et calendrier prévisionnel :

Le délai de rendu du rapport d'opération est fixé à 6 mois après l'achèvement de la phase de travaux sur le terrain par le cahier des charges du SRA Rhône-Alpes. Le rendu du rapport final d'intervention interviendra vraisemblablement courant octobre 2014. En tout état de cause, le rapport d'opération devra être rendu avant le 30 novembre 2014.

## **TRAVAUX DE TERRAIN – PHASE 1A : SUIVI DES DÉCROÛTAGES ET NETTOYAGE DES FAÇADES EXTÉRIEURES DU LOGIS ABBATIAL**

### ***Suivi archéologique des travaux de décroûtage des façades***

Après montage des échafaudages sur les quatre façades du logis abbatial par l'entreprise retenue, les archéologues devront avoir accès à ces échafaudages de manière à réaliser le suivi des décroûtages des enduits superficiels. Cette phase de travaux est particulièrement sensible puisque les enduits successifs fournissent d'emblée des informations sur la chronologie relative, l'existence de bouchages d'ouvertures anciennes ou les différents travaux d'adjonction de bâtiments ou de rénovation qui ont marqué l'histoire du site. L'étude préalable a bien montré la complexité de l'édifice, malgré son apparente unité architecturale.

### ***Analyse préliminaire du bâti et de la chronologie de l'édifice***

Cette phase de travaux permettra également de procéder à une analyse préliminaire du bâti et de la chronologie de l'édifice. Une couverture photographique systématique des parements sera réalisée de manière à identifier sur les clichés les différentes zones de reprises des maçonneries. En l'absence de relevé détaillé des murs à ce stade de l'étude, il sera nécessaire de réaliser des schémas d'ensemble permettant de bénéficier d'une vue globale de l'édifice. Ces clichés et ces schémas serviront de support à la localisation des prélèvements de mortier et d'enduits, repérage essentiel à l'enregistrement correct des prélèvements.

### ***Identification et prélèvement des enduits successifs et mortiers de construction***

Une fois les différentes reprises identifiées, des prélèvements systématiques seront réalisés dans les enduits et mortiers des différentes phases de construction. Ces prélèvements seront localisés sur les schémas et clichés précités, de manière à reporter ultérieurement leur localisation sur les relevés généraux des façades. Ces prélèvements (300g environ par échantillon) pourront être utilisés pour des analyses physico-chimiques et aider à la détermination des phases de construction (par étude comparée des échantillons). Une attention particulière sera également portée à la présence de charbons et de bois dans les mortiers ou dans la construction, de manière à recueillir systématiquement des éléments susceptibles de dater les phases chronologiques de l'édifice.

### ***Prélèvement de matériaux de construction***

Un échantillonnage des matériaux pierreux employés pour la construction sera réalisé de manière à effectuer une détermination pétrographique des matériaux utilisés et à identifier si possible la provenance de ces roches (gisements ou carrières, exploitation locale ou importation).

### ***Nettoyage des parements en préalable au relevé général***

Enfin, cette phase préliminaire de travaux permettra de veiller au nettoyage approfondi des parements, de manière à garantir la lisibilité des maçonneries et la qualité du relevé lasergrammétrique et photogrammétrique qui sera réalisé après le démontage des échafaudages.

Cette phase de travaux sera réalisée par 1 à 2 archéologues en fonction de la durée prévisionnelle des travaux de piquetage par les maçons, qui est inconnue à ce jour (4 à 5 semaines sur le calendrier prévisionnel). 40 jours/homme sont provisionnés et pourront être mobilisés selon les besoins, en coordination avec le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre. La proximité de l'Agence Rhône-Alpes d'Hadès (Annecy) par rapport au chantier permettra d'adapter l'opération archéologique aux contraintes inhérentes au chantier en général.

## **TRAVAUX DE TERRAIN – PHASE 1B : FOUILLES AU SOL**

### ***Précautions liées à la sécurité des travailleurs et à la conservation des édifices***

Les différentes études et travaux menés dans le logis abbatial depuis 2011 ont mis en évidence avec force la grande fragilité de l'édifice et imposé la mise en place de tirants provisoires et de butons, destinés à conforter la structure. La réalisation de terrassements au droit de la façade nord (qui n'est

12/92

SIXT-FER-A-CHEVAL (Haute-Savoie). Abbaye de Sixt - Projet Phénix

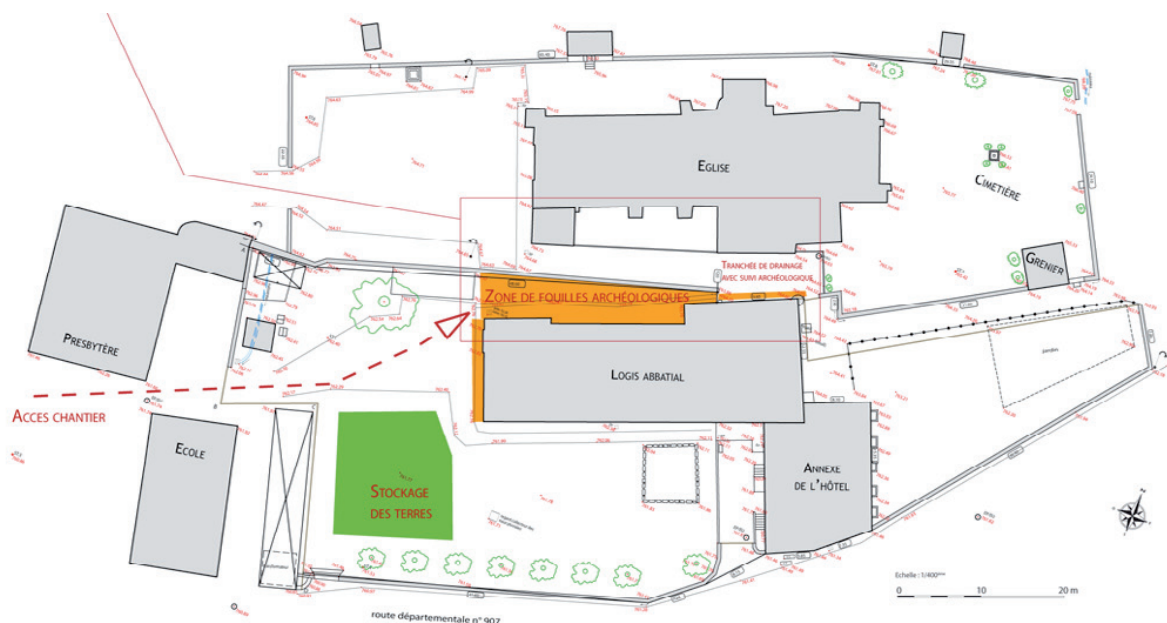
pas structurellement reliée au reste du bâtiment et subit les forces de poussées des voûtes du rez-de-chaussée et du premier étage) peut induire une modification de la statique du bâtiment (décompression des pieds de murs et vibrations liées aux engins mécaniques). Ce point nécessite donc d'assurer la stabilité de l'édifice avant la réalisation des terrassements. Une phase de travaux de confortement de la structure est prévue dans le calendrier prévisionnel en amont de la phase de fouilles archéologiques, ce qui permet de se prémunir de tout risque lié aux terrassements. Néanmoins, nous ne pourrons réaliser notre intervention au sol que dans la mesure où ces travaux de confortement ont bien été réalisés et où la stabilité de l'édifice aura été validée par un bureau d'études structures. Dans le cas contraire, nous proposerons de décaler cette intervention dans le phasage des travaux après les travaux de confortement.

Par ailleurs, les sondages archéologiques de 2011 ont montré que le mur de terrasse séparant le logis de l'église, qui forme donc la limite nord de la zone à décapier, ne possède que des fondations rudimentaires dont la semelle se trouve à une profondeur de 0,80 m environ sous la surface du sol actuel. Le décapage complet de la zone conduira donc à déchausser cette maçonnerie, qui soutient un remblai de 1,50 m à 2,00 m hauteur au niveau de l'église. Nous proposons donc d'adapter légèrement la prescription sur ce point en limitant les terrassements au droit de cette structure et en conservant des bermes de manière à éviter une déstabilisation du mur. Des sondages en tranchées viendront en revanche explorer la stratigraphie régulièrement au droit de ce mur.

Ces procédures sont les seules qui permettent de garantir la conservation du bâtiment et de se prémunir de tout risque pour les travailleurs.

### Zones de fouille

La prescription limite les zones de fouilles à la partie située au nord du logis et à la tranchée de drainage située à l'ouest du logis. Or, l'étude de la charpente a fait apparaître l'existence de structures appartenant à l'aile orientale du cloître probablement conservées au droit de l'appendice abritant l'escalier du logis. Cette zone, qui va être touchée par une tranchée de drainage, n'apparaît pas dans la prescription. S'agissant d'un secteur particulièrement sensible et intéressant pour connaître l'évolution de l'édifice, nous préconisons donc de procéder, en plus des emprises prescrites, à la fouille de l'emprise de cette tranchée de drainage de manière à identifier la position des maçonneries appartenant à l'aile orientale de l'abbaye, ainsi que la stratigraphie associée.



### **Mise en place du chantier**

Le chantier de fouilles, à l'intérieur de l'enceinte globale du chantier de restauration, sera délimité par une barrière souple de 1,20 m de hauteur de manière à éviter les risques de chute dans le cadre de la coactivité. La zone de stockage des terres, sur la pelouse sud de l'abbaye, sera protégée par un géotextile et délimitée par une clôture souple de 1,20 m de hauteur.

### **Terrassements préliminaires**

La zone nord constituant un environnement assez étroit pour la réalisation des terrassements, ceux-ci seront réalisés au moyen d'une mini-pelle de 2,5 t équipée d'un godet de curage. Le décapage sera réalisé par passes successives de 5 à 10 cm, de manière à atteindre les vestiges archéologiques en place. Ce décapage sera réalisé sur une hauteur moyenne de 0,80 m. Des bermes ponctuelles seront conservées de manière à observer la stratigraphie. Les terrassements auront pour objectif de mettre au jour les vestiges des bâtiments du cloître dans son dernier état.

L'évacuation des terres sera réalisé au moyen d'un chargeur compact (type Bobcat) jusqu'à la zone de stockage, au fur et à mesure de l'avancement des terrassements.

Cette phase de terrassements nécessitera 3 journées de travail pour les deux engins. Les terrassements seront réalisés sous la conduite et la surveillance de deux archéologues.

### **Fouilles manuelles**

Les fouilles manuelles comprendront le dégagement des niveaux d'occupation et des structures bâties, un nettoyage des coupes, la collecte, le nettoyage et le classement du mobilier archéologique. En cours de fouilles d'éventuels terrassements mécaniques complémentaires pourront être réalisés. Les terrassements préliminaires ne feront apparaître que la dernière phase d'occupation du site, la plus récente. Des sondages manuels ponctuels seront donc réalisés de manière à explorer la stratigraphie et à identifier les éventuels états successifs de l'abbaye et du cloître.

### **Étude des sépultures**

La fouille de ce secteur devrait logiquement faire apparaître des sépultures, dont les traces ont été vues lors de l'étude préalable, et il est nécessaire de prendre en compte avec précaution cet aspect du chantier. Un archéo-anthropologue sera donc associé à l'étude de manière à procéder à l'étude des tombes et des restes humains. Les sépultures seront fouillées conformément aux méthodes classiques de l'archéo-anthropologie ou archéothanatologie. Les squelettes seront dégagés à l'aide d'outils adaptés (notamment de dentiste) afin de ne pas endommager les petits éléments osseux et d'éviter les déplacements. La position générale du squelette sera enregistrée à l'aide de fiches anthropologiques et relevé par photogrammétrie. La position de chaque élément osseux sera également relevée, toujours à l'aide de la fiche anthropologique et de notes jointes qui permettront de restituer dans le détail la position de chaque individu et de pouvoir livrer une analyse fine de l'environnement du cadavre lors du dépôt funéraire (inhumation en espace vide ou en espace colmaté, présence éventuelle d'un linceul, présence d'espaces vides à proximité du corps pouvant révéler la présence de mobilier funéraire en matière périssable...).

### **Analyse archéologique, relevé, enregistrement des données**

Cette phase de travaux comprendra l'analyse des vestiges, la description des structures et des couches stratigraphiques et leur enregistrement sur base de données informatisée. Des relevés de masse et de détail seront également mis en œuvre, aussi bien en plan qu'en coupe ou en élévation si nécessaire. Les relevés de masse seront réalisés par des méthodes de topographie classique (station totale), tandis que les relevés de détail pourront être manuels ou par photogrammétrie.

### **Protection des vestiges et remblaiement de la zone de fouille**

À l'issue des fouilles, les vestiges seront protégés par un géotextile de manière à identifier le fond de fouille et à protéger les structures. L'ensemble de la zone sera remblayée au moyen des terres issues du chantier. Une pelle mécanique de 2,5 t et un chargeur compact seront nécessaires à cette opération qui durera 2 jours. La surface de la zone sera compactée au moyen d'une lame vibrante en fin de



14/92

SIXT-FER-A-CHEVAL (Haute-Savoie). Abbaye de Sixt - Projet Phénix

chantier de manière à restituer au terrain son aspect initial. Le remblaiement sera réalisé sous surveillance des archéologues.

Cette phase de travaux nécessitera 40 jours/homme. À la fin de la période de fouille, il sera procédé à un nettoyage complet du chantier de manière à permettre le relevé lasergrammétrique du fonds de fouille par le Conseil général de Haute-Savoie avant rebouchage. Il sera nécessaire de coordonner avec soin la phase de fouille et la phase de numérisation.

Une note de synthèse livrant les premiers résultats de l'opération et faisant état des travaux réalisés sera produite à la fin de la Phase 1.

### **TRAVAUX DE TERRAIN – PHASE 2 : ÉTUDE DE BÂTI DÉTAILLÉE DES FAÇADES EXTÉRIEURES DU LOGIS ABBATIAL**

Après la phase de fouille de la partie nord du site et le remontage des échafaudages, la seconde phase d'intervention sur les façades sera mise en œuvre. Elle consistera en une étude détaillée du bâti de l'édifice et visera à identifier les grandes phases de construction et d'aménagement du logis abbatial, à déterminer les reprises et à analyser les anomalies du bâti (ouvertures anciennes bouchées, percements, reprises de parement, ragréages et réfections...).

#### ***Exploitation archéologique des relevés fournis par le Conseil général de la Haute-Savoie***

Sous réserve des possibilités d'exploitation des relevés commandés par le Conseil général de la Haute-Savoie, les relevés archéologiques utiliseront les documents graphiques produits dans le cadre du projet PHENIX. Ils permettront de limiter les parties à relever manuellement ou par toute autre manière par les archéologues. Ces relevés ne sont néanmoins qu'un support pour l'analyse et l'interprétation du bâti et des structures archéologiques ; ils ne remplacent aucunement le travail des archéologues mais permettent de gagner un temps appréciable sur le terrain, l'intervention privilégiant l'étude des structures en limitant les phases de relevé manuel.

Néanmoins, pour être utilisables, les relevés devront répondre aux critères minimum suivants :

- Les méthodes de relevé employées devront consister en un lever tridimensionnel par photogrammétrie et/ou lasergrammétrie ; les deux méthodes peuvent être couplées pour aboutir à la production d'orthoimages des élévations.
- Les documents graphiques produits devront consister en des planches au 1/50 minimum, présentant chaque façade du logis abbatial projetée sur un plan vertical parallèle au mur, avec un traitement par orthoimages (issues de la photogrammétrie et/ou de la lasergrammétrie) d'une résolution de 1 pixel pour 5 mm à 10 mm terrain au minimum. En deçà de cette résolution, la précision des images sera insuffisante pour une exploitation archéologique.
- Tout document brut traité intégralement en dessin vectoriel sera inexploitable dans le cadre de l'étude, car il s'agira nécessairement de documents interprétés par des non spécialistes, ce qui est à proscrire. Seuls des documents sur fonds d'orthoimages, de préférence en couleur, pourront être exploités.
- Les documents devront être au format .psd ou .tif pour les orthoimages et .dwg ou .dxf pour les parties vectorielles. Les fichiers source des documents devront être accessibles en amont de l'étude archéologique.
- Les relevés devront être géoréférencés.

Si ces critères ne sont pas atteints, un relevé détaillé des maçonneries concernées devra être réalisé par le bureau d'études Hadès de manière à assurer l'enregistrement des données archéologiques, en complément de la présente proposition. Il concernera la totalité des maçonneries concernées par l'opération.

Les documents fournis par le maître d'ouvrage seront utilisés comme supports d'interprétation et de représentation pour les données archéologiques ; leur réalisation permettra donc de limiter les besoins

en termes de temps de travail consacré spécifiquement au relevé, afin de concentrer le travail archéologique sur l'analyse des structures, des phases de construction et des techniques.

Hormis ces précautions d'usage liées à la maîtrise des documents utilisables, la méthodologie envisagée est avantageuse à plus d'un titre et permet :

- une sauvegarde numérique détaillée, tridimensionnelle et métrique du monument, avant toute modification engendrée par les travaux à venir ;
- la production de documents évolutifs dans le temps du projet et notamment la possibilité d'extraire des données détaillées (plans, coupes, élévations) sur toutes parties de l'édifice en cours de projet ;
- la prise de cotes métriques rattachées à un système géoréférencé à partir des données numériques ;
- une « manipulation » aisée du monument en 3 dimensions pour toute la phase d'étude ;
- l'utilisation ultérieure des données 3D comme base de travail pour l'élaboration des documents d'interprétation archéologique ou de restitution de l'édifice (maquette numérique).

L'équipe de recherche proposée bénéficie en outre d'une expérience marquée dans le développement des techniques d'exploitation des données lasergrammétriques et photogrammétriques à des fins archéologiques ; elle dispose de formations professionnelles spécifiques dans ce domaine (voir CV joints). Elle développe depuis plusieurs années des méthodologies adaptées, en lien avec des spécialistes du relevé numérique ; ces méthodes sont employées régulièrement sur nos chantiers, notamment en archéologie du bâti, permettant un accroissement de la qualité des données scientifiques enregistrées tout en assurant une meilleure efficacité des interventions sur le terrain.



Enregistrement des informations sur le terrain sur fond d'orthoimages.



Remparts d'Alixan (Drôme) : phases de construction sur fond d'orthoimages

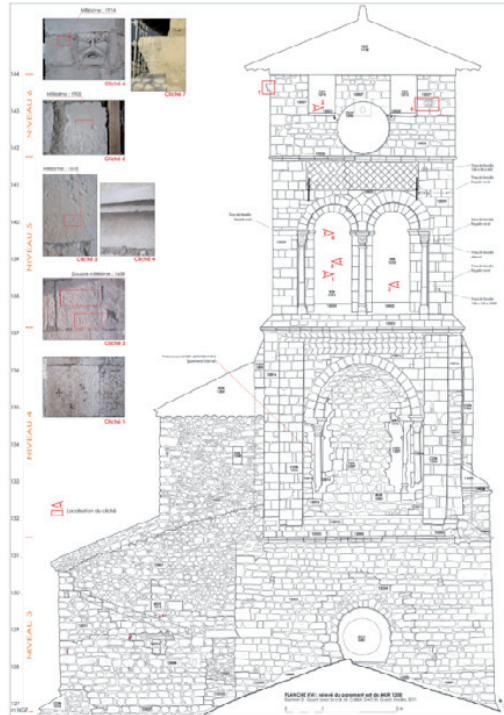


**Du relevé automatisé à la production de documents archéologiques interprétés : l'exemple du clocher de l'église de Ruoms (Ardèche)  
Réalisation : O. Veissière - Patrimoine numérique / Hadès**

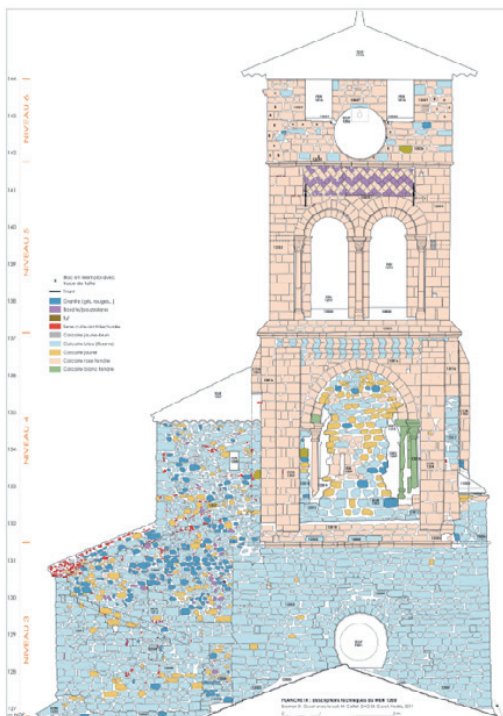
**Orthoimage « brute » issue de la numérisation  
(lasergrammétrie et photogrammétrie)**



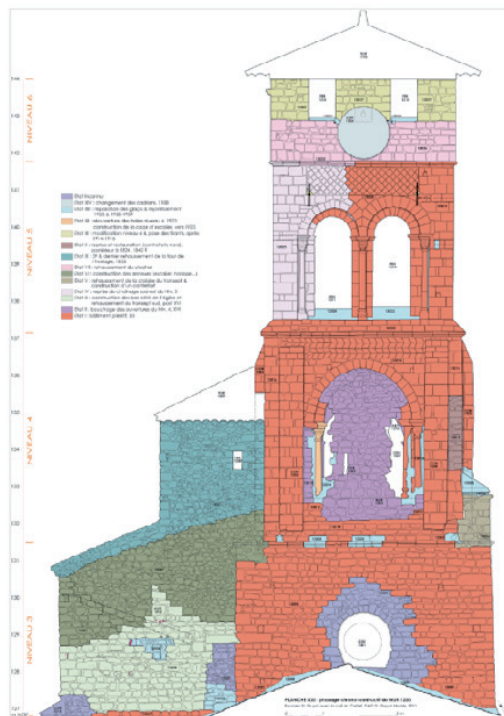
**Relevé archéologique « pierre à pierre »**



**Analyse de répartition des matériaux de construction**



**Phases de construction**



### **Analyse archéologique des élévations**

Les maçonneries (parements, liaisons) seront analysées selon les méthodes classiques de l'archéologie du bâti alliant observations architecturales, structurelles, techniques et stratigraphiques. Leur étude conduira à établir la chronologie des différentes phases de construction et de modification et, plus avant, la chronologie de l'ensemble de l'édifice. Les dispositifs liés à la construction (trous de boulin d'échafaudages, mise en œuvre des moellons, traces d'outils...) feront l'objet d'une analyse spécifique plus détaillée.

Les matériaux mis en œuvre et leur lien avec la chronologie générale seront étudiés en détail de manière à mettre en relation les évolutions techniques propres à la construction (outillage, mise en œuvre des moellons) et l'exploitation du territoire environnant (carrières).

L'analyse archéologique sera reportée sur les relevés détaillés (limites de phases de construction, de reprises ou de restaurations ; Unités stratigraphiques construites, annotations). Des relevés de détail en plan, en élévation ou en coupe seront réalisés, ainsi que des échantillons de pierre à pierre afin de préciser les plans d'ensemble, les détails chronologiques, les techniques de construction et les principales orientations architecturales.

Cette phase de l'étude nécessitera 40 jours/homme.

## **ÉTUDES ET ANALYSES CONNEXES**

### **Géologie et géomorphologie**

Au regard de l'implantation géographique de l'abbaye de Sixt, la relation entre le bâtiment et son environnement naturel est particulièrement prégnante. La compréhension du choix du site d'implantation de l'abbaye, de l'emploi des matériaux de construction en fonction de leur rôle architectural ou architectonique, mais aussi de l'évolution de ces emplois dans le temps, nécessitent d'analyser en détail le contexte géologique et géomorphologique dans lequel s'insère l'abbaye.

Cette étude de fond, qui dépasse le cadre strict de l'étude d'archéologie préventive mais est intimement liée à l'analyse archéologique du bâti, comprendra :

- une analyse du contexte géologique général à l'échelle de la commune ;
- une analyse du contexte géomorphologique d'implantation de l'abbaye et de la formation du paysage ;
- une détermination pétrographique des matériaux employés pour la construction de l'abbaye et de leur provenance (gisements potentiels, carrières...) ;
- la réalisation d'un lapidaire de ces matériaux de construction (échantillonnage des roches).

Les résultats de cette étude seront mis en perspective avec les résultats de l'étude de bâti et permettront d'approcher, de manière diachronique, l'emploi des matériaux de construction au cours de l'histoire de l'abbaye et l'évolution de la maîtrise de l'environnement naturel du site par l'homme.

Cette étude nécessitera 6 jours de travail sur le terrain et 4 jours d'analyse et de rédaction pour un géologue/géomorphologue.

### **Datations**

Les échantillons éventuels de charbons, de bois, ou les ossements découverts et prélevés lors de l'étude archéologique, feront l'objet d'un tri et d'une sélection de manière à appuyer les hypothèses par des datations en laboratoire. Ces datations pourront être réalisées soit par le radiocarbone (C14 – charbons et ossements), soit par dendrochronologie (bois).

La politique de datations sera élaborée en collaboration avec le maître d'ouvrage et le SRA Rhône-Alpes. Une provision financière de 2000 euros HT est prévue à cet effet.

### **Étude des mortiers et enduits**

Les échantillons de mortiers et d'enduits prélevés lors de l'étude dans les différents états de construction du bâtiment seront inventoriés, triés et sélectionnés pour définir une politique d'analyse cohérente et pertinente. Elle aura pour but à la fois de déterminer les compositions des mortiers

employés en fonction de leur rôle dans le bâtiment, mais aussi d'aider à l'établissement du phasage général du bâtiment (par rapprochement des échantillons par type de mortier).

Les analyses consisteront en des observations macro et microscopiques des mortiers et en la détermination physico-chimique de leurs composants. La politique d'analyses sera élaborée en collaboration avec le maître d'ouvrage et le SRA Rhône-Alpes. Une provision financière de 1500 euros HT est prévue à cet effet.

### **PHASE 3 : ÉTUDE POST-FOUILLE ET SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE ARCHÉOLOGIQUE**

La phase d'étude post-fouille et de rédaction du rapport d'opération succèdera immédiatement à la fin de travaux sur le terrain. Elle comprendra le traitement et l'informatisation des données, du mobilier et des prélèvements, la réalisation des inventaires techniques et des analyses en laboratoire, ainsi que la rédaction des textes et de la synthèse de l'étude.

#### ***Étude des données***

L'étude des données recueillies sur le terrain consistera en l'ordonnement de la documentation archéologique, en une analyse archéo-architecturale du bâti mis au jour associée à une étude chrono-stratigraphique qui permettra d'établir le phasage général des structures. La chronologie relative sera mise en regard des datations absolues obtenues par radiocarbone ou dendrochronologie. Les techniques de construction, la mise en œuvre des matériaux, l'évolution des décors, des techniques et des partis architecturaux seront analysées en détail.

Cette phase comprendra également une étude des données géologiques et géomorphologiques acquises sur le territoire communal comme sur le site même de l'abbaye ; ces données seront mises en relation avec les informations fournies par l'archéologie du bâti.

#### ***Infographie***

Les plans, coupes stratigraphiques et relevés d'élévations seront informatisés sous environnement AutoCAD et Adobe Illustrator. Les documents produits intégreront les données issues du relevé lasergrammétrique, ainsi que toutes les informations issues de l'analyse archéologique proprement dite. Les données graphiques seront regroupées par ensemble structurel, architectural ou stratigraphique, de manière à offrir des documents d'interprétation synthétiques et représentatifs des données acquises sur le terrain. Hormis les relevés de détail, des documents de synthèse seront produits de manière à identifier les structures par phases de construction. Les données de l'étude préalable seront intégrées aux nouveaux documents produits.

#### ***Catalogue raisonné des éléments lapidaires en emploi***

Dans la lignée de la méthodologie mise en place lors de l'étude préalable, un catalogue descriptif détaillé des éléments lapidaires en emploi sera réalisé ; il sera accompagné de photographies et de relevés de chaque bloc taillé ou sculpté. Ce travail paraît particulièrement pertinent au regard des découvertes réalisées dans le mur nord du logis, où ont été identifiés 44 emplois, parmi lesquels 8 chapiteaux, 16 fûts de colonnes, 3 tailloirs, 2 bases de colonnes dont une à griffes zoomorphes et 15 claveaux. Ces découvertes sur une surface de sondage très modeste et l'examen sommaire du reste de la façade nord engage à traiter la question des emplois avec un soin particulier. Tous ces éléments, qui proviennent vraisemblablement du cloître de la fin du XIIe ou du début du XIIIe s. aujourd'hui disparu, ouvrent des perspectives intéressantes de restitution après un examen technique et stylistique détaillé des emplois.

#### ***Maquette numérique 3D de restitution des bâtiments de l'abbaye et/ou du cloître « roman »***

Sur la base des données archéologiques réunies lors de l'étude de bâti et de la fouille, qui resteront nécessairement partielles du fait de l'absence d'étude à l'intérieur du logis abbatial, une ou plusieurs maquettes numériques 3D seront réalisées de manière à proposer une restitution de l'état des connaissances acquises sur l'abbaye et son évolution. Une maquette numérique spécifique sur le cloître « roman » sera proposée à partir des éléments lapidaires mis au jour lors de l'étude. Ce travail

permettra d'échafauder des hypothèses de travail, mais aussi une exploitation ultérieure des données dans un cadre muséographique ou de publication.

### ***Inventaires techniques***

Les inventaires techniques comprendront : l'inventaire descriptif détaillé des structures archéologiques et des unités stratigraphiques ; l'inventaire descriptif des prélèvements ; l'inventaire du mobilier archéologique ; l'inventaire des photographies ; l'inventaire des documents graphiques et des minutes de terrain ; l'inventaire de la documentation écrite produite lors de l'étude. Tous ces documents seront conformes au cahier des charges du SRA Rhône-Alpes relatif à la gestion de la documentation pour les opérations d'archéologie préventive.

### ***Synthèse***

La chronologie relative obtenue par l'analyse du bâti sera confrontée aux données historiques acquises lors de l'étude préalable pour dater les différentes phases de constructions et de modifications. Une recherche comparative d'édifices similaires aidera à ces datations et permettra de replacer les bâtiments de l'abbaye dans un contexte historique et archéologique régional. La synthèse sera accompagnée de plans par phases de construction, de documents graphiques et photographiques et de propositions de restitution.

## **Système d'enregistrement, documentation**

### ***Enregistrement des données de terrain***

Les données recueillies sur le terrain seront enregistrées au cours de l'étude selon les normes en vigueur sur des fiches normalisées portant les informations relatives à la nature, à la morphologie et à la chronologie relative des structures identifiées en élévation. Afin de permettre une meilleure efficacité de l'enregistrement des données, une base de données informatique sera renseignée au cours de l'opération sur le terrain et recueillera l'intégralité des informations archéologiques nécessaires. La base de données employée est développée sous FileMaker Pro spécifiquement par Hadès pour gérer les unités d'enregistrement archéologiques et la documentation graphique, iconographique et photographique. L'enregistrement sur le terrain sera géré au moyen d'une tablette numérique permettant d'améliorer la rapidité de traitement de l'information et de limiter la double saisie sur fiche papier puis sur base de données informatique.

Le système d'enregistrement reprendra le système de gestion déjà mis en place par Hadès lors de l'étude archéologique préalable, ce qui permet d'assurer une continuité dans la gestion des données de fouille, tout en garantissant une meilleure efficacité puisque les données sont déjà en partie acquises.

La documentation graphique relevée en plan, en coupe et en élévation visera à caractériser les structures et à permettre leur identification et leur interprétation ; elle sera relevée à l'échelle 1/100 pour les relevés de masse, à l'échelle 1/20 pour les détails. Le relevé topographique complémentaire nécessaire au recalage des relevés de détail sur les plans d'ensemble sera réalisé au moyen d'une station totale.

La documentation photographique sera réalisée sur support numérique pour les clichés de travail et les clichés destinés à la publication dans le rapport d'opération.



*Enregistrement de terrain sur tablette numérique et base de données informatisée*



20/92

SIXT-FER-A-CHEVAL (Haute-Savoie). Abbaye de Sixt - Projet Phénix

**Matériel mis à disposition**

Le matériel mis à disposition pour le chantier comprendra :

- les équipements de protection individuelle (EPI) nécessaires aux personnels sur le terrain ;
- le matériel de fouille ;
- le matériel de relevé ;
- une station totale Leica pour le relevé topographique ;
- un appareil photo numérique reflex Nikon D90 (12 M de pixels) équipé d'un objectif grand angle 10-20 mm et d'un objectif 18-105 mm ;
- une perche photographique de 6 m avec système de retour vidéo pour les prises de vues générales (verticales ou obliques) ;
- deux ordinateurs portables équipés des logiciels de bureautique (Microsoft Word, Excel...), de bases de données (FileMaker Pro), de traitement d'images, DAO et PAO (Photoshop, Illustrator, InDesign CS4), de CAO (AutoCAD) ;
- une tablette numérique destinée à l'enregistrement des données stratigraphiques sur le terrain.

**Documentation et édition des données**

Toute la documentation sera indexée, classée et inventoriée selon les normes en vigueur<sup>1</sup>.

Pour l'édition, les fiches d'Unités stratigraphiques et de Faits seront saisies sous forme d'inventaires techniques descriptifs et analytiques sous environnement FileMaker Pro et Microsoft Excel. Tous les relevés seront géoréférencés et cotés en altimétrie NGF. Les plans et relevés de masse seront informatisés sous AutoCAD et Illustrator. Les minutes de terrain de détail seront numérisées, assemblées puis redessinées au moyen du logiciel Adobe Illustrator ; les illustrations finales seront présentées à l'échelle 1/20 ou 1/50 pour les relevés de détail, à l'échelle 1/100 ou 1/200 pour les plans d'ensemble. Les photographies seront retravaillées si nécessaire sous Adobe Photoshop afin d'optimiser leur qualité graphique et leur lisibilité.

**Rapport et archives de fouilles**

Le rapport de synthèse de l'étude qui réunira l'ensemble des données archéologiques et leur interprétation sera réalisé selon les normes définies par le Ministère de la Culture<sup>2</sup> et mises en œuvre en Rhône-Alpes par le Service Régional de l'Archéologie<sup>3</sup>.

Le délai de remise de ce rapport est de six mois à compter de la date de libération du terrain. En tout état de cause, le rapport devra être rendu avant le 30 novembre 2014. Une note intermédiaire sera remise à l'issue de la première phase de travaux.

Le rapport sera produit en 8 exemplaires papier dont 1 non broché et sur CD-ROM en version PDF.

L'exploitation des recherches est réalisée par l'opérateur en Rhône-Alpes et dans ses locaux situés en France :

HADES Rhône-Alpes  
3bis rue Gustave Eiffel  
ZA des Césardes  
74600 SEYNOD

Le mouvement de mobilier archéologique hors de Rhône-Alpes, pour analyse ou traitement, sera systématiquement signalé au préalable à la DRAC, avec traçabilité des collections par bordereaux d'expédition et de livraison. Le rapport final se conformera en particulier aux articles 56 à 60 du décret n°

---

1 Arrêté du 16 septembre 2004 portant définition des normes d'identification, de classement et de conditionnement de la documentation scientifique et du mobilier issu des diagnostics et fouilles archéologiques.

2 Arrêté du 24 septembre 2004 portant définition des normes de contenu et de présentation des rapports d'opérations archéologiques.

3 Cahier des charges du SRA Rhône-Alpes.

2004-490 du 3 juin 2004, et aux arrêtés du 16 et 27 septembre 2004 précisant les normes de contenu, de fond et de forme du R.O.A.P.

### **Étude et devenir des vestiges mobiliers issus de la fouille.**

Dans le cadre de l'exploitation générale des données acquises, à l'issue de la phase terrain de l'opération archéologique l'opérateur étudie les objets exhumés lors des travaux, en dresse l'inventaire et en assure temporairement la conservation et la garde. Pour cette mission, l'opérateur ne pourra disposer d'un délai supérieur à deux années comptées à partir de la date figurant sur l'attestation de libération des terrains délivrée par le Préfet de région (art. 59 du décret n° 2004-490 du 3 juin 2004).

Les conditions de remise et la propriété du mobilier archéologique sont déterminées par les articles 59, 61 et 62 du décret n° 2004-490 du 3 juin 2004.

22/92

SIXT-FER-A-CHEVAL (Haute-Savoie). Abbaye de Sixt - Projet Phénix

### 3 – CONTENU DE LA MISSION

Intitulé	Prestations	Poste(s)	Jours/homme
<b>Préparation et suivi du chantier</b> (7 jours/homme)	- Suivi administratif	- Responsable administratif	2 j/h
	- Réunions de chantier	- Responsable d'opération	3 j/h
	- Logistique	- Logisticien	2 j/h
<b>Phase Terrain 1 – 2013</b> (89 jours/homme)	- Suivi des décroûtages des façades, nettoyage des parements, prélèvements d'enduits et mortiers, analyse préliminaire du bâti	- Responsable d'opération - Responsable adjointe bâti	20 j/h 20 j/h
	- Suivi des terrassements (fouilles de la zone nord)	- Responsable d'opération - Responsable adjoint fouille	3 j/h 3 j/h
	- Fouilles manuelles (y compris les éventuelles inhumations), nettoyage des structures, relevé et enregistrement des données	- Responsable d'opération - Responsable adjoint fouille - Anthropologue - Topographe	10 j/h 10 j/h 5 j/h 5 j/h
	- Protection des structures et suivi du rebouchage de la zone de fouille	- Responsable d'opération - Responsable adjoint fouille	2 j/h 2 j/h
	- Étude géomorphologique	- Géomorphologue	6 j/h
	- Rédaction d'une note de synthèse en fin de Phase 1	- Responsable d'opération	2 j/h
	<b>Phase Terrain 2 – 2014</b> (40 jours/homme)	- Étude archéologique du bâti, analyse des élévations et des méthodes de construction. Enregistrement des données stratigraphiques. Report des observations archéologiques sur les relevés préliminaires (orthoimages issues de la numérisation et de la photogrammétrie).	- Responsable d'opération - Responsable adjointe bâti
<b>Phase post-fouille – 2014</b> (116 jours/homme)		- Datations en laboratoire	
	- Analyses de mortier et rapport d'analyse		forfait
	- Nettoyage des sépultures, analyse ostéologique et anthropologique, rédaction du rapport d'analyse	- Anthropologue	10 j/h
	- Rédaction du rapport d'étude géomorphologique	- Géomorphologue	4 j/h
	- Traitement des données topographiques (données planimétriques, orthoimages des sépultures éventuelles)	- Topographe	3 j/h
	- Nettoyage, analyse et étude du mobilier céramique. Rédaction du rapport de céramologie	- Céramologue	5 j/h
	- infographie : mise au net des documents graphiques (plans, coupes, élévations) sur la base du relevé lasergrammétrique et photogrammétrique et des relevés manuels	- Infographiste	25 j/h
- Infographie : réalisation d'un modèle 3D de restitution des bâtiments de l'abbaye à l'issue de l'étude archéologique	- Responsable adjointe bâti	10 j/h	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rédaction du rapport d'opération.</li> <li>Mise en forme des données et intégration des études et analyses.</li> <li>Édition d'un catalogue du lapidaire en emploi.</li> <li>Synthèse de l'étude et mise en perspective.</li> <li>- Mise aux normes des archives de fouille selon le cahier des charges du SRA Rhône-Alpes</li> <li>- Maquettage et édition du rapport de fouilles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsable d'opération</li> <li>- Responsable adjointe bâti</li> <li>- Responsable adjoint fouille</li> <li>- Infographiste</li> <li>- Responsable d'opération</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>25 j/h</li> <li>10 j/h</li> <li>10 j/h</li> <li>5 j/h</li> <li>6 j/h</li> <li>1 j/h</li> </ul>
<b>Communication</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Panneau de communication sur site en cours d'étude</li> <li>- Communication publique à l'issue de la Phase 1</li> <li>- Communication publique à l'issue de la Phase 2</li> <li>- Film documentaire sur l'opération (8 à 12 mn)</li> <li>- Fourniture de documents relatifs à l'étude archéologique au maître d'ouvrage pour la réalisation de supports de communication (site internet, plaquettes...)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Offert</li> <li>Offert</li> <li>Offert</li> <li>Offert</li> <li>Offert</li> </ul>

**NB :** certains de ces postes (anthropologue en particulier) pourront subir de légères modifications d'affectation en fonction des éléments archéologiques mis au jour et des besoins de l'opération, qui ne peuvent être précisés à ce stade.

## 4 – CONDITIONS DE MISE À DISPOSITION DU TERRAIN

---

1) L'aménageur met gracieusement à disposition de l'opérateur les terrains concernés par l'opération archéologique afin qu'il puisse réaliser les travaux prévus dans le présent contrat (**parcelle cadastrale n° F 1753**).

La mise à disposition des terrains par l'aménageur implique notamment que :

- la surface totale de l'emprise à fouiller est libre de tout obstacle matériel (déblais entreposés, végétaux, constructions, clôtures, etc.) dans le cas où l'enlèvement préalable des éléments gênants n'est pas prévu dans le chiffrage de l'opération archéologique elle-même.

- les terrains concernés par les fouilles ou leurs travaux connexes (stockages de déblais, installations de chantier, etc.) sont libres de toutes contraintes juridiques ou de servitudes autres que celles des réseaux techniques. En particulier, l'aménageur atteste qu'il est propriétaire des terrains ou qu'il possède toutes les autorisations des propriétaires, locataires ou exploitants lui permettant de faire réaliser les travaux de fouille ;

- de manière générale, les terrains seront libres d'accès pendant toute la durée des fouilles et qu'aucun obstacle matériel ou juridique ne viendra entraver le déroulement normal des travaux engagés par l'opérateur.

2) L'aménageur s'engage en outre à ne réaliser aucun ouvrage technique lié à son projet d'aménagement sur les terrains en cours de fouille, sauf accord de l'opérateur ayant fait l'objet d'un procès-verbal de chantier (travaux importants) ou de l'accord verbal du responsable du chantier de fouilles pour les travaux mineurs.

3) L'aménageur s'engage à mettre à disposition des terrains sur lesquels l'activité normale de l'opérateur est sécurisée ; cette notion implique notamment que les travaux réalisés par l'aménageur pour son projet sur ou à proximité des parcelles à fouiller ne présentent aucun risque pour les équipes de l'opérateur. En l'occurrence, il veillera particulièrement à la stabilité des ouvrages partiellement démolis ou en cours de construction, aux blindages éventuels des parois lorsque le renfort de celles-ci n'est pas rendu nécessaire directement par l'opération archéologique et au bon état des accès au chantier.

4) De manière générale, l'opérateur ne pourra être tenu de prendre en charge des travaux directement liés et/ ou indispensables à l'opération d'aménagement initiale prévue par le maître d'ouvrage. Plus particulièrement, les coûts des dispositifs de toutes natures nécessaires aux travaux d'aménagement eux-mêmes ne pourraient être mis à la charge de l'opérateur, même si l'intervention de celui-ci en bénéficie directement ou indirectement. Sont concernés, entre autres, le défrichage des parcelles, la location et le montage des échafaudages, la sécurisation du site vis-à-vis du public (clôtures, déviations, passages provisoires, protections diverses, bâchage, etc.), la confortation des ouvrages limitrophes (étalements, renforts, protections, etc.), le dévoiement des réseaux et les implantations topographiques des parcelles et infrastructures projetées.

Ces dispositions peuvent être modulées ou abrogées dans des cas particuliers si l'opération archéologique elle-même prend en charge certains de ces travaux. Dans ce cas de figure, le descriptif des prestations correspondantes est expressément indiqué dans l'offre de Hadès et leurs coûts sont reportés dans le tableau d'honoraires.

5) En cas de co-activité de plusieurs entreprises sur le chantier désigné, notamment lorsque des travaux sont réalisés par d'autres entreprises sur des terrains voisins à ceux de l'opération archéologique sur l'emprise du même projet d'aménagement par l'aménageur, ce dernier en informe l'opérateur et lui communique les coordonnées des représentants de ces entreprises. Cette disposition devra permettre un rapprochement lorsque la situation de co-activité nécessite une concertation et/ou des mesures de coordination entre les différentes équipes présentes.

6) Si l'aménageur entreprend lui-même les travaux de libération des terrains (enlèvement des obstacles matériels), il prendra soin de ne pas réaliser d'affouillement susceptible de détruire des éléments archéologiques. En l'occurrence sont proscrits les travaux de dessouchages mécaniques, les enlèvements de fondations enfouies ou de longrines ainsi que l'enlèvement de réseaux enterrés. De manière générale, le déblaiement se limitera aux structures aériennes ou aux aménagements de sols superficiels (dalles, chapes, enrobés, bordures, etc.) étant entendu que ces travaux ne devront pas affecter le sous-sol à une profondeur supérieure à 0,25 m par rapport au terrain naturel (TN).

7) L'aménageur s'engage à mettre les terrains à disposition de l'opérateur **une semaine** avant la date de début d'opération de fouille précisée dans le présent contrat afin que ce dernier puisse y installer les aménagements temporaires nécessaires au chantier (base vie, clôtures, piquetage, etc.).

8) Un procès-verbal de mise à disposition des terrains sera dressé avant ou pendant l'installation du chantier par l'opérateur. Il sera dressé contradictoirement par l'aménageur et l'opérateur ou leurs représentants ayant pouvoir d'engagement. Le procès-verbal constatera le respect des dispositions prévues aux paragraphes. 1) à 5) ci-dessus ou au contraire le non-respect de certaines des conditions. Dans ce dernier cas, le représentant de l'opérateur sur le terrain décidera des mesures à prendre et en informera l'aménageur ou son représentant. Si des contraintes mineures précisées dans le PV (retards des travaux de déblaiement prévus au paragraphe 1) conduisant à une mise à disposition partielle des terrains, etc.) peuvent néanmoins autoriser le démarrage de l'opération, l'incapacité de l'aménageur à fournir à l'opérateur les autorisations d'accès et de fouilles de tous les terrains concernés par l'intervention archéologique interdit tout démarrage de chantier, même partiel. Un nouveau PV sera dressé lorsque cette condition sera totalement remplie. Le chantier sera repoussé de la durée nécessaire à ces démarches sans que l'opérateur puisse en être tenu pour responsable.

9) Les délais de l'intervention peuvent être rallongés lorsque certaines conditions d'accès aux terrains ne sont pas remplies, particulièrement lorsque :

- l'ensemble des surfaces à fouiller ne sont pas libres d'accès et qu'une partie du site ne peut être traitée par l'opérateur au cours des délais d'intervention convenus et arrêtés. Dans ce cas, l'opération ne peut être considérée comme achevée, même partiellement, et aucun procès-verbal de fin de chantier ne sera délivré par l'opérateur. Un nouveau procès-verbal de mise à disposition devra être établi lorsque ces terrains seront accessibles.

- pour une raison quelconque l'accès aux terrains est temporairement impossible, immobilisant ainsi l'équipe d'intervention de l'opérateur.

Dans ces deux cas, la durée de prolongation sera équivalente à la durée de la période d'inaccessibilité des terrains sans que l'opérateur puisse en être tenu pour responsable. Une notification de prolongation

indiquant les motifs de celle-ci sera émise par l'opérateur à l'adresse de l'aménageur, une copie étant transmise au SRA pour information.

Si des prolongations de délais sont la conséquence du non respect, par l'aménageur ou ses entreprises, d'un calendrier d'intervention convenu et arrêté, celui-ci supportera non seulement les coûts financiers des journées d'immobilisation du personnel et du matériel de Hadès, mais aussi les coûts des prolongations éventuelles.

10) La durée de mise à disposition des terrains sera **au moins égale** à la durée de l'intervention archéologique précisée au Chapitre 11 du présent contrat.

11) Dans le cas où une pollution de sol inattendue serait découverte au cours de l'opération de fouille archéologique, c'est-à-dire « un site présentant un risque pérenne, réel ou potentiel, pour la santé humaine ou l'environnement du fait d'une pollution de l'un ou l'autre des milieux, résultant de l'activité actuelle ou ancienne » (selon le Ministère chargé de l'environnement), l'opérateur se réserve le droit d'interrompre l'opération tant que le site n'a pas été traité en conséquence. Le traitement de dépollution ou les moyens de protection des personnels de Hadès qui seraient nécessaires seront entièrement à la charge de l'aménageur. Les données issues des analyses des milieux pollués devront être communiquées à l'opérateur dans les plus brefs délais. Une réunion entre l'aménageur, l'opérateur et le Service Régional d'Archéologie décidera de la méthodologie de fouille à adopter en conséquence.

## 5 - APPORTS EN MOYENS DE L'AMÉNAGEUR

---

### **1) Démarches préalables dans le cas où le projet d'aménagement se situerait sur le domaine public**

L'aménageur fera son affaire de la Demande de Renseignements (D.R.) relative à l'ouverture du chantier sur un domaine public permettant de s'assurer de l'absence de câbles ou réseaux enterrés dans l'emprise du chantier.

En outre, il consultera préalablement au démarrage du chantier les services municipaux et les services de l'État compétents (ONF, DDAF, DIREN, DRAC, DDE) en matière de contraintes environnementales, foncières, ou juridiques auxquelles le terrain et les matériaux qui en seraient extraits pourraient être exposés. Les réponses sont à notifier par écrit à HADÈS.

### **2) Implantation foncière, supports administratifs et documentaires**

Au plus tard 2 semaines avant le démarrage du chantier, l'opérateur devra être en possession des documents suivants, dont l'aménageur dispose nécessairement dans le cadre de l'élaboration de son projet d'aménagement :

- 1) Un plan cadastral sur lequel figure l'emprise du projet d'aménagement ;
- 2) Un plan (ou plusieurs plans) du projet d'aménagement sur lequel sont figurés les emprises de la voirie, les bâtiments conservés, les informations d'ordre topographique (altitudes ou courbes de niveaux), l'emprise des servitudes de toute nature ;
- 3) **les relevés des parements du logis abbatial et droits d'exploitation liés** (fournis en version informatique).

Ces documents doivent être fournis en 1 exemplaire papier et sur support informatique (CD-Rom ou autre).

### **3) Moyens techniques ou logistiques (chantier)**

- dans le cas d'éventuelles co-activités avec d'autres entreprises, l'intégration des travaux archéologiques dans le Plan Général de Coordination ;
- la phase d'étude de bâti sera réalisée préalablement aux travaux de restauration ; les archéologues devront bénéficier d'un droit d'accès aux échafaudages et ces derniers devront être conformes aux normes de sécurité ;
- les échafaudages installés pour les travaux de restauration devront être mis à disposition de l'équipe archéologique pour la durée de chaque tranche d'intervention. L'accès aux échafaudages sera conditionné par l'établissement d'une convention avec l'entreprise chargée de son montage et par la fourniture des attestations de conformité (à chaque montage) ;
- l'autorisation d'accès dans toutes les parties des bâtiments à étudier ;
- les travaux éventuels de confortation des parois et tranchées conformes aux règles de sécurité dans les travaux de bâtiment et travaux publics (décret du 8 janvier 1965).

## 6 - INSTALLATION DE CHANTIER, TERRASSEMENTS, HYGIÈNE ET SÉCURITÉ

---

### **1) Cantonnement et installation de chantier**

La prestation de Hadès n'intègre pas la fourniture et le repli d'une installation de chantier complète. Les installations de chantier mises en place par l'aménageur pour la totalité des entreprises intervenant dans le cadre de la restauration du site seront accessibles au personnel d'Hadès et comprendront :

- un local fermant à clé équipé d'une alimentation électrique pour servir de bureau de chantier ;
- 1 point d'eau potable à proximité immédiate du chantier ;
- le droit d'accès à des locaux sanitaires à proximité du chantier.

La prestation de Hadès n'intègre pas la fourniture d'une clôture générale de chantier.

### **2) Clôture et accessibilité des terrains**

L'aménageur se charge de l'installation d'une signalisation et d'une clôture de chantier conforme aux règles de sécurité collective pour la protection du public en réservant un accès fermé par cadenas à l'opérateur. Cet accès pourra être commun aux autres entreprises évoluant sur le site.

L'opérateur fournira la clôture des zones de fouille et de stockage des déblais.

### **3) Co-activités**

L'exécution des travaux archéologiques sera soumise à une co-activité ou juxtaposition avec des entreprises retenues par l'aménageur pour son ouvrage (installation des échafaudages, piquetage des façades) ou pour mettre à pied d'œuvre l'opérateur sur les terrains concernés par l'emprise des fouilles. Afin de planifier au mieux ces co-activités, il importe à l'aménageur de communiquer à l'opérateur les calendriers prévisionnels des travaux et d'intégrer l'opérateur dans le plan général de coordination du chantier.

Hadès se charge de communiquer son plan particulier de sécurité et de protection de la santé et son programme de travail à l'aménageur et au coordonnateur du chantier.

### **4) Hygiène et sécurité du chantier – Charte chantier à faibles nuisances**

L'ensemble des personnels Hadès sera équipé des EPI réglementaires et portera des tenues de travail siglées et identifiables des autres entreprises intervenantes. Le ou les secouristes du travail au sein des équipes Hadès seront repérés par un autocollant vert sur le casque et un brassard vert. Le port du casque sera obligatoire sur toute la durée du chantier ainsi que les chaussures de sécurité et un baudrier réfléchissant. Le plan de prévention sera affiché dans le bureau de chantier et communiqué sous forme simplifiée dans un livret d'accueil. Ce dernier sera remis au personnel Hadès ainsi qu'aux



entreprises en co-activités afin de bien exposer nos méthodologies et principes de travail et sensibiliser les effectifs à la prévention des risques dans les travaux archéologiques et en particulier aux risques propres du chantier (circulation des engins du chantier, réseaux enfouis, etc ...).

Les D.I.C.T. seront réalisées auprès de l'ensemble des exploitants de réseaux concernés par les travaux, dix jours au moins avant le démarrage du chantier.

Les nuisances produites par les archéologues ou ses sous-traitants seront minimisées par des moyens adaptés aux contraintes du chantier. L'évacuation des déchets sera faite quotidiennement selon un tri sélectif par bennes avec mise en place d'un bordereau de suivi. L'entretien des cantonnements se fera deux fois par semaine par un personnel désigné.

Le responsable d'opération sera le responsable environnemental chantier.

## **7 - GESTION DU CHANTIER PAR L'OPÉRATEUR**

---

### **1) Organisation du chantier par l'opérateur**

Pendant la durée de mise à disposition des terrains, l'opérateur pourra organiser son chantier librement, notamment en y installant toutes les installations nécessaires, obligatoires et réglementaires liées à son intervention, en complément de celles fournies par le maître d'ouvrage (cantonnements, blocs sanitaires, dispositifs de sécurité, signalétique, etc.).

L'opérateur pourra également clore à ses frais le chantier si des risques particuliers apparaissent au cours de l'opération.

### **2) Prestataires choisis par l'opérateur**

L'opérateur est responsable de l'opération archéologique qu'il a en charge. En conséquence, il est libre de faire intervenir sur son chantier tout prestataire nécessaire à la bonne marche des travaux, dans le respect du Plan Général de Coordination et du Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé. Il pourra choisir ces prestataires et contrôlera leurs interventions.

## 8 – VALORISATION DU CHANTIER ET COMMUNICATION

---

L'opérateur se réserve le droit d'entreprendre toute action de valorisation de la présente opération archéologique (affichages sur site, visites, portes ouvertes, informations presse, moyens audio-visuels, brochures, publicité, etc.). Il en informera préalablement l'aménageur qui pourra lui transmettre ses éventuelles remarques ou recommandations.

Cette opération dépassant le simple cadre de l'archéologie préventive et s'insérant dans un projet plus vaste de mise en valeur patrimoniale, il nous paraît important de veiller à établir un plan de communication cohérent et à assurer la diffusion des informations auprès du public.

A titre d'exemple de l'attachement de l'équipe de recherche à la diffusion des données, dans le cadre du projet européen *AVER – des montagnes de châteaux*, ce ne sont pas moins de 12 communications publiques (colloques, séminaires, conférences locales) et de 10 articles scientifiques ou de vulgarisation auxquels ont participé les archéologues d'Hadès de 2010 à 2012. Cet investissement des différents acteurs du projet dans la diffusion des données a permis au projet AVER d'obtenir une reconnaissance à la fois locale, auprès des populations, mais aussi nationale dans les milieux scientifiques.

En outre, lors de l'étude préalable de l'abbaye de Sixt en 2011, plusieurs actions de communication ont été menées spontanément en partenariat avec la commune : articles dans les journaux locaux, présentation des résultats aux élus de la commune, visite de site pour l'association paroissiale, visite de site pour les élèves de l'école communale.

Dans le cadre du projet PHENIX, les différentes prestations suivantes seront fournies à titre gratuit, à la suite de plusieurs opérations réalisées pour le compte du Conseil général de la Haute-Savoie.

### **Communications publiques en cours de chantier**

Deux communications publiques seront réalisées à Sixt-Fer-à-Cheval de manière à diffuser rapidement les résultats préliminaires de l'étude en cours de chantier. Ces deux interventions, dont l'organisation est à la discrétion du maître d'ouvrage, seront mises en œuvre en novembre 2013, à l'issue de la première phase de travaux, puis en 2014, à l'issue de l'opération. Ces interventions orales seront appuyées des éléments graphiques nécessaires à la compréhension du propos par le grand public (photographies et relevés éventuels).

### **Panneau de communication sur site en cours de chantier**

Afin de fournir au maître d'ouvrage des éléments de communication et de diffusion de l'information sur l'opération archéologique en cours, notre prestation comprendra la réalisation et la mise en place sur site d'un panneau de communication. En fonction des besoins du maître d'ouvrage, des éléments textuels et graphiques pourront être proposés pour alimenter les outils de diffusion propres au projet (site internet, bulletin communal...).

### **Film documentaire**

Nous proposons de réaliser un film documentaire faisant état des recherches archéologiques mises en œuvre et de leurs résultats. Un suivi régulier du chantier sera réalisé de manière à retracer les différentes phases d'intervention. La vidéo sera réalisée par Yoann Cotron ([www.yocot.com](http://www.yocot.com)) et le scénario élaboré en partenariat entre le réalisateur et l'équipe de recherche. D'une durée de 8 à 12 mn, le film documentaire intégrera des documents issus de l'étude (relevés notamment).

Des actions similaires ont été réalisées dans le cadre du projet *AVER – des montagnes de châteaux* (documentaire sur les fouilles archéologiques de Château-Vieux à Allinges – voir DVD joint), mais aussi pour le Musée de Rumilly (étude archéo-anthropologique d'une tombe dite « burgonde » conservée au musée).

32/92

*SIXT-FER-A-CHEVAL (Haute-Savoie). Abbaye de Sixt - Projet Phénix*

Ce support de communication pourra être utilisé par le maître d'ouvrage pour une diffusion publique et pourra à terme participer efficacement à un parcours muséographique au sein de l'abbaye.

***Communication à l'issue de l'opération***

À l'issue de l'opération, des outils de communication synthétiques pourront être élaborés en partenariat avec le maître d'ouvrage afin de diffuser les résultats au sein de la population locale (conférence, panneaux, brochures). Le bureau d'études Hadès veillera par ailleurs à publier les résultats scientifiques de cette opération rapidement après sa réalisation, sous la forme d'au moins un article dans une revue nationale d'archéologie.

## 9 - ORGANIGRAMME DE L'OPÉRATION

---

### RESPONSABLE DE L'OPÉRATION : Laurent D'AGOSTINO

Voir C.V. en Annexe

#### **1) Organisation, suivi et logistique**

Laurent D'AGOSTINO, Directeur de l'agence Hadès Rhône-Alpes.

Evelyne CHAUVIN-DEFLEURS, adjointe administrative et scientifique de l'agence Hadès Rhône-Alpes

#### **2) Travaux sur site**

Responsable d'opération : Laurent D'AGOSTINO, archéologue, spécialiste en archéologie du bâti médiéval.

Responsable adjointe (étude de bâti) : Evelyne CHAUVIN-DEFLEURS, spécialiste en archéologie du bâti médiéval et technologies de relevé.

Responsable adjoint (fouille sédimentaire) : Rémi CARME, spécialiste en archéologie médiévale rurale et céramologue.

Anthropologue : Sélim DJOUAD, archéologue et anthropologue.

Topographie et photogrammétrie : Evelyne CHAUVIN-DEFLEURS.

Géomorphologie : Sylvain COUTTERAND, géologue / glaciologue (chercheur associé Université de Savoie / Université de Lausanne).

#### **3) Études post-fouilles**

Responsable d'opération : Laurent D'AGOSTINO

Responsable adjointe (étude de bâti) : Evelyne CHAUVIN-DEFLEURS

Responsable adjoint (fouille sédimentaire) : Rémi CARME

Anthropologue : Sélim DJOUAD

Céramologie : Rémi CARME

Informatisation des relevés : Evelyne CHAUVIN-DEFLEURS, Laurent D'AGOSTINO, Rémi CARME

Géomorphologie : Sylvain COUTTERAND

#### **4) Études complémentaires**

L'opération d'archéologie préventive sera menée en concertation avec les chercheurs régionaux ou nationaux travaillant dans les divers domaines de recherche rencontrés lors de l'intervention et notamment :

34/92

*SIXT-FER-A-CHEVAL (Haute-Savoie). Abbaye de Sixt - Projet Phénix*

Datations radiocarbone : laboratoire BetaAnalytic Miami (USA). Après plusieurs collaborations avec des laboratoires français et étrangers, le choix d'Hadès s'est porté sur ce laboratoire d'analyse qui est le seul à assurer une rapidité de traitement des échantillons inférieure à 1 mois (aussi bien en datation standard – par comptage – que par accélérateur de particules – AMS)

Dendrochronologie : à définir

Analyses de mortier : Cécilia PÉDINI (Hadès)

Suivi des actions de communication : Francis DIEULAFAIT (Hadès)

Film documentaire : Yoann COTRON ([www.yocot.com](http://www.yocot.com))



## 10 - HONORAIRES

	Unité	Quantité	Prix Unit. H.T.	Montant H.T.
<b>PRÉPARATION, RÉUNIONS, SUIVI, LOGISTIQUE</b>				
1 directeur opérationnel :	Jour	2		
1 archéologue responsable d'opération :	Jour	3		
1 logisticien :	Jour	2		
<b>INSTALLATION CHANTIER(3 mois)</b>				
Mise à disposition bureau + réfectoire + sanitaires (H/F)			<i>A la charge du maître d'ouvrage</i>	
Branchements, consommation			<i>A la charge du maître d'ouvrage</i>	
Clôture de chantier H= 1,20 m avec montage et démontage	ml	50		
<b>TRAVAUX DE TERRASSEMENTS</b>				
<b>TERRASSEMENTS POUR FOUILLES</b>				
1 pelle mécanique 2,5 T avec chauffeur + transferts :	Jour	3		
1 chargeur compact avec chauffeur + transferts :	Jour	3		
géotextile mis en place sur la zone de stockage :	m2	100		
<b>REBOUCHAGE DES FOUILLES</b>				
1 pelle mécanique avec chauffeur + transferts :	Jour	2		
1 chargeur compact avec chauffeur + transferts :	Jour	2		
Compactage des remblais (plaque vibrante) :	Jour	2		
géotextile mis en place sur le fond de fouille :	m2	120		
Gestion et suivi des travaux	/	Forfait		
<b>PERSONNEL</b>				
<b>PHASE DE CHANTIER</b>				
1 archéologue responsable d'opération :	Jour	55		
1 archéologue assistant d'étude (étude de bâti) :	Jour	40		
1 archéologue assistant d'étude (fouille sédimentaire) :	Jour	15		
1 anthropologue :	Jour	5		
1 archéologue topographe :	Jour	5		
1 géomorphologue :	Jour	6		
<b>PHASE D'ÉTUDE POST-FOUILLE</b>				
1 archéologue responsable d'opération :	Jour	27		
1 archéologue assistant d'étude (étude de bâti) :	Jour	20		
1 archéologue assistant d'étude (fouille sédimentaire) :	Jour	10		
1 anthropologue :	Jour	10		
1 archéologue topographe :	Jour	3		
1 céramologue :	Jour	5		
1 géomorphologue :	Jour	4		
1 infographiste :	Jour	25		
Travaux d'édition du rapport :	Jour	6,9		
Mise en conformité archives de fouilles aux normes SRA. :	Jour	4,6		

36/92

SIXT-FER-A-CHEVAL (Haute-Savoie). Abbaye de Sixt - Projet Phénix

<b>FRAIS DE DEPLACEMENT ET D'HEBERGEMENT</b>	/	Forfait	
<b>TRAVAUX DE LABORATOIRE</b>			
Datations : C14, dendrochronologie...	/	Forfait	
Analyses diverses : mortiers et enduits, mise en état d'étude du mobilier archéologique, etc. Cette provision ne sera consommée qu'avec l'accord du S.R.A.	/	Forfait	
<b>COMMUNICATION</b>			
• Conférences publiques à l'issue des travaux (2)	/	O ert	
• Panneau de communication sur site	/	O ert	
• Film documentaire sur l'étude archéologique (8 à 12 mn)	/	O ert	
			<b>TOTAL H.T.</b>
			<b>T.V.A. 19,6%</b>
			<b>TOTAL T.T.C.</b>

#### ÉCHÉANCIER DE PAIEMENT

- Prix valeur juin 2013. Il est ferme pour une durée de 120 jours, au -delà il sera actualisable.
- Facturation :
  - à la n de la première phase d'intervention sur site :
  - à la n de la deuxième phase d'intervention sur site :
  - à la n de la troisième phase d'intervention sur site :
  - à la n du troisième mois de post -fouille :
  - solde à la remise du Rapport d opération :
- Le règlement des sommes dues s'e ctuera par virement. Les prestations objet du contrat seront rémunérées dans les conditions xées par les règles de la comptabilité publique. Les sommes dues seront payées dans un délai global de 45 jours à compter de la date de réception des factures ou des demandes de paiement équivalentes. Le taux des intérêts moratoires sera celui de l'intérêt légal en vigueur à la date à laquelle les intérêt s moratoires auront commencé à courir, augmenté de deux points.
- Modalités de paiement :
  - par chèque bancaire : HADÈS, 9, rue Vidailhan 31130 BALMA
  - par virement : BANQUE POPULAIRE TOULOUSE -PYRÉNÉES, guichet DEMOISELLES  
Code banque : 17807, Code g uichet : 00019  
Numéro de compte : 05021237750, Clé R.I.B. 77

## 11 - CALENDRIER DE L'OPÉRATION

---

### **1) Délais de l'opération**

#### ***Calendrier de l'opération***

L'opération archéologique de terrain pourra débuter dans un délai de 2 semaines à compter de la réception de l'ordre de service et de l'autorisation préfectorale de fouilles archéologiques. La date prévisionnelle de démarrage est fixée au plus tôt **le 8 juillet 2013**. L'opération étant liée à la réalisation des travaux de restauration du mur adjacent à la chapelle castrale, le calendrier sera tributaire de ces travaux. L'achèvement est prévu (sauf engagement tranches conditionnelles) au plus tard **le 30 mai 2014** sous réserve :

- de réception de l'autorisation de fouilles du Service Régional de l'Archéologie à cette date ;
- d'une réponse négative à la Demande de Renseignements (D.R.) dans le cas où les travaux projetés se trouveraient sur le domaine public (cf. chap. 4-1 *supra*). Dans le cas d'une réponse positive à cette D.R., l'opération de fouille archéologique ne pourra débuter qu'après un avis favorable de la Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (D.I.C.T.)
- de l'absence de contraintes environnementales, foncières ou juridiques en rapport avec les travaux archéologiques projetés ;
- que l'implantation du site soit réalisée et les échafaudages à disposition (cf. chap. 4-2 *supra*) ;
- que le calendrier des travaux ainsi que leur coordination avec l'opération archéologique soient établis avec précision.

Le délai de remise du Rapport d'opération d'archéologie préventive (R.O.A.P.), tel que prévu par le S.R.A., est de 6 mois à compter de la date de libération du terrain et, au plus tard, le **30 novembre 2014**. Ce rapport sera remis à l'État (Service Régional de l'Archéologie) pour vérification de conformité avec les normes de rendu, évaluation scientifique par la C.I.R.A. puis transmission au maître d'ouvrage. Ce dernier sera informé de l'envoi du R.O.A.P. au Service Régional de l'Archéologie.

#### ***Respect des délais***

Les délais prévus dans le présent contrat pour les différentes phases de l'intervention sur le terrain doivent s'entendre hors cas de force majeure, événements imprévisibles ou susceptibles de retarder ou immobiliser le chantier et plus particulièrement :

- les intempéries et catastrophes naturelles ;
- les retards imputables à un fournisseur défaillant ;
- les immobilisations imputables à la co-activité avec d'autres intervenants ou entreprises ;
- les immobilisations liées à une pollution des sols (produits dangereux, engins de guerre, etc.) ;
- dans le cas de découvertes exceptionnelles (voir *infra*).

Dans ces cas, l'aménageur supportera les coûts financiers des journées d'immobilisation du personnel et du matériel de Hadès.

38/92

SIXT-FER-A-CHEVAL (Haute-Savoie). Abbaye de Sixt - Projet Phénix

L'aménageur et l'opérateur peuvent néanmoins convenir en cours de travaux d'une modification des délais prévisionnels si celle-ci n'entraîne pas de contraintes majeures sur la conduite du chantier archéologique ou sur le projet d'aménagement. Cette modification peut faire l'objet d'un avenant au présent contrat et n'est pas soumise au dispositif de pénalités pour retard.

### ***Cas des découvertes particulières***

La mise au jour d'éléments sortant du domaine des découvertes normalement attendues (mosaïques, enduits peints ou structures en bois par exemple) et nécessitant la mise en œuvre de moyens non courants conduira le responsable de chantier de la société Hadès à prendre l'avis scientifique du Service Régional de l'Archéologie. Dans le cas où ce dernier prescrirait une extension de la fouille engagée, une prestation nouvelle, la mise en œuvre de moyens particuliers, l'intervention de personnel spécialisé et plus généralement toutes prestations non prévues dans le présent devis, celles-ci seront réputées non comprises dans la présente proposition. La société Hadès ne pourra être rendue responsable du retard consécutif à de telles découvertes.

En outre, si le déroulement de l'opération fait apparaître des éléments importants qui remettent directement en cause les résultats du diagnostic, et donc également les prescriptions du cahier des charges figurant dans l'arrêté de fouille, le Préfet de Région peut formuler des prescriptions supplémentaires.

## **2) Pénalités pour retard**

### ***Dispositif des pénalités de retard***

Le présent contrat prévoit une indemnisation des parties lorsque les délais des travaux dépassent les durées initialement prévues. Celle-ci s'applique forfaitairement par journée calendaire de retard.

Hormis les cas prévus au paragraphe 1 ci-dessus pour lesquels le dispositif de pénalité n'est pas applicable, les pénalités sont dues :

Par l'aménageur :

- lorsque l'équipe de l'opérateur est immobilisée pour une raison imputable directement à l'aménageur (retard imprévu de mise à disposition de terrain, absence ou retard de mise en œuvre de moyens normalement à la charge de l'aménageur ou prévus dans le contrat, etc.).

Par l'opérateur :

- lorsque celui-ci ne respecte pas les délais d'intervention convenus initialement ou modifiés par accord entre les parties pendant les travaux, et plus précisément la date de fin d'occupation des terrains (constatée par le PV de fin de chantier) lorsque celle-ci est expressément précisée dans le présent contrat ou dans un avenant à ce dernier.

### ***Montant des pénalités pour retard***

Le montant journalier des pénalités est fixé selon les conditions du marché à 50 euros par jour de retard dans la remise du rapport final d'opération par l'opérateur.

Le montant journalier des pénalités de retard est fixé forfaitairement à 15 euros par jour de retard dus par l'aménageur en cas d'immobilisation de l'équipe de l'opérateur.

## 12 - RENDU DU TERRAIN

---

### **1) Fin de la mise à disposition des terrains par l'aménageur et fin de chantier**

Lorsque la mission de l'opérateur prend fin, un procès-verbal de fin de chantier est établi contradictoirement par l'opérateur et l'aménageur.

Le procès-verbal constate en particulier :

- que tous les terrains sur lesquels porte une prescription de fouilles ont bien été traités par l'opérateur ;
- que les surfaces murales à étudier ont bien été analysées et relevées ;
- que les terrains sont libérés par l'opérateur dans l'état précisé au paragraphe 2) ci-après ;
- que de manière générale les prescriptions de fouilles ont été respectées.

L'aménageur peut dès lors transmettre le procès-verbal signé au Préfet de région en lui notifiant l'achèvement des travaux afin d'obtenir l'attestation de libération des terrains prévue à l'art. 53 du décret n°2004-490 du 3 juin 2004.

### **2) État du terrain à la fin de l'intervention**

En application du cahier des charges du marché, le terrain sera rendu en état à l'issue de l'étude et l'échafaudage mis à disposition sera nettoyé. Les terrains fouillés seront remblayés et compactés, un géotextile sera installé sur le fonds de fouille avant remblaiement.

40/92

SIXT-FER-A-CHEVAL (Haute-Savoie). Abbaye de Sixt - Projet Phénix

## 13 – ACCEPTATION DE L'OFFRE

### FORMALITÉS

Le présent contrat n'est pas soumis au droit de timbre ni à la formalité de l'enregistrement. Dans le cas où l'enregistrement serait requis par l'une des parties, les frais seraient à la charge de celle-ci.

### PIÈCES ANNEXÉES AU CONTRAT

Le présent contrat comprend en outre :

- Annexe 1 : Arrêté du Préfet de région n° 13-112 du 2 avril 2013 relatif à la prescription de la réalisation d'une fouille archéologique préventive.
- Annexe 2 : Cahier des charges de l'intervention établi par le Service Régional de l'Archéologie et localisation de l'emprise des zones devant faire l'objet d'une fouille archéologique préventive.
- Annexe 3 : Copie de l'arrêté ministériel portant agrément de l'opérateur.
- Annexe 4 : Curriculum vitae des membres de l'équipe scientifique.

**La signature du présent contrat vaut acceptation du montant total de l'opération ainsi que des conditions de règlement des prestations détaillées ci-avant.**

Fait à Seynod, le 19 juin 2013

**Le Maître d'Ouvrage :**  
**Conseil général de la Haute-Savoie**  
Bon pour accord,

Pour le Président et par délégation,  
Le Directeur Général

Claude FAUCHER  
(Nom et qualité du signataire)

**L'opérateur :**  
**La société HADÈS**

**HADÈS**  
Bureau d'Investigations Archéologiques  
S.A.S. au capital de 37 000 €  
RCS TOULOUSE B 394 785 034  
9, rue Vidalhan - 31130 BALMA  
Tél. : 05 61 00 49 85

Laurent D'Agostino  
Directeur de l'agence Rhône-Alpes





**PRÉFET DE LA RÉGION RHÔNE-ALPES**

**Direction régionale  
des affaires culturelles**  
Service régional de l'archéologie

**ARRETE N° 2013/1247**

SRA : 24357  
Code opération Patriarche : 2211315  
Affaire suivie par : Colette  
LAROCHÉ  
Téléphone : 04 72 00 44 90  
Télécopie : 04 72 00 44 57  
Mél : colette.laroche@culture.gouv.fr

Le Préfet de la région Rhône-Alpes  
Préfet du Rhône  
Officier de la Légion d'honneur  
Officier de l'Ordre national du mérite

**VU** le code du patrimoine, et notamment son livre V ;

**VU** l'arrêté du Préfet de la région Rhône-Alpes, Préfet du Rhône, n° 13-002 du 7 janvier 2013, accordant délégation de signature au directeur régional des affaires culturelles pour l'application de la législation relative à l'archéologie préventive et programmée ;

**VU** l'arrêté du Directeur régional des affaires culturelles en Rhône-Alpes n° 2013-9 du 8 janvier 2013, portant subdélégation de signature pour l'application de la législation relative à l'archéologie préventive et programmée ;

**VU** l'arrêté de prescription de fouille n° 13-112 en date du 02/04/2013 ;

**VU** le contrat conclu le 19/06/2013 entre :  
l'aménageur : Conseil Général de la Haute-Savoie  
1 rue du 30ème Régiment d'Infanterie, 74000 ANNECY  
et l'opérateur : HADÈS  
9 rue Vidailhan, 31130 BALMA

qui définit les conditions de mise en œuvre du projet d'opération élaboré par l'opérateur ;

**VU** l'agrément de l'opérateur en date du 28 avril 2010;

**VU** le projet scientifique d'intervention établi par l'opérateur sur la base du cahier des charges de la prescription ;

**VU** la transmission par l'aménageur du contrat susvisé, en date du 02/07/2013 ;

**CONSIDÉRANT** que les travaux envisagés, en raison de leur nature et de leur localisation, affectent des éléments du patrimoine archéologique et qu'il est nécessaire de sauvegarder ces vestiges par l'étude et la fouille archéologique. Le projet concerne le logis abbatial et le cloître de l'abbaye de chanoines réguliers de Saint-Augustin de Sixt ;

**ARRETE**

**Article 1<sup>er</sup>** : Une opération de fouille archéologique préventive est autorisée sur le terrain faisant l'objet du projet d'aménagements, d'ouvrages ou de travaux situé comme suit :

Région : Rhône-Alpes  
Département : HAUTE-SAVOIE  
Commune : Sixt-Fer-à-Cheval  
Lieu-dit : L'Abbaye  
Cadastre : section(s) / parcelle(s) : F 1753

**Article 2** : La fouille sera réalisée sous la maîtrise d'ouvrage du Conseil Général de la Haute-Savoie.

**Article 3** : L'opérateur exécutera les fouilles conformément aux prescriptions imposées par l'Etat, selon les objectifs scientifiques et principes méthodologiques qu'il a fixés et sous la surveillance de ses représentants.

**Article 4** : Le responsable scientifique de l'opération archéologique est : M. Laurent D'AGOSTINO.

**Article 5** : Le Secrétaire général pour les affaires régionales, le Directeur régional des affaires culturelles et la Conservatrice régionale de l'archéologie sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à l'aménageur et à l'opérateur.

Fait à Lyon, le 03/07/2013

P/Le Directeur régional  
des affaires culturelles  
et par subdélégation,  
La Conservatrice régionale  
de l'archéologie



Anne LE BOT-HELLY







## RÉSULTATS SCIENTIFIQUES





# INTRODUCTION

Laurent D'AGOSTINO



Dans le cadre de la restauration et de la mise en valeur de l'ancien logis de l'abbaye canoniale de Sixt (Sixt-Fer-à-Cheval, Haute-Savoie), inscrit au titre des Monuments historiques en 1997, le Conseil général de la Haute-Savoie a développé un projet cofinancé par l'Union européenne associant également la Région Autonome de la Vallée d'Aoste et la commune d'Arnad (Italie), ainsi que la commune de Sixt-Fer-à-Cheval. Ce projet ALCOTRA, nommé « *PHENIX – Renaissance des patrimoines* », a pour ambition de mettre en place un mode de gestion collaboratif entre les différents propriétaires de l'ensemble patrimonial constitué par les bâtiments de l'abbaye de Sixt, et vise à associer pleinement la population locale à ce développement.

Dans cette perspective, le projet comprend un volet de restauration et de mise en sécurité de l'ancien logis abbatial, qui constitue l'un des édifices appartenant à l'abbaye, avec l'église, le presbytère et l'ancien grenier aujourd'hui intégré dans la Maison de la Montagne (Office du Tourisme et maison des guides). Propriété du Conseil général de la Haute-Savoie depuis 2000, le logis abbatial, transformé en hôtel à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle et fermé au début des années 1990, a subi une lente dégradation jusqu'à la mise en place d'un premier programme de restauration en 2011-2012, consacré à la toiture et à la charpente. Ces travaux, ainsi que l'étude archéologique préalable réalisée à la même période<sup>1</sup>, ont mis en évidence de nombreux désordres dans les maçonneries, mais plus généralement la grande fragilité de l'édifice, qui conserve pourtant dans ses élévations des vestiges des premiers bâtiments de l'abbaye fondée en 1144 et les traces des multiples remaniements qui ont marqué

son histoire. Un deuxième programme de travaux en 2012-2013 a été consacré à l'ancienne école du bourg, à laquelle est intégré le grenier-tour de l'abbaye ; cet édifice, propriété de la commune de Sixt, a fait l'objet d'un suivi archéologique des travaux par le Service départemental d'archéologie de la Haute-Savoie. Le projet PHENIX constitue donc la troisième grande étape de ce projet de revitalisation de l'ensemble abbatial de Sixt, qui possède une valeur monumentale et patrimoniale indéniable pour la commune, mais aussi pour le département de la Haute-Savoie en général.

Pour ces raisons, une étude archéologique de bâti préalable aux travaux de restauration a été prescrite par Arrêté du Préfet de région n° 13-112 du 2 avril 2013. La prescription de fouilles archéologiques préventives porte sur l'ensemble des façades extérieures du logis abbatial, qui ont fait l'objet de travaux, ainsi que sur les zones touchées par l'implantation de drains au nord et à l'ouest du logis.

1 D'Agostino, Chauvin-Desfleurs D-2013.



# 1. L'INTERVENTION ARCHÉOLOGIQUE

Laurent D'AGOSTINO



## 1.1. CONTEXTE DE L'INTERVENTION

Fondée en 1144 dans la haute vallée du Giffre, à proximité de l'un des plus fameux cirques glaciaires des Alpes, le Cirque du Fer-à-Cheval (Grand Site classé) [Planche 1], l'abbaye canoniale de Sixt [fig. 1] est l'une des maisons issues du mouvement initié par l'abbaye de Saint-Maurice d'Agaune en Valais (Suisse). Considérablement remaniés au début du XVII<sup>e</sup> siècle sous l'abbatit d'Humbert de Mouxy, les bâtiments ont été en grande partie détruits par un incendie en 1680. Propriétés du Conseil général (ancien logis) et de la commune (presbytère et ancienne tour actuellement intégrée à l'école), la meilleure connaissance de l'histoire du site et de son évolution sont apparus comme un des enjeux de la réhabilitation des bâtiments et, en particulier, du logis abbatial.

Transformé en « Hôtel du Fer à Cheval et de l'Abbaye » peu après la Révolution, le logis abbatial de Sixt [fig. 2] a connu quelques modifications, mais peu de transformations majeures des volumes des pièces et de leur organisation. Le réfectoire de l'abbaye, occupant le rez-de-chaussée du logis, fut reconverti assez simplement en salle de restaurant. La partition des étages en différentes cellules monastiques, dont les dispositifs remontent pour l'essentiel aux XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles, s'est avérée particulièrement bien adaptée à l'aménagement de chambres au début du XIX<sup>e</sup> siècle. Les longs couloirs voûtés d'arêtes qui desservent les pièces à chaque étage correspondaient assez bien également aux nécessités de circulation dans l'hôtel. De fait, mises à part quelques modifications assez mineures dans les décors ou les cloisonnements, le logis de Sixt reste pour l'essentiel dans son état

de l'époque moderne. Les planchers, les plafonds décorés de motifs géométriques et d'inscriptions, plusieurs blasons sculptés témoignent de la vie monastique dans la haute vallée du Giffre avant la Révolution de manière encore très prégnante. Seule l'adjonction en 1926 d'une annexe au sud-est de l'hôtel est venue modifier quelque peu les proportions de l'édifice.

À la suite de l'étude archéologique préalable réalisée en 2011, la conservation en élévation de bâtiments attribuables aux XII<sup>e</sup> et XIII<sup>e</sup> siècles a pu être démontrée. Une approche préliminaire de la chronologie générale du logis abbatial a en outre permis d'identifier de multiples phases de construction entre le XIII<sup>e</sup> et le début du XX<sup>e</sup> siècle. Des éléments lapidaires (fûts de colonnes, chapiteaux, base à griffes zoomorphes...) en remploi dans le mur nord ont également pu être mis en évidence, ainsi que des éléments de charpente et de maçonneries des deux ailes est et ouest de l'ancien cloître, démolies dans les années 1860. Ce riche potentiel archéologique nécessitait donc une étude archéologique approfondie du bâti de l'abbaye.

## 1.2. PROBLÉMATIQUE ET MÉTHODOLOGIE

### 1.2.1. PROBLÉMATIQUE

Si une exploitation muséographique des bâtiments semble envisagée à l'avenir, le projet architectural actuel vise pour l'essentiel la conservation du logis abbatial et doit prendre en compte le bâti ancien et conserver en majorité les dispositifs antérieurs à la Révolution. De ce fait, l'analyse approfondie de l'évolution générale du logis abbatial, ses relations avec l'ancien cloître, ainsi que l'évolution de ses circulations internes et externes apparaissent comme l'objectif majeur de cette étude.

D'un point de vue méthodologique, l'intervention a mis en œuvre conjointement :

- une étude archéologique du bâti des quatre façades extérieures de l'ancien logis abbatial ;
- une étude du mur de séparation entre le logis et l'église ;
- la fouille du secteur situé au nord du logis abbatial, où ont été identifiés les vestiges de bâtiments disparus appartenant probablement au cloître, ainsi que la fouille des tranchées de drainage qui ont touché le sous-sol à l'ouest du logis.

Ces différentes formes d'intervention avaient pour objectif de cerner les grandes phases de l'évolution du bâtiment et, plus généralement, de l'abbaye, mais aussi d'identifier les niveaux de circulation successifs et les remaniements au cours des siècles. Cette question apparaît particulièrement cruciale au regard de la forte dénivellation entre le logis et l'église, qui suggère l'existence de galeries permettant la circulation entre les deux édifices.

La mise en évidence en 2011 de traces conservées des deux ailes disparues de l'abbaye (bâtiments est et ouest) engageait en outre à analyser en détail les indices archéologiques pouvant être encore conservés dans les élévations, notamment du côté nord, et qui pourront permettre à terme une restitution partielle de ces deux bâtiments.

En ce sens, le cahier des charges de l'étude archéologique préventive précisait plusieurs principes fondamentaux :

- la méthodologie devait suivre le protocole établi dans le programme européen Phénix. L'opération devait se dérouler en deux phases réparties sur 2013 et 2014. La Phase 1 a consisté en un suivi du décroûtage des enduits des quatre façades exté-

rieures du logis abbatial, avec prélèvements d'enduits et mortiers anciens. L'échafaudage nécessaire à cette opération a ensuite été démonté pour permettre la réalisation d'un relevé lasergrammétrique commandé par le Conseil général de Haute-Savoie. La Phase 2, après remontage de l'échafaudage, a consisté en l'analyse détaillée du bâti en mettant à profit le relevé réalisé.

- le mur de séparation entre l'église et le logis abbatial devait faire l'objet d'observations rapides avec relevé des éléments en remploi ;

- le terrain situé entre la façade nord du logis et le mur de terrasse séparant l'église et le logis devait être décapé sur sa totalité afin de mettre en évidence les vestiges des deux ailes de l'abbaye et du cloître qui devaient être relevés.

### 1.2.2. MÉTHODOLOGIE : STRATÉGIE D'ÉTUDE ET EMPRISE DE LA FOUILLE, SYSTÈME D'ENREGISTREMENT, DOCUMENTATION

#### 1.2.2.1. Stratégie d'étude et emprise de la fouille

En préambule, il a été nécessaire, pour la cohérence des opérations archéologiques et l'exploitation scientifique des résultats, de mettre en place une coordination attentive des travaux de restauration et d'étude archéologique. Une organisation cohérente et une approche sur la globalité des travaux était la garantie du bon déroulement de ces travaux et des études associées. Nous tenons à souligner ici l'excellente coordination des études et travaux assurée par le Conseil général de la Haute-Savoie, maître d'ouvrage, et Olivier Morin, architecte maître d'œuvre des travaux. Leur coordination a permis le déroulement fluide des interventions de chaque entreprise, dans le cadre d'une coactivité parfaitement organisée. Nous remercions par ailleurs vivement les entreprises Glénat et Gauthey, en charge des travaux de maçonnerie et de drainage, pour leur collaboration.

L'étude archéologique a été découpée en trois grandes phases, organisées comme suit :

Phase 1 (2013) : suivi des travaux de décroûtage des façades extérieures du logis abbatial et fouilles au sol

- Phase 1A : Suivi des travaux de décroûtage et nettoyage des parements du logis [fig. 3] ; 10 jours ouvrés pour 4 personnes, durant le mois de juillet 2013, parallèlement aux travaux de dépose des enduits par les maçons [fig. 4]. Une attention particulière a été portée au nettoyage des parements, de manière à offrir la meilleure lecture possible pour le relevé lasergrammétrique et photogrammétrique des élévations. Les joints ont donc été systématiquement curés [fig. 5 et 6] et les parements lavés en intégralité à l'eau de manière à éliminer la poussière recouvrant les murs [fig. 7]. Une analyse préliminaire des parements a été réalisée à cette occasion, sous la forme de schémas destinés à préparer l'étude fine des élévations en 2014.

- Phase 1B : Fouilles au sol sur la parcelle située au nord du logis, à l'emplacement du cloître ; ce travail a nécessité une semaine de terrassements et 3 semaines de fouille pour 3 à 4 personnes [fig. 8], entre mi-août et mi-septembre, après démontage de l'échafaudage. À l'issue des fouilles, l'ensemble des structures (murs et fond de fouille) ont été relevés par lasergrammétrie et photogrammétrie [fig. 9] ; ce relevé a été assuré par Olivier Veissière – *Patrimoine numérique*, mandaté par le Conseil général de Haute-Savoie afin d'archiver numériquement en trois dimensions le bâtiment au moment des fouilles archéologiques et de fournir des orthophotographies des façades ; cette documentation, outre son rôle d'enregistrement des données brutes, visait à fournir un support de relevé pour les études et analyses archéologiques. L'ensemble du bâtiment a donc pu être relevé de manière exhaustive, ce que tout autre procédé de relevé manuel ou topographique n'aurait pas permis. Enfin, à l'issue de ce relevé, le remblaiement des vestiges a été réalisé par les entreprises chargées de la réalisation des drainages sur le pourtour du bâtiment. L'ensemble des vestiges a été protégé par un géotextile.

- Phase 1C : suivi des tranchées de drainage sur les faces ouest, sud et est de l'édifice. Ce suivi a permis d'identifier des structures complétant utilement notre connaissance du bâtiment et de son état primitif, mais a également permis d'observer ses fondations. Bien que non prévu au départ, ce suivi de

tranchées nous a semblé utile pour compléter la documentation.

Phase 2 (2014) : étude archéologique détaillée des élévations du logis abbatial

L'étude détaillée des façades, réalisée sur fond d'orthophotographies sur tirages papier au 1/20, a nécessité 15 jours ouvrés pour une équipe de 3 personnes et a couvert près de 1000 m<sup>2</sup> d'élévations. Elle s'est déroulée en avril et mai 2014, après le remontage de l'échafaudage nécessaire à l'étude et à la réalisation des enduits.

Parallèlement, l'intérêt particulier des éléments lapidaires en remploi a conduit le Conseil général de Haute-Savoie à procéder au prélèvement des plusieurs blocs (chapiteaux, tailloirs, bases de colonnes) en vue d'une étude plus approfondie [fig. 10] et de la conservation de ces éléments pour une exploitation muséographique ultérieure.

Phase 3 (2014) : études post-fouille et rédaction du rapport d'opération

La phase d'étude qui a suivi l'intervention sur le terrain a regroupé :

- les études et analyses de la stratigraphie, des vestiges maçonnés et des structures bâties,
- l'informatisation des relevés et le traitement graphique des données,
- la rédaction des inventaires techniques (données archéologiques, photographies, prélèvements, documentation graphique et écrite...),
- les analyses de laboratoire (datations C14 et dendrochronologiques, étude macroscopique des mortiers)
- l'étude anthropologique des sépultures,
- l'inventaire et l'étude du mobilier,
- la rédaction du rapport d'opération en collaboration avec les différents intervenants (archéologues, géomorphologue, anthropologue, laboratoires de datation...).

La fouille archéologique préventive de 2013-2014 a donc associé étude archéologique du bâti et fouilles au sol, ce qui permet une approche fine du logis et des bâtiments adjacents, jusqu'alors très méconnus. Il faut souligner l'intérêt de cette approche qui permet de recueillir à la fois des informations stratigraphiques dans le sous-sol, mais aussi dans les élévations [Planches 2 et 3].



Au total, cette étude a permis d'analyser en détail et de manière exhaustive la totalité des façades extérieures de l'aile sud du couvent, soit environ 1000 m<sup>2</sup> d'élévations [fig. 11]. Seul l'angle sud-est du bâtiment est resté hors de portée, du fait de la présence de l'annexe de l'hôtel, bâtie en 1926. La liaison entre les façades sud et est reste donc mal comprise, ce qui n'est pas sans incidence sur le phasage général de l'édifice.

Au point de vue des fouilles au sol, elles ont été concentrées au nord du logis, à l'emplacement d'une partie du cloître et de l'aile occidentale du couvent. L'aile orientale, restée en périphérie de ces recherches, n'a été qu'aperçue. La surface de la fouille a atteint 98 m<sup>2</sup>, surface certes restreinte du fait des contraintes topographiques et de l'emprise de travaux, mais déjà conséquente pour le site.

Enfin, le suivi des drains sur le pourtour de l'édifice a permis d'observer 70 m linéaires de tranchées sur une largeur de 0,60 à 0,80 m (soit environ 50 m<sup>2</sup>) ; bien que succinctes, les observations réalisées sur les fondations du bâtiment ont livré des informations inédites.

#### 1.2.2.2. Système d'enregistrement et documentation

Dans la continuité des opérations précédentes, l'enregistrement des données de terrain [Annexe 5] a été réalisé sur des fiches descriptives issues d'une base de données spécifiquement développée par Hadès. Le site a fait l'objet d'un enregistrement structuré par entités spatiales structurées (ESS, correspondant aux bâtiments, cours...), par entités spatiales (ES, correspondant aux pièces des différents bâtiments) et par entités archéologiques (EA, correspondant aux murs, portes, fenêtres...) de manière à localiser les éléments décrits et analysés. Enfin, chaque élément a fait l'objet d'un enregistrement plus détaillé par unités stratigraphiques (US) pour les couches sédimentaires ou unités stratigraphiques construites (USC) pour le bâti. Les inventaires descriptifs de ces enregistrements sont donnés en Annexes 6 à 8.

L'ensemble de la documentation graphique a été relevée en plan et en élévation à l'échelle 1/20 ou 1/50, soit manuellement, soit sur support photogrammétrique. Pour l'édition, les minutes de terrain ont été numérisées, puis redessinées et normalisées au moyen du logiciel Adobe Illustrator ;

elles sont présentées à l'échelle 1/50 pour les relevés de détail, et à l'échelle 1/100 ou 1/200 pour les plans d'ensemble. La production des ortho-images, ayant fait l'objet d'une commande spécifique du maître d'ouvrage, a été réalisée par Olivier Veissière et a servi à l'enregistrement des données archéologiques sur le terrain [fig. 12]. Des compléments de relevé ont été réalisés manuellement, notamment pour les parties hautes des élévations masquées par les toitures sur les ortho-images. Les éléments lapidaires du catalogue ont été dessinés au 1/10 et certains de ceux prélevés ont fait l'objet d'une modélisation 3D par photogrammétrie (corrélation dense d'images), réalisée par E. Chauvin-Desfleurs à l'aide du logiciel PhotoScan. Les sépultures ont été relevées également par corrélation dense d'images par Laurent D'Agostino. Par ailleurs, la documentation photographique a été réalisée sur support numérique à partir de deux appareils numériques reflex Nikon D90 et D7100.

L'informatisation des relevés a été assurée par Cécile Randon, Evelyne Chauvin-Desfleurs, Rayen Chappaz, Olivier Hausard et Laurent D'Agostino. Il est à noter que différents plans ont été réalisés sur les bâtiments concernés par notre étude entre 2002 et 2014. La diversité des documents planimétriques n'a cependant pas facilité notre travail, du fait de l'hétérogénéité de ces documents, tant dans les modes de représentation que dans les systèmes de géoréférencement, mais aussi de documents parfois incomplets ou inexacts sur des points de détail. Par ailleurs, aucun relevé en coupe n'existe pour le logis abbatial, ce qui nuit à la compréhension de l'architecture globale de l'édifice et n'a pas permis de replacer nos relevés de détail sur des relevés généraux. Enfin, le seul plan détaillé de l'église est un document des années 1980 qui pose des problèmes pour la mise en relation des structures du logis et de celles de l'église. Malgré ces difficultés, la reprise des relevés par Olivier Veissière dans un système de coordonnées et avec une méthodologie homogène et cohérente avec les objectifs d'une étude archéologique a permis de reprendre les données anciennes et de tenter une uniformisation. Néanmoins, les plans généraux produits dans la présente étude résultent encore de documents hétérogènes et leur intégration dans des documents uniques reste délicate.



### 1.2.2.3. Études et analyses connexes

#### Géologie et géomorphologie

Au regard de l'implantation géographique de l'abbaye de Sixt, la relation entre le bâtiment et son environnement naturel est particulièrement prégnante. La compréhension du choix du site d'implantation de l'abbaye, de l'emploi des matériaux de construction en fonction de leur rôle architectural ou architectonique, mais aussi de l'évolution de ces emplois dans le temps, nécessitaient d'analyser en détail le contexte géologique et géomorphologique dans lequel s'insère l'abbaye.

Cette étude de fond, qui dépassait le cadre strict de l'étude d'archéologie préventive mais était intimement liée à l'analyse archéologique du bâti, a été réalisée par Sylvain Coutterand (géologue/géomorphologue, chercheur associé au laboratoire EDYTEM). Elle avait pour objectifs :

- une analyse du contexte géologique général à l'échelle de la commune ;
- une analyse du contexte géomorphologique d'implantation de l'abbaye et de la formation du paysage ;
- une détermination pétrographique des matériaux employés pour la construction de l'abbaye et de leur provenance (gisements potentiels, carrières...) ;
- la réalisation d'un lapidaire de ces matériaux de construction (échantillonnage des roches).

Les résultats de cette étude ont été mis en perspective avec les résultats de l'étude de bâti et ont permis d'approcher, de manière diachronique, l'emploi des matériaux de construction au cours de l'histoire de l'abbaye et l'évolution de la maîtrise de l'environnement naturel du site par l'homme.

Cette étude a nécessité 6 jours de travail sur le terrain et 4 jours d'analyse et de rédaction.

#### Datations

Les échantillons de charbons, de bois, et les ossements découverts et prélevés lors de l'étude archéologique, ont fait l'objet d'un tri et d'une sélection de manière à appuyer les hypothèses par des datations en laboratoire. Ces datations ont été réalisées de deux manières :

- par dendrochronologie pour les échantillons de bois employés dans les maçonneries (boulins d'échafaudages, pièces de charpente). Ces analyses ont été réalisées par Christine Locatelli et Didier Pousset (Laboratoire d'expertise du bois et de datation par dendrochronologie) [Annexe 3] ;

- par le radiocarbone pour les ossements humains prélevés dans les tombes, de manière à fournir une chronologie de l'utilisation du cloître comme espace funéraire. Ces analyses ont été réalisées par le laboratoire BetaAnalytics de Miami (Floride – USA) [Annexe 4].

#### Étude des mortiers et enduits

Les échantillons de mortiers et d'enduits prélevés lors de l'étude dans les différents états de construction du bâtiment ont été inventoriés, photographiés [fig. 13] et ont fait l'objet d'observations macroscopiques de manière à appuyer le phasage chronologique du bâtiment par des appariements entre les différents mortiers [Annexe 16].

En revanche, les datations ayant nécessité un budget important, aucune analyse physico-chimique de leurs composants n'a pu être réalisée. L'ensemble des échantillons ont été conservés de manière à permettre la reprise des études ultérieurement.



## 2. L'ENVIRONNEMENT NATUREL

Sylvain COUTTERAND



Au cours de l'étude géologique et géomorphologique du site de l'abbaye de Sixt-Fer-à-Cheval, le travail s'est principalement attaché à l'étude des données environnementales de l'abbaye à travers la connaissance du contexte géologique et des héritages géomorphologiques. Une attention particulière a été accordée à la mise en place des formations superficielles quaternaires de l'environnement de l'abbaye. L'identification des matériaux employés dans les différentes phases de construction de l'édifice constitue une part importante de l'étude, de même que celle de leurs origines naturelles ou anthropiques.

### 2.1. CADRE GÉOGRAPHIQUE ET GÉOLOGIQUE

#### 2.1.1. CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE

La zone étudiée est couverte par les cartes au 1/25 000 de l'IGN 3530 ET Samoëns et 3429 ET Bonneville Cluses [fig. 14 et 15]. Elle se situe dans la vallée du Giffre dont le bassin versant topographique atteint une surface de 448 km<sup>2</sup> et une altitude moyenne de 1389 m. Cette vallée est entièrement creusée dans les unités calcaires.

En amont, deux torrents confluent à Sixt pour former le Giffre : le Giffre Haut, qui draine le cirque des Fonts sous le Buet (point culminant du bassin versant avec 3099 m d'altitude), les vallons suspendus d'Anterne, de Sales et de Gers; et le Giffre Bas issu du cirque du Fer-à-Cheval, qui naît des multiples cours d'eau de fonte des glaciers du Ruan, du Prazon et du Cheval Blanc. Les pentes des versants sont extrêmement fortes (59 % entre le

Grenier de Commune et le Giffre Bas, 51 % entre le Buet et le Giffre Haut). Les puissantes barres calcaires engendrent de spectaculaires cascades. La confluence des deux Giffre a lieu à l'amont d'un gros verrou incisé par le cours d'eau, en aval duquel la vallée s'élargit. Le Giffre y promène son cours tressé entre les cônes de déjection de ses affluents. Ceux de la rive droite sont les plus importants. À Samoëns, le Giffre reçoit les eaux du massif élevé des Avoudrues-Dents d'Odda (sommets à 2600 m environ). Le Foron de Taninges draine un gros bassin versant limité par les principaux sommets préalpins, dominés par le Roc d'Enfer (2444 m). À la hauteur de Taninges, les talwegs du Giffre et de l'Arve, distants de moins de 4 km, ne sont séparés que par le col de Châtillon-sur-Cluses (738 m). En aval de Taninges, plusieurs verrous contraignent le Giffre à un cours tortueux jusqu'à Pont du Giffre où, enrichi des eaux du Risse, il s'oriente au Sud pour se jeter dans l'Arve en aval de Marignier.

#### 2.1.2. CONTEXTE GÉOLOGIQUE

Couvert par les cartes géologiques du BRGM au 1/50 000, Feuille n° 679 Cluses et Feuille n° 655 Samoëns-Pas-de-Morgins, le cadre géologique de la région étudiée correspond à la haute vallée du Giffre [fig. 16]. À l'instar des massifs subalpins de la Chartreuse, des Bauges et des Aravis, la région du Haut-Giffre correspond au prolongement français de la nappe helvétique de Morcles.

La haute vallée du Giffre, sur la commune de Sixt-Fer-à-Cheval, est un site naturel majeur. Ainsi, depuis les années 1990, ce site classé fait l'objet d'une requalification territoriale via une Opération Grand Site qui se concrétise depuis 2001<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Eynaudi 2006.

Ce site appartient au bassin versant du Giffre Bas. Du point de vue géologique, il s'agit d'un des plus beaux cirques calcaires d'Europe, où le commandement des versants avoisine les 2000 m. De fait, la géologie s'y exprime partout avec intensité. L'observation dans le paysage de niveaux repères, comme celui des calcaires du Tithonique, laisse deviner une certaine complexité au sein de cette nappe, avec de nombreux chevauchements et dédoublements des couches géologiques. Les unités géologiques vont des marno-calcaires du Jurassique moyen aux calcaires du Crétacé supérieur<sup>3</sup>. Le bassin du Giffre Haut se distingue par une géologie plus marquée dont le principal traceur est représenté par les grès mouchetés de Taveyannaz. Aisément reconnaissables, ces derniers constituent de bons indicateurs de l'origine de galets morainiques et, par extension, de celle des matériaux utilisés en architecture.

## 2.2. CONTEXTE GÉOMORPHOLOGIQUE

### 2.2.1. LES FORMATIONS SUPERFICIELLES QUATERNAIRES

#### 2.2.1.1. État des connaissances

Les premiers écrits sur la géologie du Quaternaire datent de 1730, mais les véritables préoccupations pour cette discipline apparaissent chez les géologues suisses et français dès la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. Morlot en 1859<sup>4</sup> prouve pour la première fois la pluralité des invasions glaciaires dans la vallée de la Dranse. Les travaux de Penk et Bruckner<sup>5</sup> (1909) font encore référence aujourd'hui ; ils ont inspiré de nombreux auteurs au cours du XX<sup>e</sup> siècle.

Les travaux quaternaires appliqués à la vallée du Giffre sont rares. C'est en 1986 que Claire Dorthe-Monachon publie une étude sur le Tardiglaciaire des vallées de l'Arve et du Giffre<sup>6</sup>. Elle met en évidence plusieurs étapes (stades) de retrait du glacier du Giffre durant la déglaciation.

#### 2.2.1.2. Les dépôts glaciaires

Ce sont des dépôts dont les matériaux ont été transportés par le glacier. Nous ne décrivons ici que les éléments présents sur le secteur étudié.

Les moraines latérales et latéro-frontales, till d'ablation<sup>7</sup> : malgré la couverture végétale et la dynamique gravitaire des versants, la plupart d'entre elles sont identifiées et cartographiées. Elles sont liées au retrait glaciaire et marquent des étapes (stades) de stationnements, voire de réavancées du glacier.

Les blocs erratiques : ils représentent toutes les origines pétrographiques du bassin du Giffre Haut et du Giffre Bas et sont présents à toutes les altitudes [fig. 17].

Dans la vallée du Giffre, les formations superficielles quaternaires ont des faciès et des épaisseurs variables, métriques à pluridécamétriques.

4 Morlot 1859.

5 Penk, Bruckner 1909.

6 Dorthe-Monachon 1986.

7 Till d'ablation : désigne la matrice d'une moraine, c'est-à-dire l'accumulation de débris de roches hétérogènes et hétérométriques déposés par un glacier.

3 Plancherel 1998.

Elles sont principalement matérialisées par de vastes constructions morainiques, contemporaines du retrait du glacier du Giffre.

### 2.2.1.3. Les nappes fluvio-glaciaires

Ce sont des épandages d'éléments sablo-graveleux à caillouteux issus des eaux de fonte des glaciers<sup>8</sup>. Leur extension est fréquemment hectométrique à kilométrique et leur épaisseur pluri-décamétrique. Dans la vallée du Giffre, elles sont en grande partie ennoyées par les dépôts lacustres et les alluvions du Giffre.

### 2.2.2. CONTEXTE GÉOMORPHOLOGIQUE DU CHANTIER DE FOUILLES

La commune de Sixt-Fer-à-Cheval possède sur son territoire trois cirques de grande ampleur : le cirque du Bout du Monde (au Nord), celui du Fer-à-Cheval [fig. 18] appartenant au bassin versant du Giffre Bas, et celui des Fonts (au Sud) appartenant au bassin versant du Giffre Haut. Ces hauts cirques calcaires ont été créés par une puissante érosion régressive et peuvent être assimilés à de gigantesques reculées.

Le site archéologique est situé au niveau du lit du Giffre Bas. Il est dominé au nord-ouest par une construction morainique latérale déposée par le glacier du Giffre Bas au cours du Tardiglaciaire [fig. 19].

## 2.3. MISE EN PLACE DU PAYSAGE ACTUEL, L'HÉRITAGE GLACIAIRE

L'importance de la couverture sédimentaire quaternaire et holocène masque les affleurements géologiques. Les formations quaternaires recouvrantes, principalement des placages de till, voire des crêtes morainiques, des terrasses fluvio-glaciaires et des comblements lacustres des ombilics<sup>9</sup>, sont à l'origine des formes du relief actuel.

### 2.3.1. RECONSTITUTION DES DIFFÉRENTES PALÉOGÉOGRAPHIES GLACIAIRES

#### 2.3.1.1. La glaciation du Würm, le dernier maximum glaciaire

L'avancée maximale des glaciers würmiens est bien connue. Dans le bassin lémanique, le glacier du Rhône donnait naissance à deux gigantesques lobes de glace. Le plus septentrional recouvrait l'emplacement des actuels lacs sub-jurassiens de Biemme et de Neuchâtel. L'autre lobe a envahi la région genevoise et le cours du Rhône<sup>10</sup> ; il recevait les apports des glaciers de l'Arve et du Giffre au niveau du Salève, à l'altitude d'environ 1100 m. Le massif du Mont-Blanc générait une puissante nappe de glace qui était évacuée par le glacier de l'Arve [fig. 20 et 21], les hauts sommets émergeant de la nappe glaciaire en nunatak<sup>11</sup>.

Les Préalpes du Haut Chablais alimentaient le glacier du Giffre, les cirques du Fer-à-Cheval et des Fonds étaient occupés par plus de 1000 m d'épaisseur de glace, de même que le site de l'abbaye de Sixt-Fer-à-Cheval ennoyé sous 1000 m d'épaisseur de glace, la surface du glacier atteignant 1800 m d'altitude [fig. 21].

9 L'ombilic correspond à la partie surcreusée d'une vallée glaciaire, généralement situé en amont et en aval d'un verrou. Après le retrait du glacier, cette dépression est généralement occupée par un lac comblé progressivement par des alluvions.

10 Coutterand 2010.

11 Nunatak : montagne ou piton rocheux s'élevant au-dessus de la glace. Coutterand, Buoncristiani 2006.

8 Nicoud *et alii* 1993.

### 2.3.1.2. La déglaciation de la vallée du Giffre, le Tardiglaciaire

#### 1 - Le dernier stade de confluence des glaciers de l'Arve et du Giffre [fig. 22].

Après une phase de retrait dans le lac Léman, le glacier rhodanien est revenu jusqu'à Genève dans un environnement lacustre<sup>12</sup>, témoin la moraine frontale de la vieille ville sur laquelle a été bâtie la cathédrale. À cette période, le glacier de l'Arve, déconnecté de celui du Rhône, s'avance jusqu'à la plaine des Rocailles entre la Roche-sur-Foron et Reignier<sup>13</sup>. Cette étape majeure est marquée par les dépôts calcaires des Rocailles issus d'un gigantesque écroulement sur le glacier. C'est le stade des Rocailles du glacier de l'Arve.

À cette période, le glacier du Giffre diffuse encore par le col de Châtillon-sur-Cluses (738 m) ; sa langue terminale, jointive avec le glacier de l'Arve au Pont du Giffre, atteint le site de Saint-Jeoire<sup>14</sup>.

Sur l'abbaye de Sixt-Fer-à-Cheval, il reste encore 700 m d'épaisseur de glace (surface du glacier à 1500 m).

#### 2 - Le stade de Morillon [fig. 23].

Ce stade est marqué par une crête morainique située en rive gauche au-dessus de Rivière-Enverse à l'altitude de 730 m. Cette moraine trouve son équivalent en rive droite, à l'Est de Verchaix. Sur l'abbaye de Sixt-Fer-à-Cheval, il reste encore 500 m d'épaisseur de glace (surface du glacier à 1400 m).

#### 3 - Le stade de Samoëns [fig. 24].

Il est bien matérialisé par de nombreuses crêtes morainiques situées en rive droite de la vallée. Au-dessus du verrou de Sixt, au hameau le Mont, une volumineuse crête morainique s'étire sur près d'un km entre les cotes 950 m et 1100 m d'altitude. Elle est prolongée en aval du verrou, sous la montagne du Crioux, par une crête bien marquée entre les altitudes de 850 m et 780 m.

À ce stade, le glacier franchit encore allègrement le verrou de Sixt, puis s'étale dans l'ombilic de Samoëns, le front glaciaire vélant<sup>15</sup> en milieu

lacustre en raison du surcreusement de la vallée. Sur l'abbaye de Sixt-Fer-à-Cheval, il reste encore 300 m d'épaisseur de glace (surface du glacier à 1300 m).

#### 4 - Le stade de Sixt et du Fardelet [fig. 25].

Ce stade correspond à deux glaciers individualisés, ceux du Giffre Bas et du Giffre Haut. Le glacier a libéré l'ombilic de Sixt en amont du verrou éponyme ; la sédimentation glacio-lacustre commence à combler la dépression, il en résulte aujourd'hui la plaine alluviale de Sixt. Le glacier du Giffre Bas atteint encore l'ombilic de Sixt-Fer-à-Cheval, comme le suggère le replat d'origine morainique situé une vingtaine de mètres au-dessus de l'abbaye. Le glacier du Giffre Haut stationne en amont de l'ombilic de Sixt, comme en témoignent les crêtes morainiques du Fardelet<sup>16</sup>.

#### 5 - Le stade du Fer-à-Cheval [fig. 26].

Cette dernière étape (mal définie par des critères géomorphologiques) est suggérée par la présence d'une crête morainique située en aval des chalets de Frénalay<sup>17</sup>.

La langue glaciaire responsable de ce dépôt est principalement alimentée par vélage du front du glacier du Cheval Blanc depuis les escarpements du cirque du Fer-à-Cheval. Au Nord, les glaciers du Ruan et de Prazon atteignent encore le Fond de la Combe, comme le suggèrent quelques témoins morainiques latéraux.

## 2.3.2. CHRONOLOGIE DES FLUCTUATIONS GLACIAIRES

Compte tenu de l'indigence des études de la déglaciation de la vallée du Giffre, nous nous sommes appuyés sur les travaux de C. Dorthe-Monachon et sur nos observations de terrain. Cette synthèse se base principalement sur la position de la ligne d'équilibre glaciaire<sup>18</sup> et permet de proposer une chronologie de la déglaciation au cours du Tardiglaciaire.

12 Burri 1977 ; Monjuvent, Nicoud 1988.

13 Armand 1978.

14 Dorthe-Monachon 1986.

15 Vélage : rupture du front glaciaire au dessus d'un escarpement ou en milieu lacustre (lac ou océan).

16 Dorthe-Monachon 1986.

17 Dorthe-Monachon 1986.

18 Coutterand, Nicoud 2006.



- Le dernier maximum glaciaire serait antérieur à 26 000 BP<sup>19</sup>.
- La récurrence du glacier du Rhône à Genève est contemporaine du stade des Rocailles du glacier de l'Arve (Stade 1). Elle se serait déroulée entre 25 000 et 23 000 BP, c'est la fin du dernier Pléniglaciaire.
- Le stade de Morillon (Stade 2) correspondrait à l'une des premières étapes du Tardiglaciaire, son âge serait compris entre 20 000 et 18 000 BP.
- Le stade de Samoëns (Stade 3), bien marqué par de puissants édifices morainiques, aurait un âge d'environ 18 000 à 17 000 BP.
- Le stade de Sixt et du Fardelet (Stade 4) : cette étape bien identifiée par Dorthe-Monachon correspondrait à la grande réavancée des glaciers au milieu du Tardiglaciaire ; elle est datée sur plusieurs sites à 16 000 BP dans les Alpes orientales<sup>20</sup>. Le site de l'abbaye de Sixt-Fer-à-Cheval serait libre de glace depuis 16 000 – 15 500 ans.
- Le stade du Fer-à-Cheval (Stade 5) correspond à des langues glaciaires cantonnées au Fond de la Combe, au pied des escarpements du cirque du Fer-à-Cheval et dans le cirque des Fonds. Précédant les interstades du Bölling et de l'Alleröd, son âge serait d'environ 15 000 à 14 000 BP.
- Lors de la récurrence glaciaire du Dryas récent (12 000 BP), les glaciers n'ont pas formé de langue dans les vallées du Giffre Haut et du Giffre Bas. On peut cependant envisager la présence de glaciers régénérés par vélages dans le cirque des Fonds et au Fond de la Combe.

## 2.4. DÉTERMINATION DES ROCHES UTILISÉES POUR LA CONSTRUCTION DE L'ABBAYE

Le till d'ablation composant la moraine latérale droite du glacier du Giffre d'en Bas domine le site de l'abbaye. Il a vraisemblablement contribué à fournir des matériaux de construction du fait de sa proximité. En effet, l'observation des galets utilisés dans les murs de la construction (lithologie indifférenciée) montre de nombreux galets sub-anguleux dont l'origine glaciaire est incontestable [fig. 27]. On remarque également une utilisation systématique des gros galets d'origine fluviatile, issus du lit du Giffre et de la nappe fluvioglaciaire de l'ombilic de Sixt.

### 2.4.1. PÉTROGRAPHIE DES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION ET PROVENANCE

L'étude des façades Sud et Nord a permis d'effectuer une douzaine de prélèvements sur les pierres de l'édifice [fig. 28, 29 et 30]. La grande variété de roches sédimentaires utilisées en matériaux de construction rend l'identification difficile. Malgré tout, parmi de nombreux blocs aux lithologies très diverses, six marqueurs bien distincts ont été identifiés [fig. 31]. La Carte géologique simplifiée et la représentation stratigraphique du massif du Haut Giffre [fig. 16 et 32] permettent de localiser les différentes unités dont sont issues les pierres de l'édifice.

#### 1 – Calcaires massifs tithoniques (Jurassique supérieur)

Cette formation se présente sous la forme d'un escarpement à patine gris clair, d'une centaine de mètres de hauteur. Cette unité (représentée en bleu sur la fig. 16) dominant les formations marneuses du Dogger est bien représentée dans le Haut Giffre [fig. 16 et 32]. L'appartenance à cette lithologie est confirmée par l'étude d'une lame mince. La présence de ce matériel dans le till d'ablation et dans les édifices morainiques du Giffre Bas est attestée. Elle a contribué à alimenter le chantier de l'abbaye en pierre à bâtir.

19 BP : *Before Present*, exprimé en âge calendaire. Schoeneich 1998 ; Coutterand 2010.

20 Ivy-Ochs 2006.

### 2 – Grès de Taveyannaz (Oligocène)

Cette puissante formation détritique se rencontre dans le bassin versant du Giffre Haut. Cette unité couvre de vastes surfaces, notamment dans les bassins de Sales, du Gers, et du Nant d'Ant, ce dernier dominant Samoëns [fig. 16, 32 et 33] (en rouge brique sur la fig. 16). Épaisse de 500 m environ, elle constitue des escarpements rubanés à patine sombre, gris-brun à brun verdâtre, qui tranchent sur les couleurs claires des calcaires qu'elle domine, et donnent à leurs pieds d'importants cônes d'éboulis brunâtres. Un léger métamorphisme a entraîné l'apparition de minéraux caractéristiques, à partir des éléments volcaniques, telles la laumontite et/ou la pumpellyite dans ces grès. Cette roche se présente sous un faciès moucheté caractéristique [fig. 31].

Il n'existe pas d'affleurement de grès de Taveyannaz dans le bassin versant du Giffre Bas. En revanche, les galets d'origine morainique et fluvio-glaciaire issus des combes du Gers, de la combe de Sales (Sixt, Salvagny) et du Nant d'Ant (Samoëns) sont à l'origine de l'utilisation intensive comme matériaux de construction [fig. 34 et 35].

### 3 – Calcaires marneux du Dogger (Jurassique)

Cette unité se présente sous une alternance de marnes schistosées micacées et de calcaires argilo-gréseux. Les affleurements couvrent de grandes surfaces. Dans le bassin versant du Giffre Bas, ils se localisent en rive droite du Giffre, en amont de Nambride. Ils s'étendent au nord du cirque du Fer-à-Cheval, au niveau du Fond de la Combe et correspondent aux pentes raides situées sous les escarpements du cirque du Fer-à-Cheval. La partie supérieure de cette unité contient quelques fossiles, notamment dans le secteur du col du Tenneverge (en orange sur la fig. 16).

L'abondance de ces matériaux dans le till d'ablation et dans les édifices morainiques proches de Sixt explique son utilisation en pierre à construction.

### 4 – Calcaires siliceux du Hauterivien (Crétacé)

Les calcaires hauteriviens se distinguent par le fait qu'ils contiennent de la silice. Dans le bassin du Giffre, c'est une puissante formation dont l'épaisseur est comprise entre 400 et 600 m ! Elle se situe à la base des calcaires clairs de l'Urgonien et forme un escarpement massif, à patine brune [fig. 16 et 32]. L'appartenance à cette lithologie est confirmée par l'étude d'une lame mince réalisée sur l'échantillon.

Le till d'ablation et le matériel fluvio-glaciaire issus du Giffre Haut et du Giffre Bas sont à l'origine du transfert de ce matériel (en vert sur la fig. 16).

### 5 – Calcaires massifs urgonien (Crétacé)

Le faciès urgonien est un faciès sédimentaire calcaire du Crétacé, très abondant dans les massifs subalpins (massif de la Chartreuse, Bauges, Aravis, Chablais...). Il est caractérisé par sa teinte très claire, souvent blanche après altération et correspond à un calcaire d'origine récifal, construit sous un climat tropical. Dans le Haut Giffre cette unité présente des épaisseurs variables, de 100 m à 200 m environ [fig. 16 et 32].

Hormis de nombreuses coquilles de foraminifères dont les sections sont presque toujours visibles à la loupe, on identifie des organismes bioconstructeurs caractéristiques comme les rudistes. Les orbitolines constituent également des fossiles caractéristiques de ces calcaires (en marron sur la fig. 16). Sa solidité en fait une pierre très employée dans le bâtiment. Les dépôts morainiques (till d'ablation) ont contribué à fournir ce matériel. Cependant, deux sites majeurs ont fait l'objet d'exploitations : le verrou calcaire en aval de Sixt et les blocs écroulés de la pointe du Tuet au lieu-dit « les Allamands ».

### 6 – Tuf (Quaternaire)

Les formations superficielles quaternaires sont constituées de couches argileuses correspondant à la moraine de fond. L'argile, dont la propriété principale est l'imperméabilité, empêche l'infiltration de l'eau en profondeur, crée des poches de rétention et oblige l'évacuation de l'eau en surface. Cet épanchement provoque la précipitation de la calcite contenue dans l'eau, enrobant les débris végétaux pour donner un calcaire poreux et pétifiant : le tuf. Le terme « Touvière » est issu de ce nom.

Le tuf est un matériau de construction léger et facile à tailler. Il a été largement utilisé depuis l'époque romaine et au Moyen Âge. C'est particulièrement le cas des linteaux sculptés de l'abbaye [fig. 36].

L'origine de ces éléments pose problème. En effet, il n'existe pas d'affleurement de tuf dans la vallée du Giffre. Les ressources les plus proximales sont localisées à Verchaix, à Saint-Sigismond et plus à l'Est, à Saint-Jeoire (en violet sur les fig. 38 et 39).

### 7 – Cargneule (Trias)

La cargneule est une roche sédimentaire carbonatée, d'aspect carié et vacuolaire [fig. 37]. Ces roches sont le plus souvent associées aux couches du Trias, parce qu'elles sont une sorte de sous-produit de la dissolution des gypses, que l'on trouve presque exclusivement à ce niveau stratigraphique dans les Alpes.

La cargneule présente un aspect similaire au tuf, quelques galets de cargneules ont été identifiés à proximité de l'abbaye. Les observations montrent que cette lithologie est présente en très faible proportion dans le till d'ablation du Giffre Bas (en rose sur la fig. 16).

Il n'existe qu'un seul affleurement situé dans le cirque du Fer-à-Cheval, il se localise au niveau du hameau des Pellys (1050 m) et de la croupe qui le domine [fig. 16 et 32]. On distingue en effet un affleurement de socle cristallin, appartenant à celui des Aiguilles Rouges, avec sa couverture triasique (cargneule) adhérente<sup>21</sup>. Il est recouvert par l'épaisse nappe de Mordes<sup>22</sup>.

En raison du profond surcreusement du cirque du Fer-à-Cheval, ces unités ont sans doute été érodées, puis transportées par le glacier pendant le dernier Pléni-glaciaire puis le Tardiglaciaire, avant le comblement post-glaciaire du cirque par la dynamique de versant et la dynamique lacustre. De fait, ce matériel est présent dans le till d'ablation.

Remarque : aucun élément cristallin n'a été découvert dans les matériaux de construction de l'abbaye. Soulignons cependant que les accumulations de till de la vallée du Giffre présentent exceptionnellement des éléments cristallins ! Ce matériel ne peut que provenir du socle situé sous le remplissage post-glaciaire du cirque du Fer-à-Cheval.

### 2.4.2. EXPLOITATION DES RESSOURCES LOCALES, CARRIÈRES

#### Origine des blocs calcaires massifs taillés

L'utilisation de calcaires massifs de type urgonien (Barémien) a été très limitée. En effet, c'est uniquement dans les modifications récentes de l'abbaye que l'on constate son emploi, non systématique, dans les encadrements des ouvertures (portes et fenêtres).

La carrière du verrou de Sixt (carrière des Tines) a été exploitée depuis le XVI<sup>e</sup> siècle comme pierre à bâtir. Cette pierre était désignée sous le terme de « marbre noir de Sixt ».

#### Origine du tuf

Les ressources en tuf sont nombreuses autour de la vallée du Giffre. Les plus connues sont localisées à Saint-Sigismond et plus à l'ouest, à Saint-Jeoire. Sur la commune de Saint-Jeoire, depuis plusieurs siècles, une vaste carrière de tuf a fait l'objet d'exploitation de cette unité [fig. 38]. Plus proche de l'abbaye, se trouve le gisement du fond du val-lon de la Lornaz, à Verchaix [fig. 39].

## 2.5. CONCLUSION

L'étude de géomorphologie du site apporte de nouveaux éléments à la connaissance des terrains géologiques et des formations quaternaires à l'origine de l'utilisation anthropique comme pierre à bâtir.

Les caractéristiques géologiques et géomorphologiques du site étudié soulignent l'empreinte bien marquée du dernier glacier, celui du Giffre, qui a façonné cette région. La mise en place des formations superficielles quaternaires s'est effectuée lors des étapes de la déglaciation au cours du Tardiglaciaire. À ce titre, une reconstitution paléogéographique des différentes phases de la déglaciation de la haute vallée du Giffre est proposée. Elle met en évidence cinq étapes de stationnement, voire de réavancées du glacier du Giffre au cours du Tardiglaciaire.

Dès l'anthropisation de la région et plus particulièrement au Moyen Âge, l'utilisation des dépôts d'origine glaciaire dans les matériaux de construction a été systématique. En effet, les éléments constituant les murs de l'abbaye traduisent précisément une origine des bassins du Giffre Haut et du Giffre Bas.

Enfin, certaines ressources locales ont été mises en évidence, notamment l'exploitation des calcaires du verrou de Sixt. D'autres plus distales, telles que le tuf, ont été importées par les bâtisseurs.

21 Pairis *et al.* 1992.

22 Siffointe 2006.



### 3. L'ABBAYE DE SIXT : ÉTAT DES CONNAISSANCES



Nous livrons ici les principaux éléments historiques et archéologiques connus au moment de la présente opération. L'essentiel de ce texte est issu de l'étude documentaire de 2007 et de l'étude préalable de 2011, à laquelle nous renverrons pour plus de détails<sup>23</sup>.

#### 3.1. LES DONNÉES HISTORIQUES

(Laurent D'AGOSTINO et Cécile RANDON)

##### 3.1.1. SOURCES ET HISTORIOGRAPHIE

Si des éléments historiques sont connus par l'ouvrage déjà ancien de l'abbé Marie Rannaud retraçant l'« Histoire de Sixt » du Moyen Âge à la première guerre mondiale et publié en 1916<sup>24</sup>, il faut souligner que la reprise des études historiques et archéologiques consacrées à Sixt et à son abbaye est très récente. Le travail livré par l'abbé Rannaud reste fondamental pour la connaissance de l'histoire de l'abbaye et de la commune et il faut reconnaître à son œuvre le souci du détail et de la précision ; néanmoins, nous ne pouvons que regretter l'absence totale de références à des actes d'archives consultables dans son ouvrage. De fait, il restait jusqu'à une date récente difficile de savoir quels documents il avait pu consulter et surtout où ces documents étaient conservés. Par ailleurs, son ouvrage a diffusé des plans de l'abbaye dont l'origine n'est

pas connue, mais qui sont manifestement faux au regard des premières études archéologiques.

Force est de constater que les archives médiévales déposées dans les fonds publics sont rares. Les Archives départementales de la Haute-Savoie ne possèdent ainsi dans le fonds de l'abbaye de Sixt que quatorze actes, dont un seul médiéval, réunis en un carton<sup>25</sup>. Les archives rétrocédées de Turin recèlent d'autres actes, également peu nombreux, mais les plus anciens ne sont que des copies modernes de chartes médiévales<sup>26</sup>. L'essentiel des archives médiévales a pu disparaître lors de l'incendie qui ravagea l'abbaye en 1680, mais certains actes étaient encore conservés à Sixt jusqu'en 2012<sup>27</sup>. Lors d'une visite du presbytère en 2011, plusieurs registres contenant de nombreux actes médiévaux et modernes ont été identifiés dans la bibliothèque, parmi d'autres ouvrages. À la suite de cette découverte, Christophe Guffond (Service départemental d'archéologie de la Haute-Savoie) a pu réaliser au cours de l'hiver 2011 un inventaire sommaire de ces archives<sup>28</sup>. Depuis cette date et à la suite d'un accord entre le Diocèse d'Annecy, propriétaire des fonds, et les Archives départementales de Haute-Savoie, les archives conservées à Sixt ont été dépo-

23 Serralongue, Guffond, D'Agostino, D-2007 ; D'Agostino, Chauvin-Desfleurs D-2013.

24 Rannaud 1916.

25 A.D. Haute-Savoie, Série H (clergé régulier), sous-série 4 H (abbaye de Sixt), cote 4 H 1.

26 A.D. Haute-Savoie, Série SA (archives rétrocédées de Turin), cote SA 203 (abbaye de Sixt) ; une copie de la charte de fondation de l'abbaye, datée de 1144, et la confirmation de ses privilèges en 1318 sont conservés.

27 Une mention manuscrite dans l'exemplaire conservé aux A.D. Haute-Savoie de Mariotte, Gabion 1976, signale que les archives sont « en grande partie conservées à la cure de Sixt ». De fait, le « trésor » de l'abbaye recèle apparemment, parmi du mobilier liturgique, l'original de la charte de fondation de l'abbaye datant de 1144.

28 Voir D'Agostino, Chauvin-Desfleurs D-2013.



sées aux Archives départementales, où elles ont fait l'objet d'un classement et d'un inventaire détaillé en 2013-2014.

Il reste que d'autres actes peuvent encore se trouver dans les archives de l'abbaye d'Abondance<sup>29</sup>, dont Sixt était une filiale, ou encore dans les archives de l'abbaye Saint-Maurice d'Agaune<sup>30</sup>, fonds qui n'ont pu être explorés dans le cadre de ce projet d'étude. Enfin, trois sceaux des abbés de Sixt sont conservés aux Archives de Haute-Savoie<sup>31</sup>.

D'un point de vue archéologique, seul un état des lieux sommaire des bâtiments a pu être dressé par le Service départemental d'Archéologie en 2000<sup>32</sup> et en 2007<sup>33</sup>. Néanmoins, la même année, une étude documentaire plus approfondie a permis de fixer les grandes orientations des recherches menées par la suite<sup>34</sup>.

Parallèlement à ces premières descriptions de l'édifice avec une approche patrimoniale, des analyses préliminaires destinées à cerner plus précisément les dates de construction de l'édifice et les vestiges éventuellement enfouis ont été commandées par le Conseil général. Une prospection géophysique par méthode électrique a été mise en œuvre en février 2002 sur une partie du site par le bureau d'études Terra Nova<sup>35</sup> : seule une partie du site a pu être prospectée et les résultats restent mitigés du fait des puissants remblais présents au sud de l'église, de la présence de zones couvertes d'enrobés. Seul le terrain engazonné situé au sud du logis abbatial a montré la présence d'anomalies de résistivité électrique pouvant signaler des structures enfouies. En outre, des datations dendrochronologiques ont été réalisées par Archéolabs sur les plafonds et la charpente du bâtiment conventuel (Hôtel du Fer à Cheval) à l'été 2002<sup>36</sup>. Les 26 prélèvements effectués

ont montré que les plafonds des salles du rez-de-chaussée avaient été construits après 1623 et vraisemblablement avant 1640 ; quant à la charpente, elle est mise en place autour de 1745 (abattage des arbres en 1744-1745).

Ces interventions, bien que ponctuelles, ont mis en évidence l'intérêt du site et la conservation d'éléments d'époque moderne remarquables.

En 2011, sous l'impulsion de la DRAC Rhône-Alpes, le Conseil général de la Haute-Savoie et la commune de Sixt-Fer-à-Cheval ont lancé parallèlement plusieurs études et des travaux de restauration de la charpente du logis, qui prenait l'eau de toutes parts. Ces études, qui visaient à aborder l'édifice sous l'angle architectural et patrimonial d'abord, de manière à définir les grandes orientations des travaux à mener pour conserver le bâtiment, ont concerné le logis en général, mais aussi le presbytère de Sixt et l'ancienne école adossée à un grenier-tour<sup>37</sup>. Parallèlement à l'étude patrimoniale et architecturale menée par Jean-François Grange-Chavanis et son équipe, une étude archéologique préalable a été réalisée par Evelyne Chauvin-Desfleurs et Laurent D'Agostino (Hadès)<sup>38</sup>. Cette étude a été la première occasion de réaliser une approche globale de l'ensemble abbatial, mais aussi de mettre en œuvre des sondages archéologiques dans les élévations et au sol. Malgré leur faible ampleur, ces sondages ont mis en évidence la conservation de parties bâties remontant aux origines de l'abbaye, soit le milieu du XII<sup>e</sup> siècle, ainsi que de multiples remaniements des bâtiments depuis le Moyen Âge jusqu'à la Révolution, démontrant le fort potentiel du site. L'étude de la charpente, préalablement aux travaux de restauration et parallèlement à ceux-ci, a permis également de démontrer l'existence de deux ailes disparues entourant le cloître de l'abbaye, jusqu'alors uniquement évoqué très sommairement par les textes. Sur bien des points, en particulier pour un état détaillé de l'intérieur du logis abbatial, de sa chronologie, ainsi que l'étude de la charpente et un historique détaillé de l'occupation du site, nous renverrons à cette étude archéologique préalable qui reprend et met en perspective l'essentiel des données acquises jusque-là.

29 Une partie de ces archives est conservée aux A.D. Haute-Savoie, séries 1 H, SA 178, SA 179, SA 215, 1 J ; Mariotte, Gabion 1976. Pour une approche historique et archéologique de l'abbaye d'Abondance, voir Deonna, Renard 1912 ; Oursel 1954, p. 183-194 ; Ferraro D-2006.

30 À titre indicatif, signalons quelques pistes de recherche dans Besson 1913 ; Lullin, le Fort 1966 ; Theurillat 1954.

31 Détraz 1998, p. 245-246.

32 Serralongue, Guffond D-2000.

33 Serralongue, Guffond D-2007.

34 Serralongue, D'Agostino, Guffond D-2007.

35 Terra NovA D-2002.

36 Archéolabs D-2002 (dactyl.). Datation Archéolabs réf. ARC 02/R2796D.

37 Grange-Chavanis D-2011 et Châtillon D-2010, plus spécifiquement dédiée à la charpente.

38 D'Agostino, Chauvin-Desfleurs D-2013.

On le voit, malgré le renouvellement des recherches ces dernières années, les données sont encore lacunaires. Même si quelques jalons sont d'ores et déjà acquis, les données restaient très fragmentaires sur l'évolution et l'architecture de l'abbaye.

### 3.1.2. L'ABBAYE SAINT-MAURICE D'AGAUNE ET LES CHANOINES RÉGULIERS DE SAINT-AUGUSTIN

#### 3.1.2.1. Naissance et développement de l'ordre

Les premières communautés canoniales apparaissent au IV<sup>e</sup> siècle : il s'agit à l'origine de clercs vivant en communauté autour de leur évêque, sans règle spécifique. Mais c'est surtout sous l'influence de saint Augustin que l'institution canoniale s'organise de façon plus précise. Cet ordre religieux regroupe initialement un grand nombre de communautés sacerdotales, vouées au service divin et au ministère paroissial, sous un régime analogue à celui du clergé dont saint Augustin établit les règles de vie.

La règle dite de saint Augustin dérive de plusieurs écrits dont une lettre authentique d'Augustin d'Hippone. Ce dernier n'aurait jamais eu l'intention de fonder un ordre monastique ou religieux au sens institutionnel du terme, mais d'organiser la vie religieuse d'un groupe d'hommes pieux qui lui en avaient fait la demande. Les conceptions de saint Augustin fondent largement le modèle idéal de la vie canoniale, dont les caractéristiques fondamentales sont la vie commune<sup>39</sup> et le renoncement à la propriété individuelle, le respect de la chasteté, de l'obéissance, la soumission à la vie liturgique, l'exercice du ministère pastoral. Les premières règles qui s'imposèrent systématiquement aux chanoines, apparaîtront à l'époque carolingienne<sup>40</sup>.

La première est écrite par Saint Chrodegang (742-766) évêque de Metz à l'attention de son chapitre épiscopal en s'inspirant de celle de saint Augustin<sup>41</sup>. Elle imposait la vie commune et une relative pauvreté et connut peu à peu une large diffusion en occident. Mais c'est le synode d'Aix-la-Chapelle, convoqué en 816 par Louis le Pieux (778-840) qui

amorça un mouvement irréversible vers une codification précise de la vie canoniale, développant en détail la vie claustrale des chanoines<sup>42</sup>. Le monarque, aidé par saint Benoit d'Aniane, parvint à imposer une certaine unité des règles au sein de l'Église, en soumettant tous les moines à la règle de saint Benoit, largement inspirée de la règle de Chrodegang. Elle comblait une lacune dans l'organisation de la vie des chanoines, et différenciait clairement les deux états, l'état monastique et l'état canonial. C'est l'attachement au service des églises ou à celui des fidèles qui permettait désormais de distinguer le chanoine du moine. Cependant, la règle d'Aix-la-Chapelle comportait de graves lacunes qui favorisèrent par la suite la décadence de nombreux chapitres. En effet, alors que la première partie de la règle préconisait le renoncement total, la seconde partie conservait aux chanoines la propriété de leurs biens personnels. Au XI<sup>e</sup> siècle, on voit apparaître un mouvement de réforme au sein de l'Église, qui vise à restaurer la vie canoniale. Au cours du XI<sup>e</sup> et du XII<sup>e</sup> siècle, les réformateurs ne cesseront de promouvoir le retour aux traditions de l'Église primitive. C'est dans cette mouvance de recherche de retour à « l'idéal apostolique » que les chanoines réguliers apparaissent<sup>43</sup>. L'institution canoniale, astreinte à la règle d'Aix, reçut un nouvel élan de la réforme grégorienne. Les chanoines de la moitié nord de l'Italie et du midi de la France donnèrent une nouvelle orientation à l'institution, plus en accord avec un idéal de pauvreté favorisant la désappropriation individuelle et une vie communautaire plus stricte<sup>44</sup>. L'activité hospitalière, notamment, s'avéra en accord avec ce nouvel idéal. Les chanoines accomplissent un travail manuel et sont soumis à la règle du silence<sup>45</sup>, hormis dans leurs activités pastorales. Ce n'est finalement qu'au XII<sup>e</sup> siècle que l'institution des chanoines réguliers se forma avec l'appui de la papauté. Des centres de réforme se développèrent, groupant autour d'une abbaye mère des filiales observant des coutumes similaires.

Les XII<sup>e</sup> et XIII<sup>e</sup> siècles sont une période de calme où les abbayes prospèrent. Elles prennent de l'essor, s'enrichissent, augmentent leurs dépendances, grâce

39 Van Ette 1954, p. 275-278.

40 Ripart 2012, p. 219-234.

41 Coutaz *et alii*, 1997, p. 31. Van Ette 1954, p. 275-278.

42 Coutaz *et alii*, 1997, p. 31.

43 Ripart 2012, p. 219-234.

44 Selon le Concile de Latran de 1059.

45 Coutaz *et alii*, 1997, p. 302.



aux largesses des seigneurs locaux, des évêques et archevêques et même parfois du roi. Cette période d'essor laisse des empreintes dans les textes, comme les listes des dons que l'on peut trouver dans les archives, mais il est possible d'en retrouver des traces dans l'architecture. Ainsi, cette période de calme se traduit par l'enrichissement, par des développements, des agrandissements et des enjolivements, qui sont encore parfois lisibles sur les édifices. L'abbaye de Saint-Maurice d'Agaune dans le Valais, fondée initialement en 515 et placée dans la mouvance des rois de Bourgogne puis des comtes de Savoie, reflète cette période de prospérité entre le XI<sup>e</sup> et le XII<sup>e</sup> siècle où des modifications fondamentales semblent être entreprises dans son plan carolingien. Un clocher-porche est élevé donnant accès à l'avant nef et les bâtiments du monastère sont reconstruits, parallèlement à la basilique. Celle-ci demeure un établissement périphérique et reste en dehors des établissements clunisiens, cisterciens et prémontrés. Elle tisse son propre réseau et c'est dans ce contexte que l'abbaye de Saint Maurice d'Agaune donna naissance à l'abbaye de Sixt dans le courant du XII<sup>e</sup> siècle<sup>46</sup>. En 1108, elle essaime à Abondance, en Chablais, sa première dépendance savoyarde. Rapidement, l'abbaye d'Abondance fonde à son tour deux filiales, Sixt en 1144 et, en 1154, Entremont<sup>47</sup> [fig. 40]. L'abbaye de Saint-Maurice n'a cependant pas été soumise à la réforme monastique entreprise par Benoît d'Aniane afin de ne pas échapper au contrôle royal. Cependant, Saint-Maurice d'Agaune ne semble pas à la tête de ces nouvelles abbayes mais forme avec elles une sorte de fédération monastique.

### 3.1.2.2. Vie religieuse et organisation spatiale des abbayes des chanoines réguliers

L'abbaye médiévale est considérée comme un microcosme et doit pouvoir subvenir à ses besoins internes grâce à ses propres productions et ses propres industries<sup>48</sup>. Aussi l'enclos monastique renferme vergers, jardins mais aussi les locaux permettant l'entrepôt des denrées. Le cœur du com-

plexe est constitué par l'église et le cloître, domaine réservé des moines. Les Augustiniens, du fait de leurs charges, ont souvent adopté des plans architecturaux proposant de longues nefs pour leurs églises afin de pouvoir recevoir de grandes congrégations. Quant à la disposition des bâtiments monastiques, elle suit un plan classique, la maison du prieur étant très souvent rattachée à l'angle sud-ouest de la nef. La réforme du clergé initiée par l'évêque de Metz vers 750, et adoptée par le conseil d'Aix la Chapelle en 816, préconisait une discipline claustrale, comportant la fréquentation d'un dortoir et d'un réfectoire communs. Pour assurer une meilleure promptitude du dortoir à l'église, celui-ci est généralement disposé perpendiculairement à l'église, permettant l'accès au chœur facilement. Rapidement, les abbés vont s'affranchir de la contrainte du dortoir commun pour s'installer dans un bâtiment séparé dans l'enclos monastique et les moines auront tendance à suivre leur exemple, malgré les interdictions des Papes. Le dortoir est progressivement compartimenté, définissant de véritables cellules individuelles. Au XV<sup>e</sup> siècle le Pape finira par les autoriser.

On ne peut assurer que l'abbaye de Sixt ait été copiée sur son abbaye mère, tant du point de vue de son organisation que de son architecture. Toutefois, le texte de fondation de l'abbaye de Saint-Maurice d'Agaune<sup>49</sup> précise que celle-ci était dotée d'un seul dortoir, d'un seul grand réfectoire, d'une salle chauffée mais était caractérisée par l'absence de salle capitulaire comme on peut le constater également sur le plan de Saint-Gall, document de référence sur l'organisation des abbayes conçu en 817 dans le cadre du concile tenu par saint Benoît d'Aniane<sup>50</sup>. Sur ce plan, l'église abbatiale dont la longueur forme un côté du cloître se tient au centre. De plan carré, le cloître est entouré sur ses trois autres côtés par le dortoir et le chauffoir dans l'aile située à proximité du chœur de l'église, le réfectoire et la cuisine dans l'aile parallèle à l'église, le cellier et le parloir. Bien que la salle du chapitre et l'enclos monastique ne soient pas dessinés, ils restent des éléments systématiques dans les

46 Coutaz *et alii*, 1997, p. 296.

47 Mariotte, Perret 1979, Planche XI-2 : « Domaines ou fiefs savoyards de l'abbaye de Saint-Maurice d'Agaune (X<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> s.) », et textes d'accompagnement (épreuves dactyl. non publiées, p. 17).

48 Déceneux 2005, rééd. 2007, p. 93-115.

49 Theurillat 1954, p. 75. L'acte de fondation de l'abbaye Saint-Maurice d'Agaune est parvenu en trois recensions, un cartulaire et deux copies sur parchemin.

50 Déceneux 2005, rééd. 2007, p. 91 ; sur le plan de Saint-Gall et son interprétation, voir également Baud, Rollier 2010, p. 27-42.

abbayes. Avec quelques variantes dues aux particularismes locaux, aux spécificités du climat d'une région, au site choisi pour l'implantation de l'édifice, voire aux moyens disponibles, ce plan se retrouve d'une abbaye à l'autre, malgré sa conception très théorique.

### 3.1.3. LE SITE NATUREL ET LE CONTEXTE DE LA FONDATION DE L'ABBAYE DE SIXT

En 1130, Aymon de Faucigny aurait donné la vallée de Sixt à l'abbaye d'Abondance. Cinq années plus tard, Ponce de Faucigny (frère du donateur et religieux de la dite abbaye) et un certain nombre de religieux se seraient installés dans la vallée pour fonder un ermitage. À proximité de la frontière avec le Valais suisse, le site choisi pour l'implantation du monastère occupe le fond de la vallée du haut Giffre non loin de sa source, à une dizaine de kilomètres au sud-est de Samoëns [Planche 1]. Si le fond de la vallée est à une altitude modérée de 770 m, le site de l'abbaye est environné de lignes de crêtes culminant entre 1900 m (Dent de Verre) et 3000 m (Grand Mont Ruan, Pic de Tenneverge et Mont Buet), lui conférant un caractère très encaissé [fig. 41]. Sixt constitue l'une des dernières implantations humaines permanentes avant d'aborder la haute montagne.

La vallée fait figure de cul-de-sac, comme en témoigne le toponyme évocateur de « Bout du Monde » donné à l'extrémité nord-est de la vallée du Giffre, au pied du Grand Mont Ruan. Depuis Sixt, les seuls cols accessibles en direction de la Suisse à l'est et de la vallée de l'Arve, plus au sud, le sont à pied uniquement et sont impraticables à la saison hivernale. La route s'interrompt à quelques kilomètres de Sixt au pied du Cirque du Fer-à-Cheval [fig. 42] ; de là, le col de Tenneverge (2484 m) semble seul accessible pour gagner la haute vallée du Rhône près de Martigny (Suisse), encore qu'avec difficulté. Au sud de Sixt, un chemin alpin plus praticable permet de gagner la vallée de l'Arve à Servoz par le col d'Anterne (2257 m). Mais aucun axe de communication majeur ne passe par Sixt, qui fait figure de site isolé et peu attractif car difficile à mettre en valeur, même pour l'élevage. De même, aucune trace d'occupation humaine antérieure à la fondation du monastère n'a été reconnue sur la

commune de Sixt bien que la vallée soit peuplée au moins dès le haut Moyen Âge à Samoëns<sup>51</sup>.

Pourtant l'Ordre des chanoines réguliers de Saint-Augustin n'est pas un ordre érémitique recherchant, à l'image des chartreux, la solitude des « déserts ». D'ailleurs, dès le XIII<sup>e</sup> siècle, le monastère avait attiré une population suffisante pour justifier la fondation d'une nouvelle paroisse, centrée sur les possessions de l'abbaye. Aussi peut-on s'interroger sur les causes ou les choix qui ont présidé à l'installation des chanoines à Sixt. Peut-être faut-il chercher des raisons dans la volonté des Sires de Faucigny de mettre en valeur une partie de leur territoire encore inexploitée et peu ou pas du tout peuplée. La population resta néanmoins modeste et la topographie locale favorisa un habitat semi-groupé disséminé le long du Giffre en fond de vallée et sur les pentes des versants les plus accessibles. Ce site, « inculte et inhabité » selon l'abbé Rannaud<sup>52</sup>, est donc choisi par ce groupe de religieux pour édifier un monastère de chanoines réguliers de Saint-Augustin sous le vocable de l'Annonciation de la Sainte Vierge. Une première chapelle entourée de quelques « huttes provisoires » aurait d'abord été érigée en aval de l'actuel bâtiment. L'abbé Rannaud les situe non loin du confluent du Giffre supérieur et du Giffre inférieur au lieu dit La Glière<sup>53</sup>. Ces premières constructions auraient été rapidement emportées par une crue des deux Giffre et du Nant-Sec et auraient contraint les religieux à se déplacer vers le site définitif. Entre 1140 et 1144 auraient été élevés l'église et le couvent. Ponce de Faucigny en devient le premier abbé en 1144. Ces données restent pour l'essentiel hypothétiques, la première mention du site dans les archives ne remontant pas en deçà de 1144.

Parallèlement, dans la seconde moitié du XII<sup>e</sup> siècle, la nièce de Ponce de Faucigny, Adélaïde de Faucigny, fonde un couvent en aval de Sixt, au lieu-dit Salmoiry<sup>54</sup>. Une église et un monastère sont alors construits pour être abandonnés peu de temps

51 Bertrand, Chevrier, Serralongue 1999, p. 332. À Samoëns, découverte en 1869 d'inhumations datées du VII<sup>e</sup> siècle au hameau de *Secouen* ; *ibid.*, p. 313.

52 Rannaud 1916, p. 11.

53 Rannaud mentionne le lieu « où se trouvent les Granges de La Glière ».

54 A.D. Haute-Savoie, SA 203, copie d'un acte de 1144 ; l'original semble être conservé à Sixt, dans le « trésor » de l'abbaye.

après, en 1207. Les religieuses quittent alors Sixt pour la Chartreuse de Mélan à Taninges, une vingtaine de kilomètres en aval.

### 3.1.4. BRÈVE CHRONOLOGIE DE L'AMÉNAGEMENT DES BÂTIMENTS

De la construction des bâtiments et des travaux successifs, nous n'avons encore qu'une vision très partielle à travers les archives. Sous l'abbatiat d'Henri II (1256-1280), la construction de l'église paroissiale dans le prolongement de l'église abbatiale est entreprise<sup>55</sup>. « Et dans cette nouvelle église on construisit (en 1268) un tombeau, pour y transporter les restes du Bienheureux Ponce (devenu l'objet d'un important pèlerinage) qui reposaient dans l'oratoire primitif devenu la sacristie de l'église actuelle ». L'abbé Rannaud attribue également à Henri II les premières voûtes de l'église abbatiale. Néanmoins, ces différentes assertions restent très largement sujettes à caution.

Lors de la visite pastorale de l'évêque de Genève Jean de Bertrand<sup>56</sup>, en 1411, on apprend que le monastère « manque de dortoir et de réfectoire commun » et que « les murs de clôtures font également défaut ». Aussi, en 1418, l'abbé Humbert de Graveyruaz (1413-1454) aurait entrepris l'élévation des murs de clôture, la construction du dortoir et différentes réparations aux « autres édifices »<sup>57</sup>. En 1427, le même abbé alberge la montagne de *La Voujallaz* (La Vogeale) afin de financer divers travaux dans la maison et les granges de l'abbaye et « surtout dans la maison de Soucier, incendiée et entièrement détruite par le feu »<sup>58</sup>.

En 1481, lors de la visite paroissiale de Sixt, le visiteur enjoint « dans l'espace des trois années proche venant [...] de faire réparer le pavé de la nef de l'église ; dans le courant de l'année de réparer ou de refaire l'avant-toit qui est devant la grande porte de l'église, [...] le Révérendissime Commendataire

exhorte de réparer, de mettre des gouttières dans les lieux nécessaires et aussi de blanchir dans le terme de deux ans »<sup>59</sup>.

Au milieu du XVI<sup>e</sup> siècle, l'abbé Louis de Asinariis (1551-1562) fait élever des murailles autour de l'abbaye et graver ses armoiries sur la porte d'entrée du monastère<sup>60</sup>. En 1559, il fait établir un prix-fait « pour couvrir le chapitre, repasser les bâtiments des cloîtres et rétablir quelques sommiers là où ils manquaient »<sup>61</sup>. L'abbé Rannaud mentionne en outre l'existence d'un inventaire des biens de l'abbaye établi en 1563 dans le cadre du don de la « gardiature des biens à Claude-Antoine de Mouxy »<sup>62</sup>. L'évêque François de Sales, lors de sa visite en 1603, enjoint les chanoines de refaire les murailles du monastère (qui sont ruinées) et de les faire fermer de deux portes<sup>63</sup>. En septembre 1618, il revient visiter l'abbaye et incite de nouveau les chanoines à réparer avant Noël le chœur, le réfectoire et l'horloge, mais aussi, le plus rapidement possible, les autres édifices et en particulier le dortoir et le mur de clôture<sup>64</sup>. À la suite de cette injonction, l'abbé Humbert de Mouxy (1620-1646) fait réparer dans les années 1620 le réfectoire, « restaure l'abbaye et la met en état »<sup>65</sup> ; ses armes associées à la date de 1622 et à la devise « *hoc opus fecit fieri* » sont gravées dans le réfectoire sur les poutres du plafond. Les datations dendrochronologiques réalisées en 2002 tendent toutefois à relativiser cette date : les arbres formant les poutres et les solives ont été abattus entre 1623 et 1640<sup>66</sup>. Ces travaux semblent se prolonger au-delà de cette date, car en 1640, le vicaire général de Genève demande encore à Humbert de Mouxy de « faire réparer les bâtiments »<sup>67</sup>. En 1645, le prieur claustral et le châtelain de Samoëns sont commis pour assister les réparations de l'abbaye<sup>68</sup>.

55 Rannaud 1916, p. 45.

56 Jean de Bertrand, mort en 1442, est évêque de Genève de 1409 à 1419 ; par la suite, il devient archevêque de Tarentaise. Durant son épiscopat, il effectue deux fois la visite de son diocèse. Rannaud 1916, p. 81 ; édition du texte par Binz 2006, p. 279-281 ; voir également D'Agostino, Chauvin-Desfleurs D-2013, Annexe 4.

57 Rannaud 1916, p. 90.

58 Rannaud 1916, p. 99.

59 Rannaud 1916, p. 123-124.

60 Rannaud 1916, p. 147.

61 Rannaud 1916, p. 152.

62 Rannaud 1916, p. 158.

63 Rannaud 1916, p. 169.

64 Rannaud 1916, p. 177.

65 Rannaud 1916, p. 208.

66 Archéolabs D-2002. Réf. ARC 02/R2796D.

67 Rannaud 1916, p. 215.

68 Rannaud 1916, p. 216.

À la suite de la mort de l'abbé Pierre de Bellegarde en 1670, le sénat de Savoie ordonne en janvier 1672 de dresser « l'inventaire de l'état des bâtiments de l'abbaye et de la cure de La Tour »<sup>69</sup>.

En 1680, un violent incendie embrase les églises, le cloître, la cuisine et le dortoir<sup>70</sup>. Les bâtiments sont réparés en partie dans la décennie suivante sans que l'on sache très bien par les textes ce qui fut reconstruit et ce qui fut complètement démoli. L'église semble reconstruite en 1687 et, en 1688, les paroissiens abattent la cloison séparant l'église abbatiale de l'église paroissiale<sup>71</sup>.

En 1718, les chanoines demandent à l'abbé Victor-Amédée-Joseph de Savoie (1693-1729) d'entreprendre des réparations urgentes aux couverts des édifices de l'abbaye, au chœur « soit *Sancta Sanctorum* et sacristie dépendants de l'église du dit lieu »<sup>72</sup>.

### 3.1.5. APRÈS LA RÉVOLUTION, LA TRANSFORMATION EN AUBERGE

Après la Révolution et la confiscation des biens de l'Église, l'ancien logis abbatial est d'abord acquis par André Cochet, qui ouvrira une auberge, et Joseph-Marie Joënnoz. Puis, en 1809, la part de ce dernier est rachetée par Jean-François Albanis Beaumont<sup>73</sup>. Ce dernier acquiert également des mines de fer et établit le siège de son exploitation dans l'ancien monastère. Le plan des forges qu'il projeté de construire en face de l'abbaye sur la rive sud du Giffre ne nous est guère d'un grand secours pour la compréhension des bâtiments abbatiaux. Albanis Beaumont étant décédé en 1811, l'exploitation est reprise par Jacques Dejean la même année ; en 1820, elle est revendue à Gédéon Ferlus et, en 1845, à Guillaume Phelps Prior. L'exploitation cesse en 1853<sup>74</sup>.

En 1806, le Conseil de Sixt demande aux propriétaires du monastère (Cochet et Joënnoz) « la répa-

ration ou la démolition de la partie nord de l'ancien couvent tombant en ruines et préjudiciable à l'église »<sup>75</sup>. En 1826, l'érection du clocher de l'église est entreprise pour la somme de 3122 francs<sup>76</sup> ; implanté au sud du chœur, entre l'église et le logis abbatial, il dut modifier de manière assez importante la topographie de l'ensemble.

En 1853, le conseil municipal vote le rachat de l'ancien couvent, de la cour et de la moitié du jardin contigu aux écoles à un anglais, Robert Passenger. Les lots sont : un champ, une maison au chef-lieu (6 ares 83 centiares), un jardin, un colombier (1 are et 1 centiare), une cour, un grenier (24 centiares), des broussailles et des ravines<sup>77</sup>. En 1861, le couvent accueille les écoles du chef-lieu et l'ancien grenier de l'abbaye sert de logement à l'institutrice<sup>78</sup>.

En 1856, Louis Vimel, voyageant dans la vallée de Sixt<sup>79</sup>, entre dans l'hôtel par l'ouest. « Cette dernière entrée, qui est la principale, s'ouvre sur une cour, bornée d'un côté par le presbytère et de l'autre par un jardin qui longe toute la façade du midi. Un long corridor voûté, sur lequel s'ouvrent de vastes celliers et qui prend jour sur une seconde cour intérieure, va d'une porte à l'autre. Au-dessus de ce corridor et dans toute sa longueur règne un large cloître également voûté, qui sert de communication entre les différentes parties de l'édifice, dont la majeure partie est en ruine ou en mauvais état ».

En 1872, Achille Raverat voit encore « quelques fragments des cloîtres et un gros corps de logis, dont une partie est occupée par l'Hôtel du Fer-à-Cheval et des Cascades ». Raverat décrit également une partie du mobilier de l'hôtel : « ça et là, pour ornements décoratifs, des écussons armoriés et des médaillons représentent des portraits d'abbés et des princes de la maison de Savoie »<sup>80</sup>.

Si les mentions du XIX<sup>e</sup> siècle semblent témoigner à plusieurs reprises de l'existence de vestiges de l'ancien cloître et de bâtiments situés entre l'église et le logis, il est néanmoins bien difficile de cerner avec précision leur morphologie et, même, de les

69 Rannaud 1916, p. 219.

70 Rannaud 1916, p. 240.

71 Rannaud 1916, p. 243.

72 Rannaud 1916, p. 266.

73 Né le 18 mai 1753 et décédé le 27 novembre 1811, Jean-François Albanis Beaumont est également connu pour ses recherches naturalistes et historiques, en particulier pour son ouvrage sur les *Alpes graies et cottiennes*.

74 Rannaud 1916, p. 435.

75 Rannaud 1916, p. 438.

76 Rannaud 1916, p. 452.

77 Rannaud 1916, p. 469.

78 Rannaud 1916, p. 481.

79 Vimel 1856, p. 64.

80 Raverat 1872, p. 426.



situer avec précision. Trois documents iconographiques précisent un peu la situation.

En 1864, la plus ancienne représentation connue de l'abbaye de Sixt dans le *Nice et Savoie* de Joseph Dessaix montre la façade orientale de l'ensemble de bâtiments<sup>81</sup> [fig. 43] : l'église et son clocher bâti en 1823 sont bien reconnaissables ; en revanche, si un bâtiment semble s'adosser contre le clocher au sud et former la liaison avec l'ancien logis, un arbre masque une partie de la vue.

Il en est de même en 1866 dans *La Haute-Savoie* de Francis Wey<sup>82</sup> [fig. 44 et 45], où la vue est sensiblement similaire à la précédente et suggère, là aussi, l'existence d'un pan de toiture continu entre le logis et le clocher. Néanmoins, la vue est lointaine et peu détaillée, ne fournissant qu'une fiabilité assez médiocre.

Si l'on en croit ces deux gravures, dont il faut souligner qu'elles n'ont pas la prétention d'une représentation parfaitement fidèle, un corps de bâtiment d'orientation nord-sud prenait encore place au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle entre l'extrémité orientale du logis et le clocher de l'église, bâti en 1823.

Pourtant, en 1909, dans *La Savoie* de Léandre Vaillat<sup>83</sup>, une photographie prise par F. Boissonnas sous le même angle [fig. 46 et 47] montre une situation proche de celle observable actuellement. L'église et son clocher sont bien séparés du logis et aucun bâtiment ne se trouve entre les deux, à l'exception d'un petit appentis accolé au sud du chœur de l'église. La croupe orientale de la toiture du logis est marquée par un changement de pente au niveau de l'édicule abritant l'escalier, en saillie dans l'angle nord-est. Cependant, la photographie montre également une différence de couleur de la toiture du logis, plus brillante au-dessus de cet édicule qu'à l'ouest ; cette différence de couleur est marquée par une ligne verticale assez nette dans le versant de la toiture à partir de l'édicule de l'escalier. La toiture semble donc en apparence plus usée à l'ouest qu'au niveau de la croupe orientale. Faut-il déduire de ces différents documents que cette partie de la toiture a fait l'objet d'une réfection entre 1866 et 1909 et que la supposée aile orientale du cloître a été démolie entre ces deux dates ?

C'est finalement un registre paroissial rédigé sous le curé de Sixt Roget qui nous livre la solution : « L'église se ressentira avantageusement de la destruction des deux ailes du couvent, ailes détruites par le temps et par les soins du propriétaire Brun Clément, durant les mois de juin et juillet de 1867 »<sup>84</sup>.

## 3.2. LES BÂTIMENTS DE L'ABBAYE : ÉTAT DES CONNAISSANCES

Laurent D'AGOSTINO

### 3.2.1. ORGANISATION GÉNÉRALE

À l'heure actuelle, le village de Sixt conserve plusieurs bâtiments de l'ancienne abbaye : l'église, l'aile sud des bâtiments conventuels, transformée en hôtel au XIX<sup>e</sup> siècle, et un grenier-tour [fig. 48 et Planche 2]. À cet ensemble s'ajoutent l'ancienne école, accolée au grenier-tour, un bâtiment formant annexe de l'hôtel, construit en 1926, et le presbytère. L'église et l'aile sud du couvent sont aujourd'hui séparées par un mur de soutènement de terrasse [fig. 49].

L'église [fig. 50], aujourd'hui paroissiale, est conservée et mesure 42 m de longueur par 11 m de largeur. Elle présente de nombreux éléments attribuables au XIII<sup>e</sup> siècle, notamment son chevet, éclairé d'un triplet, et les voûtes sur croisées d'ogives du chœur, correspondant à l'ancienne église abbatiale [fig. 51] ; pour le reste, les enduits de ciment masquent toutes les maçonneries à l'extérieur et il est impossible de discerner l'évolution de l'édifice. Les décors sculptés dans le tuf au niveau des chapiteaux des pilastres et des culots sur lesquels retombent les voûtes offrent un témoignage rare dans la région, où se côtoient décors floraux pour les chapiteaux et culots sculptés de visages naïfs. L'actuelle nef, correspondant à l'ancienne église paroissiale reconstruite dans les années 1680 [fig. 52], est séparée

81 Gravure de Félix Benoist et Jean-Louis Tirpenne dans Dessaix 1864, p. 27.

82 Gravure de H. Terry, dans Wey 1866, p. 77.

83 Vaillat 1909, p. 67.

84 Registre de paroisse, commencé en 1864, sous Rd Roget, curé de Sixt, portant sur l'évolution des bâtiments de l'abbaye. Archives paroissiales de Sixt, rayon C 4.

du chœur gothique par un épais mur ouvert d'une grande arcade. La façade occidentale a été considérablement remaniée et un clocher a été construit en 1823 au sud du chœur. On note également la présence de deux petits édifices accolés à la façade sud, l'un contre le chœur abritant la sacristie et l'autre dans l'angle sud-ouest de la nef. Dans la sacristie, trois piles engagées recevaient les retombées de voûtes d'ogive aujourd'hui détruites [fig. 53] ; les départs des voûtes à nervures gothiques sont encore conservés sur le mur nord, mitoyen avec le chœur, et leur transition avec les piles semi-circulaires est dénuée de chapiteau à l'image de la cathédrale de Chambéry ou, plus proche, de l'église de Samoëns ; ce dispositif peut être attribué à la fin du XV<sup>e</sup> ou au XVI<sup>e</sup> siècle. De grandes arcades aujourd'hui murées séparent les piles septentrionales du chœur de l'église et suggèrent que cet espace était primitivement ouvert sur le chœur canonial. L'implantation des piles suggère en outre que cet espace voûté et particulièrement prestigieux se prolongeait en direction de l'est et de l'ouest au-delà de l'emprise de l'actuelle sacristie et sur l'emplacement du clocher. L'implantation de cet édifice pourrait correspondre à la localisation de la salle capitulaire telle qu'elle est décrite au moment de l'incendie de 1680, mais nous resterons prudent sur cette interprétation.

Le mur de soutènement de terrasse séparant l'église du logis montre quelques anomalies : si l'essentiel semble construit au XIX<sup>e</sup> ou au début du XX<sup>e</sup> siècle avec une construction en gros blocs de calcaire à peine équarris, la partie ouest montre un appareil très différent et surtout on note la présence d'une arcature double en tuf [fig. 54] de type médiéval couvert de petits arcs en plein cintre<sup>85</sup>. Selon le journal du curé Roget, ces élé-

ments provenant du chapitre canonial (la salle capitulaire) auraient été remplacés là vers 1875<sup>86</sup>.

Une partie des bâtiments conventuels est encore conservée en élévation : il s'agit de l'aile sud du couvent, transformée en auberge après la Révolution, puis en « Hôtel du Fer à Cheval et de l'abbaye ». Au début du XX<sup>e</sup> siècle, la construction d'une annexe formant l'aile orientale de l'hôtel est venue modifier quelque peu l'ensemble ; auparavant, la position de cette annexe était déjà occupée par un bâtiment que l'on peut observer sur des photographies anciennes. À l'emplacement de l'annexe se trouvaient un bâtiment en bois à soubassement de maçonnerie qui avait probablement une vocation agricole [fig. 55], ainsi qu'une petite tour carrée située dans l'angle sud-est du logis abbatial et abritant peut-être un escalier ou des latrines. L'annexe de l'hôtel a repris en grande partie l'emplacement de ces anciens bâtiments [fig. 56]. L'aile sud de l'ancien monastère montre en revanche des éléments peu ou pas modifiés par l'aménagement du bâtiment en hôtel.

### 3.2.2. LES BÂTIMENTS CONVENTUELS : RAPPEL DES DONNÉES DE L'ÉTUDE ARCHÉOLOGIQUE PRÉALABLE

Un certain nombre d'éléments quant à l'évolution générale de l'abbaye avaient pu être mis en évidence lors de l'étude de 2011<sup>87</sup>. Sans rentrer dans le détail de l'analyse archéologique, il semble nécessaire de rappeler les acquis et les questionnements issus de ces premières recherches avant d'aborder les résultats des fouilles de 2013-2014.

L'aile sud des bâtiments conventuels [fig. 57] montre encore l'essentiel des dispositifs archi-

85 Les dimensions de cet élément atteignent 2,00 m de largeur pour une hauteur observable de 1,77 m. L'ensemble est bouché et en partie enduit ; lors de l'intervention de 2013-2014, il a été décroûté de manière à en observer la liaison avec la maçonnerie environnante, confirmant son emploi.

86 Registre de paroisse, commencé en 1864, sous Rd Roget, curé de Sixt, portant sur l'évolution des bâtiments de l'abbaye. Archives paroissiales de Sixt, rayon C 4 : « 1875. Durant le mois de juin, par les soins du curé, le tuf qui avait servi anciennement, sous les chanoines, dans leur chapitre, près du clocher, pour une tour creuse ou pour un passage de linge d'église, a été placé vis-à-vis de l'entrée de l'hôtel, et incrusté dans le nouveau mur du cimetière. On ne peut savoir depuis quel temps ce tuf se trouvait dans la muraille à l'ouest. Toutefois c'est un objet antique dont la conservation était réclamée. La muraille adjacente qui le couvrait a été probablement faite après l'incendie, après la réforme du couvent, lorsque celui-ci a été augmenté ».

87 D'Agostino, Chauvin-Desfleurs 2013.

tecturaux et des aménagements des XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles. L'édifice, d'orientation sud-ouest/nord-est, possède trois niveaux habitables et mesure 33 m de longueur pour une largeur variant de 12 à 15 m, soit une surface au sol d'environ 430 m<sup>2</sup> [Planches 13, 17 et 19]. De fait, l'ancien logis abbatial de Sixt apparaît comme un bâtiment particulièrement intéressant d'un point de vue archéologique et monumental pour de multiples raisons. La première est sans aucun doute l'état de conservation exceptionnel des boiseries du XVII<sup>e</sup> siècle, ainsi que des décors et de la charpente du XVIII<sup>e</sup> siècle. Les exemples de ce type de bâtiment dans un tel état de conservation sont rares et méritent une attention toute particulière. La seconde est la forte probabilité que les travaux du XVII<sup>e</sup> siècle aient conservé en place une grande partie des maçonneries médiévales : le potentiel archéologique de ce bâtiment est donc particulièrement important, comme l'a démontré l'étude du bâti de l'édifice en 2011, même partielle.

L'annexe affecte quant à elle un plan rectangulaire d'orientation nord-ouest/sud-est mesurant 17 m par 13 m, soit une surface au sol d'environ 220 m<sup>2</sup>. Le bâtiment possède quatre niveaux habitables dont un de combles aménagés, auxquels il faut ajouter un niveau de caves. Si sa construction est bien datée de 1923, on peut noter la présence d'une porte probablement réemployée au rez-de-chaussée portant le millésime de 1812, dont on ignore la provenance.

Malgré un plan d'ensemble en apparence cohérent et homogène, dessinant un long édifice rectangulaire doté de salles habitables au sud et de couloirs de distribution superposés au nord, le logis a révélé les traces d'une structure beaucoup plus complexe. En effet, il semble que le plan actuel soit issu de l'agglomération de plusieurs édifices successifs [fig. 58 et 59], même si la chronologie restait en partie hypothétique à l'issue de l'étude préalable.

### 3.2.2.1. L'abbaye des XII<sup>e</sup> – XIII<sup>e</sup> siècles

Les éléments recueillis ont montré que l'espace occupé par le réfectoire et probablement la cuisine du rez-de-chaussée au moins, délimité par les murs **M 1003** au sud, **M 1005** au nord et par les actuels refends **M 1011** et **M 1013** à l'ouest et à l'est, correspondait à un premier bâtiment à partir duquel le reste de l'édifice s'est développé. On peut

restituer son emprise à une longueur est/ouest de 21 m pour une largeur nord/sud de 8,50 m hors œuvre. Sa datation reste problématique, mais la porte nord de la cuisine (**POR 1023**), avec son arc en plein cintre en tuf [fig. 60], évoque la période romane au sens large, à savoir le XII<sup>e</sup> siècle ou le début du XIII<sup>e</sup> siècle, correspondant aux premières décennies d'existence de l'abbaye de Sixt. En élévation, les informations sont lacunaires, mais il est à noter que l'appareil qui constitue cet édifice, en gros moellons et galets de calcaire disposés en assises réglées se retrouve au moins au premier étage. Parallèlement, les deux murs de refend qui délimitent le bâtiment sont encore bien marqués au premier étage ; au deuxième étage, **M 1011** tend à s'affiner et à faire office de simple cloison, tandis que l'on retrouve **M 1013** jusque dans les combles. Le bâtiment primitif peut donc être interprété en première analyse comme un édifice d'au moins deux niveaux.

À ce premier bâtiment, il faut évidemment associer les remplois découverts dans le mur nord du logis (**M 1001**) [fig. 61], qui constituent une découverte majeure non seulement pour l'abbaye de Sixt, mais aussi pour le département de la Haute-Savoie dans son ensemble. Ces éléments (fûts, bases et chapiteaux de colonnes) proviennent vraisemblablement du cloître de l'abbaye et appartiennent en première analyse à une typologie de la fin du XII<sup>e</sup> ou du début du XIII<sup>e</sup> siècle. La restitution de la morphologie de ce cloître reste encore problématique du fait des informations lacunaires dont nous disposons. La position des galeries, leur largeur, le rythme des colonnades et alternance des supports faibles et forts, ainsi que leur morphologie restent mal documentés. En revanche, la poursuite des recherches en 2013-2014 a offert une occasion unique de documenter ces éléments et de proposer des hypothèses de restitution détaillées.

À l'issue de l'étude préalable en 2011, nous avons évoqué l'hypothèse selon laquelle, sur son flanc sud, le cloître primitif s'accolait au bâtiment roman mis en évidence. Si le mur nord actuel du logis (**M 1001**) ne présente plus de traces tangibles de cette galerie primitive, il est possible qu'il ait conservé la mémoire de sa position. Par ailleurs, si un cloître existait, quels étaient les autres bâtiments qui l'entouraient ? Les traces des ailes est et ouest mises en évidence pour l'époque moderne et démolies dans les années 1860 trouvent-elles leurs



origines dès le XIII<sup>e</sup> siècle au moins ? Ces questions ont largement déterminé l'approche analytique mise en œuvre en 2013-2014.

### 3.2.2.2. Le bas Moyen Âge

C'est probablement dans le courant du bas Moyen Âge que le logis atteint sa morphologie actuelle. La construction d'au moins un agrandissement vers l'ouest est attestée par les sondages, sur l'emprise des deux pièces occidentales du rez-de-chaussée à partir du mur **M 1011**. Un édifice de 9,40 m de longueur est/ouest par 8,40 m de largeur nord/sud vient en effet s'adosser au bâtiment roman et prolonger son plan. Il en est peut-être de même à l'est contre le mur **M 1013**, avec un édifice de 8,10 m par 8,70 m, mais les données sont trop rares dans ce secteur pour être affirmatif.

À ce processus d'agrandissement de l'édifice avait été attribuée la construction du mur nord du logis de manière à assurer la circulation entre les différents étages. Néanmoins, le système de circulation nous est encore parfaitement inconnu. Existait-il à cette période des couloirs superposés ? Ces couloirs peuvent-ils être interprétés comme un cloître à plusieurs niveaux de galeries ? Faut-il rapprocher ces réaménagements des injonctions de l'évêque de Genève à l'abbé Humbert de Graveyruaz en 1418 pour réparer les bâtiments de l'abbaye ? Nous verrons que l'étude des façades et les datations obtenues ont remis en cause cette hypothèse.

### 3.2.2.3. Les transformations de l'époque moderne

Les transformations de l'époque moderne tendent à confirmer l'hypothèse d'un cloître fermé à plusieurs niveaux de galeries superposés. En effet, c'est seulement à cette période que l'on peut attribuer le voûtement des trois couloirs superposés, la mise en place du plafond du réfectoire, la construction de l'escalier nord-est et l'aménagement des cellules du premier étage. Néanmoins, plusieurs phases de travaux semblent se succéder entre le XVII<sup>e</sup> et le XVIII<sup>e</sup> siècle.

L'abbatit d'Humbert de Mouxy a été marqué par des travaux importants, bien datés entre 1620 et 1640 par la dendrochronologie et les traces laissées par cet abbé, et a abouti à une rénovation complète de l'édifice et à un programme architectural et décoratif cohérent. C'est le cas notamment au

rez-de-chaussée de l'édifice, par la mise en place d'une série de baies en calcaire dont certaines sont marquées de son blason [fig. 62], mais aussi des plafonds des trois salles occidentales [fig. 63, 64 et 65]. Au premier étage, plusieurs chambres de l'hôtel conservent encore les traces des plafonds et des cloisons des cellules de la première moitié du XVII<sup>e</sup> siècle [fig. 66].

C'est à l'abbatit d'Humbert de Mouxy qu'était attribué le percement de grandes arcades dans le mur nord de l'abbaye [fig. 67], remplaçant des ouvertures plus anciennes couvertes d'arcs surbaissés encore mal documentés. Cette attribution restait encore une fois hypothétique et nous verrons que l'étude de 2013-2014 a remis en cause cette chronologie. Ces trois grandes arcades, ouvrant largement le couloir du rez-de-chaussée et cohérentes avec le rythme des voûtes d'arêtes, assimilent clairement cet espace de circulation à une galerie de cloître ouverte sur un atrium, morphologie bien différente de celle que l'on observe actuellement. Ces galeries étaient-elles reliées avec les ailes disparues, assurant une circulation aisée à chaque niveau d'un bâtiment à l'autre ? Malgré les incertitudes sur la datation des voûtes d'arêtes du rez-de-chaussée et du premier étage [fig. 68], elles appartiennent à un programme architectural cohérent avec l'escalier qui dessert les étages.

À cette période au moins existent les bâtiments qui formaient les ailes ouest et est de l'abbaye. Outre nos sondages, le décaissement du palier de l'escalier situé entre le premier et le deuxième étage au cours des travaux pour installer un tirant a révélé la présence d'une porte ouvrant au nord, autre indice tangible de l'existence de l'aile orientale de l'abbaye aujourd'hui disparue [fig. 69].

Ces deux bâtiments, dont l'existence n'était que supposée jusqu'à présent, sont bien attestés par les observations réalisées sur la charpente et l'un des sondages au sol. Vers 1745, au moment où est édifiée la charpente qui couvre la totalité du bâtiment sud, on couvre en même temps deux édifices mesurant 11,50 m de largeur pour l'aile ouest et 12 m de largeur pour l'aile orientale [fig. 70]. Leur morphologie devait être à cette période assez similaire à celle du logis et on peut leur restituer trois niveaux habitables. Possédaient-elles des couloirs de circulation hérités des cloîtres successifs, à l'image du logis sud ? Les sondages préliminaires n'avaient pas permis de le déterminer.

Il est à noter que la charpente de l'église est reconstruite elle aussi à la même période, même si nous avons dû nous contenter d'observations sommaires. En effet, la morphologie de la charpente de l'église est identique à celle du logis : il s'agit d'une charpente à fermes et pannes, dont la structure des fermes associe un entrain assemblé à deux chevrons-arbalétriers et deux faux-entrains liés par un poinçon de fermette. Le contreventement longitudinal est assuré par les pannes, assemblées aux faux-entrains et non aux arbalétriers, et par des croix de Saint-André assemblées aux poinçons de fermettes et à la panne faîtière. Les marques d'assemblages, tout à fait identiques à celles de la charpente du logis, plaident également pour la contemporanéité des deux structures.

Enfin, entre la fin du XVII<sup>e</sup> et le milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle, le réaménagement d'un certain nombre de cellules est engagé au premier étage, mais surtout au deuxième étage [fig. 71]. Celles-ci sont plus vastes que les cellules du XVII<sup>e</sup> siècle (entre 30 et 40 m<sup>2</sup>) et dotées d'éléments de confort individuel (cheminées) [fig. 72]. La dégradation des papiers peints encore présents a en outre révélé ponctuellement la présence de peintures murales qui décoraient ces cellules [fig. 73]. Toutefois, un certain nombre de ces réaménagements appartient peut-être au tout début du XIX<sup>e</sup> siècle et au développement de chambres plus confortables destinées à une clientèle aisée.

#### 3.2.2.4. Les travaux des XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles

Les modifications liées aux deux derniers siècles d'occupation des bâtiments apparaissent somme toute minimales. Certes, les circulations ainsi que certaines portes et fenêtres semblent bien avoir été modifiées en profondeur, masquant les systèmes précédents. Les grandes arcades du rez-de-chaussée ont ainsi été bouchées et masquées par les enduits. Mais dans les étages par exemple, si des cloisons ont disparu notamment pour les cellules du XVII<sup>e</sup> siècle, certains dispositifs sont simplement masqués par des parois en lattis ou des coffrages de poutres, laissant la possibilité de retrouver en grande partie l'architecture du XVII<sup>e</sup> siècle. Au deuxième étage, près de la moitié des cloisons, qui ont servi à doubler le nombre des chambres de l'hôtel, n'ont fait que recouper des pièces plus vastes, sans beaucoup d'impact sur les structures antérieures.

#### 3.2.2.5. Les bâtiments annexes

L'étude archéologique préalable de 2011 n'a fait qu'effleurer deux autres bâtiments appartenant à l'ancienne abbaye, le presbytère et le grenier englobé dans l'ancienne école (actuelle Maison de la Montagne). Pourtant, l'intérêt de ces deux édifices est indéniable, bien qu'ils soient moins anciens que le logis.

L'actuel presbytère, qui possède plusieurs éléments architecturaux des XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles, fait partie intégrante de l'abbaye ; très méconnu dans ses fonctions et son évolution, il mériterait une étude plus approfondie. En ce sens, le grenier participe lui aussi à cet ensemble, même si l'adjonction de l'école masque aujourd'hui le dispositif antérieur. L'étude archéologique menée par Christophe Guffond (Conseil général de la Haute-Savoie) sur le grenier lors de travaux d'aménagement de la Maison de la Montagne en 2013 a permis notamment de faire le point sur l'architecture de ce bâtiment relativement homogène et de recueillir de éléments de datation, démontrant sa construction au cours de la première moitié du XVI<sup>e</sup> siècle<sup>88</sup>.

#### 3.2.2.6. Problématiques générales liées aux bâtiments de l'abbaye

Sur le plan de la recherche archéologique, évidemment, les premiers travaux menés sur le site ont ouvert plus de champs de questionnement qu'ils n'ont apporté de réponses et un certain nombre d'inconnues subsistent.

En particulier, on signalera les incohérences visibles sur le plan d'ensemble de l'abbaye, et notamment les décalages qui existent entre le plan de l'église et celui du logis. Comment les ailes est et ouest de l'abbaye rejoignent-elles l'église ? Comment la dénivellation de près de 2 m visible actuellement entre le logis et l'église était-elle absorbée au niveau du cloître ? Comment le clocher, bâti au début du XIX<sup>e</sup> siècle, a-t-il été inséré au bâti préexistant et quel impact a eu sa construction sur l'aile orientale ?

Au sud du chœur de l'église, nous avons signalé la présence à l'emplacement de la sacristie et du clocher de vestiges de la fin du XV<sup>e</sup> ou du XVI<sup>e</sup> siècle correspondant à un édifice voûté d'ogives pos-

88 Rapport d'opération en cours.

sédant au moins trois travées de longueur (soit environ la longueur du chœur canonial). À quel bâtiment de l'abbaye cet édifice correspond-il ? Son architecture et son emplacement pourraient être cohérents avec la localisation de la salle capitulaire dans la description de l'incendie de 1680. Comment cet édifice était-il articulé avec l'aile orientale du cloître ? Permettait-il une circulation entre les bâtiments résidentiels et le chœur monastique ?

Enfin, les questions les plus nombreuses concernent évidemment l'abbaye primitive. Faut-il envisager la conservation dans les élévations et dans le sous-sol des vestiges de l'abbaye des XII<sup>e</sup> et XIII<sup>e</sup> siècles ? Cet aspect constitue un enjeu majeur des recherches réalisées en 2013-2014.



## 4. LE BÂTIMENT SUD (ZONE 1)



L'étude archéologique des élévations de l'aile sud de l'abbaye (**ESS 1**) a concerné l'intégralité des façades extérieures de l'édifice, soit environ 1000 m<sup>2</sup> d'élévations. À l'évidence, cette approche offre de nombreux résultats mais elle manque d'une vision claire de l'évolution de l'intérieur du bâtiment. En effet, seuls les sondages de 2011 permettent d'envisager des hypothèses quant à une évolution globale de l'édifice. En l'état actuel des recherches et malgré des avancées significatives, de nombreuses questions restent posées quant à l'organisation générale des bâtiments, leurs fonctions respectives et l'architecture du premier monastère.

Dans un premier temps, nous privilégierons une lecture synthétique de chaque façade et de la zone de fouille, sans nécessairement rentrer dans le détail de la description de chaque unité de construction, fastidieuse plus qu'utile. Pour les détails de l'enregistrement, nous renverrons aux inventaires descriptifs des ES, EA et US/USC donnés en **Annexes 6, 7 et 8**.

Dans un second temps, à la suite de l'analyse des données de la fouille au sol, nous aborderons de manière globale la chronologie générale et les phases de construction des édifices étudiés<sup>89</sup>.

### 4.1. LA FAÇADE SUD (M 1003)

Laurent D'AGOSTINO

La façade méridionale (**M 1003**) de l'aile sud du couvent (**ESS 1**) apparaissait avant la dépose des enduits comme un ensemble relativement homogène et cohérent [**fig. 74**]. Longue de 35,13 m et haute de 9,68 m (soit 340 m<sup>2</sup> d'élévation), la façade sud est en partie masquée à son extrémité orientale par l'annexe de l'hôtel, construite en 1926. De ce fait, la liaison avec la façade orientale (**M 1004**) n'a pas été observée, ce qui nuit quelque peu à l'interprétation des résultats.

Dans l'état actuel du bâtiment, 30 fenêtres s'ouvrent sur cette façade : 8 au rez-de-chaussée, 11 au premier étage et 11 au deuxième étage. Malgré la distribution régulière des ouvertures sur la façade, la coexistence de trois grands types de fenêtres était d'emblée observable. Au rez-de-chaussée, un ensemble de baies alternativement simples et géminées est construit en pierres de taille de calcaire [**fig. 75**] ; elles sont décorées de chanfreins sur les piédroits et les linteaux et l'une d'elles est décorée au linteau d'un blason identifié comme celui d'Humbert de Mouxy, signe de travaux du XVII<sup>e</sup> siècle [**fig. 76**]. Au premier étage, les hautes fenêtres rectangulaires des chambres sont dénuées de ces décors, même si les encadrements en pierres de taille sont soignés [**fig. 77**]. Enfin, au deuxième étage, les fenêtres apparaissent plus petites et très largement enduites.

Une porte (**POR 1047**), donnant accès à l'ancienne cuisine de l'hôtel et portant le millésime de 1810 sur le linteau, était également visible au rez-de-chaussée vers l'est. Au-delà de ces premiers éléments d'analyse qui suggéraient plusieurs aménagements

89 Voir Synthèse.

successifs, les recherches ont révélé une réalité bien plus complexe [Planches 5 et 6, Planche hors-texte 1 et fig. 78].

#### 4.1.1. LE PREMIER ÉTAT DE CONSTRUCTION DE LA FAÇADE SUD

Un premier état du mur (*USC 10160, 10161, 10162*) est observable en partie basse de la façade. Il est identifié sur une longueur totale de 20,80 m et occupe la partie centrale de l'élévation. Les trois unités de construction qui le composent sont séparées par des percements postérieurs (*USC 10171 et 10172*), induisant une rupture de continuité, mais possèdent un mode de construction identique : le parement est composé de galets de calcaire et de marne disposés en assises soigneusement réglées de 0,13 m à 0,15 m de hauteur. Le liant d'origine est difficilement observable car les joints et enduits ont été refaits en profondeur dans le mur, mais il est composé de mortier de chaux assez pauvre bâtardé de terre qui lui donne une couleur brun ocre et de sables et graviers roulés allant jusqu'à 3 cm [fig. 79]. Les galets utilisés pour la construction possèdent des modules allant de 11,7 cm par 7,9 cm à 30 cm par 13 cm ; pour la plupart bruts, ils montrent des formes subrectangulaires avec des faces aplaties suggérant leur origine morainique. Plus rarement, on observe d'imposants moellons de calcaire grossièrement équarris. C'est le cas en particulier à l'extrémité ouest de l'*USC 10160*, qui montre une chaîne d'angle verticale bien marquée sur une hauteur de 1,65 m, où les moellons disposés en carreau et boutisse atteignent 77 cm longueur par 19 cm de hauteur. Cette chaîne d'angle, qui correspond à l'emplacement du mur de refend **M 1011** situé à l'intérieur du bâtiment, peut être mise en relation avec la chaîne d'angle observée en 2011 à l'extrémité nord du refend, dans le couloir du rez-de-chaussée du logis [fig. 80].

À l'est, cet état de construction se prolonge [fig. 81] jusqu'à un coup de sabre vertical situé au droit du mur de refend intérieur **M 1013**, qui forme la limite orientale du parement *USC 10162* [fig. 82]. Ce coup de sabre, dont la lecture est délicate du fait des mortiers très adhérents et de sa faible hauteur conservée (0,54 m sur 3 assises), peut correspondre à une autre chaîne d'angle marquant la liaison entre la façade sud et le refend **M 1013**. Néanmoins, comme à l'ouest, cet ensemble est très arasé,

ce qui limite nos observations ; il serait nécessaire de vérifier les liaisons entre les murs de façades et les refends par des sondages à l'intérieur du bâtiment pour être plus affirmatif.

Ces différents éléments tendent à confirmer l'hypothèse déjà évoquée d'un bâtiment formant le noyau primitif du logis, limité au nord par le mur sud du couloir du logis (**M 1005**), à l'ouest par le mur de refend **M 1011** formant l'ancien pignon occidental, au sud par la partie centrale de **M 1003** et à l'ouest par le mur de refend **M 1013**, correspondant au pignon oriental [Planche hors-texte 5 et Planche 14]. Cet ensemble de plan barlong mesure 20,75 m de longueur est/ouest pour une largeur nord/sud de 8,56 m. Dans le couloir du logis, la porte romane de la cuisine (**POR 1023**) appartient bien à ce bâtiment qui semble mieux conservé au nord qu'au sud.

Les fondations de ce premier état de la façade sud (*USC 10223*) ont pu être observées dans l'emprise de la tranchée de drainage [fig. 83] : formant une semelle débordant de 0,50 m par rapport au parement bien marquée par plusieurs ressauts successifs, les fondations sont composées de gros blocs de calcaire et de marne atteignant 93 cm de longueur par 47 cm de hauteur, noyés dans un abondant mortier de chaux, sable et graviers roulés. Les blocs, qui ne montrent pas de traces de taille ou d'équarrissage, semblent provenir de moraines glaciaires ou d'éboulements, sans avoir fait l'objet d'une retouche particulière avant leur mise en œuvre [fig. 84]. Cette fondation est observable sur toute la longueur des *USC 10160 et 10161*, jusqu'au niveau d'une petite terrasse maçonnée qui a été laissée en place au moment des travaux au devant du bâtiment à l'est [Planches 13 et 14].

#### 4.1.2. DES STRUCTURES ANTÉRIEURES AU LOGIS ?

Au niveau de la chaîne d'angle qui marque l'extrémité ouest du parement *USC 10160*, en fondation, un élément inattendu a été identifié dans la tranchée de drainage. En effet, au droit du chaînage, est visible sous la fondation de **M 1003** un mur arasé d'orientation nord/sud (**M 2028**) sur lequel est construit la façade [fig. 85]. Ce mur, large de 1,08 m, n'a été observé que sur une longueur d'1,00 m, mais son orientation correspond à celle du refend **M 1011** et il se prolonge en direction du



sud en dehors des limites de la fouille. Construit en galets de calcaire et de marne, il est clairement antérieur au parement *USC 10160* et à la chaîne d'angle, qui est bâtie sur son arase.

Faut-il en déduire que **M 1011** a repris l'emplacement d'un mur antérieur ? Un bâtiment existait-il avant la construction du premier logis connu jusqu'à présent ? Si tel est le cas, cela pourrait indiquer l'existence soit d'une occupation antérieure à l'abbaye, soit d'un état primitif de l'abbaye jusqu'alors totalement inconnu. Dans tous les cas, ces deux maçonneries posent de multiples questions, sur lesquelles nous reviendrons plus en détail. En l'état actuel des recherches, aucun niveau de sol associé, ni aucun mobilier ne permet d'avancer une quelconque datation pour ces deux murs.

Il faut probablement rattacher à ce mur **M 2028** un autre mur parallèle, large de 0,92 m et repéré 5,60 m plus à l'ouest (**M 2029**) [fig. 86]. Il possède un mode de construction très proche de **M 2028**, en galets de calcaire et de marne. Lui aussi est arasé et possède une orientation nord/sud ; la partie occidentale de **M 1003** (*USC 10163*) est construite sur son arase et la maçonnerie était déjà démolie au moment de la construction de ce dernier mur.

#### 4.1.3. UNE EXTENSION VERS L'OUEST À LA FIN DU MOYEN ÂGE

À l'ouest de la chaîne d'angle correspondant au refend **M 1011**, le mode de construction change très nettement par rapport au premier état du mur **M 1003**. Tout d'abord, les fondations du mur forment un débordement légèrement taluté depuis le nu du parement, sur une largeur de seulement 0,25 m, et sont construites en gros blocs et galets de calcaire et de marne [fig. 87].

Au-dessus de cette fondation qui tranche nettement avec celle observée au centre de la façade, immédiatement à l'ouest de la chaîne d'angle délimitant le parement *USC 10160* et s'appuyant contre cette dernière, a été bâtie une porte en moellons soigneusement équarris à face dressée de tuf (**POR 1040**) [fig. 88]. Aujourd'hui bouchée (*USC 10170*), cette porte est décorée sur ses piédroits d'une gorge large de 7 cm terminée par des congés triangulaires et d'un arc en accolade sur le linteau. Les faces des moellons présentent des traces de taille à la laie, tandis que les arêtes et le tympan du linteau sont travaillés au ciseau. À partir de

cette porte, on observe en partie basse un parement (*USC 10163*) constitué de galets mêlés de blocs bruts ou grossièrement ébauchés de calcaire et de marne disposés en assises irrégulières et mal marquées [fig. 89] ; les blocs suivent des pendages ponctuels sur 2 à 3 m de longueur et de multiples dédoublements d'assises sont visibles. Les galets présentent des gabarits allants de 7,5 cm de largeur par 10 cm de hauteur, tandis que les modules des blocs sont plus imposants, allant jusqu'à 76 cm par 19 cm et 108 cm par 27 cm ; aucune trace de taille significative n'a pu être décelée sur ces blocs. Ponctuellement, quelques moellons de grès sont mis en œuvre dans la maçonnerie. Parmi les 9 moellons repérés dans cette unité de construction et malgré une usure assez marquée, plusieurs montrent des faces planes qui témoignent d'un façonnage soigné et au moins un est clairement un tailloir en remploi (bloc n° 128). Ce parement se prolonge sans discontinuité sur une longueur de 9,60 m et sur une hauteur de 1,60 m au maximum depuis le sol actuel jusqu'à l'angle sud-ouest du bâtiment. Cet angle est constitué par un chaînage massif de gros blocs équarris de calcaire conservé sur trois assises : le chaînage est fondé sur un gros bloc de calcaire légèrement débordant, tandis que les autres moellons du chaînage atteignent des modules de 74 cm de longueur, 29 cm de largeur et 34 cm de hauteur. Contrairement au reste de ce parement, les moellons des angles sont équarris avec soin, même si les faces ne sont que grossièrement dressées ; les traces de taille ne sont pas très marquées, mais des impacts punctiformes et resserrés de broche sont bien visibles [fig. 90].

La provenance des galets de calcaire et de marne formant ce parement n'est guère douteuse et c'est vraisemblablement dans une moraine qu'ils ont été prélevés, comme en témoignent les faces relativement planes et les angles arrondis des galets. Quant aux blocs plus imposants, même s'ils ont fait l'objet de retouches ponctuelles par les maçons avant leur mise en œuvre, ils ont vraisemblablement eux aussi une origine morainique : leur morphologie irrégulière avec des faces arrondies suggère l'utilisation de blocs erratiques de taille importante éclatés ou ponctuellement retaillés avant leur mise en œuvre.

La datation de cet état de construction et son extension exacte restent délicates à déterminer, mais la facture de la porte **POR 1040** et son décor sug-

gèrent la seconde moitié du XV<sup>e</sup> siècle ou le tout début du XVI<sup>e</sup> siècle. La présence d'un arc en accolade et l'emploi du tuf sont caractéristiques, même si régionalement ce type de décor peut apparaître assez tardivement, jusqu'au XVII<sup>e</sup> siècle à Annecy ou en pays de Vaud par exemple<sup>90</sup>. Néanmoins, la pointe de l'accolade possède un développement en hauteur plus limité que les exemples des XVI<sup>e</sup> et XVII<sup>e</sup> siècle, ainsi qu'une modénature composée d'une simple gorge tandis que les exemples tardifs sont marqués de plusieurs redents.

#### 4.1.4. LES TRAVAUX DU XVII<sup>e</sup> SIÈCLE AU REZ-DE-CHAUSSÉE ET AU PREMIER ÉTAGE

Ces deux premiers ensembles de l'époque romane et de la fin du Moyen Âge semblent en mauvais état à l'époque moderne et deux grandes campagnes de travaux conduisent à la reconstruction presque complète de l'élévation du mur sud du logis.

En premier lieu, la partie centrale du rez-de-chaussée, délimitée à l'ouest par le mur de refend intérieur **M 1011** et à l'est par le refend **M 1013**, est arasée jusqu'à la cote 762,91 m environ. Seule la chaîne d'angle romane formant la liaison entre **M 1003** et **M 1011** est mieux conservée, jusqu'à 763,83 m. Le centre du bâtiment, correspondant aujourd'hui à l'emprise du réfectoire (ES 1-0.06) et de la cuisine de l'ancien hôtel (ES 1-0.07) est rebâti sur la hauteur du rez-de-chaussée (*USC 10164*). La maçonnerie, composée de galets et de blocs bruts ou ébauchés de calcaire et de marne ponctuellement mêlés de moellons de grès et de tuf, est aménagée de cinq baies en calcaire massif [fig. 91]. Ces baies, réparties en trois baies simples (**FEN 1041**, **1042** et **1044**) et deux baies doubles (**FEN 1043** et **1046**), mesurent 1,17 m de hauteur et 0,67 m de largeur. Elles sont décorées sur les piédroits et les linteaux de chanfreins larges de 8 cm ; au niveau des piédroits, de simples congés triangulaires terminent le chanfrein 19 cm au-dessus de l'appui qui ne présente quant à lui aucun décor. Les baies doubles sont décorées des mêmes chanfreins, visibles également au niveau du meneau séparant les deux baies. Elles sont toutes de facture identique : les moellons, soigneusement dressés sur leur face de pare-

ment, sont bruts ou grossièrement équarris sur les autres faces. La taille du parement est réalisée à la broche, tandis que les arêtes sont dégagées au ciseau. La baie **FEN 1046**, la plus orientale, montre sur son linteau le blason de la famille de Mouxy sculpté en bas-relief [fig. 92]. Les baies sont parfaitement cohérentes avec le parement environnant, de même que le mortier qui les lie, dans lequel aucune rupture n'est observée. En partie supérieure des baies, la seule irrégularité marquante est la présence d'une ligne horizontale dénotant un arrêt du chantier au moment de la mise en place des linteaux, avec un réglage des assises destiné à faciliter la mise en œuvre de ces linteaux et probablement de l'arrière-voussure des baies. À 0,90 m au-dessus des baies (cote 765,72 m), le parement *USC 10164* s'interrompt par une arase nette et horizontale, ainsi que par un changement de mortier [fig. 93], dont la position semble correspondre au niveau du plafond du rez-de-chaussée. L'absence de coupe générale dans le bâtiment ne permet pas de préciser ce point ; la réalisation de telles coupes serait particulièrement utile pour comprendre la mise en place des niveaux successifs et leur relation avec l'analyse des élévations extérieures.

Les baies du rez-de-chaussée, à travers le matériau calcaire employé, leur morphologie et leur décor, ainsi que la présence du blason des Mouxy, trahissent une campagne de travaux attribuable à Humbert de Mouxy entre 1620 et 1640, comme le suggère la datation dendrochronologique des poutres du plafond du réfectoire. Cette première tranche de travaux est bien délimitée au niveau du réfectoire et de la cuisine, et témoigne d'une démolition presque complète de l'état antérieur du logis, du moins en façade sud.

Les refends **M 1011** et **M 1013** semblent quant à eux rester en place à cette période. En effet, cette première étape de reconstruction s'arrête à l'ouest au nu du parement oriental de **M 1011**. À l'est, la liaison est difficilement observable du fait de remaniements postérieurs. Néanmoins, un nouveau mur (*USC 10166*) semble venir s'accoler contre le parement oriental de **M 1013** et prolonger **M 1003** en direction de l'est. La liaison avec l'angle oriental du bâtiment primitif délimité par **M 1013** n'est plus visible, mais le nouveau parement débute à l'est par une ligne verticale de blocs qui semble marquer le fantôme de cet angle, au-dessus de la limite est de l'*USC 10162*. La chaîne d'angle entre **M 1013** et

90 Glauser 2008.

la partie centrale de **M 1003** (*USC 10164*) devait donc être encore en place lors de la construction de cette extension vers l'est. La datation de cet aménagement est problématique en l'absence d'élément très caractéristique, à l'exception du mode de construction parfaitement identique à celui de la reconstruction du parement *USC 10164* par Humbert de Mouxy, dans lequel sont mélangés galets et blocs de calcaire et de marne, mais aussi moellons de grès et de tuf [fig. 94].

Dans un troisième temps, la partie occidentale du rez-de-chaussée, à partir du refend **M 1011**, et tout le premier étage de la façade sud sont reconstruits (*USC 10165*). Cette imposante phase de travaux ne diffère de la reconstruction de la partie centrale du rez-de-chaussée (*USC 10164*) que par le mortier, plus gris et plus chargé en sable noir du Giffre [fig. 93]. Les matériaux et la mise en œuvre sont identiques, avec des assises assez bien marquées de galets et blocs de calcaire et de marne, avec quelques moellons de grès et de tuf mêlés à la construction. Au rez-de-chaussée, dans la partie ouest, l'extrémité sud du refend **M 1011** est démolie, même si à l'intérieur du bâtiment le refend reste en place, si bien que la rupture verticale visible en partie basse du mur disparaît. De l'extension du XV<sup>e</sup> siècle (*USC 10163*) n'est conservée que la partie inférieure du mur jusqu'à la cote 763,38 m. Au-dessus, est rebâti le parement accueillant deux baies dont une double (**FEN 1038** et **1039**) en calcaire décorées de chanfreins trahissant les travaux d'Humbert de Mouxy [fig. 95]. À l'extrémité ouest du bâtiment, une chaîne d'angle en gros moellons de calcaire équarris au pic et à la broche marque la liaison entre la façade sud (**M 1003**) et la façade ouest (**M 1002**). Ces moellons sont beaucoup plus imposants que ceux de la chaîne d'angle du XV<sup>e</sup> siècle et atteignent des modules de 88 cm par 60 cm à 84 cm par 76 cm [fig. 96]. L'arête de l'angle est soigneusement taillée au ciseau. Là encore, comme celle du rez-de-chaussée, la construction s'est déroulée par étapes [Planche hors-texte 1] : un arrêt de chantier horizontal est visible à l'ouest du rez-de-chaussée au niveau du lit de pose du linteau de la baie **FEN 1038** ; un autre arrêt horizontal est perceptible à l'ouest à la transition entre le rez-de-chaussée et le premier étage. Ainsi, cette tranche de travaux du XVII<sup>e</sup> siècle a probablement débuté par la démolition de l'extrémité sud du refend **M 1011** puis par la reconstruction du rez-

de-chaussée jusqu'à la pose du plafond des salles occidentales du logis (ES 1-0.04 et ES 1-0.05), de manière à récupérer le niveau des salles déjà réaménagées au centre du bâtiment (réfectoire). Il est ainsi possible que la partie ouest du logis, correspondant à l'extension du XV<sup>e</sup> siècle, ait été conservée lors de la première tranche de travaux au niveau du réfectoire, de manière à maintenir une partie du bâtiment habitable pendant les travaux. En dernier ressort, seule la porte en tuf de la fin du XV<sup>e</sup> siècle (**POR 1040**) et la base du mur sont conservées (*USC 10163*), mais la porte est probablement bouchée dès la première moitié du XVII<sup>e</sup> siècle (*USC 10170*). Le premier étage est ensuite reconstruit intégralement en façade sud, accompagnant l'aménagement des cellules au même niveau, dont les emprises sont encore bien perceptibles à l'intérieur du bâtiment [Planches 17 et 18]. Durant cette phase de travaux, le bâtiment possédait déjà son extension actuelle, puisque le parement du premier étage est parfaitement continu d'est en ouest et a été rebâti d'un seul tenant, jusqu'à l'extrémité orientale de la façade.

En revanche, aucune baie attribuable à cette phase de travaux n'est conservée au premier étage. Toutes les ouvertures visibles actuellement ont été reperçées dans la façade [fig. 97], point sur lequel nous reviendrons. Un détail constructif semble toutefois indiquer que les fenêtres actuelles ont repris l'emplacement de baies du XVII<sup>e</sup> siècle : en effet, ces fenêtres sont tout d'abord régulièrement réparties pour donner jour à chacune des cellules du XVII<sup>e</sup> siècle identifiées au premier étage ; ensuite, l'allège de ces fenêtres est composée de manière presque systématique de pierres de taille en remploi et de gros moellons de tuf, quant à eux complètement intégrés à la construction du XVII<sup>e</sup> siècle (*USC 10165*) [fig. 98 et 99]. Ces allèges sont donc déjà en place au moment de la construction du parement et témoignent de l'existence de baies aujourd'hui disparues, dont aucun autre vestige n'est malheureusement conservé au sud. Au regard de l'homogénéité décorative des aménagements d'Humbert de Mouxy, tout au plus peut-on envisager que ces baies avaient une facture proche de celles du rez-de-chaussée, mais sans véritable certitude.

Un dernier aménagement réalisé lors de cette même phase de travaux est à signaler dans la partie orientale de la façade : une ouverture couverte d'un

arc surbaissé en galets (**OUV 1140**) est aménagée dans le parement exactement à l'emplacement du refend **M 1013**, entre le premier et le deuxième étage [**fig. 100**]. Cette structure, mal conservée et bouchée (*USC 10173*), est assez difficile à interpréter : ébrasée vers l'extérieur, elle ne semble pas correspondre à un jour ou une fenêtre, qui n'aurait pu être fonctionnelle du fait de la présence du refend à l'arrière. En effet, il ne semble pas envisageable que ce refend puisse être postérieur aux travaux du XVII<sup>e</sup> siècle : nous avons déjà évoqué la présence en partie basse du mur d'un coup de sabre à la limite orientale du bâtiment roman (*USC 10162*), dont la position correspond au refend ; celui-ci a donc pu constituer la limite est du bâtiment roman ; par ailleurs, les travaux d'Humbert de Mouxy à l'intérieur du bâtiment ont conduit à l'aménagement de deux portes en calcaire (**OUV 1024** et **POR 1025**) aux linteaux décorés de ses armoiries dans le mur sud du couloir du rez-de-chaussée (**M 1005**) [**fig. 101**], portes situées de part et d'autre du refend **M 1013** et qui supposent donc son existence dans la première moitié du XVII<sup>e</sup> siècle. Ces deux éléments concourent donc à envisager que seule l'extrémité sud du refend a été démolie sous Humbert de Mouxy, tandis que le refend lui-même était conservé. Il en résulte que l'aménagement **OUV 1140** n'a jamais traversé l'épaisseur du mur **M 1003** ; il a donc pu s'agir d'une simple niche sur le parement extérieur. Sa fonction reste difficile à préciser, mais peut-être était-elle destinée à recevoir une statue, comme sur de nombreux édifices religieux ?

Sur le plan de la construction, il est à noter que les moellons de tuf et de grès observables dans ces différentes phases de construction du XVII<sup>e</sup> siècle sont pour leur grande majorité bien identifiés comme des remplois provenant des constructions antérieures. Pour ce qui est des grès, ils sont de nature parfaitement identique au lapidaire d'époque romane utilisé en remploi dans la façade nord (**M 1001**), mais ils sont très émoussés ce qui ne permet pas de reconnaître leur morphologie primitive. En revanche, les tufs sont en partie identifiables : il s'agit d'éléments provenant de baies de facture identique à la porte en accolade du rez-de-chaussée (**POR 1040**). Un linteau décoré d'un arc en accolade (n° 134) [**fig. 102**], tout à fait similaire à celui de la porte **POR 1040**, est l'élément le plus visible ; il est situé dans la partie ouest de la façade, au-dessus de la porte **POR 1047** ; bien lié

au parement *USC 10164*, il est posé légèrement de biais et semble avoir été reposé là dans le nouveau parement, sans trahir la présence d'une baie antérieure. Les autres moellons, notamment au premier étage au niveau de l'allège des fenêtres, sont moins ambigus : un autre linteau de baie ou de porte (n° 131) [**fig. 103**], décoré lui aussi d'un arc en accolade délardé dans le linteau et muni d'une feuillure sur sa face interne, est posé à plat dans le parement, son lit de pose d'origine étant apparent. Juste au-dessous de ce bloc est visible un appui de fenêtre (n° 130) marqué lui aussi par une feuillure et par un chanfrein décorant l'appui ; deux trous de barreaux sont visibles sur l'ancien appui. Les dimensions de ces deux éléments sont parfaitement concordantes et ils peuvent tout à fait provenir d'une même baie. Ces différents éléments indiquent sans ambiguïté que la reconstruction de l'édifice par Humbert de Mouxy a largement réutilisé les matériaux des anciens bâtiments de l'abbaye, que ce soit de la période romane (éléments en grès provenant probablement du cloître) mais surtout du XV<sup>e</sup> siècle (éléments en tuf décorés de chanfreins et accolades).

Sur la façade sud, les travaux d'Humbert de Mouxy sont représentés jusqu'à la cote 770,05 m, c'est-à-dire jusqu'au niveau de l'appui des baies du deuxième étage. Aucune trace d'aménagements liés à des pièces habitables au deuxième étage n'est visible et, au vu des données livrées par cette façade, il est difficile d'affirmer que le deuxième étage était bien habitable dans la première moitié du XVII<sup>e</sup> siècle. Si le mur se poursuit bien en élévation au-dessus du niveau du plafond du premier étage, la hauteur exacte du bâtiment rénové par Humbert de Mouxy reste mal définie. En termes d'aménagements, seule est visible en partie ouest du mur, entre les fenêtres **FEN 1115** et **1114** et sous le niveau de leur appui, une ouverture de nature indéterminée (**AME 1141**) large de 1,08 m et conservée sur 0,93 m de hauteur [**fig. 104**] ; ses piédroits sont constitués de gros blocs de calcaire ébauchés, sans aucun décor visible, ce qui ne facilite pas l'identification de sa fonction. Sa position dans l'élévation ne semble guère correspondre à une fenêtre, qui serait installée au ras du plancher ; s'agit-il d'une ouverture de nature plus technique, comme une aération de combles ou une porte située en hauteur et destinée à l'entretien de la partie haute de l'édifice (acheminement de matériaux, utilisation des combles



perdus pour le stockage de denrées ou comme grenier) ? Cet élément ne semble pas compatible avec l'hypothèse d'un deuxième étage habitable, mais oriente plutôt l'interprétation vers l'hypothèse de combles sous charpente au niveau du deuxième étage actuel, qui reste largement sujette à caution et contredite par les données de la façade ouest (**M 1002**).

#### 4.1.5. LES TRAVAUX DU XVII<sup>e</sup> ET DU XVIII<sup>e</sup> SIÈCLE AU DEUXIÈME ÉTAGE

Deux phases de travaux principales donnent au deuxième étage sa forme actuelle. La première est identifiée dans l'angle supérieur ouest de la façade, sur une longueur maximum de 5,14 m (*USC 10167*). Si le mode de construction reste assez similaire à celui employé sous Humbert de Mouxy, avec un mélange de galets et de blocs éclatés de calcaire et de grès disposés en assises irrégulières et mal agencées mêlé de moellons de tuf et de grès, le mortier est toujours chargé en sables et gravillons, mais de couleur plus blanche et assez grumeleux. La partie supérieure de la chaîne d'angle ouest est beaucoup moins massive qu'au rez-de-chaussée et au premier étage, avec des moellons de plus faibles dimensions (53 cm par 39 cm au maximum) et surtout la présence de pierres de taille de calcaire massif utilisés en remploi [**fig. 105**]. Un claveau d'arc décoré d'un tore encadré de deux gorges (bloc n° 139) est notamment observable, ce qui marque l'apparition dans la construction de pierres de taille de calcaire remployées et trahit une mise en œuvre tardive dans l'aménagement de l'abbaye. Les éléments sculptés en grès ne sont néanmoins pas absents, puisqu'on retrouve deux blocs correspondant à des fragments de tailloirs (blocs n° 140 et 141). Cette phase de travaux donne à l'édifice sa hauteur presque définitive ; elle est bien identifiable également sur la façade ouest (**M 1002**) et nous reviendrons sur les interprétations et hypothèses de datation de ces travaux à l'occasion de la description de cette façade, plus explicite que la façade sud. Ultérieurement à la construction de l'angle supérieur ouest, l'intégralité de la façade sud du deuxième étage est construite ou reconstruite (*USC 10168*) sur une hauteur de 1,65 m en moyenne, pour atteindre la cote supérieure 771,73 m ; le parement est assez sommaire et constitué de galets et de blocs bruts et éclatés de calcaire et de marne disposés en *opus*

*incertum*, sans aucun ordre. Grès et tuf apparaissent encore de manière ponctuelle, mais les moellons sont usés et aucune forme sculptée n'est clairement identifiable. Onze fenêtres sont liées à cette construction, mais elles ont malheureusement toutes été remaniées par la suite, ce qui ne permet de restituer le rythme des ouvertures que de manière partielle. D'ouest en est, on trouve tout d'abord la fenêtre **FEN 1115**, dont l'encadrement a été repris par un coffrage en ciment vers le milieu du XX<sup>e</sup> siècle, mais dont est visible la partie supérieure constituée d'un arc surbaissé en galets [**fig. 106**] ; cette baie est nettement percée (*USC 10201*) dans le parement *USC 10167*. Toutes les autres sont aménagées en même temps que le parement *USC 10168* [**fig. 107**]. La fenêtre **FEN 1131**, aujourd'hui bouchée (*USC 10200*), est représentée par son piédroit oriental et son arc surbaissé ; construite en blocs bruts ou éclatés de calcaire et de marne pour le piédroit, son arc surbaissé est en galets ; très simple dans la mise en œuvre, elle n'est dotée d'aucun décor et devait recevoir un enduit complet qui couvrirait les piédroits et l'arc. Elle a été remplacée par la fenêtre **FEN 1114**. La fenêtre **FEN 1113**, coffrée en ciment, a remplacé deux fenêtres (**FEN 1132** et **FEN 1133**) identiques à **FEN 1131** ; ici, la meilleure conservation de ces fenêtres montre qu'elles étaient aménagées d'un court retrait au sommet des piédroits, destiné à recevoir une planche de bois formant le linteau de la baie ; les arcs surbaissés qui couvrent ces baies ont donc la fonction d'arcs de décharge et aucun rôle décoratif. Un système identique est observable plus à l'est sur les baies bouchées **FEN 1135**, condamnée par la fenêtre **FEN 1112** (*USC 10195*), la fenêtre **FEN 1136**, repercée par **FEN 1111** (*USC 10194*), et la fenêtre **FEN 1110**, coffrée par l'intérieur (*USC 10192*) [**fig. 108**]. Les emplacements des fenêtres **FEN 1108** et **FEN 1109** appartenaient probablement à cette même phase, mais les reprises ultérieures en ont fait disparaître toute trace. Enfin, une dernière baie (**FEN 1138**), aujourd'hui bouchée (*USC 10185*) complète ce dispositif [**fig. 109**]. Au total, ce rythme correspond assez bien à l'aménagement des chambres du deuxième étage à la fin du XVII<sup>e</sup> et au XVIII<sup>e</sup> siècle [**Planche 20**] et il faut probablement déduire de l'incendie de l'abbaye en 1680 les causes de ces réaménagements. Une seule ouverture (**OUV 1137**), presque carrée de 0,67 m par 0,75 m, dénote dans ce dispositif au milieu de la longueur de l'étage [**fig. 110**].

Enfin, c'est à cet état de construction de la fin du XVII<sup>e</sup> et du début du XVIII<sup>e</sup> siècle qu'il faut rapporter la mise en place d'une série de bois, probablement rattachés à une charpente, en partie haute du mur sous les sablières de la charpente actuelle et déjà observés en 2011-2012<sup>91</sup>. Ces pièces de bois d'épicéa sont réparties de manière non uniforme sur la totalité du pourtour du bâtiment et présentent des sections de 21 par 10 cm à 21 par 26 cm au sommet de la façade sud [Planche 29]. L'analyse dendrochronologique n'a pas permis de déterminer avec certitude une date d'abattage pour les cinq échantillons analysés ; néanmoins, elle a montré un synchronisme évident de la croissance de tous ces bois, signifiant assez clairement qu'ils procédaient d'une même campagne de travaux<sup>92</sup>. La position de ces bois, antérieurs à la pose de la charpente de 1745 et ennoyés dans la maçonnerie qui a rehaussé les façades sud, ouest et nord pour la pose de cette dernière charpente, tend à les rattacher aux travaux de reconstruction du deuxième étage, peu après l'incendie de 1680. Néanmoins, en l'état actuel, il reste délicat de proposer une restitution de la structure de cette charpente antérieure à la charpente actuelle du fait des informations très lacunaires qui nous sont parvenues.

#### 4.1.6. L'AMÉNAGEMENT DE LA CHARPENTE DE 1745

Nous ne reviendrons pas en détail sur l'analyse de la charpente de comble actuelle du logis, qui a déjà été largement discutée lors des études précédentes<sup>93</sup>. Rappelons simplement que cette charpente à fermes et pannes qui couvrait non seulement l'aile sud du couvent, mais aussi ses ailes est et ouest, a été datée en 2002 des environs de 1745, l'abattage des épicéas nécessaires à sa construction ayant été réalisé en 1744 et 1745<sup>94</sup>. Toutefois, un rehaussement du mur sud sur une hauteur de 0,50 m environ est nettement identifiable (USC 10169) ; cette maçonnerie a englobé l'extrémité des entrants de la charpente précédente et a servi à la pose des nouvelles sablières [fig. 111].

91 D'Agostino, Chauvin-Desfleurs D-2013, p. 67 et figures 191 à 194.

92 Voir Annexe 3. Locatelli, Pousset D-2014.

93 D'Agostino, Chauvin-Desfleurs D-2013.

94 Archéolabs D-2002 ; réf. ARC 02/R2796D.

#### 4.1.7. LES REMANIEMENTS DU XIX<sup>e</sup> SIÈCLE

La sécularisation de l'abbaye et sa transformation en auberge à partir de la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle ont conduit à de multiples remaniements. Si la morphologie générale de l'édifice et la disposition des pièces intérieures ont peu changé depuis le XVIII<sup>e</sup> siècle, les ouvertures ont en revanche subi de nombreuses modifications dès le XIX<sup>e</sup> siècle.

En premier lieu, au rez-de-chaussée, une porte (POR 1047) est percée au niveau de la cuisine de l'hôtel (ES 1-0.07) pour lui donner un accès direct depuis le sud [fig. 82 et 112]. Construite en pierres de taille de calcaire, elle est décorée de deux petits pilastres saillants à la base des piédroits, tandis que le linteau monolithe est déladé d'un arc surbaissé. Le linteau porte par ailleurs le millésime de 1810 [fig. 113], constituant un marqueur chronologique appréciable. Le calcaire massif employé pour sa réalisation, vraisemblablement issu des carrières des gorges des Tines, est dressé à la boucharde, tandis que les arêtes sont ménagées au ciseau. Si la porte est de belle facture, en revanche, le large percement autour de la porte est rempli d'une maçonnerie (USC 10172) peu soignée de petits galets et blocs éclatés de calcaire mêlés d'éclats de tuf ; le liant de mortier de chaux assez pauvre, très friable et de couleur grise, est très chargé en sables fins et montre de nombreux nodules de chaux mal cuite [fig. 114]. Une planche de bois posée horizontalement décharge sommairement le linteau en partie supérieure de la porte.

Plusieurs autres ouvertures percées dans la façade sud montrent un mortier de construction tout à fait identique à celui de la porte de la cuisine (POR 1047) et résultent probablement d'une même phase de travaux autour de 1810. Au rez-de-chaussée, c'est le cas de la fenêtre située à l'extrémité orientale de la façade (FEN 1048, USC 10174) : bien qu'elle soit décorée de chanfreins à l'image des baies construites sous Humbert de Mouxy, celle-ci est de nature bien différente puisqu'elle n'est pas en pierre de taille de calcaire mais en coffrage de mortier de chaux gris très friable ; il s'agit bel et bien d'un fac-similé des baies de Mouxy, imitées au début du XIX<sup>e</sup> siècle [fig. 115]. Au premier étage, huit fenêtres en calcaire (FEN 1073 et 1074, 1075,



**1076, 1077, 1078, 1081, et 1082<sup>95</sup>**) sont percées dans le parement du XVII<sup>e</sup> siècle (*USC 10165*). Toutes construites en pierre de taille de calcaire, sans aucun décor particulier et taillées à la boucharde et au ciseau, elles sont d'un module constant de 1,32 m de hauteur et 0,73 m de largeur [**fig. 97 et 116**]. L'encadrement des fenêtres est marqué par un retrait d'un centimètre destiné à recevoir un enduit et à laisser la pierre de taille apparente partiellement sur un bandeau de 16 cm de largeur. Les bouchages des percements autour des baies utilisent de petits galets et blocs de calcaire et marne mêlés d'éclats de tuf, parfois de grès, ainsi que de nombreuses cales de bois. Le bois est parfois employé sous forme de planches pour décharger les forces verticales exercées sur les linteaux (**FEN 1082, 1075, 1074 et 1073**). À l'est, la fenêtre **FEN 1072** dénote quelque peu dans cet ensemble : plus petite que les autres (0,55 par 0,93 m), elle présente un décor de chanfrein sur les arêtes et le linteau, ainsi qu'un appui mouluré d'une doucine [**fig. 117**] ; peut-être remployée de la construction du XVII<sup>e</sup> siècle, cette fenêtre est néanmoins remplacée là au XIX<sup>e</sup> siècle, comme en témoigne le large percement et la reconstruction d'une seule traite des fenêtres **FEN 1072, 1073 et 1074** (*USC 10176*). Au deuxième étage, le mortier de construction gris sableux très friable qui caractérise la porte de la cuisine (**POR 1047**) trahit également l'aménagement des fenêtres **FEN 1105 et 1106** (*USC 10185*), qui condamnent la fenêtre **FEN 1138**, le bouchage de la fenêtre **OUV 1137** (*USC 10190*), la construction des fenêtres **FEN 1111 et 1139** en remplacement de la baie **FEN 1136** (*USC 10194*), et la construction des fenêtres **FEN 1112, 1113 et 1114<sup>96</sup>**, qui se substituent elles aussi aux baies **FEN 1135, FEN 1132 et 1133 et FEN 1131**. Toutes ces ouvertures de la fin du XVII<sup>e</sup> et du XVIII<sup>e</sup> siècle, dont l'encadrement était formé d'un enduit recouvrant des piédroits assez sommaires et des linteaux en bois, avaient dû se dégrader rapidement et ont été remplacées par des fenêtres dont le mode de construction était assez similaire : un simple enduit de mortier coffré formait l'encadrement des nouvelles baies construites en simples galets et blocs

et dont les linteaux étaient de simples planches de bois [**fig. 118**].

À l'occasion de ces travaux, l'enduit de la façade a vraisemblablement été refait pour masquer ces divers remaniements.

Enfin, deux fenêtres du premier étage (**FEN 1079 et 1080<sup>97</sup>**) ont toutefois du mal à être associées à cette vaste période de remaniement du logis. En effet, même si leurs dimensions sont tout à fait similaires aux ouvertures voisines (1,32 m de hauteur pour 0,75 m de largeur), le mortier de construction, très blanc, compact et grumeleux, diffère sensiblement de celui employé pour les travaux du début du XIX<sup>e</sup> siècle. De la même manière l'emploi de pierres de taille de tuf pour les piédroits, en remplacement du calcaire, l'utilisation de briques en calage, jusqu'alors absentes, ainsi que la présence d'un piédroit de calcaire en remploi comme linteau de la fenêtre **FEN 1079** [**fig. 119**] tendent à indiquer une campagne de travaux différente, même si elle reste indéterminée entre le milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle (rénovation de la charpente en 1745) et les remaniements du XX<sup>e</sup> siècle.

#### 4.1.8. LES REMANIEMENTS DU XX<sup>e</sup> SIÈCLE

Quelques remaniements sont en effet réalisés dans le courant du XX<sup>e</sup> siècle, même s'ils restent mineurs sur la façade sud.

Dans les années 1920, la construction de l'annexe de l'hôtel conduit à l'insertion de la rambarde du petit balcon situé au-dessus de la porte de l'annexe. De manière plus anecdotique, quelques trous de scellement sont pratiqués à proximité de la porte de la cuisine pour installer une cloche datée de 1923 [**fig. 120**] et portant le nom de Joseph Rannaud.

Au deuxième étage, les baies coffrées font l'objet d'une nouvelle rénovation par un procédé identique de coffrage par l'intérieur, cette fois au moyen d'un enduit de ciment, qui concerne les fenêtres **FEN 1115, 1113, 1110, 1109 et 1108<sup>98</sup>**. Ces rénovations ont lieu dans le courant des années 1950, comme en témoignent des fragments du journal *Paris-Presse – L'intransigeant* retrouvé dans le cof-

95 USC 10176, 10177, 10178, 10179, 10180, 10183 et 10184.

96 USC 10195, 10196, 10200.

97 USC 10181 et 10182.

98 USC 10202, 10197, 10191 et 10189.

frage de la fenêtre **FEN 1113**. Parmi plusieurs mentions fragmentaires et la date du 14 juillet répétée plusieurs fois, on note la présence d'un article relatant en URSS les accusations de complot contre Staline dont fait l'objet Lavrenti Béria, chef du NKVD de 1938 à 1953 et arrêté le 26 juin 1953, quelques mois après la mort de Staline ; Béria sera exécuté en décembre 1953, ce qui place notre journal dans cet intervalle. Plus précieux est toutefois un article relatant la victoire d'une étape du Tour de France par Jean Robic (dit « biquet ») reliant Cauterets à Luchon dans les Pyrénées, un 14 juillet : c'est le 14 juillet 1953 dont il s'agit, date à laquelle Robic, vainqueur du Tour en 1947, eut sa dernière heure de gloire en remportant l'étape devant Louison Bobet et en endossant le maillot jaune<sup>99</sup>. La réfection des fenêtres du deuxième étage du logis et la mise en place des huisseries actuelles semblent donc avoir été réalisées peu de temps après cette date.

Enfin, le milieu du XX<sup>e</sup> siècle est marqué par un large percement pratiqué au rez-de-chaussée, à l'ouest de la porte de la cuisine, et comblé par une maçonnerie mêlant tout les types de matériaux rencontrés sur le site et liée d'un béton de ciment très dur et compact (*USC 10171*). Ce bouchage correspond à l'intérieur de la cuisine (ES 1-0.07) à une niche oblique dans laquelle est installé un four industriel de marque Guyon de la même taille que la niche. Les portes du logis étant peu nombreuses et surtout peu larges, faut-il envisager qu'un vaste trou ait été pratiqué dans le mur de la cuisine pour faire rentrer dans celle-ci les deux ustensiles majeurs de l'intendance de l'hôtel, à savoir le four et le monumental piano de cuisson qui occupent encore la pièce aujourd'hui [fig. 121] ? Bien que difficile à démontrer, cette hypothèse nous paraît vraisemblable...

## 4.2. LA FAÇADE OUEST (M 1002)

Evelyne CHAUVIN-DESFLEURS

La façade ouest mesure 11,55 m de longueur pour une hauteur maximale de 9,50 m. Ses ouvertures uniformes lui conféraient un aspect homogène avant la dépose des enduits [fig. 122]. Suite aux travaux de décroustage, l'analyse du bâti a révélé une façade plusieurs fois remaniée entre les XV<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles [Planches 7, 8 et hors-texte 2]. Le suivi des travaux de décapage au sol, en lien avec la tranchée de drainage, a livré quelques indices d'une occupation antérieure [Planche hors-texte 5].

### 4.2.1. LE PREMIER ÉTAT DE CONSTRUCTION DE LA FAÇADE OUEST ET DES ÉTATS ANTÉRIEURS AU SOL

Le premier état du mur **M 1002** correspond à l'*USC 10221*. Le parement a été identifié sur 8,10 m de longueur et sur une hauteur maximale de 1,70 m, en partie basse entre la chaîne d'angle avec la façade sud et la porte **POR 1016**. Le parement à assises approximativement réglées se compose de moellons bruts ou ébauchés et de galets de calcaire et de marne, de dimensions variées [fig. 123]. Un seul moellon de grès en remploi a été localisé au sud de la porte **POR 1129** aménagée dans ce parement. Les piédroits en calcaire de la porte ne sont pas conservés en intégralité. Le piédroit nord est interrompu par le percement de la fenêtre **FEN 1030** et le linteau a été bûché. Le piédroit sud est conservé sur une hauteur de 1,31 m mais perturbé en partie basse par le bouchage de l'ouverture. La base des piédroits a été observée lors du suivi de tranchée de drainage à environ 50 cm en dessous du niveau de sol actuel [fig. 124]. La porte devait mesurer environ 1,80 m de hauteur pour une largeur de 0,76 m. La rupture avec le parement *USC 10148* est très nette au niveau de la chaîne d'angle, dont les moellons équarris de calcaire sont de plus petites dimensions [fig. 125]. Les limites exactes entre les deux parements ont été difficiles à localiser puisque le mortier de surface correspondait à celui de l'*USC 10148*. Néanmoins, les limites ont pu être définies à l'aide du mortier de construction du mur (de couleur blanche grise à faible granulométrie avec des gros nodules de chaux) conservé en profondeur. La par-

99 Voir par exemple : <http://www.vavel.com/fr/cyclisme/369200-lhistoire-du-tour-de-france-et-le-14-juillet.html>; <http://sports.loucrup65.fr/pgie0512.htm>; [http://www.lagrandeboucle.com/article.php?id\\_article=1123](http://www.lagrandeboucle.com/article.php?id_article=1123)

tie inférieure du parement a pu être observée lors des travaux de drainage. À cette occasion, l'arase d'une maçonnerie parallèle aménagée à une vingtaine de centimètre de la façade a été mise au jour [fig. 126]. Malgré la vision parcellaire, la maçonnerie **MAC 2031** de 60 cm de large a conservé le négatif des moellons visibles dans le mortier. Il s'agit probablement d'une structure antérieure au corps de logis, cependant le manque d'information résultant de l'étendue et de la profondeur restreinte du sondage, limite l'interprétation.

Le parement *USC 10221* se prolonge en partie basse du mur **M 1003** de la façade sud (*USC 10163*). Les vestiges d'un chaînage d'angle et d'une étroite bande de parement (*USC 10152*), en partie haute de la façade, ont également été associés au premier état du mur. Conservé sur une petite longueur de 0,75 m et sur une hauteur de 2,32 m, le parement est similaire à l'*USC 10221* dans sa mise en œuvre. La chaîne d'angle semble correspondre au tracé d'un bâtiment plus ancien en relation avec le mur **M 1005** situé à l'intérieur du corps de logis. Aucun sondage n'avait été réalisé au second niveau en 2011, cependant les sondages SD 1-7 et SD 1-5 réalisés dans ce mur au rez-de-chaussée, avaient livrés des parties anciennes attribuées à la seconde moitié du XV<sup>e</sup> siècle [fig. 127]. Enfin, une étroite bande de parement *USC 10156* conservée sur l'extrémité nord de la façade entre la porte **POR 1016** et le chaînage d'angle avec le mur **M 1001** a été associée à cette même phase de construction. Le parement d'une longueur de 0,60 m et de 2,75 m en élévation n'était que peu lisible en raison des perturbations dues à la mise en place du portail d'entrée et de l'aménagement du glacis de la façade nord. Néanmoins, le dégagement de la base du mur a offert une meilleure lecture de la mise en œuvre et du mortier [fig. 128]. Le parement a été observé sur une longueur de 1,70 m, interrompu par une canalisation d'évacuation des eaux. Il semblerait donc qu'un premier corps de bâtiment sur deux niveaux était prolongé au nord par un autre bâtiment sur une hauteur moindre, avant la construction du mur **M 1001**. Le prolongement du mur au nord est certainement en relation avec le mur **M 2003** mis au jour lors des sondages entre le corps de logis et l'église [fig. 129]. Les murs **M 1002** et **M 2003** sont construits dans le même alignement, leur épaisseur et leur mortier sont analogues [Planche hors-texte 5].

Le suivi de tranchée a permis de mettre au jour l'arase d'un mur **M 2030** d'orientation est/ouest situé en partie devant le pilier nord de la porte **POR 1016**. Ce mur composé de galets et de moellons bruts en calcaire d'une épaisseur de 1 m n'a aucune équivalence avec le plan du bâtiment et appartiendrait à une phase de construction antérieure à toutes les structures étudiées [fig. 130].

#### 4.2.2. LES TRAVAUX DU XVII<sup>e</sup> SIÈCLE

Le parement *USC 10148* constitue le deuxième état du mur **M 1002**, il est visible sur les deux tiers sud de l'élévation, sur une longueur de 8,10 m et atteint 6 m de hauteur. La partie basse du parement, sous la première étape de construction, est mise en œuvre avec les matériaux provenant de l'*USC 10221* (utilisation massive de gros moellons de calcaire, de marne et de gros galets) [fig. 131 et 132]. Au-dessus de cette première étape, au niveau du linteau de la fenêtre **FEN 1030**, les matériaux sont plus variés avec notamment des remplois de pierres de taille en tuf, de quelques moellons de grès et l'usage d'une plus grande quantité de galets [fig. 133 et 134]. Malgré des moellons de tailles très différentes, les assises sont bien réglées. Le parement revêt un aspect moins homogène à partir du premier étage, largement perturbé par le percement des fenêtres **FEN 1084** et **1083** et les reprises de la maçonnerie. Le mortier, à forte granulométrie (grande quantité de gravillons jusqu'à 4 cm) principalement utilisé, est de couleur blanc-gris avec de gros nodules de chaux et des inclusions d'argile cuite. Toutefois, selon les zones de parement le mortier tend plus ou moins sur le beige avec une composition identique, des boulettes de mortier et même des enduits sont remployés dans la construction. Un trou de boulin (*US 10157*) de forme carrée de 13 cm de côté, a été aménagé au sommet du parement sur l'extrémité sud [fig. 135]. Situé à une altitude de 769,10 m, les reprises des maçonneries sur la même assise n'ont pas permis d'en identifier d'autres. La profondeur atteinte après son débouchage est de 0,54 m pour un mur d'environ 0,90 m d'épaisseur. L'utilisation de mortiers légèrement différents et de remplois de matériaux de construction liés à des phases antérieures a considérablement compliqué la lecture des maçonneries. Toutefois, la présence de la chaîne d'angle sud composée d'énormes pierres de calcaire a participé à la clarification de cette phase de construction, en lien avec la deuxième tranche

de travaux réalisée entre 1620 et 1640 de la façade sud (*USC 10165*). Les moellons de calcaire équarris de la chaîne d'angle atteignent jusqu'à 1 m pour le plus grand et présentent des traces de taille des arêtes au ciseau et les faces sont dressées au pic et à la broche [fig. 136]. Pour les deux façades, cette phase a consisté en une reprise partielle du rez-de-chaussée et un réaménagement du premier étage. Le bouchage de la porte **POR 1129** (*USC 10155*) de la façade ouest, a eu lieu au moment de l'édification du parement *USC 10148*, avant le percement de la fenêtre **FEN 1030**.

Comme pour la façade sud, une troisième tranche de travaux de remaniement du deuxième étage a eu lieu à la même période entre 1620 et 1640. Pour le mur **M 1002**, trois portions de parement dissociées par le percement des ouvertures ont été identifiées, dont une qui s'étend sur les premier et deuxième étages à l'extrémité nord du mur. Le parement *USC 10149*, conservé sur une longueur de 3,70 m et sur une hauteur de 2,85 m, est situé entre la chaîne d'angle sud et autour de la fenêtre **FEN 1116** [fig. 137]. Il est séparé du parement *USC 10150* par le percement de la fenêtre **FEN 1117**. Celui-ci est observable sur 2,55 m de longueur et 2,70 m en élévation. Ces parements atteignent presque la partie sommitale du mur pour une altitude de 771,62 m. Ils présentent une mise en œuvre identique mais moins soignée que pour l'*USC 10148*. Composés de moellons de dimensions très différentes, les matériaux utilisés sont majoritairement du calcaire mais aussi de la marne et un peu de tuf et de grès. Les assises sont approximativement réglées et des ajustements sont réalisés à l'aide de petites assises de réglage [fig. 138]. Le liant utilisé est un mortier à forte granulométrie (gravillons jusqu'à 1 cm) de couleur crème (beige orangé) avec des nodules de chaux et de rares inclusions d'argile cuite. Ce mortier se différencie nettement de ceux utilisés pour l'*USC 10148*, tout comme les moellons de chaîne d'angle [fig. 139]. Ceux-ci sont de plus petites dimensions et n'ont pas fait l'objet de beaucoup de soin lors de l'équarrissement. Sur les six blocs de chaîne d'angle, trois sont des remplois en calcaire. Le remploi lapidaire n° 123 correspond à un élément de larmier et le remploi n° 133 dont la face travaillée est visible sur la façade sud est probablement un linteau. Le troisième remploi est identique au n° 133 mais sa face travaillée est visible sur

la façade ouest<sup>100</sup> [fig. 140]. Le parement *USC 10151* qui s'étend sur deux étages sur une hauteur de 4,16 m présente les mêmes caractéristiques quant aux matériaux, avec une plus grande concentration de tuf, et au mortier utilisé. Néanmoins, il présente deux particularités. La première est l'aménagement d'une fenêtre **FEN 1128**, dont un piédroit a disparu lors du percement de la porte **POR 1059**, avant la destruction de l'aile ouest. Le décor du piédroit nord et du linteau correspond à la typologie des ouvertures liées aux deux premières tranches de travaux attribuables à Humbert de Mouxy [fig. 141]. Ce type d'ouverture n'a été observé qu'au rez-de-chaussée de la façade sud et à l'intérieur du bâtiment dans le mur **M 1005** (**OUV 1024** et **POR 1025**) [fig. 142]. La fenêtre **FEN 1128** constitue l'unique témoignage conservé de la mise en place d'ouvertures au premier étage lors de la troisième phase de travaux attribuables à Humbert de Mouxy. La seconde particularité concerne une limite verticale très nette avec l'*USC 10142* de percement de la fenêtre **FEN 1095**. Marquée par un alignement de moellons sur 1,60 m de hauteur, cette limite pourrait correspondre aux vestiges d'un piédroit d'ouverture de type différent. Cependant, le parement est perturbé par l'aménagement de la porte **POR 1059** et de la fenêtre **FEN 1095** ainsi que par la pose d'un tirant lors des travaux de 2011-2012, ce qui nuit à l'interprétation de cette structure [fig. 143].

#### 4.2.3. LES TRAVAUX DE LA FIN DU XVII<sup>e</sup> SIÈCLE ET L'AMÉNAGEMENT DE LA CHARPENTE DE 1745

Le parement *USC 10153* situé au sud de la porte **POR 1059** est caractérisé par la présence d'un arc **ARC 1130** d'une ouverture aujourd'hui disparue. Il est conservé sur une longueur de 1,22 m et sur une hauteur de 2,76 m, pour atteindre une altitude de 769 m. Les assises sont grossièrement réglées et la mise en œuvre est peu soignée. Principalement composé de blocs bruts et de galet de calcaire, le parement présente également un peu de marne et quelques remplois de moellons de grès et de tuf. Le liant est un mortier de chaux de couleur blanche, préparé avec

100 Cet élément est malheureusement passé au travers de notre vigilance lors de la phase de terrain et n'a été détecté qu'au moment d'écrire ces lignes. Il n'apparaît donc pas sur les planches de relevé, ni dans le catalogue lapidaire.



des gravillons (jusqu'à 2 cm) et de gros nodules de chaux (jusqu'à 2 cm) [fig. 144]. L'arc confectionné essentiellement de galets a été coupé lors de l'aménagement de la porte **POR 1059** [fig. 145]. Sa mise en œuvre est très similaire à celle des arcs aménagés au-dessus des ouvertures dans le parement *USC 10080* du mur **M 1001** de la façade nord, dont les bois pris dans la maçonnerie sont datés de 1681-1682 par dendrochronologie. Au vu de la chronologie relative du mur **M 1002** et de la comparaison des modes de construction et des mortiers avec le mur **M 1001**, ces éléments semblent être rattachés à une même phase d'édification [fig. 146].

Le bouchage (*USC 10154*) de la fenêtre **FEN 1128** a probablement eu lieu au moment de la modification des espaces intérieurs de l'aile ouest, lors de la construction du parement *USC 10137* du mur **M 1001** de la façade nord. Les mortiers sont identiques, de couleur blanche avec de gros gravillons, cependant des boules de mortier de couleur crème (beige orangé) ont été remployées de l'*USC 10151*. La limite verticale très nette avec l'*USC 10142* de percement de la porte **POR 1059** est due à la présence du mur en retour situé à l'arrière de ce parement. L'épaisseur du mur **M 1001** est de 1 m ce qui coïncide avec les mesures prises entre la bordure du piédroit de la fenêtre qui forme la chaîne d'angle actuelle et la rupture verticale [Planches 17 et 18]. Une reprise de la partie sommitale du mur est visible sur l'intégralité de la longueur de la façade (11,50 m) et sur une hauteur maximale de 0,45 m. Le parement *USC 10158* est constitué d'une grande quantité de moellons de tuf et de peu de calcaire en assises réglées. Ces blocs bruts et moellons ébauchés sont liés par un mortier très fin de couleur grise, avec quelques nodules de chaux et inclusions d'argile cuite. Trois empreintes d'ancrage de poutres et deux bois sont pris dans la maçonnerie. Les poutres correspondent au niveau de la charpente mise en place après l'incendie de 1681-1682. Les ancrages ont été bouchés lors des travaux de réfection de la charpente actuelle en 2011-2012 [fig. 147]. Le rehaussement de la partie sommitale du mur correspond à la mise en place de la charpente déjà mentionnée précédemment, datée de 1745, qui couvrait à la fois le corps de logis et les ailes du bâtiment. Ce rehaussement se retrouve sur l'intégralité de la longueur de la façade sud (*USC 10169*), mais aussi sur l'extrémité est du mur **M 1001** de la façade nord (*USC 10139*).

#### 4.2.4. LES REMANIEMENTS DES XIX<sup>e</sup> ET XX<sup>e</sup> SIÈCLES

La physionomie actuelle de la façade ouest résulte d'une campagne de travaux effectuée vers 1810 suite à la transformation de l'abbaye en auberge à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle. Cette grande phase de remaniement des ouvertures a touché l'ensemble des niveaux du bâtiment perturbant ainsi fortement les phases d'édification antérieures. Du côté nord, les parements anciens ont été coupés sur la quasi-totalité de la hauteur de la façade (8,70 m) par la mise en œuvre du parement *USC 10142* associé à l'aménagement des ouvertures **POR 1016**, **POR 1059** et **FEN 1095**. La reprise des maçonneries s'étend sur une longueur maximale de 3,16 m caractérisée par un appareil en moellons bruts et galets principalement de calcaire, avec quelques blocs de tuf, de grès et de marne [fig. 148]. Le portail **POR 1016** au rez-de-chaussée correspond à l'accès actuel principal du corps de logis et dessert le couloir ES 1-0.01, principal axe de circulation. Cet aménagement recoupe les premier et deuxième états de construction du mur. Le portail composé de pierres de taille calcaire, avec des traces de bouchard et les arêtes traitées au ciseau, présente des défauts d'ajustement. Son style associé à sa mise en œuvre maladroite laisse envisager qu'il s'agisse d'éléments remployés du XVIII<sup>e</sup> siècle [fig. 149]. Au premier étage, la porte **POR 1059** permet l'accès à un balcon depuis le couloir ES 1-1.01. Son installation a interrompu l'arc **ARC 1130** d'une ancienne ouverture et a fait disparaître le piédroit sud de la fenêtre **FEN 1128**. Enfin, la fenêtre **FEN 1095** éclaire le couloir ES 1-2.01 du deuxième étage. Les ouvertures des étages sont traitées de manière homogène. Les linteaux sont surmontés d'arcs de décharge en calcaire appuyés sur deux planchettes de bois et des liserés sont taillés sur les encadrements afin d'accueillir les joints de façade. Des petites cales de bois ont été utilisées à la jonction des piédroits de la porte et sous l'appui de la fenêtre. Le parement uniforme sur toute la hauteur présente un mortier de surface à granulométrie très fine (sablonneux, gravillons inférieurs à 2 mm) de couleur grise, mais l'ensemble est lié en profondeur d'un mortier de couleur blanc-gris avec des nodules de chaux et de rares inclusions d'argile cuite [fig. 150].

Sur les deux tiers sud de la façade, cinq fenêtres ont été percées dans des maçonneries antérieures : **FEN 1030** (*USC 10143*) au rez-de-chaussée donnant dans l'ES 1-0.04, **FEN 1084** (*USC 10144*) et **FEN 1083** (*USC 10145*) au premier étage donnant dans l'ES 1-1.02 et **FEN 1117** (*USC 10146*) et **FEN 1116** (*USC 10147*) au deuxième étage donnant dans l'ES 1-2.02. Les ouvertures sont traitées de manière homogène pour les étages mais présentent des différences en hauteur (0,72 de largeur, 1,32 m de hauteur au 1<sup>er</sup> et 1,15 m de hauteur au 2<sup>e</sup>). Toutefois, elles sont surmontées d'arcs de décharge en calcaire appuyés sur deux planchettes de bois et leurs mortiers sont à l'identique des fenêtres aménagées du côté nord de la façade [fig. 151]. Au rez-de-chaussée, la mise en œuvre est différente. Une seule ouverture prend place dans le parement surmontée d'une planchette de bois disposée horizontalement [fig. 152]. Un premier mortier gris très fin a été observé, tel que celui de surface décrit pour le parement *USC 10142*. Malgré les quelques différences de mesures et de mise en œuvre, toutes ces ouvertures semblent appartenir à une et même phase de construction. Elles ont en commun la présence d'arcs de décharge et de liserés d'accueil des enduits, l'utilisation de petites cales de bois, des mortiers identiques aussi bien en surface qu'au cœur des maçonneries et des emplois de matériaux. Dans le parement *USC 10142* sont mis en œuvre des moellons de grès et des éléments en calcaire, représentés par une pierre de taille avec des traces de ciseau sur trois arêtes et un piédroit ou linteau ayant conservé ses trous d'ancrage de grille et des traces de gradine (n° 60). Des grès ont également été réemployés dans les parements *USC 10146*, *10147* et *10145* et deux éléments de piédroits en calcaire noir du XVII<sup>e</sup> siècle (n° 124 et 125) ont été placés sous la fenêtre **FEN 1116** [fig. 153].

À la fin du XIX<sup>e</sup> siècle après la destruction de l'aile ouest en 1867, la chaîne d'angle nord a été reprise en partie haute (*USC 10141*) et la partie intermédiaire a fait l'objet d'un ragréage (*USC 10135*) autour du piédroit de la fenêtre **FEN 1128** [fig. 154 et 155]. La reprise de la partie basse n'est plus visible, masquée par l'aménagement d'un glacis sur la façade nord dans la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle (*USC 10140*). La chaîne d'angle est formée en majorité de pierres de taille en calcaire ou en tuf de différentes couleurs (orange et gris) dont certaines présentent des traces de ciseau et

de boucharde. Néanmoins, la mise en œuvre n'a fait l'objet que de peu de soin, les pierres de tailles en emploi sont associées à des moellons bruts ou ébauchés et des galets. Enfin, la mise en place d'un garde-corps sur le balcon du premier étage après 1950 et de tirants lors des travaux sur la charpente en 2011-2012 vient encore perturber un peu plus la lisibilité des jonctions des différentes phases de remaniement du tiers nord de la façade.

### 4.3. LA FAÇADE NORD (M 1001 ET M 1006)

#### 4.3.1. LA PARTIE OUEST DE LA FAÇADE NORD (M 1001)

Evelyne CHAUVIN-DESFLEURS

Le mur **M 1001** constitue la partie ouest de la façade nord située entre l'extension du bâtiment consacrée aux sanitaires, construite après 1950, et la liaison avec la façade ouest [Planches 9, 10 et hors-texte 3]. Le mur s'étend sur une longueur de 24 m et possède deux étages pour atteindre une hauteur maximale de 9,60 m. Avant même la dépose des enduits, l'aspect général de la façade laissait présager au moins deux états de construction différents. En effet, la moitié est présentait une certaine symétrie dans l'emplacement des ouvertures qui était interrompue du côté ouest [fig. 156]. Le sondage effectué en 2011 sur l'extrémité est en partie basse de la façade, avait révélé la présence d'arcatures et de fenêtres en remplacement d'autres ouvertures et le emploi de trente-cinq éléments lapidaires en grès attribués au cloître roman. L'étude de la charpente avant sa réfection avait également démontré la présence d'une aile en retour à l'ouest. Dès les travaux de décroustage des enduits, les premières hypothèses envisagées sur de nombreux remaniements et sur la présence d'une aile ont été confirmées [fig. 157].

##### 4.3.1.1. Le premier état de construction

La fondation *USC 10079* avait été partiellement mise au jour au cours d'un sondage en 2011 puis dégagée lors des sondages de 2013. Elle se situe au pied du mur **M 1001** entre les arcatures **ARC 1088**



et **ARC 1086**. L'appareil à assises approximativement réglées, en moellons bruts et galets de calcaire et de marne, a été observé sur quatre assises. Lié au mortier de chaux, il forme un ressaut d'une longueur de 3,19 m qui s'interrompt à l'ouest sous la fenêtre **FEN 1017** [fig. 158]. Ce parement n'a pas été observé sur la partie située à l'ouest du mur **M 2002** lors de la fouille de cet espace. Celui-ci avait été interprété comme la fondation du parement *USC 10080* lors des premières observations. Néanmoins son absence à l'ouest laissait envisager qu'il pouvait s'agir d'un mur plus ancien sur lequel le parement *USC 10080* aurait été construit [fig. 159]. Cette hypothèse a été confirmée par la datation de sépultures (**TMB 2020**, **2021** et **2023**) situées contre la fondation [fig. 160]. La tombe **TMB 2020**, datée dans un intervalle de 1155 à 1255 Cal AD par radiocarbone sur un échantillon osseux, est la plus ancienne de l'espace ES 4-0.1 de l'atrium. Le rapprochement de ces données confrontées à l'analyse de la façade orientale qui a livré des maçonneries antérieures à toutes celles du site, tend à confirmer que la fondation *USC 10079* constitue les vestiges d'un premier état de construction attribuable à la seconde moitié du XII<sup>e</sup> siècle ou au début du XIII<sup>e</sup> siècle.

#### 4.3.1.2. Les travaux de la fin du XVII<sup>e</sup> siècle et les remaniements de 1745

Le parement *USC 10080* présent sur une longueur de 12,50 m et sur 8,50 m de hauteur constitue une grande moitié du mur **M 1001** entre le bâtiment des sanitaires et l'arrachement du mur **M 2001** [fig. 161]. Il correspond au deuxième état de construction du mur. Composé d'une majorité de blocs bruts, de galets et de moellons ébauchés de calcaire, l'appareil à assises réglées est caractérisé par la mise en œuvre de nombreux éléments lapidaires en remploi [fig. 162 et 163]. En effet, quatre-vingt-sept remplois principalement en grès correspondant à des chapiteaux, des fûts et des bases de colonne, des tailloirs et des claveaux ont été inventoriés [Planche 21]<sup>101</sup>. Seuls les remplois n° 117 et 87 sont respectivement en tuf et en calcaire. Le parement a conservé les traces de plusieurs aménagements. Les six fenêtres des premier et deu-

xième étages (**FEN 1055**, **1056**, **1057**, **1090**, **1091** et **1092**) qui viennent percer la maçonnerie existante, ont été installées dans d'anciennes ouvertures comme en témoignent les arcs visibles au-dessus [fig. 164]. Les arcs sont constitués en majorité de blocs bruts et de galets de calcaire, et des claveaux de grès ont été remployés, à l'exception des arcs situés au-dessus des fenêtres **FEN 1091** et **1092**. Une arcature **ARC 1087**, dont il ne reste que le départ d'arc composé de cinq claveaux et le piédroit est, appartient à cette phase de construction, tout comme l'arcature **ARC 1125** qui n'a pas de piédroits visibles [fig. 165 et 166]. À l'est, la retombée de l'arc est marquée par des traces de mortier en lien avec l'arrachement du mur bahut de la galerie ouest du cloître (**M 2002**). À l'ouest, le bouchage de l'arcature (*USC 10131*) n'offre aucune lisibilité du piédroit. Toutefois, l'existence d'un piédroit à cet endroit pose question. En effet, la diminution de la taille des claveaux de l'arc laisse supposer que celui-ci était inséré dans le mur en retour **M 2001** dont l'arrachement est visible sur toute la hauteur de la façade et dont les vestiges au sol ont été mis au jour au cours des fouilles [fig. 167]. Le parement *USC 10080* s'appuie contre l'arrachement du mur **M 2001** qui a disparu au moment de la destruction de l'aile en 1867. Les deux arcatures aménagées au rez-de-chaussée à l'est de l'arrachement du mur **M 2001** fonctionnent avec une troisième (**ARC 1126**) appartenant au parement *USC 10090* situé à l'ouest du mur. Celle-ci n'a pas de piédroits visibles (bouchage *USC 10131*) et son arc est coupé à l'ouest par la construction du glacis *USC 10134* [fig. 168]. L'ensemble de ces aménagements et les deux parements sont constitués de matériaux identiques et de mortiers semblables. Le mortier de couleur blanche à forte granulométrie (gravillons jusqu'à 1 cm) avec de gros nodules de chaux tend légèrement sur le gris par endroits du fait d'une plus grande quantité de sable. Tel est le cas au niveau des arcatures et du parement *USC 10090* [fig. 169]. Un mortier de même composition mais avec une teinte un peu plus beige a été identifié à l'ouest entre les fenêtres des premier et deuxième étages au-dessus d'une étape de construction marquée par une assise bien horizontale au niveau des départs d'arc des fenêtres **FEN 1056** et **1057** [fig. 170]. Plusieurs étapes de construction du parement *USC 10080* sont bien visibles principalement sur les 2 à 3 premiers mètres de hauteur entre les arcatures

101 Sur ces aspects nous renvoyons au catalogue lapidaire et à la partie consacrée au lapidaire en remploi.

**ARC 1088 et 1126.** Ainsi, les différences succinctes de mortiers résultent-elles de ces étapes de mise en œuvre ? Enfin, de nombreux bois pris dans la maçonnerie du parement *USC 10080* ont offert des éléments d'interprétation supplémentaires et ont permis de dater cette phase de construction. L'analyse dendrochronologique d'un bois de dosse pris dans la maçonnerie *USC 10080* permet de situer son abattage à l'automne-hiver 1681-1682<sup>102</sup>, soit tout juste un an après l'incendie du mois d'octobre 1680, qui ravagea l'abbaye. Plusieurs autres bois identiques sont localisés autour des parties hautes des fenêtres du premier étage ; ils n'ont pu être prélevés sans fragiliser la maçonnerie, mais ils ont clairement été mis en œuvre en même temps que le parement [fig. 171].

En revanche, un bois d'une longueur de 1 m placé horizontalement au-dessus de la fenêtre **FEN 1091** du deuxième étage marque très probablement l'ancien niveau de la toiture avant les travaux de rehaussement et de mise en place de la charpente en 1745 [fig. 172]. Situé à une altitude de 771,25 m, sa hauteur d'emplacement correspond à l'extrémité de l'arrachement du mur **M 2001**.

L'alignement de deux bois au-dessus de l'arcature **ARC 1125** du rez-de-chaussée, correspondant à l'ancien accès à une galerie de circulation du cloître, ouvre à diverses interprétations. S'agit-il de bois de boulins liés à l'étape de construction sur laquelle ils sont positionnés et sont-ils en relation avec ceux conservés entre les **ARC 1088 et 1086** [fig. 173] ? Ces bois nous renseignent-ils sur le mode de couverture de la galerie qui serait alors charpentée ? Ou trahissent-ils l'existence d'un niveau de circulation de la galerie au premier étage, aménagé sur des solives et accessible depuis l'aile ouest ? Il est en l'état des connaissances difficile de trancher pour l'une de ces interprétations, mais un bois inséré dans le parement au niveau supposé de la toiture de la galerie ouest a été daté par dendrochronologie après 1797<sup>103</sup> ; s'il ne permet pas de dater la construction du mur, il appartient aux derniers remaniements de la galerie est et probablement de sa toiture. Une étude approfondie de l'élévation

intérieure du mur après dépose des enduits permettrait éventuellement de compléter ces observations. Une phase de travaux entreprise entre la fin du XVII<sup>e</sup> siècle et la mise en place de la charpente en 1745 a principalement concerné des modifications des circulations entre le corps de logis et le cloître, ainsi que le réaménagement des espaces de l'aile ouest. Les arcatures **ARC 1088** (*USC 10083*) et **ARC 1086** (*USC 10086*) percées dans le parement *USC 10080* [fig. 174] desservent l'espace ES 4-0.1 de l'atrium du cloître [Planches 13 et 14]. L'arcature **ARC 1086** est venue couper l'ancienne arcature **ARC 1087** dont le piédroit s'appuie contre le préexistant. Les deux nouveaux arcs ont été rehaussés d'environ 30 cm par rapport aux anciens et se différencient notamment par leur forme générale moins rabaissée. Les dimensions offrent des passages plus restreints d'une largeur de 2,30 m, alors que les anciens devaient atteindre au minimum 2,80 m. Les arcs sont construits à l'aide de blocs bruts de calcaire et de claveaux de grès réemployés (emplois lapidaire n° 38 et 40 pour *USC 10083* et n° 43 et 59 pour *USC 10086*). Les blocs sont liés d'un mortier de couleur blanche à forte granulométrie (gravillons jusqu'à 1 cm), présentant de petits nodules de chaux et des inclusions d'argile cuite. Les deux arcatures ont conservé les traces d'un badigeon composé d'un mortier fin sablonneux de couleur grise et d'un enduit blanc, situées entre les arcs et les bouchages [fig. 175]. Lors de la mise en place de ces ouvertures, le mur bahut **M 2002** de la galerie ouest du cloître a été aménagé au niveau de l'arcature **ARC 1125** en détruisant son piédroit est. Le mur venait en sous-œuvre de l'arc en partie basse et s'appuyait contre celui-ci et le parement *USC 10080* comme en témoignent les traces de mortier encore visibles sur environ 1,30 m de hauteur à partir de la base de l'arc [fig. 176]. Du côté ouest de la façade, ce sont les parements *USC 10136* et *10137* qui ont été mis en œuvre afin de délimiter un espace dans l'aile en retour entre les arrachements des murs **M 2001** et **M 2003**. Les parements essentiellement constitués de blocs bruts et de galets de calcaire présentent également quelques moellons de tuf, de grès et de marne et sont édifiés en retrait par rapport au parement *USC 10133* et sont séparés par le parement *USC 10138* [fig. 177]. Les moellons sont liés au cœur d'un mortier de chaux de couleur blanche identique à celui des arcatures **ARC 1088 et ARC 1086**. Les joints ont

102 Prélèvement 74273\_2211315\_P\_71 ; voir **Annexe 3**. Locatelli, Pousset D-2014.

103 Prélèvement 74273\_2211315\_P\_68 ; voir **Annexe 3**. Locatelli, Pousset D-2014.

été repris en surface avec un mortier gris sablonneux très fin. Alors que le parement *USC 10137* s'appuie contre l'arrachement du mur **M 2003** à l'ouest, le parement *USC 10136* s'appuie contre l'arrachement d'un mur à l'est (*US 10159*), dont il ne reste que les traces d'arrachement et d'un badigeon conservé le long de l'alignement des blocs du parement *USC 10133* [fig. 178]. Ce mur situé entre le parement *USC 10136* au droit du glacis et l'arrachement du mur **M 2001** devait délimiter un couloir de circulation dans l'aile. Le badigeon composé d'un mortier fin sablonneux de couleur grise et d'un enduit blanc est semblable à ceux utilisés dans les arcatures **ARC 1088** et **ARC 1086**. Enfin, lors de cette phase de travaux le rehaussement *USC 10139* de l'extrémité est du mur **M 1001** a été mis en œuvre afin d'implanter la charpente de 1745. La lisibilité de ce parement est perturbée par les nombreuses reprises au ciment qui ont eu lieu lors de la réfection de la charpente en 2011-2012, néanmoins des remplois de grès et de tuf ainsi que l'élément lapidaire n° 118 ont été mis en évidence [fig. 179]. Ce rehaussement est en lien avec ceux effectués sur la façade ouest (*USC 10158*) et la façade sud (*USC 10169*).

#### 4.3.1.3. Les remaniements de la fin du XVIII<sup>e</sup> et du XIX<sup>e</sup> siècle

Le quatrième état de modification du mur **M 1001** est marqué par le réaménagement des ouvertures des premier et deuxième étages de la partie est, ainsi que par le bouchage des arcatures du rez-de-chaussée. Dans les arcatures **ARC 1088** et **ARC 1086** les fenêtres **FEN 1018** et **FEN 1017** constituées de pierres de taille en tuf (à l'exception d'une pierre de taille en grès dans la fenêtre **FEN 1017**), ont été installées dans des parements de bouchage (*USC 10084* et *10087*) [fig. 180]. Les bouchages ont été mis en œuvre à l'aide de blocs bruts et de galets de calcaire liés au mortier de couleur blanche à forte granulométrie comportant de gros nodules de chaux et de nombreuses inclusions d'argile cuite. Les arcatures **ARC 1125** et **ARC 1126** ont été comblées par un parement composé de blocs bruts et de galet de calcaire et un peu de tuf, mais également par des remplois de pierres de taille présentant des traces de ciseau et de gradine et les éléments lapidaire n° 45 et 51 [fig. 181 et 182]. Les moellons utilisés de grandes

dimensions contrastent nettement avec le mode d'édification des parements *USC 10080* et *10090*. À l'ouest, la porte **POR 1127** aménagée dans le parement a conservé un piédroit et une partie de son linteau [fig. 183]. Son encadrement n'est pas visible en totalité, masqué et bouché (*USC 10132*) lors de la mise en place du glacis (*USC 10134*). La base du parement n'est pas à la même altitude sous chaque arcature. Sous l'**ARC 1125**, le parement n'a pas de fondation et se situe à 762,50 m d'altitude au niveau du **SOL 2008**. Il s'adapte ensuite au dénivelé des marches aménagées dans l'encadrement de la porte **POR 2004**, pour rejoindre l'altitude de 761,81 m du niveau de radier mis au jour dans l'espace ES 2-0.2 [Planche 13]. Ce niveau semble correspondre à la fondation du parement, puisque le piédroit de la porte **POR 1127** atteint à cet endroit presque 2,70 m de hauteur, ce qui est relativement haut pour un passage. Suite aux modifications du rez-de-chaussée, les fenêtres **FEN 1055** (*USC 10089*), **1056** (*USC 10082*), **1057** (*USC 10129*), **1090** (*USC 10088*), **1091** (*USC 10081*) et **1092** (*USC 10128*) des étages ont été aménagées dans d'anciennes ouvertures. L'ensemble de ces fenêtres est homogène dans la mise en œuvre, toutes de mêmes dimensions et constituées de pierres de taille en calcaire. Les délimitations des percements dans le parement *USC 10080* sont bien nettes [fig. 184]. Au cours de l'étude préalable de 2011, le sondage SD1-8 réalisé à l'intérieur du bâtiment au premier étage, a mis en évidence l'installation de la fenêtre **FEN 1056** dans le parement *USC 10060*, dont la reprise de la maçonnerie est bien visible<sup>104</sup>. Ce parement dans lequel du lapidaire a été remployé correspond au parement *USC 10080* de l'élévation extérieure. L'arrière-voussure aménagée dans le parement *USC 10060* atteste de nouveau l'installation de la fenêtre dans une ouverture préexistante [fig. 185]. Les reprises des maçonneries de l'élévation extérieure pour l'ensemble des fenêtres sont effectuées à l'aide de blocs bruts de calcaire, de nombreux remplois de grès et de quelques tuf. Les éléments lapidaires n° 68, 53 et 33 (deux claveaux et un fût de colonne) ont été identifiés dans les fenêtres du premier étage. Les mortiers de couleur grise sablonneux utilisés pour la mise en place des fenêtres des étages sont homogènes entre eux,

104 D'Agostino, Chauvin-Desfleurs D-2013.

mais sont différents de ceux utilisés pour le bouchage des arcatures du rez-de-chaussée. Malgré ces différences et au vu de la chronologie relative des remaniements du mur, ces travaux semblent avoir été effectués lors d'une même phase qui s'étend entre 1745 et 1867.

Le parement *USC 10133* situé sur la partie ouest du mur a été mis en place après la destruction de l'aile. Il s'étend sur une longueur de 10,30 m au deuxième étage et sur une hauteur maximale de 6,30 m. Les fenêtres **FEN 1058**, **1093** et **1094** des étages ont été aménagées lors de la construction du parement qui vient s'appuyer contre l'arrachement du mur **M 2001** et s'étend à l'est au-dessus du parement *USC 10080* en partie haute. Le parement est constitué de blocs bruts et de galets de calcaire, avec une concentration de moellons de tuf et de grès à proximité des fenêtres **FEN 1058** et **1093** [fig. 186 et 187]. De grosses pierres de taille en calcaire et les éléments lapidaires n° 90, 91 et 116 ont été réemployés [fig. 188]. Les fenêtres d'une largeur de 0,70 m sont traitées de manière uniforme avec des liserés d'accueil des enduits [fig. 189], néanmoins celles du deuxième étage sont moins hautes (1,15 m contre 1,32 m au 1<sup>er</sup> étage). Elles ont été alignées avec celles de la partie est du mur, pour conserver une cohérence dans la répartition des ouvertures de la façade. Lors de l'édification du parement, la chaîne d'angle ouest a fait l'objet d'une reconstruction en partie haute (*USC 10141*) et d'un ragréage (*USC 10135*) autour du piédroit de la fenêtre **FEN 1128** de la façade ouest, après la destruction du mur **M 2003** [fig. 190]. L'arrachement du mur **M 2001** a également fait l'objet d'un ragréage principalement mis en œuvre à l'aide de moellons de tuf [fig. 191]. L'arrachement du mur est visible sur 6,20 m de hauteur et atteint en partie haute le niveau supposé de la charpente antérieure à 1745. La liaison entre l'arrachement et le mur identifié au sol a été masquée lors du bouchage *USC 10131* des arcatures. Néanmoins, ces observations confirment les interprétations émises lors de l'étude menée sur la charpente, à savoir que l'aile ouest se développait sur deux étages.

#### 4.3.1.4. Les modifications du XX<sup>e</sup> siècle et les traces de travaux récents

Dans un premier temps au cours de la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle, l'espace situé entre les parements *USC 10136* et *10137* a été comblé par l'édification du parement *USC 10138*. Il vient s'insérer entre les parements préexistants [fig. 192]. Les assises sont relativement bien réglées malgré la différence de taille des moellons. L'appareil est constitué de blocs bruts et de galets de calcaire et de nombreuses pierres de taille en tuf et en calcaire ont été réemployées [fig. 193]. L'élément lapidaire n° 122 a été identifié à la jonction avec le glacis. Aménagé au droit du parement *USC 10133*, cette reprise de la maçonnerie pourrait correspondre au bouchage d'une fenêtre ou d'une cheminée. Dans un deuxième temps, la porte **POR 1127** a été bouchée parallèlement à la mise en place du glacis et de la reprise de la partie basse de la chaîne d'angle ouest [fig. 194]. Les parements (*USC 10132*, *10134* et *10140*) correspondant à ces travaux sont homogènes, constitués de moellons bruts ou ébauchés et de galets de calcaire avec un peu de marne. Les appareils ont fait l'objet de soin dans le réglage des assises malgré des blocs de tailles différentes. Le parement du glacis présente quelques emplois de tuf et de grès et de grandes pierres de taille en calcaire avec des traces d'outils ont été réemployées, comme dans le chaînage d'angle (*USC 10140*) [fig. 195]. La partie sommitale du glacis a fait l'objet d'un rejointoiement au ciment après 1950, visible sur la partie est. La reprise de la chaîne d'angle et la mise en place du glacis ont certainement été accomplis afin de compenser les désordres structurels du mur, liés en grande partie à la destruction de l'aile, la modification de la charpente et les nombreux remaniements. Enfin, l'arase du mur **M 1001** présente de nombreuses reprises au ciment qui résultent des travaux de réfection de la charpente en 2011-2012 et la façade a été perforée sur deux niveaux par la pose de dix tirants pour maintenir le mur, désolidarisé du reste du bâtiment et qui menaçait de basculer vers le nord lors de la dépose de la toiture.



### 4.3.2. LA PARTIE EST DE LA FAÇADE NORD (M 1006)

Cécile RANDON

La partie orientale de la façade nord (M 1006) se développe depuis la jonction avec la façade est jusqu'au mur des sanitaires créé au XX<sup>e</sup> siècle dans son prolongement [fig. 196 et planches 9, 10 et hors-texte 3]. Elle mesure 8,57 m de long pour une hauteur de 7,23 m et une épaisseur variant selon les niveaux entre 1,12 et 0,80 m. Cette façade est aujourd'hui entièrement aveugle, les deux portes qui s'y trouvaient au niveau des paliers intermédiaires entre le rez-de-chaussée, le premier et le second étage ayant été condamnées [fig. 197]. La construction de ce mur est en lien avec la mise en place de l'escalier (ESC 1053) dans l'angle nord-est du bâtiment et ne remonterait pas au-delà des années 1680-1745. Il vient en effet s'insérer entre les murs M 1004 et M 1007 de l'ancienne aile orientale du logis abbatial aujourd'hui détruite, et permettait de clore et de séparer l'espace dédié à l'escalier, des différentes pièces de l'aile est. Les maçonneries les plus anciennes conservées dans cette portion du mur nord sont donc représentées par les murs M 1004 et M 1007 de l'aile orientale, dont on ne perçoit plus que les ragréages beaucoup plus tardifs et datés de la destruction de l'aile en 1867.

#### 4.3.2.1. Les travaux du XVIII<sup>e</sup> siècle

Les travaux du XVIII<sup>e</sup> siècle (USC 10117, 10120, 10121, 10123 et 10125), liés à l'aménagement de l'escalier (ESC 1053) occupent encore aujourd'hui la moitié du mur M 1006, morcelée sur l'ensemble de la façade. En partie inférieure, sont conservés deux parements occupant presque toute la longueur du mur (USC 10117 et 10120), associant l'aménagement d'une porte (POR 1123) au rez-de-chaussée et la création d'une voûte sur retombee (VOU 1142) dont subsistent les traces d'arrachement et de ragréage (USC 10119) [fig. 198]. La porte, condamnée postérieurement (USC 10118), permettait l'accès à une pièce de l'aile est du logis, aujourd'hui disparue, depuis le palier intermédiaire entre le rez-de-chaussée et le premier étage de l'escalier (ESC 1053). En effet, l'arrière-voûture de cette porte s'intègre parfaitement dans le voûtement de l'escalier à l'intérieur

du bâtiment, indiquant une contemporanéité de ces deux aménagements. Elle est dotée d'un arc surbaissé en moellons et galets marneux disposés en épis tandis que ses piédroits sont constitués des mêmes matériaux que le parement, à peine ébauchés. Ce parement vient prendre appui contre les murs M 1004 et M 1007 de l'ancienne aile orientale du logis. Un épais enduit (USC 10222) était encore visible sur le parement ouest du mur M 1004 et à la jonction avec le mur M 1006, avant réfection au ciment. Celui-ci appartient au revêtement intérieur du mur et est antérieur à la mise en place du mur M 1006, ce dernier venant se plaquer contre l'enduit. La maçonnerie du parement est assez homogène constituée d'un appareil de moellons bruts et ébauchés disposés en assises réglées. Les modules en calcaire des moellons sont très variés, réglés par des dalles de marne schisteuses [fig. 199]. Quelques moellons de tuf éclatés ont été repérés dans cette maçonnerie mais il peut s'agir d'une reprise du parement. L'ensemble est lié par un mortier de chaux gris-blanc, friable, à forte granulométrie gravillonnaire et à forte teneur en chaux (nodules compris entre 0,2 et 0,5 cm), contenant également quelques sables grossiers et des sables fins, des fragments de terre cuite et des végétaux.

Sur la moitié supérieure du mur, caractérisés par un mortier de chaux et une mise en œuvre identique, trois autres lambeaux de mur appartenant à cette première construction sont conservés (USC 10121, 10123 et 10125). Sur le même axe vertical que la porte (POR 1123) du niveau inférieur, il existait au niveau supérieur une seconde porte (POR 1124) permettant la communication entre l'étage de l'aile orientale et le palier intermédiaire entre le premier et le second étage de l'escalier ESC 1053 [fig. 200]. Celle-ci, condamnée et partiellement arrachée par l'USC 10115, est plus perturbée que son homologue du niveau inférieur. En effet, n'est conservé que le vestige de son piédroit occidental (USC 10123) constitué des mêmes matériaux que le parement (USC 10121) à peine ébauchés et le départ d'un arc surbaissé en moellons et galets de calcaire disposés en épis. De son piédroit oriental, il ne subsiste que 4 assises constituée de galets et de dalles de marne (USC 10123) [fig. 201]. Quelques blocs de tuf semblent avoir été utilisés de manière très ponctuelle. Peut-être s'agit-il simplement d'une réfection légère du parement. À l'ouest de la porte, cette phase d'édification est composée en partie supérieure de

deux autres unités de construction (*USC 10121* et *10125*), perturbées par des destructions postérieures (*USC 10124* et *10126*). Ces deux maçonneries sont de même nature et semblaient former une certaine continuité dans le mur. Les parements ont en effet été scindés en deux par le ragréage d'un aménagement de confort (*USC 10124*), que l'on soupçonne fortement être une cheminée. Quelques blocs de tuf et des fragments de briques sont probablement liés à une réfection du parement [fig. 202].

#### 4.3.2.2. Les travaux du XIX<sup>e</sup> siècle

Suite à la dégradation des bâtiments de l'abbaye, une importante restructuration est effectuée en 1867 sur l'ensemble de l'aile orientale de l'abbaye. En effet, celle-ci est en majeure partie détruite de manière homologue à l'aile ouest. Cette destruction d'une partie des bâtiments engendre deux phases de chantier. Premièrement, les aménagements ainsi que les niveaux de sol des étages sont détruits. Ensuite, ce sont les murs de l'aile orientale qui sont tronqués sur une grande partie de leur longueur d'origine. En effet, ceux-ci joignaient autrefois l'église [fig. 44 et 45].

La première phase est marquée par l'arrachement de la voûte (**VOU 1142**) séparant les deux niveaux de l'aile, la suppression d'un aménagement qui pourrait s'apparenter à une cheminée à l'étage et de la condamnation des deux portes (**POR 1123** et **1124**), ainsi que le comblement de la porte du niveau supérieur ayant probablement été repris lors de la destruction du mur **M 1004**. De la voûte et de l'éventuelle cheminée supposée par la quantité de briquettes plates rubéfiées et remployées ainsi que par la présence de nombreux emplois de blocs de tuf et de calcaire taillés, on ne perçoit aujourd'hui que les ragréages (*USC 10119* et *10124*) [fig. 203 et 204]. La limite inférieure du parement *USC 10124* est marquée par un léger redent du mur et l'emploi de matériaux très variés [fig. 205]. Les maçonneries sont constituées de blocs éclatés et moellons de tuf et de calcaire, très grossièrement assisés, et quelques emplois en grès. Un fût de colonne en calcaire en remploi (bloc n° 112) ainsi qu'un bloc de calcaire provenant d'une ouverture (bloc n° 113) ont été identifiés dans le parement *USC 10124* [fig. 206 et 207]. De nombreux fragments de briques creuses sont également présents en surface du parement mais il s'agit probablement

d'un rejointoiement tardif. Cependant, si ces deux éléments semblent contemporains, quelques différences sont à noter dans la composition des mortiers. En effet, celui de l'*USC 10119* est de couleur blanche, compact, à granulométrie gravillonnaire, contenant quelques sables fins et cailloux, des fragments de terre cuite et des nodules de chaux compris entre 0,5 et 2 cm. Celui de l'*USC 10124* est gris à beige clair et d'une plus forte granulométrie gravillonnaire. Cette différence est peut-être simplement due à un écart dans le dosage des gravillons et de la chaux lors de la réalisation des mortiers et à une sous étape : la probable cheminée située à l'étage est sans doute détruite avant le niveau de plancher sur lequel elle repose en partie.

La seconde phase engendre une reprise (*USC 10115*: l 2,74 par h 4,50 m) de l'angle nord-est du bâtiment et la création d'une chaîne d'angle. De même, un remaniement de la partie inférieure de l'angle du bâtiment est effectué avec la création d'un contrefort d'angle de forme conique (diamètre max 1,20 m) engagé au trois quart dans le mur sur hauteur de 3,46 m [fig. 208]. Ces deux remaniements se développent sur le mur nord (**M 1006**) mais se poursuivent également sur la façade est (**M 1004**). La reprise supérieure (*USC 10115*) engendre la destruction presque totale du piédroit oriental de la porte du niveau supérieur (**POR 1124**) ainsi qu'une reconstruction du parement, la condamnant définitivement. La chaîne d'angle est caractérisée par l'emploi de gros blocs de tuf et de calcaire taillés dont une grande partie est remployée (blocs n° 107, 109, 110 et 111) [fig. 209]. Certains conservent des éléments identifiables comme un chanfrein, une feuillure ou des éléments de corniche, d'autre présentent simplement des faces taillées indiquant l'utilisation d'une boucharde ou d'une gradine ainsi que d'un ciseau pour les arêtes [fig. 210]. La maçonnerie du parement utilise des moellons ébauchés de modules très variés en calcaire et quelques blocs de tuf taillés en remploi. Le mortier liant cette chaîne d'angle est de couleur gris-blanc, friable, à granulométrie gravillonnaire et à forte teneur en chaux (nodules compris entre 0,5 et 1,5 cm), contenant également quelques sables grossiers, des fragments de terre cuite et des végétaux. La porte (**POR 1123**) du niveau inférieur est également comblée par une maçonnerie homogène (*USC 10118*), utilisant des moellons ébauchés



et bruts, ainsi que des galets de longueurs variés en calcaire et deux moellons de tuf.

Enfin, le mur occidental de cette aile est également détruit. Un ragréage (*USC 10126*) est effectué suite à l'arrachement du mur ouest (**M 1007**) de l'aile orientale [fig. 211]. La reprise a été effectuée sur toute la hauteur du mur. La césure, à l'ouest, est très claire quant à la chronologie des événements : le mur **M 1006** est venu se plaquer contre le mur **M 1007** avant sa destruction. Une chaîne d'angle a donc été reconstruite avant la création des sanitaires afin de fermer le bâtiment lui conférant ainsi son aspect actuel. Une grande quantité de pierres en remploi a été utilisée dans cette chaîne d'angle : des blocs de tuf taillés et quelques blocs en calcaire, taillés également, présentant pour deux d'entre eux un chanfrein (bloc n° 115) et une feuillure (bloc n° 114) [fig. 212 et 213]. Quelques briques épaisses ont également été utilisées ainsi que des moellons et galets. De nombreux blocs de tuf et trois blocs de calcaire sont en remploi. Le mortier du ragréage diffère en couleur de celui de la chaîne d'angle à l'est, tirant davantage vers le beige. Il est friable, à forte charge de gravillons, sables moyens et grossiers, contenant quelques végétaux et micros fragments de terre cuite ainsi que des nodules de chaux compris entre 0,5 et 1 cm.

#### 4.3.2.3. Les remaniements du XX<sup>e</sup> siècle

Probablement au cours de la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle une reprise (*USC 10122*) du parement est effectuée en partie médiane du mur. En effet, l'emploi de briques plates sur lesquelles on peut voir quelques traces de rubéfaction liées par un plâtre rosé, laisse supposer un remaniement tardif. Deux couches d'enduit sous les assises de brique laissent penser qu'il a pu s'agir d'un aménagement intérieur dont le comblement a nécessité une réfection [fig. 214].

Enfin, une reprise *USC 10099* est effectuée en partie supérieure du mur, probablement en lien avec une réfection de la charpente du logis et équivalente à l'*USC 10127* de la façade orientale. La construction utilise des moellons et des galets marneux ainsi que quelques blocs de tuf éclatés lié par un mortier de couleur blanche assez dur et compact.

## 4.4. LA FAÇADE EST (M 1004)

Cécile RANDON

Très largement remanié, le mur oriental (**M 1004**) du logis formait, avant sa destruction, la façade extérieure de l'aile est des bâtiments conventuels [fig. 215]. Ce mur, d'une épaisseur variant entre 0,96 et 0,61 m se développe aujourd'hui sur 14,88 m de longueur et 7,67 m maximum de hauteur. L'extrémité sud de la façade est aujourd'hui masquée par l'annexe de l'hôtel, ne permettant malheureusement aucune observation sur la jonction avec la façade méridionale. Le mur est ouvert aujourd'hui par 12 portes et fenêtres, présentant des différences tant au niveau de leur typologie, que dans l'emploi des matériaux ou leur disposition horizontale [fig. 216]. Cette première observation expose déjà les nombreux aménagements successifs [Planches 11, 12 et hors-texte 4]. Le niveau de sol étant plus haut qu'à l'ouest, les deux baies du rez-de-chaussée au sud sont disposées au ras du sol. Le premier étage est éclairé par trois ouvertures au sud du mur, tandis qu'au nord, une porte et une fenêtre de même facture sont placées à un niveau intermédiaire, sur l'un des paliers de l'escalier intérieur (**ESC 1053**), entre le rez-de-chaussée et le premier étage. Quatre fenêtres régulièrement espacées et de dimensions identiques éclairent le second étage et une petite ouverture donne sur les combles du logis.

### 4.4.1. UN PREMIER ÉTAT DE CONSTRUCTION, ANTÉRIEUR AU NOYAU PRIMITIF ?

De la construction primitive, il ne subsiste que très peu d'éléments. Une portion de parement (*US 10093*), dont nous pouvons supposer qu'elle appartenait soit à un premier état de l'abbaye soit à une construction antérieure, a été identifiée en partie centrale inférieure du mur, conservée sur 1,39 m de long et 1,24 m de haut. Située entre la fenêtre (**FEN 1037**) et la porte de l'escalier (**POR 1067**), cette maçonnerie a été perturbée au sud et au nord par des reconstructions plus tardives (*USC 10092*, *10105* et *10106*) ainsi qu'en partie supérieure par l'aménagement d'une baie (*USC 10096*, **FEN 1068**). Ce vestige de parement présente une particularité

dans sa mise en œuvre, lui ayant valu de n'être rattaché à aucune autre construction sur l'ensemble des façades du logis. En effet, il est constitué d'un appareil relativement bien assisé (hauteur des assises comprise entre 0,18 m et 0,34 m) utilisant de gros moellons de calcaire de modules différents, simplement ébauchés (max. l 1,18 m, h 0,33 m ; moy. l 0,58 m, h 0,34 m ; min. l 0,59 m, h 0,18 m) [fig. 217]. Quelques petits moellons et blocs éclatés ont été utilisés pour régler les assises. Le liant est un mortier de chaux gris, dur et compact, à granulométrie de sables fins. La finesse des joints n'a pu permettre d'observation plus rigoureuse de ce liant. Au vu du plan proposé pour le premier bâtiment et de ses dimensions, il ne peut s'agir d'un parement de mur du premier édifice rectangulaire mais plutôt d'un vestige d'enceinte ou de bâtiment annexe, voire d'une construction antérieure à l'installation des moines.

#### 4.4.2. LE NOYAU PRIMITIF

Au cours de cette seconde phase d'aménagement, une partie du mur est reconstruite au nord dans lequel est aménagé un portail d'accès à l'abbaye (largeur restituée de l'ouverte 2,62 m) dont ne subsiste qu'un arc (ARC 1120). Celui-ci a été partiellement détruit lors de la création de l'escalier (ESC 1053) et l'ouverture comblée par l'installation de la porte du palier intermédiaire (POR 1067). L'arc est en effet scindé en deux, représenté par deux reliquats de maçonnerie (USC 10105 et 10107) [fig. 218]. Il est constitué de moellons équarris en calcaire disposés en épis formant des claveaux (max. l 0,65 m, h 0,23 m ; min. l 0,41 m, h 0,10 m). Seul un bloc en grès grossièrement taillé, provenant soit d'un remploi soit d'un déchet de taille, a été repéré dans la portion sud de l'arc (USC 10105) [fig. 219]. La maçonnerie d'insertion est composée quant à elle de petits moellons de calcaire aux dimensions variées (max. l 0,38 m, h 0,22 m ; moy. l 0,22 m, h 0,09 m ; min. l 0,17 m, h 0,07 m), disposés en assises réglées. Les difficultés de lisibilité liées aux multiples réfections et rejointoiements du mur ne permettent pas de certifier les limites de cette construction. En effet, quelques blocs de tuf en partie basse semblent liés à une réfection du parement et la liaison avec les remaniements plus tardifs en partie supérieure reste incertaine. L'ensemble est lié par un mortier de chaux gris, friable en surface

et compact en profondeur, à granulométrie gravillonnaire, contenant également quelques cailloux entre 4 et 5 cm, quelques fragments de terre cuite architecturale et de végétaux. Il a une très forte teneur en chaux mais peu de nodules (inférieurs à 0,3 cm).

L'édifice de plan rectangulaire construit entre la seconde moitié du XII<sup>e</sup> et le début du XIII<sup>e</sup> siècle était probablement doté d'une enceinte. La présence de cette grande ouverture ainsi que la position de ce mur, largement en retrait du bâtiment initial, incitent à proposer l'hypothèse d'une enceinte du noyau primitif.

#### 4.4.3. LES EXTENSIONS DU XV<sup>e</sup> SIÈCLE

Des grandes phases d'agrandissement, bien visibles sur la façade sud et conférant au bâtiment sa longueur actuelle, il ne subsiste que deux unités de construction : le parement (USC 10100) situé en partie inférieure sud du mur et une chaîne d'angle (USC 10101) conservée en partie supérieure centrale du mur. Bien que les liaisons avec la façade sud n'aient pu être établies, ces vestiges, différents dans leur mise en œuvre, leurs matériaux et les liants utilisés, ont été rattachés à la même phase de construction, autour de la seconde moitié du XV<sup>e</sup> siècle. Toutefois, des similitudes ont été constatées avec des lambeaux de maçonneries de la façade ouest (USC 10221, 10152 et 10156).

Le parement (USC 10100) s'étend sur 4,48 m de long et 2,59 m de haut. Il est constitué de galets de calcaire gris foncé associés à de petites dalles de marnes schisteuses (max. l 0,46 m, h 0,18 m ; moy. l 0,24 m, h 0,12 m ; min. l 0,14 m, h 0,08 m) et de quelques blocs de grès probablement en remploi tandis que de petits moellons de tuf éclatés semblent avoir été rajoutés postérieurement lors d'une réfection du parement [fig. 220 et 221]. Ces galets ont des dimensions variées et les assises, assez irrégulières (hauteur des assises comprise entre 0,08 m et 0,18 m), présentent un fort pendage vers le sud. L'absence de tuf dans la construction du parement tend à indiquer une période d'édification au XV<sup>e</sup> siècle. En effet, ce matériau est en général remployé dans les façades du logis plus tardivement. Une étape de construction a été observée aux deux tiers de la hauteur du parement. La base de ce parement, partiellement recouverte d'une longrine en ciment, pourrait appartenir à une

phase de construction plus ancienne : on observe en effet un décalage des assises ainsi qu'une différence dans les dimensions des matériaux [fig. 222]. Cependant, faute d'avoir pu repérer deux états de construction distinctement, cette portion de parement a été intégrée à la présente unité de construction. Un important rejointoiement ayant été effectué, le mortier d'origine n'a pu être caractérisé. Le mortier de rejointoiement est friable en surface et compact en profondeur, gris moucheté de noir, à charge de gravillons marneux et de sables fins. Il contient des fragments de terre cuite de 1 cm et des nodules de chaux compris entre 0,2 cm et 2 cm. La chaîne d'angle (*USC 10101*) est conservée sur six assises pour une hauteur de 1,95 m et une largeur de 1,62 m maximum [fig. 223]. Sa position semble correspondre au mur intérieur du bâtiment (**M 1005**), perpendiculaire à la façade est et construit dans le prolongement de la façade nord du noyau primitif de l'abbaye, dans le courant du XV<sup>e</sup> siècle. Les matériaux employés pour cette chaîne sont hétérogènes, utilisant des blocs de tuf grossièrement taillés ainsi que des moellons et galets en marne et calcaire (max. l 0,47 m, h 0,38 m ; moy. l 0,26 m, h 0,2 m ; min. l 0,12 m, h 0,14 m). L'utilisation du tuf dans cette chaîne d'angle ne surprend pas ici, les éléments datés du XV<sup>e</sup> siècle sur la façade sud utilisant également ce matériau pour l'aménagement d'éléments nécessitant davantage de soin, tels que les encadrements d'ouvertures. La chaîne semble s'interrompre à une hauteur assez élevée et le parement associé à cette construction laisse penser qu'il se poursuivait vers le nord. En effet, deux moellons semblent en attente. Les moellons et galets de la maçonnerie d'insertion sont également en marne et calcaire liés par un mortier de chaux gris assez dur et compact, à charge de sables très fins, contenant de nombreux nodules de chaux jaunis entre 0,2 cm et 1 cm, quelques fragments de terre cuite et des gravillons.

#### 4.4.4. REMANIEMENTS ENTRE LE XV<sup>e</sup> ET LE XVI<sup>e</sup> SIÈCLE

Plusieurs reliquats de maçonnerie, situés en partie centrale supérieure du mur et répartis sur deux phases de construction, ont posé quelques problèmes d'interprétation notamment à cause des difficultés de lecture dues aux multiples réfections effectuées à cet endroit. De même, la chronologie concernant ces aménagements reste vague,

toutefois ils interviennent après la construction de la chaîne d'angle *USC 10101* mais sont antérieurs aux travaux du XVII<sup>e</sup> siècle.

Dans un premier temps, un élément construit (*USC 10102*) dont la nature et la fonction restent, à ce jour indéterminées, est aménagé sous la chaîne d'angle située en partie centrale du mur (*USC 10101*). Des blocs de tuf, dont un au moins en emploi conservant un chanfrein (n° 104), présentent un alignement vertical et forment un léger creusement dans le blocage du mur sous les *USC 10103* et *10104* [fig. 224]. Les autres matériaux employés sont pour moitié du tuf, pour moitié du calcaire. Le liant est un mortier de chaux gris clair assez friable, à charge de sables moyens et quelques gravillons, contenant de nombreux nodules de chaux inférieurs à 0,5 cm et quelques fragments de terre cuite.

Dans un second temps, le probable percement d'une ouverture dont il ne subsiste qu'une portion de l'arc (*USC 10103*), vient perturber l'élément construit rattaché à la phase de construction précédente (*USC 10102*). L'arc est constitué de 5 moellons de calcaire disposés de biais [fig. 225]. Les moellons de la maçonnerie d'insertion ne sont pas assisés. Les blocs employés sont des moellons de tuf en emploi et des galets de calcaire. L'ensemble est lié par un mortier de chaux blanc très dur et compact, à charge de sables fins et moyens et de quelques gravillons. Il contient très peu de nodules de chaux inférieurs à 0,5 cm et quelques fragments de terre cuite.

#### 4.4.5. LES TRAVAUX DES XVII<sup>e</sup> ET XVIII<sup>e</sup> SIÈCLES

L'éventuelle ouverture précédemment citée (*USC 10103*) est ensuite comblée par l'*USC 10104*. Celle-ci s'étend sur 1,04 m de haut et 0,48 m de long [fig. 226]. La maçonnerie de bouchage est constituée majoritairement de galets et de blocs bruts ou éclatés en calcaire. S'ajoutent quelques blocs de tuf, une brique et un bloc de grès ébauché probablement en emploi. Le liant utilisé est un mortier de chaux gris-beige, friable en surface et compact en profondeur, à granulométrie gravillonnaire, contenant également quelques cailloux entre 4 et 5 cm, quelques fragments de terre cuite et de végétaux. Il montre une très forte teneur en chaux mais peu de nodules (inférieurs à 0,3 cm).

Une grande phase de travaux est engagée entre 1680 et 1745, marquée par de profonds remaniements de l'ensemble du mur (*USC 10098, 10106 et 10114*). Il semble en effet que les 4/5<sup>e</sup> de la façade soient entièrement reconstruits. Cette restructuration intervient peut-être suite à l'incendie qui ravagea une partie de l'abbaye en 1680. Il semble qu'elle s'effectue en deux temps ou par deux équipes de maçons. En effet, si aucune différence n'a pu être observée sur la typologie des ouvertures, des disparités ont été identifiées au niveau des mortiers et dans la mise en œuvre. D'autre part, la présence des lambeaux de maçonnerie (*USC 10101, 10102, 10103 et 10104*) sur la moitié de la hauteur du mur ne peuvent s'expliquer que par la nécessité de procéder en deux étapes de chantier. Ces disparités peuvent s'expliquer par les contraintes techniques liées à la mise en place de l'escalier (**ESC 1053**) sur la moitié nord du parement interne. Cependant, il reste difficile de préciser quelle partie est reconstruite en premier.

Le parement (*USC 10098*) se développant sur la moitié supérieure sud du mur **M 1004**, mesure 5,94 m de hauteur et 5,45 m de largeur [**fig. 226**]. Il est constitué d'un appareil de galets et moellons ébauchés en calcaire à assises réglées. Quelques blocs bruts ou éclatés en marne sont disposés de façon à régler les assises et quelques blocs éclatés en tuf, plusieurs blocs taillés en grès ainsi qu'un bloc de calcaire en remploi (n° 105) ont été remployés [**fig. 227 et 228**]. Enfin, des cales de bois sont utilisées à hauteur des ouvertures. Trois étapes de chantier sont perceptibles sur toute la hauteur de ce parement, marquées par des lits de mortier disposés à intervalles réguliers. Le mortier de chaux liant les moellons est gris moucheté de noir, à charge de gravillons marneux et de sables fins. Il contient quelques fragments de terre cuite jusqu'à 2 cm de diamètre et des nodules de chaux entre 0,5 cm et 1 cm. Deux fenêtres **FEN 1119** et **FEN 1118** (l 0,73 m, h 1,48 m) situées au deuxième étage, et fortement similaires aux fenêtres de la portion nord du mur (**FEN 1101** et **1102**), sont associées à cette construction. L'encadrement des baies est constitué de gros blocs de calcaire taillés dont les faces ont été dressées à la boucharde et les ciselures relevées au ciseau [**fig. 229**]. De faux-joints noirs horizontaux de moins d'1 cm de hauteur semblables à ceux de la fenêtre bien plus tardive du rez-de-chaussée (**FEN 1122**), et datant probable-

ment de la même période, subsistent sur les blocs des piédroits [**fig. 230**]. Un arc constitué de moellons marneux disposés en diagonale et renforcés par deux fines planches de bois fait office d'arc de décharge au-dessus de chacune des baies [**fig. 231**]. Concernant la reconstruction de la moitié nord du mur, deux unités de construction ont été identifiées : le parement *USC 10106* et le percement (*USC 10114*) pour l'aménagement d'une fenêtre (**FEN 1066**) dans une maçonnerie plus ancienne (*USC 10107*). Les différentes ouvertures liées à ces aménagements sont intégrées au voûtement de l'escalier, les arrières-voussures des baies étant parfaitement insérées. Ces éléments laissent supposer que la façade orientale est en grande partie reconstruite lors de la mise en place de l'escalier, ainsi que des couloirs desservant les trois niveaux de l'aile sud, couverts du même type de voûtement et postérieurs à la reconstruction du parement (*US 10080*) du mur nord daté par la dendrochronologie de 1681-1682.

Le parement *USC 10106* présente des différences dans la mise en œuvre et l'emploi des matériaux. En effet, les assises, composées presque exclusivement de galets et moellons ébauchés en calcaire, sont légèrement plus grossières, des blocs de grand appareil en calcaire ont été remployés en partie supérieure du parement, ainsi qu'un bloc taillé et chanfreiné (n° 106) [**fig. 232 et 233**]. Cependant, des caractéristiques similaires au parement *USC 10098* ont été observées dans les dimensions et la typologie des ouvertures, dotées elles aussi d'un petit arc de décharge renforcé par deux planches [**fig. 234**]. Les fenêtres supérieures (**FEN 1102** et **FEN 1101** : min l 0,73 m, max 0,76 m, h 1,48 m) sont disposées sur le même alignement horizontal que les fenêtres supérieures côté sud (**FEN 1119** et **1118**). À la différence de la moitié sud, une porte (**POR 1067** : l 0,97 m, h 2,22 m) a été aménagée sur un palier intermédiaire entre le rez-de-chaussée et le premier étage perturbant l'arc du portail (**ARC 1120**) d'une phase antérieure [**fig. 235**]. D'autre part, aucune étape de chantier n'a été perçue de ce côté et le mortier de chaux est bien différent. De couleur gris-beige, friable en surface et compact en profondeur, il est à granulométrie gravillonnaire, contenant également quelques cailloux entre 4 et 5 cm, des fragments de terre cuite et de végétaux. Sa teneur en chaux est importante mai il ne présente que peu de nodules (inférieurs à 0,3 cm).



Le percement *USC 10114* présente les mêmes caractéristiques que le parement *USC 10106* et ses ouvertures associées, tant dans la nature du mortier que du point de vue de la typologie de la fenêtre (**FEN 1066**) [fig. 235]. Cette maçonnerie a été perturbée postérieurement lors de la mise en place du contrefort d'angle de la façade (*US 10116*). Les moellons de la maçonnerie d'insertion, grossièrement assisés, sont des galets et des blocs bruts ou éclatés en calcaire réglés ponctuellement par des dalles de marne et quelques blocs de tuf sont en remploi.

#### 4.4.6. LES TRAVAUX DE LA FIN DU XVIII<sup>e</sup> ET DU XIX<sup>e</sup> SIÈCLE

De nouveaux remaniements sont effectués au premier étage de la moitié sud du mur aux alentours de 1810. En effet, trois ouvertures sont percées, deux de dimensions réduites (**FEN 1070**, *USC 10094* et **FEN 1069**, *USC 10095*) et une ouverture bien plus grande dans son premier état (**FEN 1068**, *USC 10096*). Le liant, un mortier de chaux gris très foncé et friable, à charge de sables très fins et de gravillons, contenant de nombreux nodules de chaux jaunis, dont le diamètre varie entre 0,2 cm et 2 cm, et les matériaux de la maçonnerie d'insertion utilisés pour l'ensemble de ces ouvertures sont identiques, exception faite des blocs de grès et du bloc de tuf taillés en remploi de la fenêtre sud **FEN 1070**. En revanche, les ouvertures elles-mêmes présentent des disparités. En effet, si les deux petites baies sud présentent des similitudes dans leurs dimensions, elles montrent néanmoins des divergences sur l'emploi des matériaux. La fenêtre **FEN 1070**, la plus au sud, est constituée pour ses piédroits et son linteau de blocs de grès taillés en remploi tandis que son appui est formé d'une dalle de marne très schisteuse [fig. 236]. Pour les piédroits et le linteau de la fenêtre **FEN 1069**, ce sont des blocs taillés en calcaire très probablement en remploi présentant des bords arrondis sur l'extérieur qui ont été utilisés et un bloc de grès taillé en remploi également pour son appui [fig. 237]. Deux petits fragments de planche de bois viennent régler les blocs d'encadrement de la baie. La troisième fenêtre (**FEN 1068**), par ses dimensions (l 1,76 m, h 0,88 m), pourrait évoquer une porte. Si tel a été le cas, il ne reste pas de trace de son accès depuis l'extérieur. Celle-ci a été comblée en

partie inférieure plus tardivement par l'*USC 10097*, réduisant sa hauteur à 1,02 m. L'encadrement de la baie est constitué de gros blocs de calcaire dont un au moins est en remploi [fig. 238].

Plusieurs petits bouchages ont été réalisés simultanément sur la moitié nord de la façade, dont trois (*USC 10108*, *10109* et *10113*) sont alignés sur un même axe horizontal de manière approximative. Leur forme, plus ou moins quadrangulaire (mesurant respectivement l 0,26 m par h 0,28 m, l 0,34 m par h 0,26 m, l 0,32 m par h 0,31 m), laisse supposer qu'il y avait un ancrage de poutre lié à une structure du bâtiment ou à la mise en place d'un échafaudage. Leur écartement n'est cependant pas régulier variant de 1,10 m à 1,95 m. La maçonnerie de bouchage, grossièrement assisée, est constituée de galets et de blocs bruts ou éclatés en marne ainsi que de quelques blocs de tuf éclatés. L'ensemble est lié par un mortier de chaux gris foncé assez friable, à charges de sables fins et quelques gravillons noirs, contenant de petits nodules de chaux inférieurs à 0,3 cm et parfois quelques micros fragments de terre cuite.

Enfin, une réfection (*USC 10110*) du parement (*USC 10106*) situé sous l'appui en calcaire de la fenêtre **FEN 1102** est réalisée presque exclusivement au moyen de petits blocs de tuf éclatés. Le reste est composé de quelques galets.

À la suite de la dégradation des bâtiments de l'abbaye, un important remaniement est réalisé sur l'ensemble de l'aile orientale de l'abbaye. En effet, celle-ci est en majeure partie détruite de manière homologue à l'aile ouest. Cette destruction d'une partie des bâtiments engendre la consolidation de la partie inférieure de l'angle du bâtiment par la création du contrefort d'angle de forme conique (diamètre max 1,20 m) engagé au trois quart dans le mur sur hauteur de 3,46 m [fig. 239] et la reprise (*USC 10115*) de l'angle nord-est du bâtiment avec la création d'une chaîne d'angle (l 0,95 par h 3,73 m) [fig. 240 et 241]. Ces deux remaniements se développent sur le mur est **M 1004** mais se poursuivent également sur le mur nord **M 1006**. La chaîne d'angle est constituée de gros blocs de tuf et de calcaire taillés dont une grande partie est remployée. Certains conservent des éléments identifiables comme un chanfrein, une feuillure (n° 109), voire un élément de corniche (n° 107), d'autre présentent simplement des faces taillées indiquant l'utilisation d'une boucharde ou d'une

gradine et d'un ciseau pour les arêtes [fig. 242 et 243]. Le reste de la maçonnerie du parement utilise des moellons ébauchés de modules très variés en calcaire, quelques blocs de tuf taillés en remploi, l'ensemble de la chaîne d'angle et du contrefort étant liés par un mortier gris-blanc, friable, à granulométrie gravillonnaire et à forte teneur en chaux (nodules compris entre 0,5 et 1,5 cm), contenant également quelques sables grossiers, des fragments de terre cuite et des végétaux.

Deux réfections ou bouchages (*USC 10112* et *10111*) interviennent en partie supérieure nord du parement du parement *USC 10106*, le premier de forme quadrangulaire situé au-dessus de la fenêtre **FEN 1101** et le second, plus important, situé entre les fenêtres **FEN 1101** et **1102**. Cette zone est perturbée et la lecture reste difficile. Il est possible que cette réfection soit plus étendue vers la partie inférieure du mur. La maçonnerie de bouchage, grossièrement assisée, est constituée de galets et de blocs bruts ou éclatés en calcaire ainsi que de quelques blocs de tuf éclatés. Un remploi (n° 108), probablement un élément de piédroit en calcaire sur lequel subsiste un chanfrein et des traces de gradine a été utilisé dans la reprise *USC 10111* [fig. 244]. Le liant utilisé pour ces deux réfections est un mortier de chaux gris-beige compact, à charges de sables fins et quelques gravillons, contenant quelques micros fragments de terre cuite et de petits nodules de chaux inférieurs à 0,5 cm.

#### 4.4.7. LES REMANIEMENTS DU XX<sup>e</sup> SIÈCLE

De nouveau, des aménagements en lien avec des travaux de l'hôtel sont réalisés au cours de la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle, notamment la création de deux fenêtres au rez-de-chaussée, donnant sur une pièce de stockage et sur la cuisine et l'arrière-cuisine de l'hôtel (ES 1-0.09 et ES 1-0.08) [fig. 245]. Une fenêtre rectangulaire (**FEN 1122**, *USC 10091*) est insérée au rez-de-chaussée du mur **M 1004**, en repercement du parement *USC 10098* et à l'emplacement d'une ancienne porte de cave **POR 1051**. L'encadrement de la baie est constitué de gros blocs de calcaire démaigris au niveau de l'extrados, formant ainsi un ressaut afin de recevoir un enduit. Des traces de boucharde ont été observées sur les faces de ces blocs et des faux joints noirs horizontaux de moins d'un cm de hauteur subsistent sur les blocs des piédroits

[fig. 246]. Un appui en ciment a été rajouté à la base de la fenêtre plus tardivement, à hauteur du niveau de sol. La typologie de cette ouverture ainsi que les matériaux employés sont tout à fait similaires aux ouvertures de l'annexe de l'hôtel créée dans les années 1920 [fig. 247]. Les matériaux employés sont des galets et des blocs bruts ou éclatés en marne ainsi que des blocs de tuf grossièrement ébauchés, dont certains sont employés. Un ciment beige à forte granulométrie gravillonnaire lie l'ensemble. Une seconde fenêtre (**FEN 1037**, *USC 10092*) est elle aussi insérée au rez-de-chaussée dans les parements *USC 10098* et *10093*. Son encadrement est constitué de piédroits en gros bloc de calcaire taillés, surmontés d'un arc cintré et moulurés en calcaire également. Cet arc, débordant de 0,20 m, laisse penser que des colonnettes venaient recevoir ses retombées. Un léger décalage vertical entre le piédroit sud et l'arc ainsi que le liant, les traces de taille et la typologie de l'ouverture permettent de supposer qu'elle est rempliée [fig. 248]. En effet, les matériaux sont liés par un ciment jaunâtre à charge de graviers et sables. Au cours de la même phase d'aménagement, la fenêtre **FEN 1068** est partiellement bouchée. Le bouchage (*USC 10097*) a été effectué en partie inférieure de la baie, réduisant ainsi sa hauteur de 0,74 m. Ce bouchage intervient probablement lors de la création d'un plancher intermédiaire à l'intérieur du bâtiment. En effet, ce dernier vient scinder en deux l'ancienne ouverture. La maçonnerie de bouchage est constituée de galets et des blocs bruts ou éclatés en marne liée par un ciment blanc. Pour terminer, une reprise (*USC 10127*) de la partie supérieure du mur est effectuée sur toute sa longueur, probablement en lien avec une réfection de la charpente du logis abbatial. Au cours des travaux, une fenêtre sous comble **FEN 1121** (h 0,72 par l 0,51 m) a été créée [fig. 249]. La construction utilise des moellons et des galets marneux ainsi que quelques blocs de tuf éclatés liés par un mortier de couleur blanche assez dur et compact.

Au cours de la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle, des appuis en ciment sont ajoutés aux fenêtres **FEN 1122** et **FEN 1037**, accompagnés par la mise en place d'une longrine qui semblait courir sur toute la façade sur une cinquantaine de cm de hauteur. Un pilier en ciment est adossé au contrefort d'angle nord-est afin de mettre en place une clôture



pour le cimetière. Enfin, la détérioration du bâtiment a nécessité au cours des années 2000, la pose de tirants sur la moitié nord de la façade orientale.

L'étude des élévations livre l'image d'un bâtiment complexe ayant subi de multiples remaniements, mais aussi des informations inédites sur les deux ailes disparues du couvent. Ces données sont en partie complétées par les données de la fouille sur le flanc nord du logis, que nous aborderons avant de proposer une analyse plus synthétique de l'évolution du site.



## 5. LE CLOÎTRE ET LES AUTRES BÂTIMENTS CONVENTUELS (ZONE 2)

Laurent D'AGOSTINO



La fouille de la zone située au nord du logis (ZONE 2), réalisée en août et septembre 2013, a livré des informations sur les bâtiments détruits en 1867 et sur le cloître de l'abbaye [Planche hors-texte 5 et Planches 13, 14, 15 et 16]. Cet espace est situé entre le logis et le mur de soutènement de la terrasse du cimetière du XIX<sup>e</sup> siècle [fig. 250] ; avant la fouille, il était constitué d'un terrain en herbe, aucun vestige n'étant visible au sol [fig. 251]. Le mur de terrasse (M 2009) détermine une dénivellation assez nette entre le parvis de l'église (autour de 764,68 m) et la zone de fouille (762,80 m à l'angle nord-ouest du logis), soit 1,88 m de différence d'altitude. Vers l'est, cette dénivellation s'adoucit progressivement, pour être absorbée par une marche à l'extrémité orientale du mur M 2009.

L'ensemble de la zone a fait l'objet d'un décapage de surface au moyen d'une pelle mécanique de 4,5 t équipée d'un godet lisse, en collaboration avec l'entreprise Mabboux [fig. 252] ; un sambron a permis d'évacuer les déblais et de les stocker sur le terrain situé au sud du logis. Des bermes de sécurité et de circulation larges de 1 m environ ont été laissées en place le long du mur M 2009 de manière à ne pas déstabiliser cet ouvrage. Ponctuellement, des bermes ont été conservées au début de la fouille de manière à établir des coupes stratigraphiques générales, avant d'être fouillées pour favoriser une lecture planimétrique. À l'issue de cette phase de terrassements, les structures ont été nettoyées manuellement et les sols ont fait l'objet d'une fouille fine ; la stratigraphie située sous les derniers niveaux de sols de l'abbaye et les sépultures a également fait l'objet d'une fouille manuelle sous forme de sondages localisés. Les terres issues de la fouille ont été réutilisées en fin de chantier pour remblayer la zone après protection des vestiges par un

géotextile et mise en place d'une couche drainante par l'entreprise Gauthey.

Les sondages de 2011 avaient déjà montré la conservation de maçonneries arasées et enfouies dans ce secteur, ainsi que la présence probable de sépultures. Par ailleurs, l'étude de la charpente avait donné des indications précises sur les emprises au sol des ailes est et ouest du couvent dans son état du XVIII<sup>e</sup> siècle. Les recherches engagées en 2013 ont donc visé à caractériser le plan des bâtiments qui reliaient l'aile sud du couvent et l'église et celui du cloître, ainsi que la chronologie de l'ensemble. Les contraintes liées à l'aménagement des drains au nord du logis ont limité nos possibilités de fouille, même si l'essentiel de la zone a été analysé [fig. 253] ; néanmoins, seul un échantillon des sépultures installées dans le cloître a été fouillé [fig. 254 et 255], celles-ci n'étant pas menacées par la profondeur de l'aménagement. L'analyse stratigraphique a également été limitée du fait de la profondeur d'enfouissement des vestiges. Ainsi, des sondages exploratoires plus profonds auraient pu être mis en œuvre pour tenter d'approcher les phases anciennes de l'occupation du site, mais ils auraient outrepassé largement les cotes prévues pour l'aménagement et les objectifs de cette opération ; nous avons donc renoncé à les réaliser.

Une fouille en aire ouverte (SD 2-1) a recouvert l'essentiel de l'emprise de la zone avec une longueur de 23,81 m pour une largeur moyenne de 4,10 m, soit environ 95 m<sup>2</sup> de surface. En complément, un sondage (SD 2-3) de 2,85 m par 1,16 m, soit 3,30 m<sup>2</sup>, a été ouvert au nord de l'édicule des sanitaires, à l'emplacement supposé du mur ouest du bâtiment oriental.

## 5.1. ÉTAT DE CONSERVATION ET STRATIGRAPHIE DES NIVEAUX DE DÉMOLITION DES BÂTIMENTS

Les vestiges des bâtiments sont globalement en bon état de conservation et permettent une lecture planimétrique précise du dernier état de l'abbaye, avant sa démolition [fig. 256]. Trois grands ensembles sont discernables, avec des différences notables en ce qui concerne les informations recueillies du fait de l'emprise de la fouille [Planche hors-texte 5 et Planches 4, 13 et 14]. À l'ouest, un premier grand ensemble (ESS 2) orienté nord-ouest/sud-est est délimité à l'ouest par le mur M 2003 et à l'est par le mur M 2011 ; il forme l'aile ouest des bâtiments conventuels. L'aile orientale (ESS 3) est reconnue uniquement dans le sondage SD 2-3 où sa façade ouest a été identifiée (M 2012) ; la tranchée de drainage réalisée au nord de M 1006 n'a en effet pas atteint les niveaux d'apparition des vestiges et seule l'étude de bâti a permis de documenter cette partie de l'abbaye et démontre la continuité des murs M 1004 et M 1007 en direction du nord. Entre ces deux ailes prennent place les vestiges de l'atrium du cloître (ESS 4) et d'une petite galerie flanquant la façade orientale de l'aile ouest, délimitée par le mur bahut M 2002.

Les murs sont arasés en moyenne entre les cotes 762,45 m au plus bas (extrémité nord de M 2002 et M 2011) et 762,88 m au plus haut (extrémité sud de M 2002) [Planches hors-texte 3 et 5]. Les sols les plus récents appartenant à l'occupation de l'abbaye apparaissent entre 762,69 m et 762,26 m au niveau du cloître, mais entre 762,45 m et 761,80 m dans le bâtiment ouest, des emmarchements venant marquer des délimitations franches dans le bâtiment et des niveaux de circulation variés.

Les travaux de démolition de 1867 ont respecté les niveaux de circulation antérieurs à la Révolution et se sont limités à un arasement des murs. Une partie des matériaux a dû être évacuée lors de ces travaux ou servir à former la terrasse située au sud et à l'ouest de l'église. Le reste des matériaux de démolition a été étalé au-dessus des vestiges (US 20011) sur une épaisseur de 0,30 à 0,63 m au niveau du cloître, et jusqu'à 1,22 m d'épaisseur dans le bâtiment ouest. Cette couche de remblai composée

de galets et blocs de calcaire et de marnes, parfois mêlés de tuf et de grès, de mortier en décomposition et de terre, recouvre l'intégralité des murs arasés. À sa surface, une couche de 4 à 5 cm d'épaisseur (US 20016) constituée de matériaux plus fins, sables et mortier décomposé en majorité, forme un sol horizontal (SOL 2006) correspondant vraisemblablement à une étape du chantier de démolition. Une autre couche de remblai de démolition (US 20017) présentant un léger pendage est/ouest et de nature identique à l'US 20011 vient recouvrir ce sol dans la moitié orientale du sondage. Au-dessus de cette dernière couche, un niveau d'ardoises brisées de 5 cm d'épaisseur en moyenne (US 20010) traduit probablement des travaux sur la couverture de l'édifice, en lien avec la démolition des bâtiments ; elle recouvre la totalité de la zone de fouille. Enfin, la partie supérieure de la stratigraphie est formée par un remblai de terre meuble (US 20009) d'une quinzaine de centimètres d'épaisseur supportant la terre végétale (US 20001) qui constitue le sol actuel (SOL 2005). Cette succession de couches scellant la démolition des bâtiments est observable aussi bien dans le sondage SD 2-1 [fig. 257] que dans le sondage SD 2-3 [fig. 258 ; Planches 15 et 16].

Le mobilier contenu dans les couches US 20011 et US 20017, dont le plus évocateur est une quantité importante de céramiques caractéristiques des XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles<sup>105</sup>, ainsi que les collages réalisés entre des fragments de vases issus des deux couches démontrent que ces deux remblais se sont succédés dans un court intervalle et résultent bien des travaux de démolition du cloître au XIX<sup>e</sup> siècle. Ces démolitions doivent être mises en relation avec les modifications conséquentes apportées à la façade nord et à la charpente du logis, travaux qui sont attribuables au mois de juillet 1867 par le journal du curé Roget.

Deux tranchées de réseaux de la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle viennent toutefois perturber ces couches. La première est une tranchée de canalisation d'eaux pluviales composée de buses en béton (US 20003 et US 20046) qui était hors d'usage au moment de la fouille, mais dont personne ne connaissait précisément l'emplacement avant les travaux [fig. 259]. Large de 1,17 m à l'ouver-

105 Voir Note sur la céramique.

ture, cette tranchée a perturbé la stratigraphie sur une hauteur de 0,89 m, jusqu'à la cote 762,73 m, sans trop toucher les maçonneries. La seconde tranchée est repérée uniquement dans la partie orientale de la fouille. Le réseau électrique a en effet été enfoui dans une tranchée venant de l'est du bâtiment et longeant la façade nord de l'appendice accueillant l'escalier du logis (**M 1006**) et la façade nord de l'édicule des sanitaires (**M 1008**) ; la tranchée rejoint le boîtier électrique alimentant le logis à l'angle nord-ouest des sanitaires, tandis que la ligne de terre a été enfouie à environ 1 m à l'ouest du boîtier. Cette tranchée a perturbé la stratigraphie jusqu'à la cote 763,00 m, sans atteindre les sols anciens.

## 5.2. LE BÂTIMENT OCCIDENTAL (ESS 2)

L'aile ouest des bâtiments conventuels (**ESS 2**), dans son dernier état de construction [**fig. 260**], est représentée par le mur **M 2003**, qui forme la façade occidentale de l'édifice dans le prolongement du mur **M 1002** de l'aile sud [**fig. 261**]. Au niveau de la fouille, la présence d'un regard de collecte des eaux pluviales à l'angle nord-ouest de l'aile sud et surtout la volonté de ne pas déstabiliser le talus maçonné qui soutient le bâtiment au niveau du même angle, n'ont pas permis d'observer la continuité des murs **M 1002** et **M 2003**. Pourtant, nous avons vu que le mur **M 1002** présentait à son extrémité nord un arrachement important consolidé par un contrefort (*USC 10140, 10135, 10151, 10141*) ; de même, en partie inférieure du mur, les observations réalisées dans la tranchée de drainage ouest ont montré que le mur se poursuivait vers le nord en partie basse. La continuité de la façade ouest de l'abbaye vers le nord, représentée par le mur **M 2003** observé en fouille, est donc cohérente même si la liaison n'a pas été observée.

À l'est, le mur **M 2001**, partiellement observé en 2011, forme la façade sur cour de l'aile ouest ; ce mur, large de 1,10 m en fondation, est situé exactement à l'aplomb de l'arrachement visible sur toute la hauteur de la façade nord de l'aile sud (*USC 10130*) [**fig. 262**] ; notons en outre que la position de ce mur correspond également à celle indiquée par la noue observée sur la charpente

de 1745 en 2011. L'emprise du bâtiment, attestée au moins pour le milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle, est donc de 11,67 m de largeur est/ouest. Sa longueur nord/sud n'est pas établie, puisqu'elle excède l'emprise de la fouille, mais il est vraisemblable que l'édifice se poursuivait jusqu'à l'église, soit une longueur de 14 m environ.

L'édifice est recoupé dans sa longueur par un gros mur de refend large de 1,10 m en moyenne et d'orientation nord/sud (**M 2011**), situé à 3,10 m à l'est de **M 2003**. Ce mur détermine une circulation nette dans le bâtiment, ainsi qu'une dénivellation entre la partie ouest (entre la façade ouest **M 2003** et le refend **M 2011**) et la partie est (entre **M 2011** et la façade orientale **M 2001**) [**fig. 263**]. Une première porte (**POR 2016**) est aménagée dans la façade occidentale **M 2003** ; large de 1,20 m au niveau des piédroits, elle est représentée par son seuil constitué d'une grosse dalle de calcaire grossièrement équarrée sur sa face supérieure et au niveau de la contremarche, mais aussi par la partie inférieure de ses tableaux, eux aussi constitués de gros blocs de calcaire équarris sur leurs faces de parement, la queue des blocs étant laissée brute [**fig. 264**]. En revanche, le mur **M 2003** est arasé au niveau du seuil de la porte (cote 762,58 m) et les piédroits ne sont pas conservés. Les tableaux forment un retrait de 20 cm par rapport à la position des piédroits, correspondant aux feuillures accueillant le vantail de la porte. Dans le même axe que cette première porte, mais avec un léger décalage vers le nord, une deuxième porte (**POR 2013**) est aménagée dans le refend **M 2011** [**fig. 265 et 266**]. Celle-ci est dégradée au niveau du seuil, dont la pierre a disparu, ainsi qu'au niveau des piédroits situés sur la face ouest du mur, vraisemblablement récupérés lors de la démolition ; néanmoins, sa largeur peut être restituée à environ 1,53 m. Sur la face orientale de la porte, un emmarchement de trois marches permettait de descendre dans la partie orientale de l'édifice. Seule la marche centrale, formée par trois gros blocs de calcaire soigneusement équarris et présentant des traces de taille à la broche et très probablement à la boucharde, est conservée intégralement ; les autres sont observables par leurs contremarches, les marches ayant été récupérées. Deux vantaux fermaient cette porte : de chaque côté de la porte, sont visibles deux trous de scellement de gonds en fer dont les traces sont encore observables au niveau du lit d'attente des piédroits,

ainsi que deux encoches en virgule destinées à recevoir les crochets terminant les barres verticales de fermeture de la porte. La position de ces éléments indique que les vantaux venaient prendre appui sur la contremarche de la deuxième marche et s'ouvriraient vers l'est.

Dans la partie ouest de l'édifice, deux autres murs de refend recoupent l'espace entre **M 2003** et **M 2011** dans le sens est/ouest de part et d'autre des deux portes. Au nord, le mur **M 2014**, construit en galets et blocs bruts ou éclatés de calcaire, présente une largeur de 0,60 m. Au sud, **M 2027** n'a été que partiellement observé au niveau de son arase ; son parement sud n'est pas visible car il est situé en dehors de l'emprise de la fouille ; son parement nord, très dégradé et perturbé par la canalisation d'eaux pluviales n'est pas rectiligne et semble plus sommaire que celui de **M 2014**. Néanmoins, ces éléments délimitent un espace clos (ES 2-0.1) défini à l'ouest par **M 2003**, à l'est par **M 2011**, et au nord et au sud par les cloisons **M 2014** et **M 2027** ; mesurant 3,10 m d'est en ouest et 2,05 m du nord au sud, sa surface atteint 6,35 m<sup>2</sup>.

Espace de circulation nettement caractérisé par les deux portes en enfilade [fig. 267], il s'agit très vraisemblablement d'un vestibule dont la monumentalité est relativement marquée par la largeur des portes (1,20 m et 1,53 m) et les emmarchements successifs. Le sol de ce vestibule est assez mal conservé et seuls deux lambeaux d'une calade en galets et petits blocs de calcaire (**SOL 2017**, *US 20025*) sont encore visibles le long du mur **M 2014** et à proximité de la porte **POR 2013** ; ils permettent néanmoins d'attester le niveau de circulation de cet espace autour de la cote 762,45 m [fig. 268]. Aux endroits où cette calade n'était pas conservée, la fouille a été arrêtée à la surface du remblai de préparation et de pose de la calade, constitué de blocs de calcaire et de marne, de cailloutis et d'un sédiment limoneux brun (*US 20026*). Il faut ici rappeler que la porte actuelle de l'aile sud, située sur la façade ouest (**POR 1016**) est nettement postérieure à l'édifice et n'a été percée à cet emplacement qu'au XIX<sup>e</sup> siècle ; il est donc vraisemblable que le vestibule identifié ici ait constitué l'un des principaux accès aux bâtiments conventuels depuis l'ouest avant la Révolution.

Au nord du vestibule, plusieurs salles devaient être aménagées et délimitées par des cloisons en pierres, comme en témoigne le muret **M 2015** qui définit

un cloisonnement d'orientation nord/sud dans la salle ES 2-0.3 [fig. 269]. Le niveau de sol n'est pas conservé partout, mais il est formé d'une calade de galets (**SOL 2018**, *US 20028*) dont la surface est à une cote identique au sol du vestibule (762,43 m). Au vu de l'étroitesse de la fouille, il reste délicat d'interpréter la fonction de cet espace.

À l'est de **M 2011**, la porte **POR 2013** donne accès à un espace situé en contrebas du vestibule et visiblement plus vaste (ES 2-0.2) [fig. 270]. Sa largeur est définie par l'espace entre **M 2011** et **M 2001**, soit 5,17 m, et aucun mur de refend n'a été identifié dans l'emprise de la fouille, ce qui porte la longueur de cette salle à au moins 5,63 m et sa surface à au moins 29 m<sup>2</sup>. Il est vraisemblable que cette salle soit plus vaste et qu'elle se prolonge encore vers le nord. En effet, au sud, elle était ouverte vers le couloir de l'aile sud, comme en témoigne la présence du grand arc (**ARC 1026**) aménagé au rez-de-chaussée de **M 1001** [fig. 262]. Faut-il considérer cet espace comme un lieu de circulation entre l'aile sud et l'aile ouest ? L'hypothèse est vraisemblable, d'autant plus que la présence de la porte d'accès depuis l'ouest à proximité implique une distribution des espaces organisée en fonction de cette porte et de son vestibule. La salle orientale de l'aile ouest pourrait ainsi faire office de salle d'accueil et participer à la liaison entre les différents bâtiments du couvent. La proximité de l'église au nord tendrait à renforcer cette hypothèse.

Aucun sol construit n'a été identifié dans cette salle qui était remplie de gravats (*US 20011*) au moment de la fouille. Seul un niveau (*US 20024*) de galets, de gravillons, de blocs d'argile et de sédiments argilo-limoneux a été identifié à partir de la cote 761,69 m ; ce niveau homogène forme la surface d'une couche composée exclusivement de galets et blocs subrectangulaires aux arêtes arrondies et de graviers et sables, caractéristiques d'un substrat morainique. Le sol de la salle est donc difficile à restituer, mais il a pu être constitué soit d'une calade, soit d'un sol de dalles qui a pu être récupéré au moment de la démolition et dont aucune trace ne subsiste, soit encore d'un plancher sur vide sanitaire. À en juger par la face supérieure de la dernière marche située au niveau de la porte **POR 2013**, le niveau de circulation devait avoisiner la cote 761,83 m, soit 14 cm au-dessus du niveau d'apparition de la moraine.



Enfin, la façade orientale de l'édifice (**M 2001**) est aménagée d'une porte (**POR 2004**) située à l'angle de **M 1001** et de **M 2001** [fig. 271]. Si la liaison avec la façade sur cour de l'aile sud est difficile à établir du fait des remaniements liés à la démolition des bâtiments, cette porte est parfaitement contemporaine de la construction de **M 2001**. Seuls son tableau et la base de son piédroit nord sont observables ; construits en moellons ébauchés de calcaire, le tableau forme un léger ébrasement tandis que le piédroit définit une feuillure de 3 à 4 cm de largeur destinée à accueillir un vantail. La largeur de la porte peut être restituée à environ 0,55 à 0,60 m au maximum, ce qui en fait une porte secondaire relativement étroite. Elle est aménagée dans son embrasure de 3 marches composées de gros moellons de calcaire et de fines dalles de marne [fig. 272]. La première de ces marches, à la cote 762,01 m, est cohérente avec l'hypothèse d'un sol de la salle ES 2-0.2 autour de 761,83 m.

Depuis la grande salle du rez-de-chaussée de l'aile ouest, ce dispositif permettait de gagner directement le cloître. En effet, contrairement à ce qui était envisagé jusqu'à présent pour cette aile, aucune observation ne permet de restituer une architecture similaire à l'aile sud, desservie par un long couloir au rez-de-chaussée formant la galerie sud du cloître et largement ouvert sur l'atrium par de grandes arcades. Pour l'aile ouest, tout au plus peut-on envisager que ce soit la grande salle du rez-de-chaussée (ES 2.0-2) qui ait été ouverte d'arcades sur le cloître, mais aucun vestige conservé ne permet de le démontrer. Néanmoins, ce dispositif renforcerait considérablement la monumentalité de l'accueil du couvent.

### 5.3. LE BÂTIMENT ORIENTAL (ESS 3)

L'aile orientale du couvent n'a été que très brièvement aperçue. Rappelons que les observations réalisées sur l'aile sud au niveau du parement nord du mur fermant la cage d'escalier (**M 1006**) et au niveau de la façade orientale (**M 1004**) ont livré des informations sur deux murs qui se poursuivaient en direction du nord avant les travaux de démolition de 1867.

Le premier élément est le mur oriental de l'aile sud (**M 1004**), qui se poursuivait initialement en direction du nord. Bien que remaniée au XVIII<sup>e</sup> et au XIX<sup>e</sup> siècle, sa partie basse occupée par une large porte couverte d'un arc en plein cintre (**ARC 1120**) correspond à un aménagement datable de la seconde moitié du XII<sup>e</sup> ou du XIII<sup>e</sup> siècle. Si l'angle nord-est de l'aile sud a été reconstruit lors des travaux de démolition, ce premier état du mur, large de 0,90 m, semble se poursuivre vers le nord et joignait vraisemblablement l'église abbatiale ou du moins le bâtiment situé au sud de celle-ci à l'emplacement de l'actuelle sacristie. En revanche, si le tracé de ce mur est restituable, il est difficile de déterminer sa fonction exacte : formait-il dans les deux premiers siècles d'existence de l'abbaye un simple mur de clôture ou appartenait-il déjà à un édifice situé entre le logis roman et l'église ? Il est aujourd'hui bien imprudent de répondre à cette question sans pousser plus loin les investigations.

Au niveau de la liaison entre l'édicule accueillant l'escalier du logis et les sanitaires de l'hôtel, un deuxième arrachement et un ragréage du parement sont bien visibles dans l'élévation du mur **M 1006** (*USC 10126*). Cet arrachement se trouve au droit du mur **M 1007**, d'orientation nord/sud et observable à l'intérieur du logis à la limite ouest de l'escalier. C'est contre le parement ouest de **M 1007** que les sanitaires ont été bâtis au XX<sup>e</sup> siècle. Mise à part sa largeur de 1,00 m environ, ce mur reste néanmoins difficile à caractériser en l'absence de sondage approprié et seuls des sondages complémentaires au sol ou à l'intérieur du bâtiment permettraient d'éclairer son mode de construction et sa chronologie.

Ces deux murs n'ont pas été observés au sol, la tranchée de drainage n'ayant pas permis de les atteindre. En revanche, l'étude de la charpente du logis avait démontré que, dans son état du milieu du

XVIII<sup>e</sup> siècle, l'aile orientale du couvent était couverte par une charpente identique à celle de l'aile sud et définissait une emprise d'au moins 12 m de largeur est/ouest pour l'aile est. Or, la largeur hors-œuvre définie par **M 1004** et **M 1007** n'est que de 8,70 m, ce qui ne correspond pas à l'emprise du bâtiment couvert en 1745.

Le sondage *SD 2-3* a donc été implanté de manière à vérifier au sol la position de la façade sur cour de l'aile est. Il a bien confirmé l'existence d'un mur à cet emplacement (**M 2012**, *USC 20057*), d'une largeur de 0,90 m, mais dont seule l'arase a été observée du fait de l'étroitesse du sondage et de sa profondeur d'enfouissement (arase à 762,64 m) [**fig. 273**].

Pour l'aile orientale du bâtiment, trois murs parallèles sont donc identifiés [**Planches 13** et **14** et **Planches hors-texte 3** et **5**] : les façades sont formées par la continuité de **M 1004** à l'est et par **M 2012** à l'ouest ; le mur **M 1007** se poursuivait en outre vers le nord et délimitait un espace de 3,30 m du côté de la cour et un espace large de 6,60 m à l'est. Concernant ce deuxième espace, nous avons vu qu'il était couvert d'une voûte d'arêtes au XVIII<sup>e</sup> siècle et était desservi par une porte ouvrant sur l'escalier. Une deuxième salle de largeur identique, sans pour autant qu'elle ait été voûtée, prenait place à l'étage ainsi que l'indique l'étude des élévations. Pour ce qui est de l'espace situé le long de la cour du cloître, sa position tend à indiquer qu'il s'agissait probablement d'une galerie de circulation du même type que celle du rez-de-chaussée de l'aile sud, même si sa largeur est plus importante (3,30 m contre 2,30 m). La continuité attestée de tous ces murs jusqu'à la toiture démontre en outre que deux galeries de circulation étaient superposées à l'est du cloître. Ces éléments fonctionnent efficacement ensemble et permettent d'absorber les dénivellations observables entre le logis et l'église. En revanche, aucun élément ne permet d'éclairer la chronologie de construction entre **M 2012** et **M 1001**, la construction des sanitaires ayant bouleversé l'organisation de ce secteur de l'abbaye. Par ailleurs, aucun niveau de sol n'a été atteint à l'intérieur du bâtiment à l'est de **M 2012**, seuls des remblais de démolition ayant été rencontrés ; le niveau de circulation était donc situé au-dessous de la cote 762,41 m.

## 5.4. L'ATRIUM DU CLOÎTRE ET LA GALERIE OCCIDENTALE (ESS 4)

### 5.4.1. L'ATRIUM DU CLOÎTRE (ES 4-0.1)

Au centre de l'ensemble défini par les trois ailes du couvent à l'ouest, au centre et à l'est, et par l'église au nord, prend place l'atrium du cloître. Il faut en effet considérer que, dans le dernier état de l'abbaye, cette cour est bordée par au moins deux galeries à l'est (ES 3-0.1) et au sud (ES 1-0.01) dotées de plusieurs niveaux superposés (deux à l'est et trois au sud) ; à l'ouest, il est difficile d'être affirmatif, mais il est vraisemblable que la grande salle (ES 2-0.2) bordant le cloître ait aussi eu une fonction de circulation, tout comme les galeries couvertes. Si les niveaux supérieurs sont sans doute éclairés par de simples fenêtres comme le bâtiment sud, les rez-de-chaussée pouvaient être ajourés de grandes arcades ouvrant sur l'atrium, à l'image du couloir de l'aile sud.

Nous n'avons pour l'essentiel pu documenter que le dernier état de l'atrium du cloître [**fig. 274**]. Une calade de galets et de blocs éclatés de calcaire et de marne forme le sol de la cour (**SOL 2007**, *US 20108*) ; les galets sont en majorité disposés de chant, sans liant autre qu'un sédiment argilo-limoneux brun [**fig. 275**]. Le sol est constitué de plans triangulaires inclinés depuis les murs périphériques vers le centre de la cour ; dans l'angle sud-ouest de la cour, le seul observé dans l'emprise de la fouille, un caniveau (**CAN 2010**) forme la jonction entre les plans inclinés sud et ouest. Ce caniveau composé de dalles de fond de calcaire et de dalles de chant sur les côtés présente un pendage régulier de 9 cm/m depuis l'angle sud-ouest de la cour vers le centre<sup>106</sup>. En restituant la position du centre de la calade, il est possible d'envisager que celui-ci se trouve autour de la cote 762,02 m.

Cette proposition laisse percevoir des pentes assez importantes des plans inclinés, la dénivellation entre les murs périphériques et le centre de l'atrium dépassant 0,55 m. Il est donc peu vraisemblable que l'atrium ait servi d'espace de cir-

106 Sur une distance de 3,22 m, la dénivellation observée est de 0,29 m (762,55 m à au sud-ouest ; 762,26 m en limite de fouille), soit 9 cm/m de pendage.

culation, mais il constituait plus certainement un puits de lumière au cœur du couvent. La cour recevait les eaux de pluie et les eaux de ruissellement des toitures ; dans l'angle sud-ouest, une dalle de marne de 0,78 par 0,71 m de côté recevait les eaux pluviales, qui étaient canalisées dans le caniveau vers le centre de la cour [fig. 276]. Ce dispositif devait recevoir des quantités d'eau assez importantes qui nécessitaient d'être évacuées en dehors de la cour ; aucun élément ne permet de l'attester, mais une canalisation devait recueillir l'eau et en assurer l'évacuation hors du couvent. L'abondance de sources d'eau potable à Sixt et à proximité de l'abbaye ne nécessitant pas l'utilisation de citernes, il est peu probable que les eaux pluviales aient été récupérées, mais cette hypothèse n'est pas exclue. Cette calade est délimitée au sud par le mur **M 1001** qui forme l'actuelle façade nord de l'aile sud, contre laquelle elle vient s'appuyer. Le sol vient recouvrir la fondation *USC 10079* de **M 1001** et prend appui contre la base de son parement *USC 10080* [fig. 277] ; elle est donc postérieure à ces deux éléments, en particulier le parement *USC 10080*, daté par dendrochronologie de 1681-1682. Deux monnaies, dont une de la République de Genève datée de 1715, ont en outre été trouvées dans les interstices de la calade, mais il est difficile de déterminer si elles ont été perdues là au moment de sa construction ou lorsque le sol était déjà constitué. C'est donc après 1681 que cette calade a été mise en place.

À l'est, la calade vient également s'appuyer sur le parement ouest de **M 2012**, façade sur cour de l'aile orientale [fig. 278] ; elle est donc également postérieure à ce mur, qui reste quant à lui difficile à dater, si ce n'est qu'il était en place au moment de la pose de la nouvelle charpente en 1745. Néanmoins, au vu de sa localisation en lien avec les structures romanes voisines, ce mur nous semble pouvoir appartenir aux premiers éléments structurant l'organisation du cloître roman, même si aucun élément de datation ne permet de le confirmer.

#### 5.4.2. LA GALERIE OUEST (ES 4-0.2)

À l'ouest, la calade ne vient pas jusqu'au mur **M 2001**, mais contre un autre mur (**M 2002**) parallèle à la façade sur cour de l'aile ouest. Ce dernier mur, situé 2,26 m à l'est de **M 2001** présente une orientation nord/sud et une largeur de 0,88 m.

L'étude de l'élévation nord de **M 1001** a montré au droit de ce mur un arrachement de son élévation (*USC 10085*) construite en sous-cœuvre de l'arcature **ARC 1125** [fig. 279]. Cette arcature, contemporaine du parement *USC 10080* du mur **M 1001** est datable des années 1681-1682 ; le mur **M 2002** lui est donc postérieur. Il est également antérieur ou contemporain de l'aménagement de la calade de l'atrium. Une monnaie découverte sur l'arase du mur pose un problème d'interprétation ; même si elle semblait prise dans le mortier de construction, celui-ci était dégradé et la monnaie a pu se retrouver piégée sur l'arase dans un mortier dégradé au moment de la démolition du mur ; néanmoins, portant la date de 1735, elle n'est pas en contradiction avec les autres indices de datation de la calade et de **M 2002**. Sa hauteur maximum atteint 2,75 m depuis le sol de la cour, son sommet se situant à la cote 765,38 m. L'espace situé entre **M 2001** et **M 2012**, large de 2,23 m, semble donc former une galerie de circulation d'un seul niveau (ES 4-0.2), longeant la façade orientale de l'aile ouest. La porte **POR 2004**, aménagée à l'extrémité sud de **M 2001** permettait un accès direct à cette galerie depuis l'aile ouest.

Aucun sol construit n'a été identifié dans cette galerie, et il est difficile de restituer sa nature. En effet, seul un sol en terre battue a pu être observé (**SOL 2008**, *US 20012*) à la cote 762,49 m à peu près équivalent au niveau de la calade (cote 762,55 m). Peut-être ce niveau de terre battue a-t-il servi de lit de pose à un sol mieux constitué (calade, dallage, plancher ?). Toujours est-il que ce sol, qui vient buter contre le parement ouest de **M 2002** et le parement est de **M 2001**, vient sceller une occupation antérieure. En effet, sous ce sol, la tranchée de fondation de **M 2002** (*US 20061*, comblée par l'*US 20062*) vient entamer la stratigraphie sur une largeur de 0,30 m et une hauteur de 0,61 m jusqu'à la cote 761,81 m [Planche hors-texte 3 et Planche 16 ; fig. 280 et 281]. Elle recoupe deux couches successives : la couche supérieure, immédiatement sous le sol **SOL 2008**, est un remblai de terre limoneuse noire épais de 10 à 15 cm (*US 20064*). La couche inférieure, observée sur une hauteur de 0,44 m, est composée de galets subanguleux, graviers et sables dans une matrice de sédiments limoneux (*US 20047*) ; très homogène et compacte, cette couche est identifiable au substrat morainique déjà observé dans l'emprise du bâtiment ouest (*US 20024*).

### 5.4.3. LA STRATIGRAPHIE SOUS-JACENTE ET LES INHUMATIONS

#### 5.4.3.1. Les inhumations de la galerie ouest

Dans l'emprise de la galerie ouest, au nord de la façade **M 1001**, la moraine *US 20047* est largement perturbée par des inhumations. Nous reviendrons plus en détail sur l'étude anthropologique de ces sépultures et sur la morphologie des tombes, mais leur implantation n'est pas sans incidence sur la chronologie de l'ensemble.

Quatre tombes ont été observées dans l'emprise de la galerie ouest (ES 4-0.2), dont deux ont été fouillées [fig. 282]. Deux tombes en coffres de dalles de calcaire et de marne constituent les éléments les plus anciens. La première (**TMB 2025**) est située à l'extrémité sud de la galerie [fig. 283]. Elle mesure 1,99 m de longueur et 0,65 m de largeur. Seules les dalles de couverture, de formes irrégulières, ont été observées ; en effet, le niveau d'apparition des dalles est situé à 761,74 m, qui a été le niveau d'arrêt de la fouille et excédait déjà la profondeur maximum de l'aménagement des drains. Il n'était donc pas possible de fouiller cette tombe sans entraîner des surcoûts supplémentaires au projet d'aménagement ; par ailleurs, cette tombe n'étant pas menacée de destruction, nous avons préféré la conserver en place en accord avec le service régional d'Archéologie et le maître d'ouvrage. La deuxième tombe en coffres de dalles (**TMB 2026**), moins bien conservée car perturbée par des inhumations postérieures [fig. 284], était dans le même cas avec un niveau d'apparition à la cote 761,79 m. Néanmoins, ces deux tombes appartiennent à un type bien connu dans les Alpes depuis les travaux de Michel Colardelle, même s'ils sont déjà anciens. Bien identifié dès les V<sup>e</sup>-VI<sup>e</sup> siècles, ce type de tombes voit son architecture évoluer du coffre de dalles complet, plutôt daté des périodes mérovingiennes et carolingiennes, vers les tombes anthropomorphes dont la couverture est toujours faite de dalles plates jusqu'au XII<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> siècles<sup>107</sup>. Ici, il est difficile de déterminer la forme de la fosse et l'architecture intérieure de la tombe (simple coffre rectangulaire, ovalaire ou forme plus complexe trapézoïdale à alvéole céphalique plus tardive) en l'absence de fouille. Néanmoins, un fragment

d'humérus en position anatomique cohérente observé sous une dalle de la tombe **TMB 2026** a été prélevé et a fait l'objet d'une datation C14 ; l'intervalle de probabilité de la mort de l'individu (95 %) est situé entre 1025 et 1165<sup>108</sup>. Si l'on considère que cette tombe, au vu de son implantation au cœur de l'abbaye, appartient bien au cimetière lié à l'implantation monastique, elle fait partie des toutes premières inhumations mises en place dans les premières années de l'occupation du site et peut vraisemblablement être attribuée aux années 1140-1165. Nous aurons tendance à rapprocher également la tombe **TMB 2025** de cette période d'occupation.

En termes de chronologie relative, la relation entre ces tombes et les structures maçonnées environnantes n'est pas évidente. En effet, la tombe **TMB 2026** n'est pas complète et a été perturbée au nord par la tombe **TMB 2022**. La fouille n'ayant pas été menée complètement dans ce secteur, la relation avec **M 2001** d'une part et **M 2002** d'autre part n'est pas claire. En revanche, la tombe **TMB 2025** se prolonge clairement sous la tranchée de fondation du mur **M 2002** [fig. 285], mais la datation tardive de ce dernier mur (fin XVII<sup>e</sup> siècle au plus tôt) est déjà bien établie. En revanche, le mur **M 2001** semble former une contrainte forte pour l'implantation de ces tombes. Nous n'avons pu établir clairement si le mur **M 2001** recoupait ou non le coffre de la tombe **TMB 2025**. Néanmoins, cette maçonnerie, de même que le mur nord de l'aile sud (**M 1001**), semblent déterminer ou du moins pérenniser une contrainte topographique qui justifie l'orientation des tombes et remonte aux origines de l'abbaye.

Toujours dans la galerie ouest, deux autres tombes (**TMB 2019** et **TMB 2022**) étaient à l'extrémité nord de la fouille [fig. 286] ; les observations taphonomiques et archéologiques indiquent une architecture en coffrage de planches, suggéré par la position des squelettes. Une première tombe (**TMB 2022**), dans laquelle était inhumé un seul individu, a recoupé le coffre **TMB 2026** ; puis elle a elle-même été recoupée par une inhumation postérieure (**TMB 2019**), occasionnant un remaniement important des ossements retrouvés en dépôt secondaire. La datation absolue de ces deux tombes

107 Colardelle 1983, p. 348-353.

108 Prélèvement 74273\_2211315\_P\_92, TMB 2026, US 20051, datation Beta-388677. Voir **Annexe 4**.



n'est pas établie, faute de budget d'analyse suffisant dans le cadre de cette opération, et nous resterons donc prudents sur leur interprétation. Néanmoins, des prélèvements ont été réalisés de manière à permettre des datations ultérieures si nécessaire.

Au sud de ces différentes inhumations, de nombreux ossements erratiques témoignant de multiples recoupements ont été observés à l'issue d'une fouille superficielle, mais non prélevés. Ces différents recoupements ont rendu illisible la forme des fosses d'inhumation, les différentes tombes étant prises dans une couche de terre argilo-limoneuse brune contenant des blocs de craie et de marnes et des gravillons (US 20014) ; cette terre « de cimetière » issue de remaniements successifs est fortement chargée en ossements humains. Une fouille exhaustive de la zone aurait certes permis de préciser largement les fonctions funéraires de l'abbaye et plus avant la chronologie de l'ensemble du site, mais les conditions du chantier ne l'ont malheureusement pas permis.

#### 5.4.3.2. Les inhumations de l'atrium

Dans l'atrium d'époque moderne, deux autres tombes ont été fouillées sous le niveau de la calade SOL 2007 [fig. 287]. La première et la plus ancienne est la tombe TMB 2020, représentée par le bassin et les fémurs d'un individu ; celui-ci est recoupé à l'est par la probable tombe TMB 2023 observée en limite de fouille et à l'ouest par la tombe TMB 2021, celle-ci complète et formée d'un individu unique dans un coffrage de planches partiellement clouées ou d'un cercueil. Ces trois tombes sont clairement implantées le long de la fondation de M 1001 (US 10079), qui détermine leur orientation [fig. 288].

Seul le squelette inhumé dans la tombe TMB 2020 a pu être daté, à la suite du choix de dater le plus ancien élément de ce secteur. La datation C14 a livré une fourchette de probabilité pour le décès de l'individu entre 1155 et 1255<sup>109</sup>. Là encore, en dépit des reconstructions des XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles, la position de l'individu, son orientation et sa relation avec la fondation de M 1001 tendent à indiquer l'existence de contraintes topographiques ou architecturales fortes qui déterminent l'orientation

des tombes dès les premières décennies d'existence de l'abbaye. En l'absence d'autre critère de datation de la fondation US 10079 de M 1001, nous pouvons envisager une construction de cette partie basse du mur dès le milieu du XII<sup>e</sup> ou la première moitié du XIII<sup>e</sup> siècle au plus tard, sur la foi de la tombe TMB 2020 qui s'installe le long de ce mur. En revanche, les autres inhumations ne peuvent guère être datées en l'absence de mobilier caractéristique et de datation radiocarbone. Ces tombes peuvent aussi bien appartenir au Moyen Âge qu'à l'époque moderne, le cloître devant rester un espace sépulcral privilégié tout au long de l'histoire de l'abbaye.

Les tombes sont en outre creusées dans une couche dense et compacte de galets noyés dans un sédiment argilo-limoneux contenant des éléments d'argile jaune compacte (US 20036 et 20037) ; bien que la fouille n'ait pu être menée plus en profondeur, ces couches peuvent correspondre soit à un remblai préparatoire à la construction des bâtiments, soit au sommet de la moraine sur laquelle est bâtie l'abbaye. Toujours est-il que les fondations du mur M 1001 (USC 10079) sont creusées en tranchée aveugle dans ces couches, qui sont entamées également par les tombes [fig. 289].

109 Prélèvement 74273\_2211315\_P\_91, TMB 2020, US 20041, datation Beta-388676. Voir Annexe 4.

## 5.5. ÉLÉMENTS DE CHRONOLOGIE

En reprenant l'ensemble des informations chronologiques livrées par la ZONE 2, plusieurs points apparaissent, même si la chronologie de certaines structures reste mal définie.

Les plus anciennes structures identifiées en fouille de manière formelle sont les tombes en coffres de dalles **TMB 2025** et **TMB 2026**. Seule la seconde a fait l'objet d'une datation C14 sur l'individu inhumé signalant une date de décès entre 1025 et 1165 (95 % de probabilité). La fondation de l'abbaye n'étant pas antérieure aux années 1140 et en l'absence de preuves d'une occupation antérieure du site, il faut probablement restreindre cette fourchette aux années 1144-1165. L'orientation de ces tombes en coffres de dalles, ouest-sud-ouest/est-nord-est, est identique à l'orientation générale des bâtiments de l'abbaye, ce qui semble indiquer l'existence précoce de bâtiments déterminant l'implantation des tombes dès le milieu du XII<sup>e</sup> siècle. À ce stade, le seul bâtiment attribuable à cette période et correspondant à cette orientation globale est l'édifice roman qui occupe le centre de l'aile sud (emprise du réfectoire et de la cuisine actuelle, ES 1-0.06 et ES 1-0.07). Si le mur oriental de l'aile ouest (**M 2001**) semble former une contrainte pour l'installation de ces tombes en coffres de dalles, dont une au moins (**TMB 2025**) est à l'aplomb de son parement, nous ne pouvons attester formellement son existence dès le XII<sup>e</sup> siècle en l'absence d'éléments datant recueilli.

De nouvelles inhumations, en coffrages de planches cette fois, sont mises en place dès la seconde moitié du XII<sup>e</sup> ou la première moitié du XIII<sup>e</sup> siècle (**TMB 2020**, 1155-1255). Là encore, l'orientation de la tombe et son positionnement respectent celle de la fondation *USC 10079* de **M 1001** ; si l'élévation du mur est clairement postérieure, la fondation témoigne-t-elle de l'existence d'un mur au même emplacement dès la période romane ? Cette hypothèse est vraisemblable. Au vu de la position de ce mur, parallèle au bâtiment roman et déterminant un espace de 2,35 m de largeur, faut-il pour autant en déduire qu'il puisse s'agir de la fondation du mur bahut sud du cloître roman, dont le cloître d'époque moderne aurait repris le plan ? Les éléments manquent quelque peu pour être affirmatif sur ce point, même si les indices tendent en ce sens. Pour autant, faut-il donc asso-

cier ce mur bahut éventuel avec d'autres murs du secteur dont l'emplacement pourrait déterminer les différentes galeries du cloître ? La position de **M 2001** et de **M 2012**, qui déterminent eux aussi le plan du cloître moderne, pourrait reprendre l'emplacement des galeries romanes, mais là encore aucun élément constructif, architectural ou stratigraphique ne permet de trancher cette question.

À l'est en revanche, la façade **M 1004** de l'aile sud est en partie en place dès le milieu du XII<sup>e</sup> siècle et au XIII<sup>e</sup> siècle et se prolongeait vers le nord, même s'il n'a pas été observé en fouille. Simple mur de clôture à cette période ou mur de façade d'un bâtiment, il reste délicat de trancher encore une fois en l'absence d'informations plus détaillées.

Force est de constater un hiatus important entre les premiers éléments attestés pour l'aile orientale (l'arrachement de l'extrémité nord de **M 1004**, qui se poursuivait vers le nord dès le XII<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> siècle) et la date à laquelle on peut affirmer l'existence de cette aile dans son emprise identifiée en fouille. En effet, ce n'est qu'au moment de la construction de la charpente actuelle, autour de 1745, que l'on peut attester l'emprise de cette aile, large de 12 m. Entre ces deux dates, quels ont été les aménagements successifs de ce secteur ? Peut-on envisager comme il a été évoqué que le mur **M 2012** ait pu correspondre à l'un des bahuts du cloître roman, si ce n'est dans son état actuel du moins dans son tracé ? Auquel cas, l'aile orientale définie par **M 1004** et **M 1007** peut-elle appartenir aux premiers aménagements de l'abbaye ? Rien ne permet aujourd'hui de l'affirmer avec certitude.

À l'ouest, les problèmes sont assez similaires. La partie inférieure de la façade ouest de l'aile sud (**M 1002**) se poursuivait bien en direction du nord et elle est pour l'instant attribuée par l'analyse du bâti à la seconde moitié du XV<sup>e</sup> siècle, correspondant à une extension du couvent vers l'ouest. Le mur **M 2003**, qui forme la façade de l'aile ouest dans la continuité de **M 1002**, est à placer dans la même période chronologique. En revanche, nous sommes bien en peine de proposer des datations pour les murs **M 2011** et **M 2001** tant les indices sont ténus. Les mortiers mériteraient une analyse poussée qui permette de déterminer avec précision leurs caractéristiques physico-chimiques, mais de telles analyses comparatives devraient être systématisées sur l'ensemble des prélèvements de manière à étayer suffisamment les hypothèses, ce qui représentait un coût prohibitif au stade



de cette étude. Au regard des modes de construction, seule une marche de la porte **POR 2013** aménagée dans le mur **M 2011** livre un critère relativement fiable : taillée à la broche, au ciseau et à la boucharde dans de gros blocs de calcaire noir, elle a toutes les caractéristiques des aménagements du XVII<sup>e</sup> ou du XVIII<sup>e</sup> siècle. Faut-il l'attribuer aux travaux d'Humbert de Mouxy ? L'hypothèse est plausible, mais reste incertaine. Quant au mur oriental de l'aile ouest (**M 2001**), l'étude des élévations a montré qu'il était antérieur à l'élévation *USC 10080* de la façade nord du bâtiment sud (**M 1001**), celle-ci venant s'appuyer contre son parement. Ce mur est donc antérieur à l'incendie de 1680. L'implantation des sépultures en coffres de dalles tend toutefois à indiquer une construction assez précoce de cette maçonnerie, même si pour l'instant son lien avec le bâtiment roman initial et son rôle dans le cloître – mur stylobate d'une galerie ou mur de clôture extérieur ? – reste indéterminé. Toujours est-il qu'il n'est pas aligné avec le mur ouest du bâtiment roman formant le noyau initial de l'aile sud (**M 1011**) et que ce décalage pose un problème d'interprétation. Dans tous les cas, cette aile existe en 1681-1682 dans son extension définie par **M 2003** à l'ouest et **M 2001** à l'est, comme en atteste la reconstruction de la façade nord ; c'est le même édifice qui est couvert par la nouvelle charpente de 1745, comme le démontre l'emprise de la noue occidentale de la charpente actuelle.

Enfin, la mise en place de la galerie ouest du cloître, délimitée par le mur **M 2002** et la façade sur cour de l'aile ouest (**M 2001**) n'intervient que tardivement, après l'incendie de 1680 et la reconstruction de la façade nord de l'aile sud (**M 1001**) ; **M 2002** est en effet bâti en sous-œuvre sous l'arcature **ARC 1125** de cette façade. Il est vraisemblablement aménagé à l'extrême fin du XVII<sup>e</sup> siècle au plus tôt ou dans la première moitié du XVIII<sup>e</sup> siècle ; la présence d'une monnaie de 1735 prise dans le mortier de l'arase du mur tend à confirmer cette datation plus tardive. Il en est de même du sol en calade de l'atrium, qui vient sceller des sépultures antérieures et s'appuyer d'une part contre la reconstruction de la façade **M 1001**, et d'autre part contre **M 2002**. Une monnaie de 1715 prise dans les interstices de cette calade tend là aussi à confirmer l'attribution de ce dernier sol du cloître à la première moitié du XVIII<sup>e</sup> siècle au plus tôt.

Ces différents aménagements sont abandonnés dès la Révolution et les bâtiments démolis en 1867.



## 6. NOTE SUR LA CÉRAMIQUE

Rémi CARME



Le lot de céramique recueilli lors de l'opération se compose de 379 fragments [Annexe 10]. Pour l'essentiel, ce mobilier provient de deux remblais d'abandon (*US 20011*, et dans une moindre mesure, *US 20012*) qui ont livré à eux seuls près de 90 % du corpus. La proximité typologique des vases issus de ces deux niveaux et les collages qui ont pu être réalisés entre eux permettent de les considérer comme un seul et même ensemble. Parmi la vaisselle commune, les catégories identifiées correspondent à des céramiques simplement glaçurées, à des poteries engobées et glaçurées portant parfois des décors d'engobes mêlés (ou jaspés) ou des motifs géométriques de barbotine blanche et à des céramiques polychromes présentant des motifs végétaux réalisés à l'aide d'oxydes (brun, vert ou jaune). La vaisselle fine est représentée par un certain nombre de vases en faïence monochrome blanche à pâte beige, parfois rehaussés de décor de camaïeu bleu, par des récipients en « faïence fine » (ou « terre blanche ») et par de rares objets en porcelaine.

Cet ensemble renferme presque exclusivement des formes ouvertes destinées au service (plats, coupes, coupelles...) ou à la consommation individuelle (bols, écuelles, assiettes...). On compte également quelques fragments de pipes (tuyau et fourreau) réalisées en terre blanche, sans revêtement. La vaisselle culinaire est représentée par des vases à pâte claire kaolinitique recouverts d'une glaçure vert sombre sur l'intérieur et portant des traces d'utilisation (suie) sur l'extérieur. Ces récipients, que l'on rattache habituellement au « service vert » produit dans les ateliers bressans des XVI<sup>e</sup>-XVII<sup>e</sup> siècles<sup>110</sup>, pourraient également prove-

nir des officines jurassiennes d'Étrepigny, actives au cours du XVIII<sup>e</sup> siècle<sup>111</sup>.

Pris dans son ensemble, et malgré la présence éventuelle de mobilier résiduel un peu plus ancien, le corpus issu de ces niveaux d'abandon peut être daté des XVIII<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> siècles. Pour l'anecdote, on signalera la présence d'un timbre imprimé sur le pied d'un vase en faïence fine. La signature « L. BAYLON » pourrait appartenir à un potier exerçant dans la faïencerie de Carouge (Suisse, canton de Genève), en activité au cours du XIX<sup>e</sup> siècle<sup>112</sup>.

Pour les périodes plus anciennes, les seuls éléments remarquables proviennent d'un remblai prenant place sous la calade du cloître (*US 20037*). Ce niveau a livré quelques tessons d'un pichet glaçuré et orné de bandes verticales de barbotine blanche encadrant une pastille portant un grènetis. Ces caractéristiques permettent de rattacher ce vase à la catégorie des céramiques dites « très décorées », fréquemment mises au jour dans la région dans les contextes de la fin du XIII<sup>e</sup> et du XIV<sup>e</sup> siècle<sup>113</sup>.

Au bilan, l'examen de la céramique découverte dans la zone 2 documente principalement la phase d'abandon de l'abbaye, survenue à l'époque contemporaine. Le mobilier en lien avec la construction de l'édifice ou avec l'occupation des lieux au cours du Moyen Âge est extrêmement discret.

110 Horry 1996, p. 160 ; Schmitt, Vichy *et alii* 1996.

111 Horry 2012.

112 Houriet 1985.

113 Horry 2009, p. 303-304.



## 7. ÉTUDE ANTHROPOLOGIQUE DES SÉPULTURES

Sélim DJOUAD



L'examen des sépultures s'inscrit dans une étude archéologique plus vaste des bâtiments de l'abbaye de Sixt. L'implantation de drains lors des travaux de restauration de l'ancien logis abbatial a conditionné la prescription d'une fouille préventive. Des tombes ont ainsi été découvertes au nord du logis.

Dans ce contexte, l'analyse des sépultures ne constitue pas l'élément central de l'étude ; ce qui explique le temps restreint dévolu à ce volet : cinq jours de fouille pour un anthropologue et dix jours d'analyse et de mise en forme du rapport. Cependant, leur étude a ouvert des perspectives intéressantes autant en ce qui concerne les relations entre l'occupation funéraire et les différentes phases du monument, qu'en termes purement anthropologiques (recrutement et démographie).

Il ne s'agit donc que d'une première étude, au sein de sondages peu étendus, permettant tout de même de donner une première image de l'ensemble funéraire. Les résultats obtenus lors de cette opération sont exposés ici, après une présentation succincte des méthodes appliquées lors de la fouille des structures et de l'examen ostéologique en laboratoire. Pour finir, des perspectives d'étude sont abordées, ouvrant la porte à des recherches ultérieures.

### 7.1. MÉTHODES APPLIQUÉES À L'ÉTUDE DES DÉPÔTS FUNÉRAIRES

Une fouille fine des structures funéraires a été réalisée, selon les méthodes en vigueur en anthropologie « de terrain »<sup>114</sup>, afin de recueillir un maximum d'informations biologiques et archéologiques et de caractériser la population d'une part et les gestes funéraires d'autre part.

La position des os et leurs éventuels déplacements ont été enregistrés, afin de mettre en évidence les gestes funéraires, ainsi que l'espace dans lequel le corps s'est décomposé, et de fait les aménagements sépulcraux. Nous avons également cherché à différencier les effets de gestes (préparatoires, sépulcraux et post-sépulcraux) et ceux des phénomènes taphonomiques, non intentionnels (altérations physico-chimiques, animaux fousisseurs, etc.).

Malgré toutes les précautions prises, le prélèvement et les manipulations successives (conditionnement, lavage, etc.) des restes osseux les ont inévitablement détériorés. De ce fait, l'examen ostéologique a été initié dès la phase de fouille. Il s'agit notamment de réaliser toutes les mesures et observations nécessaires à l'application de méthodes de diagnose sexuelle<sup>115</sup> sur l'os coxal, très fragile.

Lorsque ce fût possible, des mesures ont été prises sur les os longs des membres afin d'estimer la stature des individus exhumés<sup>116</sup>.

114 Duday, Masset 1987, Duday *et al.* 1990, Grévin 1990, Courtaud 1996.

115 Bruzek 2002, Murail *et al.* 2005.

116 Cleuvenot, Houët 1993.



Des photographies de détail et des relevés photographiques ont également été réalisés tout au long de l'opération afin de documenter l'état initial des dépôts. Dans un second temps, des fiches de conservation<sup>117</sup> ont permis de renseigner, en laboratoire, l'état actuel des ossements [Annexe 2].

En préalable à l'étude en laboratoire, les os ont été précautionneusement lavés ; ce qui a permis de préciser les observations biologiques.

Différentes méthodes ont été appliquées en vue d'estimation de l'âge des individus découverts. N'ayant mis au jour que des individus adultes ou de taille adulte, nos observations ont porté sur les stades de maturation osseuse, en particulier de la synchondrose sphéno-occipitale<sup>118</sup>, de l'extrémité sternale de la clavicule<sup>119</sup> et de la crête iliaque de l'os coxal<sup>120</sup>, mais également de tous les points d'ossification secondaire<sup>121</sup>. Une méthode basée sur l'évolution sénile de la surface auriculaire de l'os coxal a été utilisée<sup>122</sup> pour préciser des classes d'âge. Un catalogue des sépultures a été mis en place en annexe à cette étude ; il recense les caractéristiques principales de chaque dépôt [Annexe 2]. Les fiches de conservation des restes humains et les relevés photographiques y sont également présentés. Cette annexe ne recense que les sépultures qui ont pu être fouillées lors de l'opération. D'autres structures ont été mises en évidence, mais les moyens et délais ne nous permettaient pas d'achever dans de bonnes conditions leur fouille, leur prélèvement et leur étude. Toutes ces structures ont été protégées afin d'être préservées pour d'éventuelles opérations à venir.

Étant donné le peu de temps dévolu à cette étude, les variations anatomiques n'ont pas fait l'objet d'une cotation standardisée. Les variations morphologiques observées ont été renseignées au sein du catalogue [Annexe 2], de même que les pathologies remarquables, mais aucune n'a été cotée selon des stades de développement.

Le chapitre suivant constitue une brève synthèse des éléments remarquables mis en évidence.

## 7.2. RÉSULTATS

### 7.2.1. DONNÉES D'ORDRE GÉNÉRAL

Au nord de l'ancien logis abbatial, des sépultures et de nombreux os humains en position secondaire ont été découverts dans deux espaces de l'emprise de fouille. Le premier correspond à ce qui semble être la galerie ouest de l'ancien cloître (ES 4-0.2), entre les murs **M 2001** et **M 2002** ; le second se situe dans l'atrium (ES 4-0.1), sous la calade (**SOL 2007**), au sein d'un sondage réalisé contre la fondation du mur **M 1001**.

En tout, cinq sépultures ont été fouillées. Toutes étaient orientées (est-ouest), et les défunts étaient disposés sur le dos, la tête à l'ouest. Toutes étaient des sépultures primaires, simples (destinées à un défunt) à inhumation.

Autant dans le sondage au sein de l'atrium que dans la galerie ouest, une concentration très importante de restes humains a été découverte : des sépultures en place, mais également des corps et parties de corps perturbés et remaniés.

Dans la galerie, trois sépultures ont été fouillées (**TMB 2019**, **2022** et **2026**). Toutes trois se situaient dans l'espace compris entre les murs **M 2001** et **M 2002**, contre la berme au nord de l'emprise de fouille [fig. 286].

Deux coffrages de dalles de marne ont été mis au jour, au nord et au sud de cet espace (**TMB 2025** et **TMB 2026**). Le coffrage **TMB 2025** n'a pas été fouillé faute de temps et n'a donc pas été ouvert afin de ne pas accélérer la dégradation des vestiges. Le coffrage **TMB 2026** n'a pas pu être dégagé intégralement, toutefois, recoupé par une sépulture plus récente (**TMB 2022**), il nous a été possible de mettre en évidence la chronologie relative entre celui-ci et les sépultures ultérieures.

La sépulture **TMB 2019** est la plus récente des trois sépultures fouillées en terme de chronologie relative. Son creusement (*US 20029*) recoupait celui de la sépulture **TMB 2022** (*US 20049*), et a légèrement perturbé le dépôt de cette dernière (*US 20040*) au niveau du membre supérieur gauche. Le défunt de la sépulture **TMB 2019** (*US 20039*) s'est décomposé en espace colmaté, c'est-à-dire qu'il a été directement recouvert par le comblement de la fosse et n'a pas été placé dans un coffre ou un coffrage dont l'espace interne aurait été libre. Cependant, cela ne signifie pas qu'aucun aménagement n'ait été réa-

117 Courtaud 1996.

118 Coqueugnot, Weaver 2007.

119 McKern, Stewart 1957.

120 Webb, Suchey 1985.

121 Coqueugnot, Weaver 2007, Schaefer 2008, Schaefer *et al.* 2009.

122 Schmitt 2005.

lisé dans la fosse. En effet, sous l'ensemble de son squelette, de nombreuses traces de bois dégradé ont été découvertes, indiquant qu'il a visiblement été déposé sur un aménagement fait de ce matériau ; nous ne pouvons malheureusement pas, pour l'heure, pousser plus avant les interprétations en la matière. Un prélèvement a été effectué mais n'a pas été envoyé pour datation pour le moment.

Le défunt de la sépulture **TMB 2022** (*US 20040*) a également été déposé en espace colmaté. La sépulture recoupe les dalles de couverture du coffrage de la tombe **TMB 2026**, et perturbe visiblement le dépôt qui a pu y être réalisé. Dans son comblement, de nombreux fragments de dalles de marne ont été observés. Par ailleurs, un amas important d'ossements humains en position secondaire a été déposé sur les jambes et les pieds de l'individu (*US 20031*). Il s'agit pour l'essentiel d'ossements issus du même défunt (individu A) : un individu très robuste pour lequel des os de tous les segments anatomiques ont été découverts (crâne, mandibule, rachis, côtes, membres supérieurs et inférieurs, os plats et courts compris). Cependant, les os longs de membres supérieurs et inférieurs d'autres individus ont également été mis en évidence, portant le nombre minimum d'individus (NMI) à quatre, nombre d'humérus droits majoritairement représentés, au sein de ce dépôt secondaire.

Il semble donc que le dépôt de la sépulture **TMB 2022** ait perturbé au moins un dépôt plus ancien, peut-être primaire ainsi que des os en position secondaire. Nous ne pouvons pas être sûrs que le défunt majoritairement représenté dans le dépôt secondaire était à l'origine déposé de manière primaire dans le coffrage **TMB 2026**, toutefois, un humérus droit, a été découvert sous les dalles de couverture brisées. Il s'agit d'un humérus robuste, dont les mensurations et l'aspect peuvent être compatibles avec un humérus hétérolatéral découvert dans le dépôt secondaire. Toutefois, la quantité d'humérus droits présents et les dimensions proches de certains d'entre eux ne permettent pas de certifier qu'il s'agit de l'os opposé du même individu.

Cet humérus, découvert au sein de la sépulture **TMB 2026**, était disposé en face d'apparition antérieure, l'épiphyse proximale à l'ouest, contre la paroi sud du coffrage. Sa disposition et sa localisation étaient tout à fait compatibles avec le dépôt

primaire d'un individu en décubitus dorsal à l'intérieur de la sépulture.

Quoi qu'il en soit, sa situation stratigraphique nous a amené à le faire dater par la méthode d'analyse de la décroissance du radiocarbone<sup>123</sup>. La fourchette chronologique suivante a été obtenue : 1025 à 1165 Cal AD [**Annexe 4**]. Ces dates particulièrement précoces apportent un éclairage intéressant sur l'occupation funéraire, d'autant que toutes les sépultures observées dans cette galerie de l'ancien cloître sont disposées parallèlement entre elles, les pieds alignés à peu de distance du mur **M 2002**, et les blocs cranio-faciaux alignés de même à proximité du mur **M 2001**. Il en va également ainsi pour les coffrages **TMB 2005** et **TMB 2006**, qui s'intercalent parfaitement entre ces deux murs [**Planche hors-texte 5**]. Aucune sépulture ne semble avoir été recoupée par ces murs et bien que les limites de fosses n'aient pas été très lisibles, il semble indubitable que lors de l'aménagement de ces tombes ces deux éléments architecturaux marquaient déjà l'espace.

Dans le sondage réalisé le long du mur **M 1001**, au sein de l'atrium du cloître, les restes humains issus de deux sépultures primaires ont été mis au jour (**TMB 2020** et **2021**) [**fig. 287**].

Le défunt de la tombe **TMB 2021** (*US 20038*) était à peu près complet. Il a été déposé en espace vide, au sein d'un coffre ou d'un coffrage rectangulaire en bois, dont ne nous sont parvenus que quatre clous en place. Par ailleurs, des effets de paroi très lisibles ont été mis en évidence de chaque côté du squelette [**Annexe 2**]. En effet, les os des membres inférieurs en particulier, ont subi des déplacements hors du volume initial du corps et se sont alignés selon deux axes parallèles allant des pieds jusqu'au crâne. Les épaules de l'individu se retrouvent d'ailleurs comprimées dans cet espace.

Le creusement (*US 20034*) de cette sépulture a recoupé la tombe voisine **TMB 2020** au niveau du bassin osseux de l'individu (*US 20041*). De nombreux os en position secondaire ont été exhumés, épars dans son comblement (*US 20035*).

La tombe **TMB 2020** a également été recoupée par le creusement d'une seconde structure (**TMB 2023**) à l'est, au niveau des genoux du défunt [**Annexe 2**].

123 Beta Analytic Inc., Miami, Florida, USA.

De fait, il ne restait que des fragments d'os coxaux et les deux fémurs intacts de l'individu lors de sa découverte. Par conséquent, peu d'informations ont pu être tirées de ce dépôt très lacunaire.

Au sein de la structure **TMB 2023**, un crâne humain a été mis en évidence ; malheureusement, étant situé sous la berme est du sondage, il ne nous a pas été possible de dégager plus le dépôt. De ce fait, nous ne pouvons pas préciser le type de dépôt, bien que sa situation stratigraphique et la disposition du crâne puissent nous amener à penser qu'il pourrait s'agir d'une troisième tombe. Le crâne n'a pas été prélevé, afin de ne pas amputer le dépôt probable auquel il appartient.

Il en résulte tout de même une concentration importante de structures funéraires dans ce sondage très peu étendu sous la calade de l'atrium (**SOL 2007**).

L'individu de la tombe **TMB 2020** ayant été recoupé par les creusements des structures **TMB 2021** et **TMB 2023**, nous en avons logiquement déduit qu'il s'agissait du dépôt le plus ancien mis au jour dans ce secteur. Nous avons donc envoyé pour datation un échantillon à mi-diaphyse d'un de ses fémurs. L'intervalle de dates obtenu est le suivant : 1155 à 1255 Cal AD.

Au même titre qu'au sein de la galerie ouest, les sépultures étaient alignées latéro-latéralement, dans cet espace, il semble, bien que le sondage fût peu étendu, que les sépultures étaient alignées longitudinalement, parallèlement au mur **M 1001** [**Planche hors-texte 5**]. En outre, cela ne semble pas être dû à des marqueurs funéraires de surface, puisque la structure **TMB 2020** a été considérablement recoupée par les deux ultérieures, et n'était donc certainement plus visible en surface lors de leur mise en place.

En revanche, l'hypothèse que les tombes aient été installées contre le mur **M 1001** nous semble très probable.

### 7.2.2. DONNÉES ANTHROPOLOGIQUES

L'examen ostéologique a mis en évidence qu' hormis le sujet de la tombe **TMB 2020**, pour lequel les os coxaux étaient trop fragmentés et dont le sexe est resté indéterminé, tous les défunts étaient des hommes [**Annexe 2**]. Au sein de l'**US 20031**, trois os coxaux ont été découverts, dont deux appartenaient vraisemblablement à l'individu A.

Les deux individus représentés par ces trois os étaient également des hommes.

Comme signalé en préambule à cette étude, nous n'avons découvert que les os d'individus adultes ou de taille adulte. En effet, aucun os d'enfant n'a été mis au jour, même en position secondaire.

Bien que peu d'individus aient pour l'heure été étudiés, cette première analyse pourrait laisser suspecter un recrutement préférentiel d'hommes adultes au sein de cet espace funéraire.

D'autre part, une pathologie a été mise en évidence sur deux individus (**TMB 2019** et **2021**), issus de la galerie ouest et de l'atrium. Il s'agit d'une atteinte des surfaces articulaires qui a entraîné la destruction du cartilage et de l'os localement [**fig. 290**]. Il en résulte une porosité des surfaces articulaires en différents points du squelette (épaules, poignets, articulations coxo-fémorales, genoux et pieds notamment). Étant données les articulations touchées et les symptômes observés, il est fort probable qu'il s'agisse d'une polyarthrite rhumatoïde, une pathologie chronique, inflammatoire des capsules synoviales et des tissus conjonctifs<sup>124</sup>. Celle-ci a été décrite en trois stades, dont le dernier peut être caractérisé par une infirmité considérable. Les causes de cette pathologie sont pour l'heure inconnues, mais elle comporte toutes les caractéristiques d'une atteinte auto-immune<sup>125</sup>.

La présence de ces symptômes sur deux individus, dont les âges sont compris entre 19 et 23 ans (**TMB 2019**) et entre 20 et 59 ans (**TMB 2021**) appelle tout de même des problématiques ; notamment, est-il possible qu'il y ait un rapport entre l'environnement dans lequel ont évolué ces individus et le développement de cette affection ? D'autres questions peuvent être posées, malheureusement, il ne nous est pas possible d'y répondre actuellement.

124 Aufderheide, Rodríguez-Martin 1998.

125 *op. cit.*

### 7.3. CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

Cette première étude, bien que basée sur un nombre restreint de sépultures, a mis en évidence des problématiques qui mériteraient d'être développées. En effet, les relations entre les tombes et les différents états du monument sont particulièrement intéressantes, compte-tenu des datations obtenues. Il semble d'ores et déjà que l'installation des défunts, dès les XIe-XIIIe siècles, ait été présidée par les aménagements des états antérieurs du monument et en particulier du cloître.

La concentration éminemment importante de sépultures dans cette partie de l'édifice permet également, par les multiples recoupements qu'elle induit, l'observation d'une chronologie relative extrêmement riche. La mise en place de relativement peu de datations absolues apporte dès lors une information substantielle.

La présence exclusive d'hommes dans notre échantillon est remarquable, malheureusement, le nombre insuffisant de sujets ne permet pas de conclure à une exclusion des femmes. De même, l'absence d'enfants ne peut qu'être évoquée, mais il ne nous est pas possible de conclure à une exclusion des immatures étant donné le nombre insuffisant de sépultures fouillées, sachant que nous n'avons pas pu circonscrire le cimetière.

L'élargissement des sondages et la fouille d'un plus grand nombre de structures pourraient rendre possible :

- l'étude du développement spatial de l'ensemble funéraire en fonction du temps,
- la mise en relation de l'évolution de cette occupation avec les différentes phases du monument,
- l'étude des pratiques funéraires (utilisation de coffrages en marne, dépôts en « pleine terre », emploi de coffres périssables), et leur confrontation à la chronologie en vue de dégager des tendances,
- l'étude du recrutement du cimetière sur un plus vaste échantillon (âge au décès, sexe, pathologies, etc.), et encore une fois de le confronter aux autres données (chronologie, localisation, pratiques funéraires, etc.).

Une étude anthropologique des sépultures de Sixt peut en outre s'avérer fructueuse, étant donné le très bon état de conservation des os. Elle pourrait apporter des informations intéressantes sur

la population inhumée au sein de l'abbaye, et par conséquent, enrichir la connaissance de la population ayant fréquenté le monument.

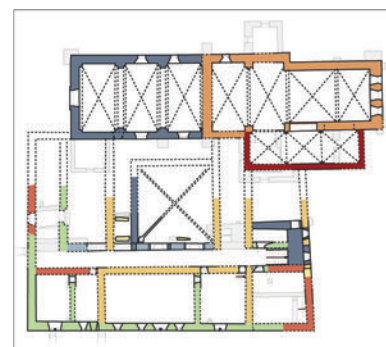
Il serait également important d'effectuer des comparaisons, *a minima* régionales, mais plus généralement, concernant les caractéristiques des ensembles funéraires dans ce type de contexte.

En d'autres termes, l'essentiel reste à faire en la matière, mais cette étude a permis la mise en évidence du potentiel important de la combinaison d'une étude archéo-anthropologique du cimetière et d'une étude des structures bâties de l'abbaye de Sixt.



## 8. SYNTHÈSE

Au terme de l'analyse détaillée de chaque secteur étudié dans le cadre de cette opération, plusieurs questions transversales peuvent être abordées. En premier lieu, la question des remplois est fondamentale pour tenter d'approcher l'architecture de l'abbaye ; une analyse détaillée du lapidaire est donc proposée, abordant tout à la fois les éléments de l'abbaye romane et ceux des époques postérieures. En deuxième lieu, la question du phasage chronologique général est bien évidemment une question primordiale pour dépasser le cadre strict de la chronologie relative et envisager la question de l'évolution des bâtiments de l'abbaye. Enfin, nous aborderons la question des modes de construction mis en évidence dans les différentes périodes d'aménagement, de manière à offrir une vision, certes encore partielle, de l'évolution des techniques et de l'emploi des matériaux ; au-delà de ces questions constructives apparaît également la problématique plus générale de l'approvisionnement des chantiers et des carrières exploitées au Moyen Âge et à l'époque moderne dans la vallée de Sixt.



### 8.1. LE LAPIDAIRE EN REMPLOI

Evelyne CHAUVIN-DESFLEURS

Le remploi des matériaux est une pratique courante pour gérer les déblais d'édifices détruits et réduire les frais liés à de nouvelles constructions. Remploier des matériaux est un enjeu important en terme de rapidité d'exécution à moindre coût<sup>126</sup>. Cette démarche limite la recherche de matières premières et leur acheminement sur le chantier de construction. Pour l'archéologue, les remplois sont des marqueurs temporels permettant d'établir la chronologie des phases de construction de l'édifice et une source d'informations importante sur les éléments architecturaux ayant composé l'ancien édifice.

Dans le cadre de l'étude menée sur l'abbaye de Sixt-Fer-à-Cheval, cent quarante-deux éléments lapidaires dont la typologie a pu être définie ont été inventoriés, photographiés et relevés. Ils sont classés en trois périodes : les éléments provenant vraisemblablement du cloître romain, ceux des XIII<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> siècles et ceux des XVI<sup>e</sup>-XVII<sup>e</sup> siècles. Les périodes ont été définies en fonction de leur typologie, des traces d'outils et des matériaux utilisés (le grès, le calcaire et le tuf). Ces remplois ont fait l'objet de descriptions détaillées, consultables dans le catalogue du lapidaire [**Annexe 1**] et ont tous été localisés précisément à l'aide de leur numéro d'inventaire sur les planches hors-texte au 1/50 des quatre élévations [**Planches hors-texte 1, 2, 3 et 4**].

Au vu de l'intérêt de la découverte inédite, de remplois en lien avec l'éventuel cloître romain, et à la

126 Charron, Guillouët 2009, p. 797-798.



demande du maître d'ouvrage, un échantillonnage d'éléments caractéristiques a été proposé afin de procéder à leur prélèvement dans les maçonneries. Ainsi, en concertation avec le service régional d'Archéologie, la conservation régionale des Monuments historiques, l'Architecte des Bâtiments de France et les différents acteurs impliqués dans le projet, neuf remplois ont été prélevés par une entreprise spécialisée dans l'élévation nord du corps de logis [fig. 291]. Ces éléments ont fait l'objet d'une attention particulière dans le cadre de cette étude et ont été entreposés dans les réserves du service archéologique et Patrimoine Bâti du Conseil Général de la Haute-Savoie, dans l'attente d'être restaurés et mis en valeur [fig. 292]. Les éléments prélevés ont été nettoyés, relevés et étudiés. Les chapiteaux et la base à griffes ont fait l'objet particulier d'une modélisation 3D par corrélation dense d'images. Cette démarche a été mise en place dans l'objectif de répondre à plusieurs critères : produire des relevés photogrammétriques au 1/5 des décors très détaillés qui nécessitaient un traitement fin ; obtenir les éléments modélisés à destination des propositions de restitution 3D afin que celles-ci soient le plus proche possible de la réalité ; proposer au maître d'ouvrage une représentation virtuelle pouvant servir le futur projet de valorisation.

### 8.1.1. LES ÉLÉMENTS DU CLOÎTRE ROMAN

#### 8.1.1.1. Localisation

Différents types de remplois, au nombre de quarante-quatre, avaient déjà été observés lors de sondages effectués à l'intérieur et à l'extérieur de l'abbaye au cours de l'étude archéologique préalable menée en 2011. Les observations menées en 2014, sur l'intégralité des élévations du corps de logis de l'abbaye, ont permis d'identifier cent douze éléments lapidaires en remploi qu'il est possible d'attribuer au cloître roman [Planche 21]. En effet, plusieurs indices tendent à rattacher ces éléments à un cloître et à une période antérieure au XIII<sup>e</sup> siècle. Tout d'abord, le grès majoritairement utilisé pour ces pièces sculptées est absent des autres édifices de l'ensemble abbatial et la partie la plus ancienne de l'église, datée du XIII<sup>e</sup> siècle, est constituée exclusivement de tuf. Le lapidaire pourrait néanmoins appartenir à un édifice de

culte du XII<sup>e</sup> siècle dont aucune trace ne subsiste aujourd'hui. Toutefois, les gabarits des éléments sculptés semblent de trop petites dimensions pour cet usage et le nombre très réduit d'éléments destinés à être engagés écartent d'autant plus la probabilité d'une utilisation à cette fin. Puis, la concentration massive d'éléments remployés dans le parement *USC 10080* du mur **M 1001** de l'élévation nord laisse supposer l'existence d'une structure homogène en place et à proximité immédiate jusqu'en 1680. Cette hypothèse semble confortée par la quantité réduite de remplois en grès dans les autres élévations du corps de logis et leur présence très ponctuelle dans des maçonneries antérieures au XVII<sup>e</sup> siècle. Cette structure en grès aurait été démontée au moment de l'édification de ce grand pan de parement en 1681-1682. Ces observations générales sont à rapprocher des mentions dans les textes dès 1411, de la présence d'un cloître en mauvais état de conservation qu'il est nécessaire de restaurer. Cependant, ces mentions concernent-elles le cloître roman ? Les éléments lapidaires ont fait l'objet d'une analyse des décors afin de tenter d'apporter des précisions quant à leur datation. Ils ont été classifiés en six grandes catégories : les chapiteaux, les bases de colonne, les tailloirs, les fûts de colonne, les claveaux et les piliers. Deux glossaires sont proposés pour une meilleure compréhension des termes utilisés [fig. 293 et 294].

LE LAPIDAIRE ROMAN	
Catégorie	Quantité
<i>Chapiteaux</i>	18
<i>Bases de colonne</i>	5
<i>Tailloirs</i>	10
<i>Fûts de colonne</i>	28
<i>Claveaux</i>	49
<i>Pilier</i>	1
<i>Indéterminé</i>	1
<b>Total</b>	<b>112</b>

Dix-sept chapiteaux ont été identifiés dans le mur **M 1001** formant la façade nord du corps de logis et un avait été découvert en 2011, intégralement conservé et stocké sous la charpente de l'église (n° 1) [fig. 295]. Deux chapiteaux avaient été mis au jour lors d'un sondage réalisé dans l'élévation intérieure au premier niveau (n° 2 et 3) [fig. 296]. À l'exception des chapiteaux n° 1 et 2, les décors

ne pouvaient être observés puisque ce sont leurs faces supérieures qui sont mises en œuvre au nu du parement [Planche hors-texte 3]. La forme générale des faces supérieures des quinze chapiteaux de l'élévation extérieure était identique mais les gabarits non homogènes laissaient présager un traitement différent des corbeilles. Ainsi, à la suite du prélèvement de quatre chapiteaux (n° 4, 55, 56 et 98) de dimensions différentes, les décors ont pu être comparés avec ceux des chapiteaux n° 1 et 2 préalablement étudiés. Les cinq bases de colonne inventoriées sont toutes localisées dans l'élévation extérieure du mur **M 1001**. Trois d'entre elles ont fait l'objet d'un prélèvement : la base à griffes n° 9, la base double n° 57 et la base n° 77. Sur les dix tailloirs recensés, cinq appartiennent au mur **M 1001** (n° 13, 74, 75, 90 et 142), deux avaient été mis au jour au cours d'un sondage dans le mur **M 1005** à l'intérieur du bâtiment (n° 11 et 12) [fig. 297] et trois sont mis en œuvre dans le mur **M 1003** formant la façade sud du corps de logis (n° 128, 140 et 141) [Planche hors-texte 1]. Un élément indéterminé pouvant correspondre soit à un tailloir engagé de forme différente, soit à une base rectangulaire de pilier (n° 138) est également situé dans le mur **M 1003**. Le tailloir n° 142 situé sur l'arase du mur **M 1001** avait été prélevé lors des travaux effectués sur la charpente au cours de l'hiver 2011-2012, et le tailloir n° 75 extrait lors de la campagne 2014. À l'exception d'un fût de colonne en calcaire n° 112 situé dans le mur **M 1006** et du fût n° 14 mis au jour au cours d'un sondage dans l'élévation intérieure du mur **M 1001**, les vingt-six autres fûts sont tous localisés dans l'élévation extérieure du mur **M 1001**. Sur une totalité de quarante-neuf claveaux clairement identifiés, quarante-quatre sont mis en œuvre dans l'élévation extérieure (dont deux en calcaire) et trois dans l'élévation intérieure du mur **M 1001** et deux dans le mur **M 1003**. Enfin, un pilier cannelé en calcaire n° 87 situé dans le mur **M 1001** a été prélevé. Cet élément constitue une pièce unique de l'inventaire.

Hormis le pilier cannelé, un fût de colonne et deux claveaux, tous les éléments en remploi du cloître roman sont en grès. Sur les cent douze éléments lapidaires inventoriés, seulement neuf sont situés dans d'autres murs que le mur **M 1001**. La grande majorité d'entre eux est concentrée sur les premier et deuxième niveaux de l'élévation (*USC 10080*) qui prenait place entre les deux ailes aujourd'hui dis-

parues du bâtiment. Outre les éléments lapidaires inclus dans l'inventaire, de nombreux moellons de grès principalement concentrés dans le mur **M 1001** mais également présents sur les autres élévations constituent de probables remplois du cloître roman. Certains présentent des formes qu'il est possible de rapprocher de la typologie définie (fragments de claveaux, de fûts de colonne, de tailloirs, de chapiteaux) et d'autres pourraient correspondre à des pierres de taille [fig. 298]. Toutefois, ils n'ont pas été inventoriés mais ont été systématiquement localisés sur les relevés des quatre élévations et fait l'objet d'une couverture photographique.

#### 8.1.1.2. Analyse des décors et repères chronologiques

##### Les chapiteaux

Lors de la découverte du chapiteau n° 1 entreposé sous la charpente de l'église, le lien est apparu évident avec les chapiteaux pris dans le parement du mur nord du corps de logis, puisque la forme de leur partie supérieure se correspondait. Puis, à la découverte du chapiteau n° 2 dans l'encadrement de fenêtre **FEN 1056**, la similarité des décors avec le chapiteau n° 1 a été confirmée nous indiquant qu'ils provenaient très probablement à l'origine d'une même zone. Les corbeilles à motifs végétaux sont composées de larges feuilles sans découpe ni dentelure, nommées feuilles d'eau en raison de leur similitude avec des feuilles de nénuphar, et d'excroissances que l'on pourrait associer à des crochets feuillagés très simplifiés ou des boutons de fleur. L'analyse des chapiteaux n° 4 et 56, suite à leur prélèvement, a permis d'identifier les mêmes décors plus ou moins soignés [Planche 22]. Le chapiteau n° 4 en meilleur état de conservation, présente une excroissance centrale plus marquée, en forme de cœur [fig. 299]. Ainsi, le rapprochement de cette partie avec un crochet feuillagé simplifié (ou très usé) est plus vraisemblable. Les décors de ces quatre chapiteaux sont identiques, néanmoins leurs dimensions diffèrent. Le chapiteau n° 4 mesure 37 cm de hauteur pour des dimensions de longueur (28 cm) et de largeur (18 à 21 cm) sensiblement équivalentes avec les n° 1 et 2, alors que le n° 56 présente de plus grandes longueur (35 cm) et largeur (24 cm), mais une hauteur

équivalente (30 cm)<sup>127</sup>. Enfin, l'étude détaillée de ces éléments a offert de connaître avec précision le diamètre du fût de colonne qu'ils accueillent [fig. 300]. Le chapiteau n° 55 présente un décor du même style mais beaucoup plus détaillé et soigné [Planche 23]. Les feuilles d'eau sont rainurées en partie centrale et surmontées de caulicoles (ou crosses) [fig. 301]. Ces décors forment un ensemble très travaillé dans les angles qui laisse présager la présence d'un personnage aux mains jointes sous le visage [fig. 302]. Les caulicoles sont reliées au centre par un petit bandeau et leurs extrémités inférieures forment le départ d'un crochet feuillagé proéminent. Les crochets feuillagés sont reliés entre eux par un petit tore à profil demi-circulaire qui délimite avec l'astragale un espace travaillé en relief contrairement aux autres chapiteaux étudiés. Les quatre faces du chapiteau sont inégalement conservées mais permettent d'obtenir une vision intégrale du décor originel. Malgré le fait que l'astragale ait été endommagée et bûchée, la face inférieure a conservé les traces du lit de pose du fût de colonne d'un diamètre de 16 cm, le point central et un petit cercle en lien avec le tracé du gabarit. Des traces de taille au ciseau sont également visibles [fig. 303]. L'ensemble des chapiteaux précédemment décrits (n° 1, 2, 4, 56 et 55) est de type corinthien en tronc de pyramide renversé. Enfin, le chapiteau à figure n° 98 revêt un décor qui contraste avec ceux précédemment observés et constitue la pièce maîtresse de l'inventaire [fig. 304]. Ce chapiteau avait d'ores et déjà attiré notre attention, lors de l'observation de sa face supérieure au nu du mur, par ses grandes dimensions (32 cm de longueur). Sa corbeille est ornée en partie centrale d'un visage (ou masque) entouré de rinceaux qui forment des entrelacs dans les angles [Planche 23]. Sous le visage prennent place deux petites amandes jouxtant les rinceaux et assurant la transition avec l'astragale octogonale [fig. 305]. L'état de conservation des quatre faces n'est pas homogène, les traits de visages sont identifiables sur deux faces et seulement

leur forme perceptible sur les autres. Toutefois, il est difficile en l'état de déterminer s'il s'agit de visages humains, de masques ou de monstres. Les observations de la face inférieure n'ont pas permis de déterminer si ce chapiteau surmontait une colonne circulaire ou octogonale [fig. 306]. Néanmoins, il devait accueillir une colonne d'un diamètre d'environ 28 cm qui pourrait correspondre au fût n° 15, l'unique de cette dimension. Un nouveau mode de représentation des feuillages stylisés issus des chapiteaux corinthiens apparaît à la fin de la période romane et au début de la période gothique. De nouvelles essences sont figurées en remplacement de la feuille d'acanthe comme la fougère, le nénuphar, le plantain et la vigne. Le motif de feuilles d'eau qui découle des motifs antiques, a resurgi de manière remarquable dans la sculpture romane [fig. 307 et 308]. Ces décors plus ou moins travaillés se retrouvent notamment sur les chapiteaux du portail roman du XI<sup>e</sup> siècle de l'église Notre-Dame de Saint-Jean-de-Maurienne (Savoie), sur les chapiteaux réemployés dans la mise en œuvre de la rotonde de Lémenc à Chambéry (Savoie) ou sur les chapiteaux de la nef de l'église Saint-Nicolas de Beaujeu (Ain) consacrée en 1132<sup>128</sup>. Dans la tradition romane, la représentation du feuillage est un symbole d'espérance, de renouveau et de transformation, un moyen simple de montrer le chemin à suivre. Il est courant sur les chapiteaux des chevets des églises romanes d'observer une progression des représentations des motifs à feuillages et à fleurs, c'est une façon de symboliser le chemin de régénération. Une sorte de parcours énergétique permettant de se ressourcer sur les niveaux physiques et mentaux afin d'aboutir à une ouverture spirituelle<sup>129</sup>. Le cloître est un lieu de promenade et de méditation, souvent agrémenté de riches décors sculptés. La lecture y est plus aisée que dans les églises puisque les chapiteaux sont placés plus bas et que la lumière inonde ces lieux. L'art au Moyen Âge a été marqué par la notion d'enseignement vouée à l'image. Ses fonctions pédagogique et didactique sont renforcées à la période carolingienne puis une théorie de l'image se développe aux XI<sup>e</sup> et XII<sup>e</sup> siècles basée sur son rôle de médiation entre les mondes visible et invisible. Les chapiteaux figurés font leur apparition et se mêlent aux motifs

127 Précisions sur les dimensions indiquées dans le catalogue lapidaire concernant les chapiteaux : la longueur correspond à la dimension maximale de la partie supérieure ; la largeur correspond à la dimension du tronc au-dessus de l'astragale ; le diamètre correspond au lit de pose du fût de colonne.

128 Oursel 1990, p. 60-63, p. 111-113 et p. 262-266.

129 Bonvin 2002, p. 121, 220, 221.

exclusivement végétaux des programmes architecturaux des cloîtres. Les éléments figurés participaient à la méditation monastique par la lecture des chapiteaux. Le répertoire décoratif de la période romane associe à la fois des motifs abstraits ou géométriques, des entrelacs, des compositions végétales ou la nature est simplifiée mais aussi la représentation de l'animal et du monstre [fig. 309]. L'ensemble des chapiteaux, plutôt attribués au XI<sup>e</sup> siècle, de l'église Saint-Romain-Le-Puy (Loire) illustre parfaitement ce répertoire qui trouve ses origines dès l'époque carolingienne et se développe jusqu'au début de l'époque romane<sup>130</sup>. Le chapiteau provenant probablement de l'ancien cloître mis au jour lors de fouilles des vestiges de l'église de Saint-André-de-Rosans (Hautes-Alpes), dont la construction est datée de la seconde moitié du XI<sup>e</sup> siècle à l'extrême fin du XII<sup>e</sup> siècle, mêle à lui seul figures, motifs végétaux et formes géométriques<sup>131</sup>. En fonction de ces observations, il est possible que les chapiteaux de l'ancien cloître de Sixt aient pu revêtir différents décors de végétaux, pouvant symboliser le chemin de régénération, associés à des décors figurés assurant le lien entre le réel et l'imaginaire et permettant la méditation.

#### Les bases

Les bases n° 10, 57, 77 et 93 sont de type attique mais présentent des différences [fig. 310]. Les moulurations de la base n° 10 sont simplifiées par rapport aux autres. Elle est composée d'un tore en demi-cœur renversé, d'une scotie renversée, d'un tore à profil demi-circulaire et devait à l'origine posséder une plinthe carrée comme le suggère l'évasement en partie basse. La scotie devait à l'origine être bordée d'un filet, mais son état de conservation nuit à la lecture. En fonction de ses dimensions, elle devait accueillir un fût de colonne d'environ 21 cm de diamètre. Les bases n° 57, 77 et 93 présentent les mêmes moulures. Elles sont composées d'un tore à profil demi-circulaire, d'une baguette, d'une scotie renversée, de deux tores en demi-cœur renversé de dimensions différentes et d'une plinthe carrée. Les bases prélevées ont permis d'observer l'apophyge<sup>132</sup> marquée par un filet qui offre l'opportunité de connaître le dia-

mètre exact du fût de colonne qu'elles accueillient (18 et 19 cm). Sur le lit d'attente, le point central ayant servi au tracé du gabarit est encore visible [fig. 311]. La base n° 93 est moins bien conservée puisque bûchée lors de sa mise en œuvre dans le parement, mais la forme générale de ses moulurations tend à la rapprocher des deux précédentes. Alors que les bases n° 77 et 93 correspondent à des bases simples, la base n° 57 correspond à une base double dont la jonction avec la partie manquante est bien visible. L'étude des moulures nous apporte des informations temporelles. Ces informations ne sont qu'indicatives puisque chaque région possède ses caractéristiques chronologiques et représentatives. La base attique évolue au cours du XII<sup>e</sup> siècle avec l'apparition de la scotie surcreusée, l'ondulation du tore supérieur, la saillie du tore inférieur et la disparition des griffes d'angles. L'étude de l'évolution de la base attique en France du nord a défini quelques repères chronologiques<sup>133</sup>. La forme des bases étudiées semble correspondre aux évolutions parvenues aux alentours de 1160-1170. Au cours de cette période, les bases présentent un rétrécissement de la scotie dont le creusement devient plus fréquent et une accentuation de la forme allongée du tore inférieur qui se gonfle peu à peu. En comparaison avec les observations menées sur le cloître de Saint-Trophime d'Arles (Bouches-du-Rhône), il n'est pas incohérent que des bases attiques présentant des moulurations différentes aient été mises en œuvre en un seul et même lieu [fig. 312]. En effet, différents types de profils ont été identifiés pour les bases de l'arcature plaquée contre le mur nord du cloître, dont l'ensemble est daté entre le troisième quart et la fin du XII<sup>e</sup> siècle<sup>134</sup>.

Malgré un état de conservation non homogène, il est possible de définir que la base à griffes n° 9 se compose d'un tore non saillant, d'une plinthe carrée, de quatre griffes d'angles à motifs zoomorphes et d'une apophyge [Planche 23]. La base à griffes commence à apparaître durant l'antiquité, se développe à la période romane, se généralise à partir de 1130-1145 sous forme zoomorphe ou géométrique, puis prend l'aspect dans la seconde moitié du XII<sup>e</sup> siècle de languettes de cuir parfois associées à un décor de feuillage, puis son utilisation décline.

130 Carcel 1992, p. 48-58.

131 Estienne, Bois *et alii* 1997, p. 119-121.

132 L'apophyge est un cavet adoucissant la rencontre du fût avec la base.

133 Timbert 2003, p. 91-101.

134 Chaillou D-2012.



Elle est encore présente aux XIII<sup>e</sup> et XIV<sup>e</sup> siècles. La griffe revêt un caractère non seulement esthétique mais aussi architectural. Une base circulaire posée sur une plinthe de forme carrée laisse quatre angles à découvert. Ces zones nues sont fragilisées par les mouvements de la colonne, les griffes viennent donc renforcer ces faiblesses [fig. 313]. Au milieu du XIII<sup>e</sup> siècle les plinthes des bases se modifient, le plan devient octogonal et la griffe n'a plus lieu d'être. Les bases avec et sans griffes peuvent se côtoyer au sein d'un même édifice. Il est courant d'observer une alternance créant une rythmique binaire et individualisant les espaces architecturaux. Outre la recherche esthétique créée par cette rythmique, l'alternance s'explique également par le type de retombée. Les bases à griffes sur tores inférieurs non saillant accueillant les retombées fortes, les bases sans griffes sur tore saillant, les retombées faibles<sup>135</sup>. Dans les cloîtres romans, nous retrouvons ce principe de rythmique binaire [fig. 314].

La représentation de l'animal considéré comme une créature imparfaite est un tournant important dans les systèmes de représentation médiévaux. L'animal est souvent mis en scène dans les représentations et particulièrement dans les sculptures des XI<sup>e</sup> et XII<sup>e</sup> siècles. Il peut être figuré de manière autonome. L'identification des espèces animales est un exercice difficile, puisque les critères de représentation et de classification ont évolué [fig. 315]. De plus, comme dans le cas des représentations de végétaux, l'animal n'est pas présenté comme dans la réalité. La forme de l'animal véritable importe peu, ce sont les attributs qui leurs sont associés, légendaires ou conventionnels, qui revêtent le plus d'importance<sup>136</sup>. La représentation de l'animal possède un caractère moral. Un enseignement caché et une signification symbolique sont fréquemment utilisés au Moyen Âge. Soit l'animal symbolise la personne humaine (la brebis, l'agneau : le Bon, le croyant ; le loup, le renard, le lion : le méchant, l'hérétique...), soit il lui adresse un message (rapacité du loup, cruauté du lion, ruse du renard...). La représentation de certains animaux est associée à la représentation du diable, de Satan. Dans les zones isolées, les hommes subissent la présence menaçante de la faune. Pour les ermites, ce monde

animal apparaît comme un danger. Rencontrer l'animal revient à rencontrer Satan sous de formes variées (serpent, lion, loup, panthère ...) <sup>137</sup>. Nous avons tenté d'identifier les motifs zoomorphes de la base à griffes n° 9. Deux têtes d'animaux sont bien visibles, néanmoins les griffes prises au cœur de la maçonnerie sont très dégradées et en partie recouvertes de mortier. L'une est clairement une tête de serpent ou de dragon, l'autre beaucoup moins lisible du fait des dégradations, représenterait un félin ou un canidé [fig. 316]. En fonction des différentes études sur la symbolique médiévale, nous opterions pour un animal de la famille du félin. En effet, les félins menaçant ou dévorant les hommes est un des thèmes le plus récurrent dans l'iconographie de la sculpture romane<sup>138</sup>. Le lion, roi des animaux, incarne un caractère ambivalent. Soit il est le symbole de la force, du courage et de la résurrection, soit un symbole d'orgueil, de colère, annonciateur de l'Antéchrist (Psaume 22, Verset 22). Le félin est fréquemment représenté avec le dragon afin d'incarner les vices, menacer les pécheurs. Néanmoins, l'interprétation de tête de félin a été remise en cause suite au prélèvement de la base. En effet, observée sous un angle différent, cette griffe pourrait correspondre à un masque ou un visage. Toutefois, l'état de conservation et la lisibilité partielle des quatre griffes nuisent à l'interprétation [fig. 317]. Le dragon, le plus grand des serpents est associé au diable. Il est gardien des montagnes et des trésors. Il est très souvent représenté, sur tous types de supports. C'est un animal qui ne peut être terrassé que par des saints comme Michel, Georges, Marguerite ou Marthe. Une victoire sur le dragon symbolise une victoire sur les forces du mal. Plus qu'un danger pour le corps, le dragon est un danger pour l'âme, il est l'ennemi de l'Église. C'est pourquoi nous le retrouvons représenté foulé aux pieds de saints. Au XII<sup>e</sup> siècle une pratique non systématique voit le jour sur les gisants de pierre. Les rois et les seigneurs posent leurs pieds sur un lion (symbole de force), les femmes sur un chien (symbole de fidélité) et les religieux sur un dragon<sup>139</sup>.

135 Timbert 2003, p. 91-101.

136 Charron, Guillouët 2009, p. 35, 36.

137 Voisenet 1994, p. 37, 38, 53, 86, 114, 311.

138 Angheben 2003, p. 316.

139 Horvat, Pastoureau 2001, p. 222 à 228.

### Les tailloirs

Sur les dix tailloirs inventoriés, seulement deux ont été prélevés. Les observations sont donc relativement fragmentaires, toutefois l'étude des moulurations permet de les classer en trois catégories attestées au XII<sup>e</sup> siècle<sup>140</sup>. Les tailloirs n° 11 et 12 sont à profil en biseau. Ils sont formés d'un large bandeau, d'un anglet (canal de section triangulaire) et d'un biseau. Leurs hauteurs respectives sont de 14 et 28 cm. Les tailloirs n° 74 et 128 sont à profil torique. Le n° 74 est formé d'un bandeau, d'un tore en demi-cœur droit et d'un cavet renversé. Le n° 128 possède les mêmes caractéristiques, mais son cavet renversé n'est plus présent. La partie rectiligne située à l'opposé des moulurations indique qu'il s'agissait d'un tailloir engagé d'une hauteur de 14 cm. Enfin, les tailloirs n° 13, 75, 90, 140 141 et 142 sont à profil concave. Ils sont formés d'un bandeau (ou bandeau bombé à l'origine), d'un régle (devant former une arête à l'origine) et d'un cavet renversé. Néanmoins, au vu de l'état fragmentaire, certains n'ont pas conservé leur cavet renversé. Les hauteurs varient entre 12 et 14 cm. L'étude des parties inférieures des tailloirs n° 75 et 142 a mis en évidence la présence d'une rainure du lit de pose [fig. 318]. La forme et les dimensions du n° 142 indiquent qu'il s'agissait d'un tailloir engagé d'une double colonnade ou d'un pilier. Cependant le pilier cannelé n'était pas engagé et ses dimensions ne correspondent pas, il paraît alors plus opportun de mettre ce tailloir en lien avec les chapiteaux engagés comme les n° 6, 72 et 100. Les tailloirs à profil concave sont fréquemment utilisés dans l'architecture religieuse et leur hauteur varie selon les besoins structurels. Ils peuvent être nus comme ceux de la chapelle Saint-Michel du campanile de la cathédrale de Viviers (Ardèche), datée entre la seconde moitié du XI<sup>e</sup> et la seconde moitié du XII<sup>e</sup> siècle<sup>141</sup>, ou nus et décorés comme ceux de la crypte de Saint-Oyand de l'église Saint-Laurent de Grenoble (Isère), dont les décors appartiennent à l'iconographie chrétienne traditionnelle aux VIII<sup>e</sup>-IX<sup>e</sup> siècles<sup>142</sup> [fig. 309].

### Les fûts de colonne

Tous les fûts de colonne inventoriés sont de forme circulaire plus ou moins bien conservée [fig. 319]. Les diamètres varient entre 12 et 28 cm. Le diamètre le plus représenté est de 15 cm. Toutefois, seuls les fûts d'un diamètre de 16, 18, 20, 21 et 28 cm ont pu être mis en relation avec les bases et les chapiteaux mis au jour. La base à griffes n° 9 accueillait un fût de 36 cm qui ne nous est pas parvenu. Les fûts posés en boutisse dans la maçonnerie ne permettent pas d'appréhender leur hauteur, cependant nous savons que le fût n° 15 traversant le mur mesure environ 90 cm. En effet, lors de la phase de prélèvement de la base à griffes, un sondage dans l'élévation intérieure a été réalisé par l'entreprise de maçonnerie afin d'étudier la faisabilité de prélèvement de ce fût jouxtant la base [fig. 320].

### Le pilier cannelé

Le pilier cannelé en calcaire est inspiré de l'ordre corinthien. De forme rectangulaire de 27 cm de longueur et de 22 cm de largeur, il est décoré sur les quatre faces. Son décor est formé de bandes verticales à profil curviligne interrompues vers la base par une gorge à profil demi-circulaire. Les angles sont chanfreinés et terminés par une petite moulure en forme d'amande. Des traces de ciseau verticales sont visibles dans les bandes incurvées et horizontales sur les chanfreins. Sur la partie inférieure, les trous de scellement d'agrafes sont conservés. De forme circulaire, ils mesurent 2,5 cm de diamètre interne pour une profondeur de 3 cm. Un trou est situé au milieu d'une longueur, les autres en bordure des angles. Les piliers inspirés de l'ordre corinthien se retrouvent fréquemment dans l'architecture romane et notamment dans certains cloîtres [fig. 321 et 322]. Ils peuvent revêtir des formes diverses selon les lieux et leur emplacement. Souvent engagés et employés pour accueillir les retombées d'arcatures ou de voûtes dans les églises<sup>143</sup>, ils peuvent également être mis en œuvre dans une claire-voie de façade ostentatoire d'un édifice civile, tel est le cas d'une maison romane de Cluny (Saône-et-Loire)<sup>144</sup>. Au cloître Saint-Trophime à Arles (Bouches-du-Rhône),

140 Deshoulières 1914, p. 20.

141 Esquieu 1983, p. 121-148.

142 Pelletier, Dory *et alii* 1994, p. 75-78.

143 Façade occidentale de l'église de Saint-Paul-de-Varax (Ain) ; nef de l'église abbatiale de Saint-Chef, Isère ; abside de l'église de Saint-Martin-D'Ainay de Lyon, Rhône.

144 Esquieu 2006, p. 229-238.



les piliers engagés forment une rupture dans le rythme de la claire-voie. Selon leur localisation, ils sont de dimensions différentes et décorés sur une ou trois faces en fonction de leur saillie, surmontés soit d'un chapiteau engagé soit directement d'un tailloir pour accueillir la retombée de l'arcature. Sur le même site, ils sont également mis en œuvre jouxtant des colonnades, engagés dans le mur de galerie, pour former une arcature aveugle<sup>145</sup>. À l'abbaye de Montmajour à Arles (Bouches-du-Rhône), les piliers cannelés engagés sur l'élévation intérieure de la claire-voie de la galerie nord prennent l'aspect d'un mur tant ils sont larges<sup>146</sup>. Au cloître de la collégiale de Saint-Ours à Aoste (Italie), ils forment les piliers d'angle de la claire-voie de la galerie, sont décorés sur les quatre faces et surmontés de chapiteaux. Au cloître de Saint-Donat-sur-l'Herbasse (Drôme), les piliers cannelés constituent les vestiges de l'encadrement d'un passage. Le pilier cannelé mis au jour à Sixt présente de trop petites dimensions pour pouvoir correspondre à un pilier d'angle de galerie et le fait qu'il soit décoré sur quatre faces exclut la possibilité qu'il ait pu être engagé. Aucun des chapiteaux mis au jour ne coïncide avec ce pilier ni dans les formes, ni dans les dimensions. De ce fait, il est probable qu'il ait pu constituer l'encadrement d'un passage au sein de la claire-voie du cloître et n'être couvert que d'un tailloir.

### 8.1.1.3. Proposition d'interprétation et de restitution

En fonction des divers éléments observés, analysés, de leur localisation et des indices chronologiques, il est tout à fait probable que ces emplois participaient à la composition de l'ancien cloître roman de l'abbaye. Sans reprendre l'intégralité des faits énoncés précédemment, l'hypothèse du démontage vers 1680 d'une structure homogène en place située entre l'église et l'élévation nord du corps de logis semble vraisemblable, confortée par la typologie et le gabarit des éléments mis au jour. L'examen de la chronologie et de l'étude des matériaux de construction du corps de logis comparées aux structures formant l'ensemble abbatial, appuyé par l'analyse des décors des emplois, eux-mêmes mis

en regard avec d'autres sites, tend à confirmer que ces éléments lapidaires appartenaient à un cloître roman, plutôt de la fin du XII<sup>e</sup> siècle. Toutefois, au vu de notre vision partielle il n'est pas exclu que certains emplois puissent provenir d'un édifice de culte préexistant ou coexistant dont la localisation reste une inconnue. Les informations issues de l'inventaire, des fouilles au sol et de l'analyse du bâti, sont certes lacunaires pour pouvoir restituer le cloître dans son intégralité. Néanmoins, elles sont suffisantes pour permettre d'appréhender en partie l'organisation architecturale des éléments entre eux et les décors associés. D'après les observations menées sur les bases attiques et la base à griffes, associées à l'étude réalisée dans le nord de la France par A. Timbert et aux comparaisons avec d'autres sites, nous pouvons dire que les colonnes à faible diamètre étaient accueillies par des bases à tore inférieur saillant et que les colonnes à fort diamètre l'étaient par des bases à tore inférieur non saillant relié à la plinthe par des griffes. Des correspondances ont pu être établies entre certains éléments lapidaires. Ainsi, les chapiteaux n° 1 et 2 peuvent être associés à des fûts d'un diamètre de 18 cm tels que les n° 22, 23 ou 97 et pourraient prendre place sur la base double n° 57. Le chapiteau n° 98 correspond au fût n° 15. Le chapiteau n° 55 concorde avec des fûts de 16 cm de diamètre tels que les n° 18, 46, 76 ou 86 et avec la base n° 93. Le chapiteau n° 56 n'a pas de fût correspondant d'un diamètre de 21 cm, néanmoins il pourrait s'accorder avec la base n° 10. Enfin, aucun fût du diamètre adéquat ne coïncide avec le chapiteau n° 4 (20 cm) et avec la base à griffes n° 9 (36 cm). Une proposition de restitution a été élaborée en intégrant les tailloirs n° 75 et 74, néanmoins au vu des informations lacunaires, ces propositions restent hypothétiques [fig. 323]. Nous n'excluons pas la possibilité que le cloître ait été agrémenté de colonnes octogonales correspondant au chapiteau n° 98 et que la base n° 10 ait été plus large pour accueillir les fûts de 22 à 24 cm de diamètres qui n'ont pas trouvé de concordance dans les éléments mis au jour. Les treize fûts de diamètre variant entre 12 et 15 cm restent totalement détachés des autres éléments. À quoi étaient-ils destinés ? Les fûts posés en boutisse n'ont pas permis de confirmer la présence ou non de motifs, mais il est possible qu'il y ait eu une alternance de colonnes circulaires et polygonales comme le suggère le chapiteau n° 98. Les quatre éléments en cal-

145 Chaillou D-2012.

146 Deye D-2013.

caire identifiés (pilier n° 87, fût n° 112 et claveaux n° 45 et 91) constituent-ils le témoignage d'un jeu polychromique ? La colonne en lien avec la base à griffes n° 9 accueillait-elle un chapiteau plus massif [fig. 324] ? De nombreuses interrogations persistent et nous sommes certainement loin de pouvoir appréhender le cloître dans toute sa majesté au vu de l'état parcellaire des informations qui nous sont parvenues. Nous pouvons à défaut nous faire une idée basée sur des comparaisons avec d'autres sites [fig. 325]. Toutefois, la découverte partielle de ces éléments en 2011 constituait déjà une grande avancée et les cent douze pièces recensées en 2014 participent pleinement à renouveler nos connaissances et notre vision du site. Enfin, nous saluons la démarche engagée par le maître d'ouvrage afin de prélever un échantillonnage des éléments les plus représentatifs, et ne cachons pas notre étonnement quant à la variété et la qualité des décors. Laissons-nous rêver d'un cloître dont les galeries auraient été rythmées d'une alternance de colonnes simples et doubles composées de bases attiques et de chapiteaux à motifs floraux ou figurés accueillant les retombées faibles des arcs, et de colonnes composées de fûts de plus grand diamètre accueillant les retombées fortes. Une rythmique qui aurait été interrompue par d'imposantes colonnes d'angle sur des bases à griffes à motifs zoomorphes et des piliers cannelés encadrant les axes de circulation, le tout ponctué de jeux chromatiques [Planches 24, 25 et 26]. Les religieux en quête de spiritualité et de régénération auraient déambulé dans ce jardin d'Éden, dont la richesse du décor suggérée par le lapidaire est assez éloignée du dépouillement de l'architecture de l'abbaye au XVII<sup>e</sup> siècle.

### 8.1.2. LES ÉLÉMENTS D'AUTRES PÉRIODES

#### 8.1.2.1. Localisation et interprétation du lapidaire en tuf des XIII<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> siècles

Outre les nombreux moellons de tuf mis en œuvre dans les quatre élévations du corps de logis, quatorze éléments ont été identifiés en lien avec d'anciennes ouvertures et classés en quatre catégories : les linteaux, les piédroits, les meneaux et les appuis [Planche 27]. La moitié d'entre eux ont été réemployés dans le mur **M 1003** de la façade

sud. Les deux linteaux décorés d'arcs en accolade datés du XV<sup>e</sup> siècle par la typologie, constituent les éléments les plus remarquables. Bien qu'isolé, le n° 134 a été mis en œuvre dans sa position d'origine alors que le n° 131 a été placé à l'horizontale [fig. 326]. L'appui de fenêtre n° 130 pourrait correspondre au vu de ses dimensions au linteau n° 131, cependant les trous d'ancrage des barres de grille ne coïncident qu'approximativement. Même si ces deux éléments ne fonctionnent pas exactement ensemble, leur typologie en lien nous renseigne sur le type d'ouverture, qu'il est possible de rapprocher avec la porte **POR 1040** encore en place dans la maçonnerie du mur **M 1003**. Il est difficile de déterminer si l'élément n° 129 malgré sa feuillure et ses trous d'ancrage de barres de grille correspond à un piédroit ou à un linteau. Deux types de piédroits ont été identifiés, le n° 132 agrémenté d'un chanfrein et le n° 135 d'une feuillure. Enfin, le dernier élément inventorié dans le mur **M 1003** correspond à un fragment soit de meneau, soit de traverse dont les deux chanfreins sont conservés (n° 133), suggérant la présence de croisées ou demi-croisées aujourd'hui disparues. Le grand piédroit avec une feuillure n° 127 a été dégagé lors des sondages au sol, entre la façade nord du corps de logis et le mur **M 2009**. Il est issu d'une couche de remblai de nivellement composé des matériaux de démolition des bâtiments est et ouest de l'abbaye. Le piédroit chanfreiné n° 104 et le n° 109 agrémenté d'une feuillure ont été réemployés dans le mur **M 1004** de la façade est. Pour l'élévation nord, deux piédroits chanfreinés (n° 117 et 118) et un orné d'un cavet (n° 116) ont été identifiés dans le mur **M 1001**. Enfin, un piédroit chanfreiné ayant conservé son angle (n° 110) a été mis au jour dans le mur **M 1006**. Le type de décor correspond aux piédroits utilisés en partie basse de la porte **POR 1040**. Bien que fragmentaires et isolés, ces éléments nous permettent d'appréhender le type d'ouvertures mises en œuvre au cours des XIII<sup>e</sup> et XV<sup>e</sup> siècles [fig. 327]. Ainsi, des portes chanfreinées surmontées d'arcs en accolade, plus ou moins travaillés, auraient pu fonctionner avec des baies du même type sécurisées par des grilles et des baies plus larges divisées en deux par un élément de remplage, comme le suggère le meneau ou la traverse n° 133. Pour conclure sur les éléments en tuf, la double arcature déplacée puis remontée en 1875 dans le mur **M 2009** entre l'église et la façade nord du

corps de logis soulève de nombreuses questions quant à sa fonction et sa période d'utilisation<sup>147</sup>. Celle-ci n'a pas été intégrée au catalogue lapidaire mais a fait l'objet d'un relevé [**Planche 27**]. Cette structure correspond-elle à une baie jumelée remaniée dont les appuis n'auraient pas été conservés ? La hauteur sous arcs inférieure à 1,50 m exclut la possibilité qu'il s'agisse d'ouvertures permettant le passage. Toutefois quelle était la hauteur d'origine de cet ensemble ? Hormis pour l'arc de la porte **POR 1023** du mur **M 1005**, à l'intérieur du corps de logis, aucun claveau en tuf n'a été mis au jour. Cet ensemble appartenait-il aux bâtiments de l'abbaye et à quelle période a-t-il été en fonction ? Ou s'agit-il d'une création fantaisiste réalisée à l'aide d'éléments éparpillés ? Malheureusement, ces questions resteront en suspens.

#### 8.1.2.2. Localisation et interprétation du lapidaire en calcaire des XVI<sup>e</sup>-XVII<sup>e</sup> siècles

Quinze remplois en calcaire et un élément isolé au sol ont été inventoriés et localisés dans les quatre élévations du corps de logis [**Planche 27**]. Six remplois ont été mis en œuvre dans la façade nord. L'élément n° 51 correspond à un probable jambage de cheminée ou à un long modillon de support et le n° 122 vraisemblablement à un élément de placard au vu de sa rainure horizontale. Ils sont tous les deux localisés dans le mur **M 1001**. Quatre piédroits en calcaire noir ont été identifiés dans le mur **M 1006**. Les n° 111, 113 et 115 possèdent un chanfrein et, seulement les deux premiers, un congé. Le n° 114 est quant à lui agrémenté d'une feuillure. Le mur **M 1002** de la façade ouest a livré trois piédroits en calcaire noir présentant des traces de

ciseau et de gradine que l'on pourrait attribuer au XVII<sup>e</sup> siècle. Les n° 124 et 125 mis en œuvre à proximité immédiate semblent fonctionner ensemble au vu de la dimension de leur feuillure. Il est difficile de déterminer si le n° 60 est un piédroit ou un linteau, mais cette pièce a conservé deux trous de section carrée d'ancrage de grille. Enfin, le remploi n° 123 semble constituer une partie de larmier, comme en témoignent ses moulurations que l'on pourrait interpréter comme une mouchette et un coupe larme. Trois piédroits en calcaire noir ont été réemployés dans le mur **M 1004** de la façade ouest. Les n° 105 et 108 présentent un chanfrein et le n° 106, malgré son état fragmentaire, a conservé son chanfrein et son cavet renversé. Le remploi n° 107 pourrait correspondre soit à un élément de corniche, soit à un appui de fenêtre relativement imposant. Le seul remploi mis au jour dans le mur **M 1003** de la façade sud est un linteau ou grand claveau légèrement arqué, qui devait posséder un tore avant d'être bûché au nu du parement. La forme de cet élément a été comparée au linteau, sans ornementation, encore en place dans une maison de 1567 à proximité de l'ancienne abbaye. Afin de documenter au mieux cette étude, nous avons intégré à l'inventaire une nervure de voûte conservée au sol à proximité de la façade est. Cette nervure ne correspond pas à celles de la nef de l'église paroissiale mais pourrait être rapprochée des éléments de départ de voûte conservés dans la sacristie actuelle de l'église (ancienne salle capitulaire ?) [**fig. 328**].

La démarche d'inventaire et d'analyse des éléments lapidaires isolés les uns des autres a offert un complément non négligeable à l'étude du bâti. Outre la mise en évidence de la diversité typologique et des différentes périodes dont il est issu, certains éléments ont pu être rapprochés afin de compléter notre vision des aménagements successifs et de la morphologie des ouvertures, que l'étude des maçonneries ne permettait de connaître que de manière plus limitée.

147 Registre de paroisse, commencé en 1864, sous Rd Roget, curé de Sixt, portant sur l'évolution des bâtiments de l'abbaye. Archives paroissiales de Sixt, rayon C 4 : « 1875. *Durant le mois de juin, par les soins du curé, le tuf qui avait servi anciennement, sous les chanoines, dans leur chapitre, près du clocher, pour une tour creuse ou pour un passage de linge d'église, a été placé vis-à-vis de l'entrée de l'hôtel, et incrusté dans le nouveau mur du cimetière. On ne peut savoir depuis quel temps ce tuf se trouvait dans la muraille à l'ouest. Toutefois c'est un objet antique dont la conservation était réclamée. La muraille adjacente qui le couvrait a été probablement faite après l'incendie, après la réforme du couvent, lorsque celui-ci a été augmenté* ». Malgré cette mention, la détermination de la fonction exacte et de la provenance d'origine de cette double arcature reste énigmatique.

## 8.2. LES BÂTIMENTS CONVENTUELS : CHRONOLOGIE GÉNÉRALE

Laurent D'AGOSTINO

La chronologie générale de l'abbaye de Sixt est évidemment complexe, celle-ci étant le reflet de 850 ans d'histoire, de l'évolution des goûts architecturaux, des besoins d'une communauté religieuse et des vicissitudes des événements. Huit grandes phases de construction ou de modification de l'architecture de l'abbaye ont été identifiées à ce stade, depuis le XII<sup>e</sup> jusqu'à la fin du XX<sup>e</sup> siècle. Évidemment, la plupart des abbés, puis chaque propriétaire ont réalisé des travaux dans cet ensemble. Il est bien délicat de rentrer dans une finesse d'analyse chronologique qui permette de retracer tous les événements qui ont touché les maçonneries. Au sein de chaque grande campagne ou période de construction, il est possible de cerner parfois un épisode plus précis qui nous a conduit à distinguer dix-sept sous-phases [Planches hors-texte 1 à 5 et Planches 6, 8, 10, 12, 14, 18, 20 ; pour la synthèse, voir Planches 30 et 31].

Une approche croisée plus fine entre sources écrites et sources archéologiques, mais aussi des analyses complémentaires pour autoriser de nouvelles datations, seraient nécessaires pour préciser certains points. Toutefois, neuf échantillons de bois ou d'ossements ont pu faire l'objet de datations par le radiocarbone ou par dendrochronologie, ce qui complète utilement les données déjà acquises précédemment.

En ce sens, il faut signaler une indigence particulière de certains marqueurs chronologiques utiles pour les datations et qui n'ont donc pas pu être mobilisés. Le premier de ces marqueurs est sans doute la céramique qui, en dehors d'un vaisselier abondant des XVIII<sup>e</sup> et surtout XIX<sup>e</sup> siècles, n'a été découverte que de manière extrêmement limitée (1 tesson médiéval...). Les échantillons de charbons recueillis dans les maçonneries sont aussi fort peu nombreux, ce qui a limité notre choix en matière de prélèvements à dater ; outre cette carence et les fourchettes larges fournies par le radiocarbone (cent à cent cinquante ans de fourchette de probabilité), la datation de microcharbons pris dans des mortiers reste problématique du fait des incer-

titudes qui planent sur la provenance de ces charbons, aussi bien en termes de dépôt (charbon de bois issu de feux pour la production de chaux, vieux bois brûlé pour la combustion, charbon résiduel en position secondaire...) que de provenance de l'échantillon au sein même de l'arbre qui l'a généré (avec des différences de plusieurs dizaines voire centaines d'années entre l'année de production du cerne d'où est issu le charbon et sa combustion). Notre choix s'est donc porté préférentiellement sur des marqueurs plus fiables : bois d'œuvre pris dans les maçonneries et daté par dendrochronologie, mais là encore les échantillons datables sont limités ; ossements humains datés par le radiocarbone pour les sépultures (la fourchette est aussi large que pour les charbons de bois, mais la provenance de l'échantillon – correspondant à la mort de l'individu – est mieux assurée) [Planches 28 et 29].

Bien entendu, outre la chronologie relative qui reste le fondement de la démarche adoptée, les hypothèses de datation formulées reposent aussi sur les événements historiques connus par d'autres sources (archives, blasons ou millésimes), mais aussi sur la typologie lorsqu'aucun autre recours n'est possible. Enfin, dans le but d'offrir un état des connaissances aussi complet que possible au terme de cette opération, même si aucune étude documentaire complémentaire n'a été engagée, nous ferons entrer dans le phasage général de l'abbaye les données connues sur l'ensemble des bâtiments, et notamment l'église et ses abords [Planche 31].

### 8.2.1. PHASE 1 : ANTÉRIEURE AU MILIEU DU XII<sup>e</sup> SIÈCLE ?

Le suivi des tranchées de drainage le long des façades sud et ouest de l'aile sud de l'abbaye ont mis au jour plusieurs maçonneries qui sont manifestement antérieures à la construction de l'édifice. Au sud, le cas du mur **M 2028** est caractéristique puisqu'il est arasé avant la construction du noyau roman du logis. D'orientation nord/sud, il se trouve dans le prolongement du mur de refend **M 1011**, qui correspond lui-même à la façade ouest du noyau roman du logis. Un second mur (**M 2029**) probablement attribuable à ce premier état se trouve 5,50 m à l'ouest de **M 2028** et lui est parallèle. À l'angle nord-ouest du logis, une autre maçonnerie (**M 2030**) est elle aussi arasée et passe



sous les fondations de la façade ouest actuelle du logis (M 1002). Enfin, une autre maçonnerie arasée (MAC 2031) a été observée au pied de M 1002. Tous ces murs sont construits en galets et présentent des largeurs de 0,90 m à 1,10 m. Leurs orientations globales (ouest-sud-ouest/est-nord-est et ouest-nord-ouest/est-sud-est) sont identiques à celles des murs de l'abbaye actuelle ; s'ils appartiennent bien à un ensemble de bâtiments antérieurs aux bâtiments observables en élévations, ils ont néanmoins largement déterminé les plans ultérieurs [fig. 329]. À ce stade des études, il reste délicat de proposer une interprétation de ces maçonneries, seules des observations superficielles ayant été réalisées dans le cadre des suivis de tranchées, non prévus initialement dans cette opération, sans exploration stratigraphique associée aux observations planimétriques. Aujourd'hui, aucun élément de datation absolu ne permet de proposer une attribution chronologique fiable pour ces structures. Deux hypothèses sont néanmoins envisageables.

La première est fondée sur la tradition rattachée à la fondation de l'abbaye, qui stipule que le groupe de chanoines autour de Ponce de Faucigny se sont installés dans un lieu jusque là inoccupé ; les structures identifiées pourraient ainsi appartenir à un premier état de construction de l'abbaye, dans les années 1140, et correspondre aux premiers édifices aménagés par les chanoines dans l'attente d'une construction plus pérenne. Dès leur installation, les chanoines ont eu besoin de construire un lieu d'habitation et un oratoire pour le culte religieux et actuellement aucun élément conservé en élévation n'est rattaché à ces édifices. Cependant, il faut signaler que, toujours selon la tradition de la fondation de l'abbaye, Ponce de Faucigny est réputé avoir choisi un premier site différent pour la fondation de l'abbaye ; c'est à la confluence du Giffre Haut et du Giffre Bas, quelques centaines de mètres en aval de l'abbaye actuelle, à proximité des gorges de Tines, que le premier ermitage est traditionnellement placé, sans l'ombre d'une preuve archéologique étayant cette hypothèse. Cet ermitage aurait été détruit par une crue, entraînant le déplacement des chanoines vers le site actuel.

Une deuxième hypothèse est celle de l'existence d'un habitat sur le site actuel de l'abbaye, avant l'installation des chanoines. Si elle manque pour l'instant de preuves, cette hypothèse n'est pas invraisemblable et remettrait largement en

question le contexte de la fondation de l'abbaye. Il faut rappeler que, malgré des recherches archéologiques très peu nombreuses sur ce territoire, une occupation du haut Moyen Âge est connue à Samoëns et que les recherches menées par Pierre-Jérôme Rey autour du col d'Anterne, entre Sixt et Passy, une fréquentation régulière du massif depuis le néolithique. Une occupation ancienne de la vallée de Sixt n'est donc pas exclue, même si elle reste à démontrer.

Quoi qu'il en soit, il n'en demeure pas moins que les structures identifiées posent à nouveau la question des origines de l'abbaye. Les structures de ce premier état doivent être rapprochées des éléments suggérés par une prospection géophysique réalisée par TerraNova à la demande du Conseil général de Haute-Savoie en 2002<sup>148</sup>. Celle-ci, malgré une résolution assez faible de la cartographie produite par mesure de la résistivité électrique du sol, suggère en effet la présence de structures linéaires orthogonales dans l'espace situé au sud du couvent [Planche 32]. Ces anomalies, difficiles à caractériser en l'absence de fouille, présentent toutefois la même orientation que les murs mis au jour dans les tranchées de drainage autour de l'aile sud du couvent. Si ces différentes structures sont à rapprocher d'une même période d'occupation, elles suggèrent l'existence d'un ensemble architectural important, dont on ne peut que soupçonner l'ampleur aujourd'hui. De plus amples recherches seraient évidemment nécessaires pour préciser ce point.

## 8.2.2. PHASE 2 : XII<sup>e</sup> ET XIII<sup>e</sup> SIÈCLES

### 8.2.2.1. Phase 2.1 : XII<sup>e</sup> siècle ?

Un fragment de mur isolé en partie centrale de la façade orientale de l'aile sud (M 1004) ne peut à l'heure actuelle être rattaché à aucun autre type de construction : il s'agit du parement USC 10093, composé d'un moyen appareil de moellons grossièrement ébauchés. Ses assises réglées et la mise en œuvre de la maçonnerie sont clairement différents des autres murs observés. Elle est néanmoins antérieure à toutes les structures observées au niveau de la façade orientale. De ce fait, nous propose-

148 TerraNova D-2002. La prospection a été réalisée par méthode électrique et l'échelle de plans ne permet pas une lecture fine des structures ; nous resterons réservés sur ces interprétations.



rons de rattacher cette portion de mur à un large XII<sup>e</sup> siècle ; elle peut appartenir à un état antérieur à l'aménagement du premier monastère, même si cette hypothèse reste très théorique, tout comme aux premiers aménagements de l'abbaye elle-même. En l'état des connaissances, il reste difficile d'être plus affirmatif, d'autant plus au regard du caractère très partiel de cet élément.

#### 8.2.2.2. Phase 2.2 : seconde moitié du XII<sup>e</sup> siècle – début du XIII<sup>e</sup> siècle

Autour du milieu du XII<sup>e</sup> siècle [fig. 330], ou en tout cas dans la seconde moitié de ce siècle, en lien avec le développement de l'abbaye, est construit un édifice rectangulaire identifié en 2011 et dont l'emprise a pu être confirmée et précisée. Cet édifice, occupant le centre de l'aile sud du couvent, est délimité à l'est et à l'ouest par les murs de refend actuels **M 1011** et **M 1013**, et au nord et au sud par les parties centrales de **M 1003** (*USC 10160, 10161 et 10162*) et **M 1005**, entre ces deux refends. Cet espace de plan barlong couvre les salles ES 1-0.06 (réfectoire) et ES 1-0.07 (actuelle cuisine) et mesure 20,70 m de longueur est/ouest par 8,50 m de largeur nord/sud. Les éléments sont peu nombreux pour proposer une datation de ce bâtiment, à l'exception de la porte de la cuisine aménagée dans le mur nord (**M 1005, POR 1023**), dont la construction et la morphologie évoquent clairement la période romane. Cette emprise n'a pu être confirmée que pour le rez-de-chaussée puisque, au sud, cet état de **M 1003** a été arasé au XVII<sup>e</sup> siècle pour permettre le réaménagement du logis et du réfectoire. Toutefois, l'intérieur reste très mal connu, les sondages de 2011 n'ayant touché que de faibles surfaces, et l'édifice est vraisemblablement mieux conservé au niveau de son mur nord (**M 1005**) au moins.

Ce bâtiment ne représente qu'une petite partie de l'abbaye romane, comme le suggère l'existence de deux tombes en coffres de dalles identifiées entre le logis et l'église ; la datation entre 1025 et 1165 d'un ossement de la tombe **TMB 2026** et son association étroite à l'orientation générale des bâtiments tend à confirmer l'existence d'une nécropole dès les premières années d'existence de l'abbaye. Les tombes en coffrages de bois se développent également de manière précoce, avec une sépulture datée entre 1155 et 1255 (**TMB 2020**) au droit de la fondation

du mur **M 1001**. L'association entre cette tombe et la fondation de **M 1001** (*USC 10179*) tend également à indiquer l'existence de ce mur dès les premières décennies de présence des chanoines.

À cette période doivent également être attribués les blocs sculptés en remploi provenant du cloître roman et peut-être d'un premier édifice de culte antérieur à l'église du XIII<sup>e</sup> siècle. Bien que la position de ce cloître et son architecture restent méconnus, il est probable que la fondation du mur **M 1001** appartienne au mur bahut sud de ce cloître ; en effet, sa position parallèle au bâtiment roman sud, définissant un espace d'environ 2,30 m de large pouvant correspondre à une galerie, et la pérennité de la fonction de cet espace de circulation dans l'histoire de l'abbaye plaident en faveur de cette interprétation. Nous avons déjà évoqué l'architecture possible, bien qu'hypothétique, du stylobate et l'alternance de piles fortes et faibles restituables d'après les remplois [**Planches 24 à 26**]. Il faut ajouter à ce point que les galeries étaient vraisemblablement charpentées et non voûtées, ce que tendent à prouver l'absence de vousoir observé et l'abondance alentours de bois de construction.

Toutefois, si l'hypothèse de la position du cloître au nord du bâtiment roman est plausible, ce cloître devait être entouré d'autres bâtiments qui nous échappent. Tout au plus peut-on envisager que la partie nord du mur oriental de l'aile sud (**M 1004, USC 10105 et 10107**), ouvert d'une large porte en plein cintre (**ARC 1120**), appartienne à la même période de construction. Mais s'agit-il d'un mur de clôture ou de la façade d'un bâtiment ? Faut-il associer au cloître roman l'emplacement des murs **M 2012** et **M 2001**, qui ont été repris par des édifices postérieurs ? Par ailleurs, la position de cette porte, relativement monumentale, pose le problème de sa fonction : ouvrant vers l'est, dans l'axe d'un chemin encore en fonction actuellement et faisant face au cirque, conduisait-elle à des espaces spécifiques de l'abbaye (jardin, cimetière au chevet de l'église) ? Ces questions restent ouvertes et seule la poursuite des recherches permettra de confirmer ces assertions.

### 8.2.2.3. Phase 2.3 : seconde moitié du XIII<sup>e</sup> siècle

Seul le chœur de l'église abbatiale peut pour l'instant être attribué à la seconde moitié du XIII<sup>e</sup> siècle [fig. 331]. Si l'on en croit l'abbé Rannaud<sup>149</sup>, c'est en effet sous l'abbatit d'Henri II (1256-1280) qu'aurait été construit l'édifice actuel, remplaçant l'oratoire primitif dont la localisation reste inconnue. L'architecture de l'édifice, et notamment son chevet plat éclairé par un triplet de baies en tuf, est à rapprocher de celle de l'église de la chartreuse de Mélan à Taninges, bâtie dans les années 1280-1290 [fig. 332]. Par ailleurs, les voûtes sur croisée d'ogives retombant alternativement sur des culots à figures et des pilastres à chapiteaux à feuillages sont elles aussi caractéristiques du XIII<sup>e</sup> siècle. Néanmoins, en l'absence d'analyse approfondie du bâti et des archives, il reste délicat de confirmer ces hypothèses.

### 8.2.3. PHASE 3 : SECONDE MOITIÉ DU XV<sup>e</sup> SIÈCLE

Les traces des travaux de la fin du Moyen Âge, dont la réalisation est suggérée par plusieurs éléments archéologiques et archivistiques, sont ténues. Dès 1411, l'évêque Jean de Bertrand signale le mauvais état de l'abbaye et de son cloître<sup>150</sup>, au point que les chanoines « *n'ont ni réfectoire, ni dortoir ; il n'y a pas de clôture : aussi les chanoines vont et viennent où ils veulent sans permission* ». Dans quel état sont donc les bâtiments de l'abbaye au début du XV<sup>e</sup> siècle ? Lors de sa visite, l'évêque somme l'abbé Guillaume de Marigny, alors octogénaire, d'engager une rénovation du couvent dans un délai d'un an et de rétablir le dortoir, le réfectoire et le cloître, mais on ne sait précisément si ses directives seront suivies d'effets. Guillaume de Marigny meurt la même année<sup>151</sup>, vraisemblablement sans avoir engagé les travaux. Tout au plus peut-on rappeler les indications de l'abbé Rannaud, selon lequel l'abbé Humbert de Graveyruaz réalisa des travaux sur le couvent au cours de son abbatiat (1416-1454)<sup>152</sup>.

L'étude de bâti a mis en évidence la construction d'une extension de l'abbaye en direction de l'ouest [fig. 333]. Celle-ci, matérialisée au niveau des parties basses des murs **M 1003** (USC 10163) et **M 1002** (USC 10221 et 10156), est marquée par un net changement de mode de fondation et de construction des façades à partir du mur de refend **M 1011**. Une porte en tuf, dont le linteau droit est délardé d'un arc en accolade se poursuivant par une gorge sur les piédroits (**POR 1040**), est l'élément le plus caractéristique et signale une construction datant du milieu ou de la seconde moitié du XV<sup>e</sup> siècle. Cet édifice, dont l'emprise couvre au moins les pièces ouest du logis (ES 1-0.04 et ES 1-0.05), n'est conservé que sur une hauteur inférieure à 2 m.

Mesurant 9,40 m d'est en ouest et 8,30 m du nord au sud, cet édifice semble avoir été limité en direction du nord par la partie ouest de **M 1005**. En effet, on constate en partie haute de la façade ouest (**M 1002**) la présence résiduelle d'une chaîne d'angle englobée entre des reprises postérieures mais située au droit de **M 1005**, ce qui pourrait indiquer, d'une part, que l'extrémité ouest de **M 1005** appartient à cette phase et, d'autre part, que le bâtiment ouest construit au XV<sup>e</sup> siècle se développait sur trois niveaux mais seulement en partie supérieure. Au rez-de-chaussée, le mur **M 1002** semble néanmoins se prolonger vers le nord dès cette phase (USC 10156), mais il a pu appartenir à une aile de bâtiment plus basse que l'aile sud (1 à 2 niveaux au maximum), ou constituer un simple mur de clôture du couvent. Si les reprises nuisent à la lecture du bâti sur les façades extérieures, une attention particulière devra être portée lors des travaux futurs aux liaisons entre les murs périphériques et les murs de refend au niveau des salles occidentales de l'aile sud (lien entre **M 1002** et **M 1005**, lien entre le refend **M 1010** et les murs **M 1003** et **M 1005**, état de conservation des bâtiments du XII<sup>e</sup> et du XV<sup>e</sup> siècle aux premier et deuxième étages au niveau de **M 1005** et **M 1011**). Celles-ci sont en effet susceptibles de préciser la situation suggérée par l'étude des façades extérieures.

À l'est, la façade **M 1004** peut receler en partie basse (USC 10100) des éléments appartenant à une phase de construction du XV<sup>e</sup> siècle, même si aucun élément datant n'est observable ; seules les reprises ultérieures permettent d'envisager cette attribu-

149 Rannaud 1916, p. 45.

150 Binz 2006, p. 279-281.

151 Gavard 1913, p. 32.

152 Rannaud 1916, p. 90.

tion par la chronologie relative. La façade montre en outre une anomalie identique à la façade ouest : au deuxième étage, une chaîne d'angle résiduelle (*USC 10101*), englobée entre plusieurs reprises des XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles, semble elle aussi indiquer une liaison au deuxième étage entre la partie sud de **M 1004** et l'extrémité orientale du mur sud du couloir (**M 1005**) ; un bâtiment occupant l'angle sud-est de l'abbaye aurait ainsi pu posséder trois niveaux, tandis que la partie nord de **M 1004**, formant la façade de l'aile orientale ou un mur de clôture rejoignant l'église, pouvait ne posséder qu'un ou deux niveaux. Néanmoins, les datations sont ici mal assurées, uniquement suggérées par la chronologie relative, et demandent à être vérifiées par de plus amples recherches, que ce soit à l'intérieur du bâtiment ou au niveau de l'aile est en direction de l'église.

À cette période, le cloître roman doit déjà être en mauvais état puisque l'on trouve quelques éléments de grès taillés réutilisés dans les maçonneries de la seconde moitié du XV<sup>e</sup> siècle.

#### 8.2.4. PHASE 4 : FIN XV<sup>e</sup> SIÈCLE – XVI<sup>e</sup> SIÈCLE ?

Une phase de travaux semble intervenir à l'extrême fin du XV<sup>e</sup> ou dans le courant du XVI<sup>e</sup> siècle, sans que l'on puisse précisément cerner son ampleur. Elle est observable dans la sacristie de l'église, où sont visibles trois bases de colonnes engagées en calcaire noir, avec des départs de voûtes sur croisées d'ogives [fig. 53]. Ces éléments, déjà identifiés en 2011, témoignent de l'existence d'un bâtiment d'au moins trois travées longeant le chœur de l'église du côté sud [fig. 334]. Une travée complète de 4,70 m de longueur est/ouest et 4,42 m de largeur nord/sud est observable, permettant de restituer un édifice d'au moins 14,10 m de longueur est/ouest pour 4,42 m de largeur dans l'œuvre, dont l'emprise s'étendrait depuis le clocher actuel jusqu'au milieu de la travée orientale du chœur de l'église au moins. Si l'architecture et la fonction de cet édifice ne peuvent guère être envisagées en l'état des recherches, il peut correspondre soit à une chapelle indépendante accolée à l'église abbatiale, soit à la salle capitulaire, que les textes tendent à localiser dans cette zone. Néanmoins, de plus amples recherches seraient nécessaires pour préciser ces éléments. La typologie des colonnes engagées et

des départs de voûtes, les voussures naissant au nu des colonnes sans chapiteaux à la retombée des voûtes, est toutefois assez proche d'exemples régionaux comme la cathédrale de Chambéry, ancienne église des Franciscains bâtie entre 1418 et 1587, ou encore l'actuelle cathédrale d'Annecy, bâtie au XVI<sup>e</sup> siècle, consacrée en 1539 et voûtée d'ogives dont les nervures prismatiques retombent directement sur des colonnes engagées<sup>153</sup> [fig. 335].

#### 8.2.5. PHASE 5 : LES TRAVAUX D'HUMBERT DE MOUXY (1620-1640)

L'état de l'abbaye devait être assez médiocre au début du XVII<sup>e</sup> siècle, au point que l'évêque François de Sales somme l'abbé de remédier à ces problèmes dès 1603 puis en 1618<sup>154</sup> ; le réfectoire et le dortoir semblent en particulier encore une fois en mauvais état. Humbert de Mouxy, abbé de 1620 à 1646, procéda à des travaux de grande ampleur qui ont touché à la fois la structure des bâtiments et leurs aménagements intérieurs [fig. 336]. Si l'emprise exacte des travaux à l'intérieur du bâtiment sud reste à définir précisément, l'étude des façades extérieures permet d'identifier trois grandes étapes du chantier de rénovation de l'abbaye entre 1620 et 1640, période correspondant à la mise en place des plafonds du rez-de-chaussée et du premier étage, mais aussi du cloisonnement des cellules du premier étage.

##### 8.2.5.1. Phase 5.1 : la première tranche de travaux

Une première tranche des travaux d'Humbert de Mouxy concerne la partie centrale de la façade sud. Tandis que la partie ouest de l'aile sud doit rester en usage, au moins sur l'emprise des salles ouest à partir du mur de refend **M 1011**, le mur sud du bâtiment roman (**M 1003**, *USC 10160*, *10161*, *10162*) est arasé à une hauteur moyenne de 0,80 à 1 m et l'élévation du rez-de-chaussée reconstruite (*USC 10164*). Cette reconstruction s'accompagne de la mise en place de larges baies en pierres de taille de calcaire (**FEN 1041**, **1042**, **1043**, **1044** et **1046**), alternant baies simples et baies doubles à meneau décorées de chanfreins et, pour l'une d'entre elles,

153 Grandchamp, Oursel 1965 ; Baud 2014, vol. 2, p. 117-119.

154 Rannaud 1916, p. 158 et 169.

du blason de Mouxy (**FEN 1046**). Le chantier est conduit par tranches horizontales, sans que des trous de boulins destinés aux échafaudages aient pu être clairement identifiés. Cette phase chantier s'interrompt par une arase horizontale nette qui correspond à la mise en place du plafond du rez-de-chaussée au niveau du réfectoire.

Du côté nord, au niveau de l'ancienne façade du bâtiment roman (**M 1005**), l'élévation romane semble en revanche n'avoir fait l'objet que de travaux limités et non d'une démolition aussi importante que la façade sud, puisque la porte **POR 1023** et le parement roman adjacent restent en place au rez-de-chaussée. Plusieurs portes sont néanmoins mises en place par Humbert de Mouxy dans le mur **M 1005** (**POR 1025** et **OUV 1024**), de part et d'autre du refend **M 1013** (ancienne façade orientale du bâtiment roman). Il faut probablement rattacher à cette période de construction le mur de refend **M 1012**, aménagé d'une porte à décor de chanfreins appartenant au programme architectural d'Humbert de Mouxy et définissant la limite du plafond du réfectoire au XVII<sup>e</sup> siècle.

Durant cette même période, l'extrémité orientale de la façade sud (**M 1003**, *USC 10166*) fait également l'objet de travaux au rez-de-chaussée. L'absence d'observations au niveau de la fondation du mur ne permet pas d'affirmer l'existence d'un mur à cet emplacement dès le XV<sup>e</sup> siècle, même si les observations réalisées sur la façade est le laissent penser. La présence de l'annexe de l'hôtel n'a pas permis de compléter les observations dans l'angle sud-est de l'aile sud et nous resterons donc prudents sur les interprétations dans ce secteur.

#### 8.2.5.2. Phase 5.2 : la seconde tranche de travaux

Les travaux semblent s'interrompre un moment après cette première tranche, peut-être seulement à cause d'une saison hivernale ou pour une plus longue période. La finesse des datations ne permet pas à l'heure actuelle de préciser ce point.

Toujours est-il qu'une deuxième tranche de travaux, toujours due à Humbert de Mouxy, touche cette fois la partie ouest de l'aile sud et tout le premier étage. L'extrémité sud du refend **M 1011** est démolie, ainsi que les murs sud et ouest de l'édifice construit au XV<sup>e</sup> siècle dans l'angle sud-ouest de l'abbaye. Seule la porte **POR 1040** est conservée,

ainsi que les parties basses des murs **M 1003** et **M 1002**, sur une hauteur de 1 m environ. Les élévations de ces deux murs (*USC 10165* et *USC 10148*) sont reconstruites à partir de l'appui des baies du XVII<sup>e</sup> siècle, identiques à celles de la première tranche des travaux de Mouxy. Là encore, une interruption du chantier est visible au moment de la mise en place du plafond des salles ouest (*ES 1-0.04* et *ES 1-0.05*), mais elle est probablement de plus courte durée, puisque les mortiers sont identiques à ceux du premier étage.

Pour les étages, aucune autre baie attribuable à Humbert de Mouxy n'est observable au sud comme à l'ouest ; en effet, elles sont toutes rénovées au XIX<sup>e</sup> siècle pour des raisons mal définies. En revanche, il est vraisemblable que les ouvertures actuelles du premier étage en façades sud et ouest aient repris l'emplacement de baies construites par Humbert de Mouxy. Une des caractéristiques de ces parements est en effet la présence de pierres de taille en tuf en remploi à intervalle régulier au niveau de l'allège des baies actuelles. Ce fait appelle deux remarques : la première est la réutilisation systématique au cours de travaux de Mouxy de matériaux en tuf provenant d'un édifice du XV<sup>e</sup> siècle détruit, comme en témoignent les éléments en remploi parmi lesquels figurent deux linteaux de baies décorées d'arcs en accolade et un appui chanfreiné appartenant à la même typologie ; la seconde est que ces pierres de taille en tuf sont toutes groupées au niveau d'allèges correspondant à la position d'ouvertures du XVII<sup>e</sup> siècle, même si les encadrements ont été refaits par la suite.

La reconstruction se poursuit sur l'ensemble de la façade sud au premier étage, ainsi que sur la façade ouest. Dans le cas de la façade ouest, les travaux de cette deuxième tranche semblent se cantonner aux trois-quarts sud du mur, à partir de l'emplacement du refend intérieur **M 1005**. Celui-ci semble en effet constituer une contrainte forte dans l'architecture de l'édifice et correspond probablement, comme nous l'avons évoqué, à la façade nord d'un bâtiment du XV<sup>e</sup> siècle. Les travaux semblent donc marquer une pause au niveau de ce refend dont l'extrémité ouest formant chaîne d'angle est conservée en partie.

C'est également à cette tranche de travaux qu'il faut rattacher l'aménagement des cellules du premier étage et la mise en place du plafond encore conservé à l'heure actuelle.



### 8.2.5.3. Phase 5.3 : une troisième tranche de travaux ?

Enfin, une troisième tranche de travaux, marquée là aussi par un changement de mortier très net, concerne l'extrémité nord de **M 1002** au premier étage et au deuxième étage de l'aile sud. Toutefois, cette phase n'est représentée que sur la façade ouest (**M 1002**, *USC 10149, 10150 et 10151*) et dans l'angle supérieur ouest de la façade sud (**M 1003**, *USC 10167*). Elle s'accompagne de la mise en place d'une fenêtre en calcaire à chanfreins, identique à celles du rez-de-chaussée, à l'extrémité nord de la façade ouest (**FEN 1128**). Le parement situé au nord de cette fenêtre est arraché, mais sa position témoigne bien de la continuité de **M 1002** en direction du nord au XVII<sup>e</sup> siècle, suggérant que l'aile ouest du couvent (**ESS 2**) était bien en place à cette période.

En revanche, les pièces qui prenaient place au deuxième étage à cette période de l'histoire de l'abbaye ne sont pas conservées.

Sur les façades sud et ouest, les travaux engagés par Humbert de Mouxy apparaissent considérables. La presque totalité de ces élévations est rebâtie, même si le plan des édifices antérieurs est respecté. En revanche, la portée de ses travaux sur les murs intérieurs de l'aile sud reste mal perçue, notamment sur les parties plus anciennes des murs **M 1005**, **M 1011** et **M 1013** qui semblent en partie conservés pendant les travaux.

La dédicace du plafond du réfectoire, ainsi que les datations dendrochronologiques de 2002<sup>155</sup>, témoignent des travaux de cet abbé menés dans les années 1620 et 1630. Il engage une véritable rénovation du couvent, assortie de la mise en place d'un programme architectural et décoratif cohérent, comme le montrent les baies du rez-de-chaussée et les plafonds et cloisons en bois. Néanmoins, plusieurs questions subsistent sur la chronologie exacte des travaux et la relation entre les bâtiments et la cour du cloître à cette période. En effet, la mise en place de la façade nord actuelle intervient plus tardivement, après l'incendie de 1680, et il faut donc envisager que le cloître roman est encore en place à cette période. Cela peut expliquer, malgré les travaux engagés, qu'en 1640 encore le vicaire

général de Genève demande à Humbert de Mouxy de faire réparer les bâtiments<sup>156</sup>.

Autour du milieu du XVII<sup>e</sup> siècle, il est toutefois possible de restituer partiellement l'organisation des bâtiments et les fonctions de certaines parties du couvent, à la fois à partir des données archéologiques et architecturales et de l'état des lieux de l'abbaye après l'incendie de 1680, qui livre des informations sur les édifices ayant subi des dommages. Au nord, l'église abbatiale et l'église paroissiale sont bien en place ; si l'église abbatiale est encore bien identifiable aujourd'hui, l'emprise exacte de l'église paroissiale est méconnue puisqu'elle a été rebâtie après 1680. Au sud de l'église prend encore place le cloître roman, qui n'est définitivement démolí qu'après l'incendie, nous reviendrons sur ce point ; son emprise reste mal définie, mise à part la galerie sud qui longe le bâtiment roman au centre de l'aile sud. En 1680, les visiteurs commencent l'état des lieux de l'abbaye par le cloître, où se trouvent trois portes : la première ouvre sur une cave, dont on ignore la localisation, la deuxième sur l'église, la troisième donnant accès au réfectoire. Au nord, il faut signaler la présence sur le mur sud de la nef de l'église d'une porte murée et partiellement enterrée [**fig. 337**] ; la morphologie de cette porte, construite en pierres de taille de calcaire et couverte d'un arc en tiers point chanfreiné, est proche de celle observée au rez-de-chaussée du grenier [**fig. 338**], datée rappelons-le de la fin du XV<sup>e</sup> ou de la première moitié du XVI<sup>e</sup> siècle. Cette porte est condamnée lors de la reconstruction de la nef après 1680, puisqu'un des pilastres de la nef est situé exactement à l'arrière de la porte. Il apparaît donc que cette porte était en usage avant l'incendie de 1680 et que sa situation indique une circulation entre l'église et le cloître avant les réaménagements du XVII<sup>e</sup> siècle, pouvant correspondre à la deuxième porte de la description de 1680<sup>157</sup> ; cependant, cette porte donne bien dans la nef (l'église paroissiale) et non dans l'église abbatiale qui devait nécessairement posséder un accès direct depuis le cloître. Au sud, l'emplacement de la porte du bâtiment roman (**POR 1023**), encore en fonction à cette période, peut correspondre à la troisième porte et indiquer que cet édifice corres-

156 Rannaud 1916, p. 215 et 216.

157 Voir la transcription dans Rannaud 1916, p. 240 ou dans D'Agostino, Chauvin-Desfleurs D-2013, Annexe 5.



pond au réfectoire médiéval. Même s'il est englobé dans des constructions postérieures, les travaux d'Humbert de Mouxy conservent l'emprise de l'édifice roman, dont la fonction initiale, dortoir ou réfectoire, reste méconnue ; après les travaux de rénovation de 1620-1640, le centre de l'aile sud est bien occupé au rez-de-chaussée par le réfectoire.

À l'est, se trouve la salle capitulaire : « *du cloître, les experts ont visité une chambre où les sieurs Prieurs et Chanoines réguliers tenaient leur chapitre joignant aux dits cloîtres du côté du levant* ». Si cette salle appartient bien à l'aile orientale du couvent, il reste difficile de l'identifier avec précision : s'agit-il de la salle voûtée sur croisées d'ogives située à l'emplacement de la sacristie actuelle ou de la partie sud de l'aile orientale, à proximité de l'escalier actuel ? Nous penchons plutôt pour la première hypothèse ; en effet, de la salle capitulaire, les visiteurs de 1680 passent dans une « *cave joignant ladite chambre [du chapitre], où était la provision de beurre et de fromage [...] au-dessus de laquelle il y avait une chambre où était la bibliothèque* ». Ces deux pièces peuvent correspondre aux deux niveaux de l'aile orientale, au sud du clocher, même si l'ensemble est reconstruit partiellement après 1680. À la suite de ces salles, les visiteurs signalent « *une autre partie donnant vers le levant et le midi [qui] a été fort endommagée [...] et a été refaite* » ; nous sommes dans l'angle sud-est du couvent, mais sans précision sur la fonction et l'emprise de cette zone. Ils visitent ensuite la cuisine avec sa cheminée, puis montent « en l'escalier qui va à l'allée qui sert pour le dortoir des sieurs Prieurs et Chanoines où il y a dix chambres joignantes l'une à l'autre ». Nous sommes bien ici dans l'aile sud réaménagée par Humbert de Mouxy ; le réfectoire n'est pas mentionné, mais seulement la cuisine, dont la localisation est généralement proche du réfectoire. Cette cuisine se trouve-t-elle déjà au niveau de la cuisine de l'hôtel (ES 1-0.07) ? Rappelons que la porte **POR 1034** aménagée dans le refend **M 1012** appartient bien aux travaux d'Humbert de Mouxy. Un escalier permet de gagner l'étage et se trouve peut-être déjà à l'emplacement de l'escalier actuel, mais sans certitude. Au premier étage, l'étude des cloisonnements et des plafonds menée en 2011 a permis d'identifier la structure de sept cellules attribuables aux années

1620-1640<sup>158</sup>, composées chacune d'une chambre au sud, mesurant en moyenne 4,50 m par 2,90 m (13 m<sup>2</sup>) et d'une antichambre au nord, mesurant 2,30 m par 2,90 m (6,70 m<sup>2</sup>) ; la surface de chaque cellule individuelle approche ainsi 20 m<sup>2</sup>. Les trois autres cellules mentionnées par la visite de 1680 peuvent correspondre aux extrémités est et ouest du premier étage, mais aucun élément de cloisonnement actuel n'est en correspondance avec les travaux de Mouxy. Dans tous les cas, à cette période, le dortoir commun des chanoines a disparu et chacun dispose d'un espace privatif. Les cellules sont distribuées par « *une allée* » ; elle se trouve vraisemblablement à l'emplacement du couloir actuel, même si le mur nord de l'édifice est reconstruit après l'incendie. Ce dernier élément indique la probable existence sur le côté sud du cloître d'une galerie d'au moins deux niveaux dès le XVII<sup>e</sup> siècle. La visite mentionne en outre « *quatre chambres, probablement au-dessus* » des précédentes, mais le deuxième étage a été complètement refait après 1680 et aucune observation archéologique ne se rattache à cette description pour l'aile sud.

Ensuite, la localisation devient plus floue : « *de là [donc depuis l'aile sud] ils ont visité la maison abbatiale qui est joignant au dit monastère du côté du devant d'icelluy* ». Si cette mention suggère qu'il s'agit d'un bâtiment indépendant, même s'il est contigu au couvent. Pourtant, le paragraphe suivant indique que « *de là ils sont rentrés dans l'église paroissiale* », qui forme l'angle nord-ouest du couvent, puis « *dans l'église des sieurs Prieurs et Chanoines qu'est joignante et contiguë à la dite église paroissiale* ». Ce point laisse le sentiment que les visiteurs ont procédé tout naturellement en suivant une circulation habituelle dans l'abbaye, commençant par le cloître au centre, puis cheminant depuis l'aile orientale avec la salle capitulaire au nord-est, une cave et la bibliothèque à l'étage, vers l'aile sud avec la cuisine, le réfectoire au rez-de-chaussée et les cellules au premier et peut-être deuxième étage, puis l'aile ouest (la « *maison abbatiale* ») avant de terminer par l'église paroissiale au nord-ouest et l'église abbatiale au nord-est. L'aile ouest pourrait ainsi correspondre à cette maison abba-

158 D'ouest en est, ces sept cellules correspondent à l'emprise des chambres ES 1-1.03, ES 1-1.04, ES 1-1.05/ES 1-1.06, ES 1-1.07, ES 1-1.08/ES 1-1.09, ES 1-1.10/ES 1-1.11, ES 1-1.12.

tiale<sup>159</sup>, située « *du côté du devant* » de l'abbaye, c'est-à-dire à l'ouest en considérant que l'accès se trouvait du côté de la route provenant de l'aval de la vallée. Cette organisation du couvent signale un état de fait datant au plus tôt de la seconde moitié du XV<sup>e</sup> siècle, période à laquelle le système de la commende incite les abbés à ne plus résider dans la partie proprement conventuelle (donc collective) de l'abbaye et à séparer son logement de celui des chanoines. Si dans de nombreux cas la maison abbatiale reste dans un des bâtiments entourant le cloître, elle prend parfois la forme d'un édifice complètement indépendant, voire en dehors de la clôture<sup>160</sup>. D'après la visite, la maison abbatiale est composée de trois pièces au rez-de-chaussée et trois autres à l'étage, mais en 1680 il n'en reste que les murs brûlés ; un four est encore mentionné « *dessous du milieu des dites chambres* ».

Ce dispositif semble perdurer après l'incendie malgré les reconstructions et n'est pas sans rappeler celui d'Abondance [fig. 339]. En effet, malgré des différences architecturales notables et la persistance d'une grande méconnaissance de la chronologie de la construction de l'abbaye d'Abondance<sup>161</sup>, l'organisation et la répartition spatiale des bâtiments est proche : l'ensemble est classiquement organisé autour de la cour du cloître, dont certaines parties sont bâties autour du XIV<sup>e</sup> siècle [fig. 340]. L'église possède un chœur à déambulatoire roman [fig. 341] très différent de celui de Sixt mais occupe le côté nord du cloître. Les trois ailes conventuelles occupent quant à elles les côtés est, sud et ouest. À l'est, sont localisés la sacristie et le chapitre ; au sud, la cuisine, le réfectoire et un probable chauffoir occupent le rez-de-chaussée et des cellules aux deux étages supérieurs [fig. 342] ;

à l'ouest sont situés les bâtiments d'accueil. La résidence de l'abbé se trouve quant à elle au sud-est, formant une excroissance sur le carré claustral. Malgré ces similitudes, Abondance a, tout comme Sixt, fait l'objet de nombreux travaux tout au long de son histoire et l'absence de lecture chronologique de cette autre abbaye limite considérablement les comparaisons.

## 8.2.6. PHASE 6 : ENTRE 1681 ET 1745

Le 6 octobre 1680, l'abbaye est ravagée par les flammes<sup>162</sup>. Entre 1681 et 1745, l'abbaye fait l'objet de plusieurs campagnes de travaux successives amenant d'une part à la reconstruction de la façade nord et du deuxième étage de l'aile sud, puis plus tardivement à la construction d'une nouvelle charpente en 1745, couvrant l'ensemble des bâtiments conventuels.

### 8.2.6.1. Phase 6.1 : 1681-1682

L'ancien cloître roman, malgré son état de dégradation avancée, semble encore conservé en 1680 mais, après l'incendie, « *du cloître il n'est resté que les murs et pierres, ne pouvant rebâtir sur icelles sans les refaire en plusieurs endroits* ». Dès 1681-1682, il est démoli et ses matériaux réutilisés en grande partie dans la nouvelle façade nord de l'aile sud (M 1001, USC 10080) [fig. 343], comme en témoignent les analyses dendrochronologiques des bois de construction pris dans le parement<sup>163</sup>. À cette date, le cloître d'époque moderne est formé par au moins deux galeries à étages le long des bâtiments est et sud ; au sud, la galerie a trois niveaux et seulement deux à l'est. Le rez-de-chaussée sud est ouvert de trois grandes arcades donnant sur le cloître (ARC 1088, 1087 et 1125). Trois fenêtres par étages donnent jour aux galeries superposées (FEN 1055, 1056 et 1057 au premier étage au sud, FEN 1090, 1091, 1092 au deuxième étage au sud) ; ces baies couvertes d'arcs surbaissés en galets ont été remaniées au XIX<sup>e</sup> siècle, altérant leur morphologie d'origine mais pas leur emplacement. Au sud, la galerie moderne reprend l'emplacement de la

159 Dans notre étude préalable, nous avons envisagé que la maison abbatiale puisse correspondre à l'actuel presbytère, proposition qui nous semble devoir être corrigée.

160 Ce phénomène, qui se généralise aux XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles, est décrit par Philippe Bonnet pour l'ordre de Prémontrés, autre communauté de chanoines réguliers augustiniens ; Bonnet 1983, p. 87-89. Dans de nombreuses abbayes de cet ordre, l'abbé loge en général dans l'aile ouest du carré claustral, mais ce cas n'est pas exclusif.

161 Voir Deonna, Renard 1912 ; Gardet 1965 ; pour la discussion sur les plans connus de l'abbaye et les propositions de restitution du plan « médiéval », voir Ferraro D-2006, p. 26-40. Nous regretterons l'absence d'échelle dans les plans publiés que nous avons pu consulter, ce qui limite nécessairement la lecture...

162 Rannaud 1916, p. 240 ; D'Agostino, Chauvin-Desfleurs D-2013, p. 26-27 et Annexe 5.

163 Prélèvement 74273\_2211315\_P\_71, abattage à l'automne-hiver 1681-1682 ; Annexe 3, Locatelli, Pousset D-2014.

galerie romane et il en est probablement de même à l'est, sans que ce fait puisse être confirmé en l'état des recherches. À ce moment de l'histoire de l'abbaye, les galeries sont couvertes de plafonds en bois et non de voûtes d'arêtes<sup>164</sup>.

Si le mur ouest de l'aile sud (**M 1002**) semble peu touché par les reconstructions, mis à part le percement d'une fenêtre couverte d'un arc surbaissé au premier étage (**ARC 1130**, *USC 10153*), le mur sud (**M 1003**) est quant à lui entièrement rebâti sur la hauteur du deuxième étage (*USC 10168*). Une série de baies en moellons couvertes d'arcs surbaissés est aménagée en façade sud en même temps que le parement (**FEN 1131**, **1132**, **1133**, **1135**, **1136**, **1110**, **1138** et probablement **FEN 1109**, **1108** et **1107**).

Enfin, la toiture du couvent est vraisemblablement refaite en grande partie. Les pièces de bois prises au sommet des murs périphériques de l'aile sud, observées en 2011-2012 et en partie prélevées, peuvent correspondre à des extrémités de fermes de cette charpente, même si leur disposition irrégulière ne permet pas d'en restituer la structure<sup>165</sup>. Elles peuvent aussi correspondre à une couverture provisoire construite en cours de chantier pour protéger l'édifice lors de la saison hivernale.

#### 8.2.6.2. Phase 6.2 : Fin XVII<sup>e</sup> siècle – 1745

Ces différents réaménagements sont accompagnés de la rénovation des cellules de l'aile sud [**Planches 18** et **20**]. Comme il a été observé en 2011, les surfaces de certaines cellules doublent, même si les anciennes cloisons de 1620-1640 sont partiellement conservées et les plafonds du premier étage aussi. En revanche, le deuxième étage est complètement réaménagé. Actuellement recoupées par des cloisons du XIX<sup>e</sup> siècle<sup>166</sup>, les cellules du deuxième étage mesurent en moyenne 6,90 m par 6 m, soit environ 41 m<sup>2</sup>.

164 Sondage SD1-8, D'Agostino, Chauvin-Desfleures D-2013.

165 Prélèvement 74273\_2210579\_P\_07 à P\_11 ; les bois n'ont pas pu être datés mais sont tous synchronisés sur une période de 64 années ; **Annexe 3**, Locatelli, Pousset D-2014.

166 Voir D'Agostino, Chauvin-Desfleures D-2013, p. 65-66 et Planches XV et XVI. Les cellules possédant encore leurs décors de la fin du XVII<sup>e</sup> et du XVIII<sup>e</sup> siècle sont constituées par les entités spatiales ou les groupes suivants : ES 1-1.02, ES 1-1.07/ES 1-1.08/ES 1-1.09, ES 1-1.14, ES 1-2.02, ES 1-2.08/ES 1-2.09, ES 1-2.11/ES 1-2.12, ES 1-2.13/ES 1-2.15 et ES 1-2.17/ES 1-2.18.

Ces reconstructions, dont témoignent encore en partie les cloisonnements et les décors des premiers et deuxième étage de l'aile sud, sont réalisées en plusieurs années, comme le montre par exemple un linteau de cheminée millésimé de 1694 dans la cellule ES 1-2.02 [**fig. 72**] et notre connaissance de l'édifice ne permet pas encore d'en cerner la chronologie exacte. De plus fines observations et des sondages complémentaires à l'intérieur du bâtiment permettraient sans doute de préciser la chronologie.

L'église paroissiale ayant été détruite par l'incendie, elle est rebâtie presque entièrement et achevée en 1687, à en croire le millésime qui figure sur l'une des voûtes de la nef actuelle.

Entre 1681 et 1745, sans que l'on puisse préciser la date, la façade est de l'aile sud (**M 1004**) est en grande partie reconstruite [**fig. 344**]. Sa moitié sud est reconstruite au niveau du premier et du deuxième étage (*USC 10098*), s'accompagnant de la création de deux fenêtres en pierres de taille de calcaire aux encadrements droits sans décor (**FEN 1118** et **1119**). Sa moitié nord est quant à elle reprise au rez-de-chaussée, avec le percement de la porte **POR 1067** desservant le palier intermédiaire de l'escalier entre le rez-de-chaussée et le premier étage et le percement de la fenêtre **FEN 1066** éclairant le même palier (*USC 10106*). Dans le même temps, le parement situé dans l'emprise de l'escalier est reconstruit au niveau du palier entre le premier et le deuxième étage ; là encore, deux fenêtres de facture identique sont construites (**FEN 1101** et **1102**). Ces différentes ouvertures sont parfaitement en concordance avec le voûtement de l'escalier, dont les rampants et les voûtes d'arêtes sont en cohérence avec les arrière-voûtures des baies. Ces éléments tendent à confirmer une campagne unique conduisant à l'aménagement de l'escalier et la reconstruction partielle de la façade orientale. De plus, ces éléments et les voûtes d'arêtes des couloirs de l'aile sud, notamment les décors des culots des voûtes du premier étage, sont tout à fait coordonnés et relèvent d'un même projet architectural. Ce projet a également concerné la liaison avec l'aile orientale du couvent. Entre les deux murs **M 1007** et **M 1004** est construit le mur **M 1006** qui ferme l'escalier au nord (*USC 10117*, *10123*, *10120*, *10121*, *10125*). Deux portes situées sur les paliers de l'escalier (**POR 1123** et **POR 1124**) sont aménagées et desservent les deux niveaux de l'aile orien-

tale. La salle du rez-de-chaussée de l'aile orientale (ES 3-0.2) est enfin voûtée d'arêtes<sup>167</sup>.

Dans l'aile sud, parallèlement à la mise en place des voûtes des couloirs, le rez-de-chaussée a été réaménagé et les arcatures de la façade nord modifiées. Les arcs surbaissés ont laissé la place à deux grandes arcades en plein cintre recouvertes d'un enduit blanc (ARC 1086 et 1088, USC 10086 et 10083). L'arcature ouest construite en 1680 (ARC 1125) est reprise en sous-œuvre par la construction du mur bahut (M 2002, USC 10085) d'une petite galerie d'un seul niveau longeant le bâtiment ouest (ES 4-0.2). Le sol en calade du cloître (SOL 2007, US 20108) est lui aussi aménagé à cette période.

Enfin, les façades nord, ouest et sud de l'aile sud sont rehaussées de 0,50 m (USC 10139, 10158 et 10169) de manière à permettre la pose de la charpente qui couvre les ailes ouest, sud et est du couvent et dont la construction est datée de 1744-1745 par la dendrochronologie, donnant à l'abbaye son aspect définitif jusqu'à la Révolution [Planches 33 à 36].

## 8.2.7. PHASE 7 : ENTRE 1745 ET 1867

Dans la seconde moitié du XVIII<sup>e</sup> siècle, mais surtout dans les deux premiers tiers du XIX<sup>e</sup> siècle, de multiples remaniements sont réalisés dans les façades de l'aile sud. Ils touchent principalement les fenêtres, dont beaucoup voient leurs encadrements refaits, mais aussi la création de portes, modifiant les circulations au sein de l'édifice. Ces travaux traduisent la transformation progressive de l'abbaye en hôtel, qui devient un lieu de vie séculier après la Révolution.

Le rachat de l'abbaye par deux propriétaires différents après la confiscation des biens de l'église dut entraîner une séparation des espaces que l'on a du mal à percevoir. André Cochet et Joseph-Marie Joënnos se partagent d'abord le couvent, où Cochet ouvre une auberge. En 1806, les ailes est et ouest du couvent sont en ruines et le Conseil de Sixt réclame leur démolition ou leur réparation, mais ce vœu reste sans suite. En 1809, la part de Joënnos est rachetée par Jean-François Albanis Beaumont, industriel et naturaliste ; celui-ci

installe ses bureaux dans l'abbaye jusqu'en 1811, date de sa mort.

En 1826, le clocher actuel de l'église est bâti à l'emplacement de l'aile orientale du couvent. Néanmoins, on ignore s'il a repris l'emplacement de l'ancien clocher ou quel était l'état de l'aile est au moment de sa construction. Une étude plus fine de ce secteur avec des sondages dans les élévations de la sacristie et du clocher permettrait certainement de préciser la chronologie de l'ensemble. De multiples travaux sont en outre menés sur l'église au XIX<sup>e</sup> siècle, dont les détails sont donnés par le journal du curé Roget et sur lesquels nous ne nous étendrons pas ici.

### 8.2.7.1. Phase 7.1 : entre 1745 et 1867

Dans la première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle [fig. 345], sans précision de date, au rez-de-chaussée de l'aile sud en façade nord (M 1001), les anciennes arcatures du cloître d'époque moderne (ARC 1086, 1088, 1125 et 1126) sont bouchées ; les deux premières sont transformées en fenêtres (FEN 1017 et 1018, USC 10087 et 10084), les deux autres sont bouchées (USC 10131) ; la galerie sud du cloître perd ainsi son aspect ouvert sur l'atrium et devient un simple couloir. Une petite porte (POR 1127) maintient toutefois une circulation en direction de l'aile ouest dans le mur nord. Les encadrements des fenêtres des étages (FEN 1055, 1056, 1057, 1090, 1091 et 1092) sont refaits également en pierres de taille<sup>168</sup>, même si leurs emplacement de 1681-1682 sont conservés.

Des réparations sont vraisemblablement réalisées au divers bâtiments et notamment à la toiture de la galerie ouest, comme en témoigne un bois daté d'après 1797<sup>169</sup>.

En façade sud (M 1003), deux fenêtres du premier étage (FEN 1079 et 1080, USC 10181 et 10182) sont refaites à une date indéterminée, en tout cas dans une tranche différentes des autres baies de cette façade, dont la construction est plus homogène.

167 Le négatif de cette voûte est visible par le ragréage USC 10119.

168 USC 10089, 10082, 10129, 10088, 10081, 10128.

169 Prélèvement 74273\_2211315\_P\_68, abattage postérieur à 1797 ; Annexe 3, Locatelli, Pousset D-2014.



### 8.2.7.2. Phase 7.2 : vers 1810

En effet, une série de remaniements, bien identifiés par un mortier gris fin et friable avec inclusions de nodules de chaux mal cuite, est réalisée dans tout le bâtiment en 1810. Cette datation est livrée par le millésime figurant au linteau de la nouvelle porte de la cuisine percée dans la façade sud (**POR 1047**, *USC 10172*) ; les initiales A et C encadrant le millésime semblent par ailleurs indiquer que ces remaniements sont dus à l'aubergiste André Cochet.

Il réalise également les encadrements de toutes les fenêtres du premier étage en façade sud (**FEN 1072**, **1073**, **1074**, **1075**, **1076**, **1077**, **1078**, **1081** et **1082**)<sup>170</sup> et plusieurs fenêtres du deuxième étage (**FEN 1105**, **1106**, **1107**, **1111**, **1139**, **1112**, **1113**, **1114**)<sup>171</sup>. Sur la façade ouest, toutes les portes (**POR 1016** au rez-de-chaussée et **POR 1059** sur le balcon au premier étage, *USC 10142*), et les fenêtres actuelles lui sont dues (**FEN 1030**, **1083**, **1084**, **1095**, **1116**, **1117**)<sup>172</sup>. À l'est, les baies **POR 1068**, **FEN 1069** et **FEN 1070** sont également réalisées à la même période<sup>173</sup>.

### 8.2.7.3. Phase 7.3 : les démolitions et les travaux de 1867

Durant les mois de juin et juillet 1867, le propriétaire du couvent, Clément Brun, procède enfin à la démolition des ailes est et ouest du couvent, en ruines. Ces travaux prennent une certaine ampleur, puisqu'il faut transformer une grande partie de la façade nord, où se trouvaient jusqu'ici les liaisons entre les trois bâtiments, et modifier la charpente elle aussi prévue pour couvrir trois édifices et non un seul [fig. 346].

Les noues est et ouest de la charpente de 1745 sont donc modifiées : les fermes des deux ailes qui reliaient l'église, encore en partie en place, sont démontées ; les pannes qui revenaient vers le nord sont coupées et étayées par des poteaux, tandis que sont mises en place des pièces nouvelles dans les angles nord-est et nord-ouest pour former des arêtiers qui n'existaient pas ; enfin, un portique est bâti au-dessus de l'édicule accueillant l'escalier nord-est pour créer une toiture en appentis dans ce secteur<sup>174</sup>.

170 USC 10176, 10177, 10178, 10179, 10180, 10183, 10184.

171 USC 10185, 10188, 10194, 10195, 10196, 10200.

172 USC 10143, 10144, 10145, 10146, 10147

173 USC 10096, 10095, 10094.

174 D'Agostino, Chauvin-Desfleurs D-2013, p. 70.

À l'est, les murs **M 1004**, **M 1007** et **M 1012** qui formaient la structure de l'aile orientale sont partiellement démolis et leurs arrachements sont reconstruits ou rebouchés par des ragréages (*USC 10115* et *10126*) ; parallèlement, la voûte du rez-de-chaussée de l'aile est démolie (*USC 10119*), les portes **POR 1123** et **POR 1124** qui distribuaient ses étages depuis l'escalier sont bouchées (*USC 10115* et *10118*) et l'angle nord-est du couvent est complètement reconstruit (*USC 10115* et contrefort *10116*).

À l'ouest, de la même manière, les murs **M 2003**, **M 2011** et **M 2001**, qui formaient la structure de l'aile ouest, sont démolis et leurs arrachements rebouchés (*USC 10130*, *10135*, *10140* et *10141*) ; la plaie béante laissée par la démolition de l'édifice, qui possédait des espaces ouverts sur l'aile sud à chaque étage, est rebouchée par la construction de plusieurs maçonneries formant le nouveau parement de la façade nord de l'aile sud (**M 1001**).

Le mur bahut (**M 2002**) de la petite galerie ouest du XVIII<sup>e</sup> siècle est lui aussi démolit. En novembre 1867, les matériaux issus de la démolition sont employés pour remblayer en partie la zone située au nord de l'aile sud, à l'emplacement de l'ancien cloître, et en partie la place de Sixt, aujourd'hui au devant de l'Office de Tourisme, dans le cadre de la construction de la nouvelle route entre le hameau de Sougey, en direction de Samoëns, et le chef-lieu<sup>175</sup>.

## 8.2.8. PHASE 8 : LES TRAVAUX DE LA FIN DU XIX<sup>e</sup> SIÈCLE ET DU XX<sup>e</sup> SIÈCLE

Les travaux de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle et du XX<sup>e</sup> siècle sont de moindre ampleur, même si quelques remaniements sont opérés dans l'aile sud, seule subsistante du couvent [fig. 347].

### 8.2.8.1. Phase 8.1 : fin du XIX<sup>e</sup> siècle et première moitié du XX<sup>e</sup> siècle

En 1875, le mur de soutènement du cimetière qui sépare encore l'église de l'aile sud du couvent est bâti, faisant disparaître toute trace du lien architectural qui unissait le couvent à son lieu de culte. À l'ouest de la façade nord (**M 1001**), un gros talus (*USC 10134*) est bâti au pied de la façade pour sou-

175 D'Agostino, Chauvin-Desfleurs D-2013, Annexe 6, p. 127.



tenir l'édifice, que les modifications de 1867 ont fragilisé. Quelques reprises sont réalisées au sommet des murs nord (*USC 10099*) et est (*USC 10127*).

La construction de l'annexe en 1923 occasionne la destruction d'une petite tourelle de plan carré bien visible sur différents iconographiques, ainsi que d'une grange au soubassement en pierres et à l'élévation en bois. Par la même occasion sont percées deux fenêtres au rez-de-chaussée de la façade orientale du logis (**FEN 1037** et **1122**, *USC 10092* et *10091*).

#### 8.2.8.2. Phase 8.2 : postérieur à 1950

Durant l'été 1953, les fenêtres du deuxième étage en façade sud sont rénovées ; des coffrages béton sont réalisés dans les anciennes fenêtres pour la mise en place de nouvelles huisseries (**FEN 1108**, **1109**, **1110**, **1113**, **1115**)<sup>176</sup>.

À une date indéterminée, mais probablement dans les années 1960-1970, un large percement est réalisé dans le mur sud au niveau de la cuisine puis bouché au ciment prompt (*USC 10171*) ; il a vraisemblablement permis de rentrer dans la cuisine de l'hôtel le piano de cuisine et le four qui y sont encore actuellement.

#### 8.2.8.3. Phase 8.3 : postérieur à 2000

Enfin, les travaux de restauration de la charpente et de la couverture du logis en 2011-2012 ont entraîné la reprise de l'arase du mur nord et du sommet de l'angle nord-est de l'abbaye en béton, de manière à assurer la stabilité de la charpente.

La chronologie proposée, qui repose à la fois sur les observations stratigraphiques et sur les datations en laboratoire, reflète l'évolution longue de l'abbaye et la mise en place progressive de son plan. Si les propositions sont mieux étayées et plus fines qu'à l'issue de l'étude préalable de 2011, de nombreuses questions subsistent. Nous reviendrons sur ce bilan en guise de conclusion, mais abordons tout d'abord la question de l'évolution des modes de construction à partir des données de l'étude.

176 USC 10189, 10191, 10192, 10197, 10202.

## 8.3. LA CONSTRUCTION À SIXT ET DANS LA HAUTE VALLÉE DU GIFFRE : QUELQUES ÉLÉMENTS DE RÉFLEXION

Laurent D'AGOSTINO

La construction dans les vallées de montagne est largement tributaire des matériaux disponibles localement, qui peuvent varier très rapidement en fonction des affleurements du substrat, des altitudes, de la présence de moraines ou de blocs erratiques transportés par les glaciers ou issus d'effondrements de parois rocheuses. L'étude archéologique de l'abbaye de Sixt, bien qu'elle reste partielle, offre l'occasion d'observer l'évolution de l'emploi des matériaux sur une période longue, depuis le XII<sup>e</sup> jusqu'au XVIII<sup>e</sup> siècle, ainsi que les modalités de leur mise en œuvre et les outils employés pour la taille de pierre.

Les études d'archéologie médiévale consacrées à la vallée du Giffre restent à ce jour peu nombreuses et pour la plupart inédites. Signalons néanmoins quelques études récentes, qui permettent d'aborder la question de la construction et des matériaux dans cette vallée :

- le suivi archéologique des travaux de restauration de la chapelle de Flérier à Taninges menée en 2007 par Joël Serralongue et Christophe Guffond (Service départemental d'archéologie de la Haute-Savoie)<sup>177</sup> ;
- le Master 1 réalisé par Cynthia Le Renard sur quatre châteaux du Faucigny et notamment sur le château et l'église de Châtillon-sur-Cluses en 2012<sup>178</sup> ;
- l'étude archéologique de bâti menée par Christophe Guffond sur le grenier abbatial de Sixt en 2013<sup>179</sup> ;
- les travaux de Mathilde Duriez en 2013-2014 sur la chartreuse de Mélan à Taninges (Master 1, Université Lyon 2 sous la direction d'Anne Baud)<sup>180</sup> ;

177 Rapport en cours. Voir BSR Rhône-Alpes 2007 et Joël Serralongue et Christophe Guffond, « Taninges », *ADLFI. Archéologie de la France - Informations* [En ligne], Rhône-Alpes, mis en ligne le 01 mars 2007, consulté le 09 octobre 2014. URL : <http://adlfi.revues.org/7078>.

178 Le Renard D-2011.

179 Rapport en cours.

180 Duriez D-2013. Nous n'avons malheureusement pas pu consulter cette étude.

- enfin, Anne Baud a récemment soutenu (2014) son habilitation à diriger les recherches sur la construction et les matériaux au Moyen Âge dans l'ancien diocèse de Genève<sup>181</sup>.

Nous aborderons ici successivement l'évolution des modes de construction, l'emploi des matériaux sous leurs différentes formes, ainsi que l'outillage employé pour la taille de pierre. Une approche comparative avec d'autres édifices de la vallée du Giffre, bien que succincte, permet de mettre en perspective ces données et d'envisager quelques pistes de recherche.

### 8.3.1. LES MODES DE CONSTRUCTION ET L'EMPLOI DES MATÉRIAUX

Les modes de construction connaissent une évolution assez nette au cours du Moyen Âge et au début de l'époque moderne. Cette évolution apparaît à la fois à travers les matériaux employés et leur mise en œuvre et, élément le plus visible, la réalisation des baies et leur décor [Planche 37].

#### 8.3.1.1. Les XII<sup>e</sup> et XIII<sup>e</sup> siècles

À Sixt, les constructions du XII<sup>e</sup> siècle mettent en œuvre dans les parements presque exclusivement des galets de calcaire et de marne, issus de formations détritiques (moraines et till d'ablation d'origine glaciaire). Dans le corps primitif du logis, ces matériaux sont mis en œuvre sous forme d'assises soigneusement réglées. Ponctuellement, au niveau de la porte **POR 1023** ouvrant sur la façade nord du bâtiment et donnant probablement accès à la galerie sud du cloître roman, les piédroits sont composés de gros moellons de calcaire massif grossièrement équarris [fig. 60]. Leur provenance est délicate à établir : s'agit-il de matériaux issus de blocs erratiques débités ou d'affleurements du substrat exploités en carrières ? Au niveau de la façade sud, certains gros blocs présentent à la fois des faces relativement planes et des arêtes émoussées, ce qui suggère une provenance morainique, mais aussi des faces plus irrégulières qui démontrent une intervention humaine pour aplanir la face de parement. À cette période, les calcaires sont donc employés bruts, sous forme de galets en majorité ; les blocs

plus importants sont probablement issus eux aussi de moraines ou de blocs effondrés, mais sont retouchés avant leur mise en œuvre. Certains éléments d'architecture sont plus soignés, à l'image de l'arc en plein cintre couvrant la porte **POR 1023**, dont les claveaux sont taillés avec soin dans un tuf calcaire tendre (ou travertin) ; toutefois, son emploi semble encore limité à ce moment de l'histoire de l'abbaye. C'est à la même période qu'il faut placer la construction du cloître roman, dont les pièces sculptées sont exclusivement en grès. Ce matériau tendre mais dense, contrairement au tuf très vacuolaire, est propice à une sculpture assez fine et à la réalisation de décors (moultures, feuilles des chapiteaux...). L'emploi du grès de Taveyanaz n'a été caractérisé pour l'instant qu'à l'abbaye de Sixt au XII<sup>e</sup> siècle. Dans le reste de la vallée, aucune étude n'a mis en évidence l'utilisation de ce matériau dont les affleurements ne sont présents qu'à des altitudes supérieures à 2000 m entre Sixt et Samoëns.

En revanche, le tuf a connu un plus grand succès à la fin du XII<sup>e</sup> et au XIII<sup>e</sup> siècle, probablement du fait de son abondance dans les niveaux inférieurs de la vallée du Giffre de Samoëns à Saint-Jeoire<sup>182</sup>. À Sixt, l'église abbatiale, correspondant au chœur de l'église actuelle, montre le tuf employé à la fois pour les arcs des voûtes (doubleaux, formerets, clés de voûtes), mais aussi pour les pilastres et leurs chapiteaux [fig. 348]. Au chevet, le triplet de baies est lui aussi en pierre de taille de tuf. Les chapiteaux sont décorés de feuillages ou de visages naïfs, mais la sculpture reste assez simple. Aucune étude archéologique n'a malheureusement été réalisée au moment des travaux de restauration de l'église, dans les années 1990. Ce fait est regrettable, tant les informations relatives au mode de construction de l'église, à ses aménagements liturgiques et à ses liens avec le cloître qui se développait au sud sont méconnues. Il nous est aujourd'hui impossible de savoir si, hormis les éléments architectoniques, l'ensemble de l'église abbatiale était bâti en tuf, à l'image de l'église de la chartreuse de Mélan à Taninges. Les parties du XIII<sup>e</sup> siècle de cette chartreuse bâtie dans les années 1280-1290 sont en effet exclusivement construites avec ce maté-

181 Baud, Schmitt D-2014.

182 Baud, Schmitt D-2014, vol. 1, p. 39-43 et 65-66.

riau<sup>183</sup> [fig. 349]. La chapelle de Flérier [fig. 350], ancienne église paroissiale de Taninges au cours du Moyen Âge et bâtie vers la fin du XIII<sup>e</sup> ou le début du XIV<sup>e</sup> siècle<sup>184</sup>, montre également un emploi abondant de ce tuf, toujours utilisé sous la forme de pierre de taille en encadrement de baies, illustrant un savoir faire particulier des maçons et tailleurs de pierre de la vallée du Giffre.

À la même période, au château de Châtillon-sur-Cluses qui occupe le col séparant la vallée du Giffre de celle de l'Arve entre Taninges et Cluses, la tour maîtresse et le logis attribuables à la fin du XII<sup>e</sup> ou au XIII<sup>e</sup> siècle montrent eux aussi une utilisation du tuf pour certaines parties de l'édifice<sup>185</sup> : les chaînes d'angle sont traitées avec ce matériau [fig. 351], tandis que les parements sont bâtis en galets et en moellons grossièrement équarris de grès disposés en assises soigneusement réglées, ce qui n'est pas sans rappeler la mise en œuvre du logis roman de Sixt, même si les matériaux diffèrent quelque peu. Plus loin de la vallée du Giffre mais toujours dans le massif du Chablais, l'église de l'abbaye d'Aulps est bâtie entre le milieu du XII<sup>e</sup> et le début du XIII<sup>e</sup> siècle, consacrée en 1212. Plusieurs matériaux sont employés pour sa construction, variant en fonction de leurs qualités de dureté et de facilité de taille. Piliers, arcs et chapiteaux de l'église Sainte-Marie d'Aulps sont bâtis en grand appareil de tuf [fig. 352]. Ce choix contribue à renforcer la monumentalité par le grand appareil, mais aussi à faciliter la construction par l'utilisation d'un matériau léger et non gélif. Les éléments architectoniques, nécessitant l'emploi de pierre de taille, sont majoritairement en tuf<sup>186</sup>.

Néanmoins, dans les maçonneries du milieu du XII<sup>e</sup> siècle à Sixt, le tuf n'est employé que dans un arc couvrant la porte **POR 1023** ; un siècle plus tard, l'église attribuée pour l'instant à la seconde moitié du XIII<sup>e</sup> siècle témoigne d'un emploi plus abondant de ce matériau, tandis que l'exploitation des grès semble déjà abandonnée. Faut-il voir là un

témoignage de l'évolution des pratiques et de l'approvisionnement des chantiers ? C'est probable.

### 8.3.1.2. Le XV<sup>e</sup> siècle

À la fin du Moyen Âge, le tuf reste en vogue à Sixt. Pour cette période, les formes ont certes changé, avec l'apparition d'arcs délardés en accolade sur les linteaux des portes ou des fenêtres [fig. 353]. Le tuf sert à produire une pierre de taille de bonne qualité, soigneusement équarrie et décorative.

Toutefois, les maçonneries restent montées essentiellement avec des galets et des blocs éclatés ou ébauchés. La mise en œuvre de l'extension ouest du logis est moins soignée que la partie centrale romane, dont les assises sont mieux réglées, mais les matériaux sont identiques, peut-être seulement moins soigneusement triés et calibrés. Ces parements sont destinés à recevoir des enduits, seuls les encadrements des baies bénéficiant de pierres de taille. Dès cette période, le cloître roman doit être en mauvais état et partiellement démonté car le remploi de certains éléments en grès est manifeste dans la façade sud, au niveau de l'extension du XV<sup>e</sup> siècle vers l'ouest.

Au niveau des chaînes d'angle apparaît l'emploi de blocs de calcaire massif de gros gabarit (jusqu'à 74x29x34 cm) ayant fait l'objet d'une taille à la broche sur les faces de parement et au ciseau sur l'arête formant l'angle du bâtiment [fig. 354]. Il est délicat de déterminer la provenance de ces blocs car il aurait fallu les observer sur les différentes faces, ce qui n'a évidemment pas été possible. Il peut s'agir de blocs erratiques transportés par le glacier du Giffre et déposés dans les moraines avant d'être exploités et retaillés pour leur mise en œuvre ; toutefois, la possibilité que ces blocs proviennent d'une carrière de calcaire n'est pas exclue.

### 8.3.1.3. Le XVI<sup>e</sup> et le XVII<sup>e</sup> siècle

À partir du XVI<sup>e</sup> siècle, l'emploi du calcaire massif devient manifeste. Si les témoins conservés dans l'abbaye sont lacunaires, ils peuvent être observés par exemple dans le grenier abbatial, pour lequel l'étude archéologique menée par Christophe Guffond a montré une construction homogène mettant en œuvre des galets et blocs ébauchés de calcaire pour les parements, mais aussi des gros moellons de calcaire équarris au niveau des chaînes d'angle ; les baies et en particulier la porte du rez-

183 Aniel 1983, p. 122 ; Feige 1898.

184 Voir BSR Rhône-Alpes 2007 et Joël Serralongue et Christophe Guffond, « Taninges », *ADLFI. Archéologie de la France - Informations* [En ligne], Rhône-Alpes, mis en ligne le 01 mars 2007, consulté le 09 octobre 2014. URL : <http://adlfi.revues.org/7078>.

185 Le Renard D-2011, vol. 1, p. 71-76.

186 Baud, Tardieu 2010, p. 68-74.

de-chaussée à l'est, décorée d'un chanfrein et couverte d'un arc brisé, présentent des encadrements en calcaire massif [fig. 338]. Trois datations C14 ont permis de placer la construction de ce bâtiment entre la seconde moitié du XV<sup>e</sup> et le début du XVII<sup>e</sup> siècle<sup>187</sup> ; la mention de la clôture de l'abbaye, qui reliait le grenier au presbytère, la datation de cette clôture de 1553 par un blason millésimé en remploi dans le presbytère, et enfin l'absence d'arrachement lié à ce mur au niveau du grenier suggèrent que le grenier était antérieur à la clôture, ce qui permet de limiter l'hypothèse de datations entre la fin du XV<sup>e</sup> et le milieu du XVI<sup>e</sup> siècle.

Une porte très similaire à celle du grenier est encore visible sur le gouttereau sud de l'église [fig. 337] ; celle-ci est bouchée au moment de la reconstruction de la nef au début des années 1680.

Parallèlement, en dehors de l'abbaye, l'emploi comme pierre de taille du calcaire noir de Sixt, exploité au niveau des gorges des Tines, est attesté à la même période à la maison Allaman, voisine de l'abbaye, datée de 1567 au niveau de la tourelle d'escalier [fig. 355 et 356] et à la même date à Samoëns, 30 route de La Piaza [fig. 357]. Le calcaire est utilisé pour les portes, les fenêtres et la construction de l'escalier, démontrant l'introduction de ce matériau et une nouvelle maîtrise de la taille de pierre dans la vallée dès le milieu du XVI<sup>e</sup> siècle.

À Samoëns, l'église paroissiale est un autre témoin de cette évolution significative dans l'emploi du calcaire massif, même si sa provenance reste difficile à établir en l'absence d'étude plus approfondie : portes, baies et colonnes des années 1550 sont elles aussi taillées dans ce matériau [fig. 358].

C'est enfin à la même période qu'il faut placer les colonnes engagées et les départs de voûte d'ogive en calcaire noir visibles dans la sacristie de l'église de Sixt.

Au début du XVII<sup>e</sup> siècle, les travaux d'Humbert de Mouxy démontrent une généralisation de cette utilisation du calcaire : les travaux qu'il engage entre 1620 et 1640 mettent en œuvre partout au niveau des portes et des baies le calcaire massif des gorges

des Tines, taillé à la broche, au ciseau et probablement à la gradine [fig. 359]. Néanmoins, les parements restent d'une facture assez fruste : ils mêlent toujours de nombreux galets et des blocs éclatés ou ébauchés de calcaire et de marne. Les assises sont approximativement réglées, même si ponctuellement des arases planes sont ménagées en cours de travaux de manière à régulariser la maçonnerie et favoriser la pose des linteaux des baies. Les matériaux provenant des bâtiments antérieurs démolis ou remaniés à l'occasion des travaux sont réutilisés, constituant un stock facile d'accès, sans nécessiter d'exploiter de nouvelles carrières : les grès provenant des édifices des XII<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> siècles sont remis en œuvre, de même que les tufs du XV<sup>e</sup> siècle, comme en témoignent les remplois visibles en façade sud du logis. Les pierres de taille en tuf ont été utilisées notamment au niveau des allèges des baies du premier étage, offrant un matériau léger et résistant pour la construction.

#### 8.3.1.4. La fin du XVII<sup>e</sup> et le XVIII<sup>e</sup> siècle

Le bâti de la fin du XVII<sup>e</sup> et du XVIII<sup>e</sup> siècle est plus sommaire, notamment au niveau de la maçonnerie : le plus souvent, les matériaux venant de toutes provenances (galets, blocs éclatés, fragments de pierre de taille en remploi, bois) sont mis en œuvre sans ordre, formant un *opus incertum* très sommaire. Des fragments de mortiers anciens sont mêlés aux moellons, nuisant à la lecture des mortiers. Seule la façade orientale présente des baies de belle facture en calcaire, mais il faut reconnaître que la reconstruction quasi complète de cette façade et de l'escalier distribuant les étages constituent des travaux d'importance. Les encadrements des baies sont réalisés dans le calcaire massif, mais sont dénués de décors. En terme de mise en œuvre, les linteaux sont déchargés par de petits arcs en galets, soutenus par des planches de bois disposées en bâtière, permettant de reporter les charges sur les piédroits des baies [fig. 360].

Seule la façade nord du logis, qui fait l'objet d'une reconstruction complète en 1681-1682, présente une mise en œuvre plus régulière, avec des assises réglées de galets et moellons grossièrement équarris de calcaire et de marnes. Cette façade est en outre caractérisée par le remploi systématique des éléments du cloître roman, introduisant des pierres de taille de grès dans la construction. Quelques élé-

187 Datations par le CDRC Lyon sur trois cales de bois prises dans le mortier de construction. PR4 [Lyon-16369] : 1439-1620 (95 % de probabilité) et 1439-1521 (80,5%). PR6 : [Lyon-16370] : 1443-1632 (95 % de probabilité) et 1443-1525 (62,2 %). PR8 [Lyon-10736(GrA)] : 1492-1797 (95% de probabilité) et 1492-1602 (56,9 %). Nous remercions vivement Christophe Guffond d'avoir mis à notre disposition les résultats de cette étude.



ments de tuf, eux aussi en remploi, sont également mis en œuvre dans le mur.

Sur toute la façade nord et au deuxième étage de la façade sud, l'ensemble des baies présente une facture différente des périodes antérieures. Au rez-de-chaussée de la façade nord, des arcatures surbaissées ajourent la façade et ouvrent sur l'atrium du cloître ; les arcs sont réalisés essentiellement en gros moellons équarris de marne, mêlés de claveaux de grès en remploi. Les encadrements des fenêtres sont quant à eux montés en galets et blocs grossièrement équarris de calcaire et de marne et couverts d'arcs surbaissés ; les arrière-voitures, elles aussi surbaissées, sont coffrées en mortier de chaux. Sous les arcs surbaissés, la présence de planches de bois formant linteau signalent la fonction de décharge des arcs surbaissés. Ces différents éléments indiquent également que les encadrements n'étaient pas destinés à être visibles, mais recevaient un enduit couvrant à la fois la façade et l'encadrement des fenêtres.

Faut-il déduire de ces changements de mode de construction des choix purement esthétiques ou une volonté de réaliser des travaux à moindre coût ? Il est difficile de trancher, mais l'abandon de la pierre de taille pour la réalisation des ouvertures est un marqueur important dans l'histoire du bâtiment. L'incendie de 1680 dut nécessiter des travaux de grande ampleur dans un court délai, imposant des contraintes drastiques sur le plan financier et en termes de délais. Les abbés commendataires de Sixt ont également pu rechigner à financer des travaux de grande ampleur qui réduisaient considérablement leurs revenus.

#### 8.3.1.5. Les XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles

Enfin, les travaux des XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles ont été réalisés eux aussi à l'économie, reposant essentiellement sur le financement des propriétaires privés après la sécularisation de l'abbaye. Les réaménagements semblent limités à la réfection de portes et fenêtres, ou à la construction de cloison dans les anciennes cellules des chanoines, pour aménager les chambres de l'hôtel.

Les baies coffrées de la fin du XVII<sup>e</sup> siècle ont dû mal évoluer dans le temps, car dès le début du XIX<sup>e</sup> siècle, certaines sont rénovées avec des encadrements en pierre de taille de calcaire, en façade nord par exemple ou au premier étage de la façade

sud. La pierre de taille est à nouveau utilisée aussi pour la porte de la cuisine ouvrant sur la façade sud en 1810. Néanmoins, l'utilisation de coffrages en mortier de chaux puis en ciment pour l'encadrement des baies est à nouveau observée dans les années 1950 au deuxième étage de la façade sud, témoignant cette fois du déclin de la taille de la pierre, délaissée au profit de nouveaux matériaux plus économiques et faciles à mettre en œuvre.

### 8.3.2. L'OUTILLAGE

L'outillage identifié pour la taille de pierre est des plus simples, même si on constate l'utilisation d'outils différents en fonction des duretés des roches, mais aussi des périodes.

#### 8.3.2.1. Le pic

Bien que ses traces soient peu lisibles, le pic a probablement été utilisé pour ébaucher des blocs de gros gabarit, avant leur façonnage, notamment dans les calcaires. Son emploi pour l'extraction des tufs ou des grès n'est pas attesté, du fait des autres outils employés qui en ont gommé les traces. Il est vraisemblablement utilisé à toutes les périodes.

#### 8.3.2.2. La broche

La broche, outil à percussion posée, est caractérisée par des traces punctiformes irrégulièrement espacées. Elle est utilisée dans l'abbaye de Sixt pour dresser sommairement les faces de parement des calcaires durs dès le milieu du XV<sup>e</sup> siècle au niveau de la chaîne d'angle sud-ouest du logis, où elle est employée en association avec le ciseau [fig. 354].

#### 8.3.2.3. La laie ou le marteau taillant

Des traces de laie (ou marteau taillant) ont été vues sur les pierres de taille de tuf essentiellement. Ces traces se trouvent aussi bien dans les parties du XIII<sup>e</sup> siècle (église) que sur les encadrements de portes du XV<sup>e</sup> siècle [fig. 361]. Son emploi semble décliner après la fin du Moyen Âge.

#### 8.3.2.4. Le ciseau

Le ciseau est l'outil le plus représenté, pour toutes les périodes. Utilisé pour dresser les arêtes ou réaliser les modénatures et les décors, on le retrouve



aussi bien sur les grès et les tufs que sur les calcaires [fig. 362], du XII<sup>e</sup> au XIX<sup>e</sup> siècle. En l'état, il est impossible de définir avec précision l'évolution de ce type d'outil (largeur du ciseau, dureté du métal) sur la période, mais ce point serait intéressant pour appréhender plus précisément l'introduction du calcaire massif comme pierre de taille dans la construction.

### 8.3.2.5. La gradine

La gradine est un large ciseau à percussion posée doté de dents ; lorsque les dents sont pointues, la gradine est dite « grain d'orge ». Elle permet de dresser les parements de calcaire et est utilisée en association avec le ciseau pour les arêtes. À Sixt, elle semble utilisée dès le milieu du XVI<sup>e</sup> siècle, notamment dans la maison Allaman dont le linteau de la porte d'entrée en calcaire noir est daté de 1567 [fig. 363], mais aussi sur les encadrements de fenêtres réalisés par Humbert de Mouxy entre 1620 et 1640 [fig. 359]. Néanmoins, les traces ne montrent pas ici de sillons marqués, mais des lignes de points, l'outil étant utilisé perpendiculairement à la face du bloc à dresser.

### 8.3.2.6. La boucharde

L'emploi de la boucharde dans la vallée du Giffre pose problème. Cet outil est attesté formellement au début du XIX<sup>e</sup> siècle, au niveau de la porte donnant accès à la cuisine depuis le sud (POR 1047) millésimée de 1810 [fig. 364]. Elle est utilisée pour dresser le parement des pierres de taille, toujours en association avec le ciseau qui permet de réserver des arêtes nettes ou de réaliser les moulures. L'usage de la boucharde semble néanmoins apparaître dès les années 1560 à Samoëns et Sixt, concomitamment avec l'utilisation du calcaire massif noir en pierre de taille. La boucharde est réputée se répandre au XIX<sup>e</sup> siècle seulement, mais son usage est attesté sur des calcaires durs dans le Jura dès le milieu du XV<sup>e</sup> siècle, à l'abbaye de Saint-Claude en particulier<sup>188</sup>. À Samoëns, son emploi est manifeste dans l'église paroissiale actuelle, dans le bas-côté sud notamment, et sur les piles construites en calcaire massif [fig. 365]. À Sixt, des traces de boucharde

sont visibles sur les piles et les voûtes d'ogives conservées dans la sacristie actuelle de l'église [fig. 366], mais aussi sur l'une des marches de l'aile ouest du couvent, au niveau de la porte **POR 2013** [fig. 367]. L'élément le mieux daté reste la porte de la maison située au 30 route de La Piaza à Samoëns, dont le linteau porte le millésime 1567 [fig. 368].

LES OUTILS DE TAILLE DE PIERRE ET LEURS EMPLOIS À L'ABBAYE DE SIXT				
Outil	Matériau	Utilisation	Premier emploi	Dernier emploi
<i>Broche</i>	Calcaire	Équarrissage des blocs Dressage des parements	Milieu XV <sup>e</sup> s.	
<i>Laie</i>	Tuf	Dressage des parements		Milieu XV <sup>e</sup> s.
<i>Ciseau</i>	Tuf	Façonnage des arêtes Moulures		Milieu XV <sup>e</sup> s.
	Grès	Façonnage des arêtes Moulures et décors sculptés	Milieu XII <sup>e</sup> s.	Fin XII <sup>e</sup> s.
	Calcaire	Façonnage des arêtes	Milieu XII <sup>e</sup> s.	Début XX <sup>e</sup> s.
<i>Gradine ?</i>	Calcaire	Dressage des parements	XVI <sup>e</sup> s.	
<i>Boucharde</i>	Calcaire	Dressage des parements	1567 1810	

## 8.3.3. CARRIÈRES ET APPROVISIONNEMENTS

Au-delà des questions purement constructives, l'analyse de la construction ouvre également le vaste et complexe sujet des carrières et des approvisionnements des chantiers de construction. Si l'étude de la géologie locale offre des pistes de réflexion sur la provenance éventuelle des matériaux utilisés pour la construction de l'abbaye, il reste difficile d'identifier avec précision la localisation des carrières en l'absence de recherches plus approfondies et de prospections systématiques. Néanmoins, quelques pistes peuvent être évoquées.

### 8.3.3.1. Les grès de Taveyannaz

Les éléments du cloître roman ont fait l'objet d'un traitement particulier, ayant nécessité l'emploi d'un matériau adapté au façonnage des décors sculptés et facile à tailler. Un grès fin, le grès de Taveyannaz, a été utilisé. Son identification et les

188 Voir Jenzer 1998 pour l'emploi de la boucharde dans l'église abbatiale ; Bully 2008 pour le palais abbatial.

gisements locaux, déterminés par Sylvain Coutterand, appellent plusieurs remarques.

Tout d'abord, les gisements de ce grès sont très localisés. Il s'agit pour l'essentiel de trois crêtes qui encadrent la combe du Nant d'Ant et la combe du Gers, au sud-ouest de la commune, ainsi que les sommets des Saix, des Grands Vans, de la Tête de Bélacha et de la Tête à l'Âne. Tous ces gisements se trouvent à une altitude supérieure à 2000 m, ce qui pose d'emblée le problème de leur exploitation éventuelle au Moyen Âge. Le seul site qui paraît facilement exploitable est une falaise située à l'aplomb de la chapelle Notre-Dame des Grâces [fig. 19].

Alain Mélo nous a d'ailleurs signalé la présence de gros blocs de ce grès effondrés en contrebas de la crête séparant la combe du Nant d'Ant et la combe du Gers, au-dessus de la chapelle Notre-Dame des Grâces. De tels blocs ont parfaitement pu être débités pour de la construction, à condition que leur chute n'ait pas entraîné une fracturation trop importante. Ce phénomène est bien connu pour les blocs erratiques de granite dans la vallée de Chamonix, qui ont fait l'objet d'un débitage tout au long du XIX<sup>e</sup> siècle, offrant une ressource facilement exploitable à proximité des voies de communication.

Néanmoins l'hypothèse de carrières d'altitude n'est pas exclue et un approfondissement de la question serait le bienvenu. Outre des informations plus précises sur les provenances et les matériaux exploités, cette recherche offrirait une lecture opportune de l'exploitation des ressources naturelles du territoire. En tout état de cause, il s'agit d'une exploitation proprement médiévale, puisque seuls les éléments du cloître roman sont façonnés dans ce matériau.

### 8.3.3.2. Les tufs

Les gisements de tuf, contrairement à ceux de grès, semblent globalement plus accessibles puisqu'ils sont situés au fond des vallées, malgré les importants recouvrements morainiques et fluvio-glaciaires. Plusieurs gisements de la vallée du Giffre peuvent avoir été employés pour la construction de l'abbaye au Moyen Âge, en particulier celle de l'église.

Le gisement le plus proche est situé dans le valon du torrent de Clévieux, sur la commune de Samoëns, au niveau des gorges du Pied du Crêt, entre 900 et 1150 m d'altitude [fig. 19]. Un peu plus bas dans la vallée du Giffre, sur la commune

de Verchaix, le débouché de la combe de Lornaz (torrent de la Valentine) offre lui aussi un gisement exploitable [fig. 39]. À Taninges, des gisements existent aux hameaux des Tufs et du Thou, tout proches de la chartreuse de Mélan. Enfin, cette fois à une plus grande distance de Sixt, des affleurements sont connus et exploités anciennement à Saint-Jeoire<sup>189</sup> et sur les hauteurs de Cluses à Saint-Sigismond [fig. 38].

### 8.3.3.3. Les calcaires massifs

Les calcaires massifs urgoniens de couleur noire, dits aussi « marbre de Sixt », affleurent au niveau des gorges des Tines, à l'entrée de la vallée de Sixt [fig. 19], et semblent exploités sous la forme de carrières à ciel ouvert. La plus patente, encore exploitée ponctuellement de nos jours, est visible sur le côté de la route actuelle entre Sixt et Samoëns. Néanmoins, sur la rive sud du Giffre, dans un secteur actuellement boisé, sont visibles plusieurs zones d'exploitation potentielles. Elles sont caractérisées par de larges dépressions de formes subrectangulaires séparées de banquettes rocheuses pouvant correspondre à des laisses de carrières ; les irrégularités topographiques oblongues visibles dans ce secteur peuvent correspondre aux résidus de l'exploitation de la carrière, mais la végétation empêche aujourd'hui d'être affirmatif. Les laisses de carrière peuvent délimiter des chantiers successifs, mais peuvent aussi bien correspondre à des exploitations contemporaines les unes des autres, appartenant à des propriétaires ou exploitants différents. Si ces exploitations sont difficiles à dater en l'absence de recherches plus approfondies, elles peuvent tout à fait remonter aux premières traces de l'emploi du calcaire noir sous forme de pierre de taille dans les environs, à partir des années 1560. Néanmoins, il n'est pas exclu que des fronts de taille aient été ouverts plus précocement, dès le XV<sup>e</sup> siècle, pour extraire des blocs simplement ébauchés avant leur mise en œuvre, comme il a pu être observé dans l'abbaye.

Le milieu du XVI<sup>e</sup> siècle apparaît donc comme une véritable charnière dans l'emploi des matériaux de construction, avec le début de l'utilisation des calcaires urgoniens noirs, les « marbres de Sixt », comme pierre de taille. Bien qu'employés

189 Baud, Schmitt D-2014, vol. 1, p. 39-43

auparavant mais seulement dégrossis au pic et à la broche, ils trouvent un usage plus prestigieux dans les éléments architectoniques des bâtiments (colonnes, arcs, portes et fenêtres). Ce nouvel usage s'accompagne aussi d'évolution technologiques, avec l'apparition manifeste de la boucharde, qui permet de dresser les parements sur les calcaires durs, dès 1567 au moins, probablement 1555 dans l'église de Samoëns. Ces évolutions sont-elles le fait de tailleurs de pierre locaux ou d'échanges avec des tailleurs apportant un savoir-faire de l'extérieur ? Il est bien difficile aujourd'hui de répondre à cette question.

Ces premières pistes bénéficieraient utilement de recherches approfondies dans les archives, mais aussi de prospections à la recherche d'édifices caractéristiques et datables employant ce même calcaire, afin de préciser la datation de ses premiers emplois et le développement de la taille du calcaire massif dans la vallée du Giffre.

L'abbaye de Sixt offre, à n'en pas douter, un cas d'étude intéressant pour l'analyse de l'évolution des formes architecturales, des modes de construction et de l'emploi des matériaux dans le massif alpin. Si ces questions ne peuvent guère être abordées de manière exhaustive dans le cadre de cette étude d'archéologie préventive, elles mériteraient sans doute d'être approfondies pour servir de référentiel local. On perçoit en effet une évolution nette, tant dans les formes que dans les usages constructifs, qui relèvent aussi bien de particularismes locaux liés à la matière première disponible que de mutations importantes dans les savoir-faire au Moyen Âge et à l'époque moderne. Une prospection des gisements des différents matériaux à la recherche de carrières éventuelles permettrait notamment d'aborder plus en détail ces questions.

## CONCLUSION ET PERSPECTIVES DE RECHERCHE

Laurent D'AGOSTINO



Au moment de conclure cette étude, quel bilan tirer des recherches engagées sur l'abbaye de Sixt ? Si les questionnements relatifs à l'architecture du monument et à son évolution étaient au départ relativement simples (plan des édifices successifs, localisation et fonctions des édifices disparus, position et architecture du cloître), le renouvellement des études fait apparaître une profonde complexité de l'abbaye. Malgré une vision de l'aile sud du couvent et de ses abords aujourd'hui bien plus fine, grâce à une approche archéologique extensive des élévations extérieures et une analyse couplée du sous-sol et du bâti, de nombreux points restent méconnus. Comme dans de nombreux cas, les recherches ont apporté des réponses autant qu'elles ont soulevé de questions.

Force est de constater tout d'abord que, par une approche croisée de la documentation écrite et des données archéologiques, un renouvellement complet des connaissances sur l'abbaye est en cours. En 2000, lors du rachat du logis par le Conseil général, les connaissances sur le monument se limitaient aux écrits de Joseph Rannaud, publiés en 1916. Les plans de l'abbaye publiés dans les différents ouvrages étaient manifestement faux et seules quelques mentions textuelles évoquaient l'abbaye médiévale. Du cloître, on ne pouvait qu'imaginer l'emplacement et, en 2007 encore, l'existence des ailes est et ouest du couvent n'était même pas assurée.

La redécouverte des archives de la paroisse en 2011, contenant une partie des archives médiévales et modernes de l'abbaye, permet aujourd'hui un réexamen de ces sources ; ce travail, entamé par Christophe Guffond en 2011<sup>190</sup>, poursuivi en 2013

par un inventaire détaillé par les Archives départementales de la Haute-Savoie, puis une étude partielle par Alain Mélo en 2014<sup>191</sup>, n'en est qu'à son début et le chemin reste long pour proposer une approche pluridisciplinaire du site et des archives, de manière à retranscrire l'histoire de cette abbaye canoniale.

Les études archéologiques de 2011 puis 2013-2014, sous la forme d'une étude préalable d'abord, puis d'une fouille préventive accompagnant les travaux ensuite, ont quant à elles livré un nouveau visage de l'édifice. Aujourd'hui coupée de l'église dans le paysage bâti de Sixt, les recherches ont montré bien au contraire que le couvent et l'église possédaient un lien étroit, au cours du Moyen Âge comme à l'époque moderne, ce dont on pouvait se douter mais qui n'était pas démontré. L'architecture des XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles est aujourd'hui la mieux connue. Les travaux d'Humbert de Mouxy apparaissent avec plus de clarté, ainsi que les conséquences de l'incendie de 1680. Le couvent, avec ses trois ailes entourant un cloître bordé de galeries à plusieurs niveaux, apparaît dans ses grandes lignes. Les emprises de bâtiments sont appréhendées, ainsi que leurs volumes généraux, même si de nombreuses questions subsistent sur les circulations, les plans et les fonctions des pièces des ailes est et ouest. Le raccordement de ces ailes avec l'église est encore mal compris et seule une étude approfondie des élévations de l'église et la fouille de la terrasse du cimetière du XIX<sup>e</sup> siècle, au sud de l'église, permettraient de compléter les données. En ce sens, il est regrettable que les travaux de rénovation de l'église dans les années 1990 n'aient fait l'objet d'aucune observation archéologique. À ce

190 Cet inventaire préliminaire est livré par Christophe Guffond dans D'Agostino, Chauvin-Desfleurs D-2013.

191 Étude en cours de finalisation.

jour, malgré plusieurs informations livrées par les habitants<sup>192</sup>, aucune photographie de ces travaux n'a même pu être recueillie, ce qui est regrettable et constitue une forte lacune.

L'abbaye médiévale, en revanche, commence tout juste à apparaître sous l'épiderme moderne. Loin de l'image austère du couvent du XVII<sup>e</sup> siècle, c'est un cloître richement et finement décoré qui ressurgit aujourd'hui. À peine effleurée en 2011, cette question a pris toute sa dimension lors de l'étude archéologique préventive, même si c'est pour l'heure une simple évocation du cloître que nous pouvons proposer, plus qu'une restitution fidèle. Les étapes de l'aménagement du couvent aux XII<sup>e</sup> et XIII<sup>e</sup> siècles, puis au XV<sup>e</sup> siècle, restent encore méconnues, même si une ébauche d'évolution peut être proposée. Les élévations intérieures de l'aile sud recèlent encore un fort potentiel d'informations auquel il sera nécessaire d'être attentifs lors des futurs travaux. La partie romane de l'aile sud doit être abordée avec précaution puisque peuvent y être conservées les élévations d'un des premiers bâtiments de l'abbaye, mais aussi les ouvertures associées et peut-être des décors peints conservés sous les enduits actuels, même si l'espoir est mince. De la même manière, le couloir nord de l'aile sud apparaît comme un enjeu important des recherches à mettre en œuvre, puisqu'il occupe selon toute vraisemblance l'emplacement de la galerie du cloître roman ; les niveaux de sols successifs, la stratigraphie du sous-sol et l'étude des élévations sont à envisager de manière conjointe pour espérer préciser l'évolution de ce secteur et la structure du cloître médiéval.

Les fonctions funéraires de l'abbaye ont également pu être abordées succinctement et, dans ce domaine, le potentiel d'informations semble important. L'abbaye offre l'occasion d'étudier en détail l'évolution des modes d'inhumations entre le XII<sup>e</sup> et le XVIII<sup>e</sup> siècle, sur le temps long, avec des sépultures particulièrement bien conservées. Le passage de tombes en coffres de dalles à des

tombes en pleine terre et en coffrages de planches puis en cercueil est observable, rare cas récent dans la région. Par ailleurs, la gestion des espaces funéraires au sein d'une communauté canoniale montagnarde est possible dans le cadre d'études futures qui ne manqueront pas de mettre au jour des sépultures ; le risque est en effet très présent notamment dans le couloir nord du logis, qui a pu constituer un lieu d'inhumation privilégié dès le XII<sup>e</sup> siècle<sup>193</sup>.

Même s'ils paraissent bien connus, à l'image de l'abbaye d'Abondance, ces monuments restent aujourd'hui en grande partie à examiner. Toutes proches géographiquement, les études réalisées à Sainte-Marie d'Aulps sous la direction d'Anne Baud pour l'archéologie et par Arnaud Delerce pour les sources historiques montrent à quel point les études scientifiques peuvent enrichir la connaissance d'un monument, mais aussi permettre une valorisation du site auprès du public<sup>194</sup>. Fait rare, loin de mettre en œuvre des études scientifiques par obligation et sans lien avec le projet de restauration ou de valorisation du site, il faut souligner l'attachement du Conseil général de Haute-Savoie et de la Commune de Sixt à envisager le site sous ses différents aspects. Les études historiques et archéologiques sont ici intégrées à la réflexion sur le devenir du bâtiment, sur les causes des pathologies de l'édifice, sur les protocoles de restauration. Les données scientifiques sont considérées comme un capital à accumuler, dans une perspective de réouverture du site au public. En ce sens, nous avons tenté de structurer les données de cette opération archéologique avec pour objectif non seulement de proposer une lecture chronologique et technique de l'édifice, mais aussi de le replacer dans son environnement naturel et historique. Malheureusement, ce travail reste en partie à faire et n'a pu être qu'ébauché dans le cadre de cette opération. Si des pistes de réflexion sur les matériaux de construction, leur emploi et les sources d'approvisionnement ont été abordées, une recherche de fond et une prospection de terrain permettraient

192 Parmi les quelques éléments qui posent question, signalons : la mention de la présence d'une structure voûtée et enterrée sous le chœur, ayant servi d'ossuaire ; l'existence de vases acoustiques dans les voûtes du chœur gothique, aujourd'hui masqués ; le lien entre l'église paroissiale et les bâtiments conventuels ; la nature de l'édifice situé à l'emplacement de la sacristie ; la localisation du clocher médiéval et la conservation éventuelle de vestiges antérieurs dans le clocher du XIX<sup>e</sup> siècle...

193 En ce sens, une relecture analytique de l'obituaire de Sixt serait utile pour rapprocher les données archéologiques et textuelles sur le recrutement du cimetière de l'abbaye ; voir Gavard 1913.

194 Baud, Tardieu 2010. Le site fait l'objet d'une mise en valeur efficace à travers le Domaine de Découverte de la Vallée d'Aulps : <http://www.abbayedaulps.fr/>.



sans doute de préciser la relation des constructeurs avec l'environnement naturel et la mise en valeur du territoire. Une approche technique plus large sur la construction dans la vallée du Giffre, les matériaux et l'outillage, basée sur une comparaison des différents sites étudiés ces dernières années, offrirait par ailleurs un référentiel utile pour de futures recherches. Le rapprochement des données historiques et archéologiques est encore en grande partie à mener. En outre, les données relatives à l'abbaye de Sixt mériteraient d'être mises en perspective avec les autres établissements de chanoines de Saint-Augustin de manière à mieux appréhender l'architecture produite par cet ordre et préciser l'organisation des dépendances de Saint-Maurice d'Agaune, ainsi que l'influence de l'architecture de l'abbaye mère<sup>195</sup>.

Loin d'être une fin des recherches sur l'abbaye de Sixt, cette étude n'en constitue qu'une nouvelle étape et seule la poursuite des investigations permettra d'atteindre une connaissance détaillée de l'abbaye médiévale. Espérons que la dynamique actuelle trouve encore des échos à l'avenir pour parvenir à la réhabilitation de cet édifice et à sa mise à disposition du public. Sur le plan des recherches, le site aurait probablement tout à gagner à la mise en place d'un programme de recherche structuré fédérant différents spécialistes, sous la forme d'un Programme Collectif de Recherche par exemple, pour éviter l'écueil d'une succession d'études d'archéologie préventive tributaires des travaux, dans le cadre desquelles la cohérence des recherches et des équipes est toujours aléatoire et risque, à terme, de générer une documentation disparate sans véritable fil conducteur.

---

195 A ce stade des recherches, nous pouvons évoquer quelques pistes bibliographiques sommaires qui mériteraient d'être explorées de manière à envisager des comparaisons. Concernant Abondance : Deonna, Renard 1912 ; Oursel 1954 ; Gardet 1965 ; Ferraro D-2006. Concernant Saint-Maurice, de nombreuses fouilles ont été menées par Louis Blondel dans les années 1950 et la bibliographie est déjà ancienne malgré les travaux récents d'Alessandra Antonini sur l'abbaye ; une publication générale est prévue mais n'est à ce jour pas achevée ; elle livre une bibliographie générale des recherches archéologiques dans Antonini 2010 ; pour les données historiques, voir Theurillat 1954 et Coutaz 1997. Un rapprochement entre les données architecturales et archéologiques et les statuts de l'abbaye Saint-Maurice permettrait en outre un croisement entre les textes normatifs de la vie canoniale et l'organisation de l'abbaye ; *Constitutiones...* 1831. Une thèse de doctorat sur les abbayes canoniales savoyardes issues de Saint-Maurice débute en 2014 par Sidonie Bochaton, Université Lumière Lyon 2, sous la direction d'Anne Baud.



# BIBLIOGRAPHIE

## Bibliographie générale :

**Angheben 2003** : ANGHEBEN Marcello, *Les chapiteaux romans de Bourgogne. Thèmes et programmes*, Culture et société médiévales, Ed. Brepols, Turnhout Belgium, 2003.

**Aniel 1983** : ANIEL Jean-Pierre, *Les maisons des chartreux des origines à la chartreuse de Pavie*, Genève, 1983.

**Antonini 2010** : ANTONINI Alessandra, « Aux origines du pèlerinage de Saint-Maurice d'Agaune », *Espace ecclésial et liturgie au Moyen Âge*, Lyon 2010, p. 327-330.

**Barral i Altet 2001** : BARRAL I ALTET Xavier, *Le monde roman. Villes, cathédrales et monastères*, Taschen, Cologne, 2001.

**Barruol 1992** : BARRUOL Guy, *Dauphiné roman*, collection La nuit des temps N°77, Zodiaque, La Pierre-qui-Vire, 1992.

**Baud, Rollier 2010** : BAUD Anne, ROLLIER Gilles, « Liturgie et espace à la lecture du *Liber Tramitis*, « Description monasterii » et données archéologiques », *Espace ecclésial et liturgie au Moyen Âge*, Lyon 2010, p. 27-42.

**Baud, Tardieu 2010** : BAUD Anne, TARDIEU Joëlle, *Sainte-Marie d'Aulps, une abbaye cistercienne en pays savoyard*, DARA n° 33, Lyon, 2010.

**Besson 1913** : BESSON M., *Monasterium Acaunense*, Fribourg, 1913.

**Bernardi 2007** : BERNARDI Philippe (dir.), *Forêts alpines et charpentes de Méditerranée*, Gap, 2007.

**Bertrand, Chevrier et alii 1999** : BERTRANDY François, CHEVRIER Michèle, SERRALONGUE Joël, *Carte archéologique de la Gaule. La Haute-Savoie*, Paris, 1999.

**Binz 2006** : BINZ Louis Éd., *Les visites pastorales du diocèse de Genève par l'évêque Jean de Bertrand (1411-1414)*, Académie Salésienne, Documents hors série, vol. 1, Annecy, 2006.

**Bligny 1960** : BLIGNY B., *L'Église et les ordres religieux dans le royaume de Bourgogne*, Grenoble, 1960.

**Bonnet 1983** : BONNET Philippe, *Les constructions de l'ordre de Prémontré en France aux XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles*, Genève, 1983.

**Bonvin 2002** : BONVIN Jacques, *Dictionnaire énergétique et symbolique de l'art roman*, Mosaïque, Roanne, 2002.

**Bully 2008** : BULLY Sébastien, « Étude de topographie monastique : l'ancien palais abbatial de Saint-Claude (Jura), V<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> siècle », *Bulletin du centre d'études médiévales d'Auxerre*, BUCEMA [En ligne], 12, 2008, mis en ligne le 01 septembre 2008, consulté le 19 novembre 2014. URL : <http://cem.revues.org/7622>.

**Brun 1899** : BRUN François-Marie, *Coup d'œil sur la Savoie et description de la vallée de Sixt*, Paris 1899.

**Carcel 1992** : CARCEL Anne, « La décoration architectonique de l'église romane », *Le prieuré de Saint-Romain-le-Puy*, Saint-Etienne, 1992, p. 49-58.

**Châtillon 1992** : CHÂTILLON Jean, *Le mouvement canonial au Moyen Âge. Réforme de l'église, spiritualité et culture*, Paris, 1992.

**Charron, Guillouët 2009** : CHARRON Pascale et GUILLOUËT Jean-Marie, *Dictionnaire d'histoire de l'art du Moyen-Âge occidental*, Robert Laffont, Paris, 2009.

**Constitutiones... 1831** : *Constitutiones regalis, exemptae ac nullius diaecesis abbatiae Sancti Maurittii Agaunensis*, Genève, 1831.

**Coutaz et alii 1997** : COUTAZ (G.) et alii, *Les chanoines réguliers de Saint-Augustin en Valais*, coll. Helvetia Sacra, IV/I, Bâle-Frankfurt, 1997.

**Déceneux 2005** : DECENEUX (M.), *Les abbayes médiévales en France*, Ed. Ouest-France, Rennes, 2005, rééd. 2007.

**Dectot 2005** : DECTOT Xavier, *Sculptures des XI<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> siècles. Roman et premier art gothique*, Musée national du Moyen Âge - Thermes de Cluny, catalogue, Réunion des musées nationaux, Paris, 2005.

**Deshoulières 1914** : DEHOULIÈRES François, *Essai sur les tailleurs romans*, H. Delesques, Caen, 1914.

**Denambride 1899** : DENAMBRIDE François, *Sixt – Vallée et ancienne abbaye*, Paris, 1899-1900.

**Deneux 1927** : DENEUX Henri, « L'évolution des charpentes du XI<sup>e</sup> au XVIII<sup>e</sup> siècle », *L'architecte*, 1927.

**Deonna, Renard 1912** : DEONNA Waldemar, RENARD Ernest, *L'abbaye d'Abondance en Haute-Savoie*, Genève, 1912.

**Dessaix 1864** : DESSAIX Joseph, *Nice et Savoie : sites pittoresques, monuments, description et histoire des départements de la Savoie, de la Haute-Savoie et des Alpes Maritimes (ancienne province de Nice) réunis à la France en 1860*, Paris, 1864.

**Détraz 1998** : DÉTRAZ Gérard, *Catalogue des sceaux médiévaux des Archives de la Haute-Savoie*, Archives départementales de la Haute-Savoie, Annecy, 1998, p. 245-246.

**Épaul, Bernard 2008** : ÉPAUD Frédéric, BERNARD Vincent, « L'évolution des charpentes d'églises du Val d'Oise du XI<sup>e</sup> au XX<sup>e</sup> siècle », *Revue archéologique du Centre de la France*, t. 47, 2008.

**Estienne, Bois et alii 1997** : ESTIENNE Marie-Pierre, BOIS Michèle, BARRUOL Guy, OLLIVIER-ELLIOTT Patrick, JORDA Maurice, ROYER Jean-Yves, *Les Baronnie au moyen âge : femmes, hommes, terri- toires, villages, châteaux et églises*, Mane, 1997.

**Esquieu 1983** : ESQUIEU Yves, « La cathédrale de Viviers et les bâtiments du cloître. XII<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> siècles », *Bulletin Monumental*, t. 141-II, Paris, 1983, p. 121-148.

**Esquieu 2006** : ESQUIEU Yves, « La baie. Ostentation et hiérarchisation dans la demeure médiévale », *Cadre de vie et manières d'habiter (XII<sup>e</sup>-XVI<sup>e</sup> siècle)*, VIII<sup>e</sup> Congrès international de la Société d'archéologie médiévale à Paris en 2001, Caen, 2006, p. 229-238.

**Feige 1898** : FEIGE Hilaire, *Histoire de Mélan*, Mémoires et Documents de l'Académie Salésienne, 1898.

**Florel 1962** : FLOREL F., « Répertoire chronologique de documents relatifs à l'histoire de la Suisse romande », *Mémoires et documents publiés par la Société d'histoire de la Suisse romande*, XIX, 1962.

**Foras 1863** : FORAS (De) E.-Amédée (Comte), *Armorial et Nobiliaire de l'Ancien Duché de Savoie*, 6 vol., 1863-1900.

**Gaborit 2010** : GABORIT Jean-René, *La sculpture romane*, Hazan, Paris, 2010.

**Gardet 1965** : « L'abbaye d'Abondance », *Congrès archéologique de France, (Savoie – 1965)*, Paris, 1965.

**Gavard 1911** : GAVARD Adrien, *Les archives de l'abbaye de Sixt avant la Révolution – Inventaires inédits de 1729 et 1754 publiés avec une introduction et des notes*, Mémoires et Documents de l'Académie Salésienne, t. 34, 1911.

**Gavard 1913** : GAVARD A. (Abbé), « L'obituaire de l'abbaye de Sixt », *Mémoires et documents publiés par l'Académie Salésienne*, t. 36, 1913.

**Glauser 2008** : GLAUSER Daniel, « Répartition chronologique des modénatures d'encadrements et évolution des formes de cartouches dans les cantons de Vaud et de Neuchâtel (Suisse) », *In Situ*, n° 9, 2008 [en ligne : [http://www.insitu.culture.fr/article.xsp?numero=9&id\\_ article=glauser-1496](http://www.insitu.culture.fr/article.xsp?numero=9&id_article=glauser-1496)].

**Grandchamp, Oursel 1965** : GRANDCHAMP Georges, OURSEL Raymond, « La cathédrale Saint-Pierre d'Annecy », *Congrès archéologique de France (Savoie – 1965)*, Paris, 1965, p. 209-214.

**Guichonnet, Delarue 1949** : GUICHONNET Paul et DELARUE Henri, « La sécularisation des maisons religieuses du Faucigny, source d'enrichissement de la bibliothèque de Genève », *Genava*, tome XXVII, 1949, p. 32-48.

*Historiae patriae... : Historiae patriae monumentae chartae*, I et II, Turin, 1836-1853.

**Hoffsummer 2002** : HOFFSUMMER Patrick (dir.), *Les charpentes du XI<sup>e</sup> au XIX<sup>e</sup> siècle. Typologie et évolution en France du Nord et en Belgique*, Cahiers du Patrimoine, Paris, 2002.

**Horvat, Pastoureau 2001** : HORVAT Frank, PASTOUREAU Michel, *Figures romanes*, Ed. du Seuil, Évreux, 2001.

**Jacques 1953** : JACQUES André, « Causerie sur les antiquités et objets d'art classés dans le Faucigny », *Mémoires de l'Académie des Sciences, Belles Lettres et Arts de Savoie*, 6<sup>e</sup> série, t. I, 1953, p. 17-27.

**Jenzer 1998** : JENZER Muriel, « La boucharde : un outil de la fin du Moyen Âge ? L'exemple de l'ancienne église abbatiale de Saint-Claude », *Bulletin monumental*, t. 156, n° 4, 1998, p. 341-353.

**L'art roman en Basse Auvergne 1994** : *L'art roman en Basse-Auvergne*, catalogue édité à l'occasion de la réalisation d'une exposition par le Conseil Général du Puy-de-Dôme, I.P.C. Lezoux, 1994.

**Loppé 1900** : LOPPÉ Gabriel, *Album des principales vues de la Savoie d'après les dessins originaux de Loppé* – 3<sup>e</sup> série, Lithographies A. Perrin, Chambéry, n. d. [vers 1900].

**Lullin, Le Fort 1966** : LULLIN P., LE FORT C., *Régeste genevois ou Répertoire chronologique et analytique des documents imprimés relatifs à l'histoire de la ville et du diocèse de Genève avant l'année 1312*, Genève, 1966.

**Mariotte, Baud 1980** : MARIOTTE Jean-Yves, BAUD Henri, *Histoire des communes savoyardes. Haute-Savoie*, t. 2, Roanne, 1980, p. 546-558.

**Mariotte, Gabion 1976** : MARIOTTE Jean-Yves, GABION Robert, *Guide des Archives de la Haute-Savoie*, Annecy, 1976.

**Mariotte, Perret 1979** : MARIOTTE Jean-Yves, PERRET André (dir.), « Atlas historique français : la Savoie », *Monumenta historiae galliarum*, CNRS, Paris, 1979.

**Milis 1979** : MILIS Ludo, « Ermites et chanoines réguliers au XII<sup>e</sup> siècle », *Cahiers de Civilisation médiévale*, n° 85, 1979, p. 39-80.

**La vallée du Giffre...** : S.N., *La Vallée du Giffre*, Album du Savoyard de Paris, 6, 1903.

**Oursel 1954** : OURSEL Raymond, « L'abbatiale d'Abondance en Chablais : notes archéologiques », *Vallesia*, t. IX, 1954, p. 183-194.

**Oursel 1990** : OURSEL Raymond, *Lyonnais, Dombes, Bugey et Savoie romans*, collection La nuit des temps N° 73, Zodiaque, Saint-Léger-Vauban, 1990.

**Pelletier, Dory et alii 1994** : PÉLLETIER André, DORY Franck, MEYER William, MICHEL Jean-Claude, *L'Isère 38/1*, Carte Archéologique de la Gaule, Paris, 1994.

**Pérouse de Montclos 1972** : PÉROUSE DE MONTCLOS Jean-Marie, *Architecture, méthode et vocabulaire*, Inventaire général des monuments et des richesses artistiques de la France, Paris, 1972.

**Perret, Oursel et alii 1966** : PERRET André, OURSEL Raymond, MARIOTTE Jean-Yves, ROUBERT Jacqueline, *Département de la Savoie et de la Haute-Savoie. Archives de l'ancien duché de Savoie. Inventaire*, t. 1, « Archives de Cour SA 1 à SA 259 », Annecy, 1966.

**Rannaud 1916** : RANNAUD Marie (Abbé), *Histoire de Sixt. Abbaye – Paroisse – Commune. 1135-1914*, Annecy, s.d. (1916) ; réédition, Taninges, Imprimerie Lison, 1985.

**Raverat 1872** : RAVERAT Achille, *La Haute-Savoie*, 1872, rééd. 1994.

**Rebord 1920** : REBORD Charles-Marie, *Dictionnaire du clergé séculier et régulier du diocèse de Genève-Annecy dès 1535 à nos jours* – 2 tomes, Dureuil, 1920-1921.

**Reynaud 2002** : REYNAUD Jean-François, *Espaces monastiques ruraux en Rhône-Alpes*, Documents d'Archéologie en Rhône-Alpes et Auvergne N° 23, Lyon, 2002.

**Reynaud 1992** : REYNAUD Jean-François, « Le prieuré de Salaise-sur-Sanne », *Revue La Pierre et l'Écrit*, Presses Universitaires de Grenoble, Grenoble, 1992.

**Ripart 2012** : RIPART Laurent, Saint-Maurice d'Agaune et la réforme canoniale (fin X<sup>e</sup>-milieu du XII<sup>e</sup> siècle) ». *In* : *Autour de saint Maurice. Politique, société et construction identitaire*, N. Brocard, F. Vannotti, et A. Wagner (dir.), Saint-Maurice, 2012, p. 219-234.



**Theurillat 1954** : THEURILLAT Jean-Marie, *L'abbaye Saint-Maurice d'Agaune, des origines à la réforme canoniale, 513-830*, Vallesia, 1954.

**Timbert 2003** : TIMBERT Arnaud, « Précisions sur l'évolution de la base attique durant le XII<sup>e</sup> s. en Ile-de-France et en Picardie », *Revue archéologique de Picardie* N° 3-4, 2003.

**Toman 1997** : TOMAN Rolf, *L'Art roman. Architecture, sculpture, peinture*, Könemann, Cologne, 1996, version française 1997.

**Vaillat 1909** : VAILLAT Léandre, *La Savoie. Première partie : le lac Léman, les vallées de la Dranse, la vallée du Giffre, la vallée de l'Arve*, t. 1, Genève, 1909.

**Van Ette 1954**. VAN ETTE (A.) Les chanoines réguliers de Saint-Augustin. In: *Revue d'histoire de l'Église de France*, tome 40, n° 135, 1954. p. 275-278.

**Vimel 1856** : VIMEL Louis, *Souvenirs de Sixt. Itinéraire complet dans la vallée*, Genève, 1856.

**Voisenet 1994** : VOISENET Jacques, *Bestiaire chrétien. L'imagerie animale des auteurs du haut Moyen Âge (V<sup>e</sup>-XI<sup>e</sup> s.)*, Collection historique TEMPUS, Presses Universitaires du Mirail, Toulouse, 1994.

## Céramologie

**Faure-Boucharlat, Vicard et alli 1996** : FAURE-BOUCHARLAT Elise, VICARD Tommy, MACCARI-POISSON Bruna, SAVAY-GUERRAZ Sophie, *Pots et potiers en Rhône-Alpes, époque médiévale, époque moderne*. Documents d'Archéologie en Rhône-Alpes n° 12, Lyon, 1996.

**Horry 1996** : HORRY Alban, « Lyon : un dépotoir domestique de la fin du règne de Louis XIV », *Archéologie du Midi Médiéval*, t. 14, 1996, p. 159-169.

**Horry 2009** : HORRY Alban, « Le vaisselier lyonnais du XIV<sup>e</sup> au XVI<sup>e</sup> siècle : vers la naissance de la céramique moderne », *La cuisine et la table dans la France de la fin du Moyen Âge : contenus et contenants du XIV<sup>e</sup> au XVI<sup>e</sup> siècle*, Publications du CRHAM, Caen, 2009, p. 299-316.

**Horry 2010** : HORRY Alban, « Terra incognita ? Céramique et archéologie des Temps modernes : premier bilan et réflexions à partir de l'exemple de Lyon », *Trente ans d'archéologie médiévale en France*, Publications du CRHAM, Caen, 2010, p. 321-335.

**Horry 2012** : HORRY Alban, *Poteries de Lyon. 1550-1850. Morceaux choisis du quotidien à Saint-Georges*. Editions Lyonnaises d'Art et d'Histoire, Lyon, 2012.

**Horry 2013** : Horry Alban, « Céramiques médiévales et modernes en pays de Savoie : morceaux choisis », *Mystère et boules de terre. Céramique en pays de Savoie*, catalogue d'exposition, Conseil général de la Haute-Savoie, Silvana Editoriale, 2013, p. 44-49.

**Houriet 1985** : HOURIET Marc-Otto et HOURIET Jean-Marc, *Les faïenciers de Carouge*, Editions d'Art Albert Skira S.A., Genève, 1985.

**Schmitt, Vichy et alli 1996** : SCHMITT Anne, VICHY Michèle et MEILLE Eliane, « La diffusion du service vert de Meillonas (Ain) », *Pots et potiers en Rhône-Alpes, époque médiévale, époque moderne*. Documents d'Archéologie en Rhône-Alpes n° 12, Lyon, 1996, p. 65-72.

## Anthropologie

**Aufderheide, Rodríguez-Martin 1998** : AUFDERHEIDE A. C., RODRÍGUEZ-MARTIN C., *The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology*, Cambridge, 1998.

**Bruzek 2002** : BRUZEK J., « A Method for Visual Determination of Sex, Using the Human Hip Bone ». *American Journal of Physical Anthropology*, 117, 2002, p. 157-168.

**Cleuvenot, Houët 1993** : CLEUVENOT E., HOUËT F., « Proposition de nouvelles équations d'estimation de la stature applicables pour un sexe indéterminé et basées sur les échantillons de Trotter et Gleser ». *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, 5, 1993, p. 245-255.

**Coqueugniot, Weaver 2007** : COQUEUGNIOT H., WEAVER T., « Infracranial maturation in the skeletal collection from Coimbra, Portugal: New aging standards for epiphyseal union ». *American Journal of Physical Anthropology*, 134 (3), 2007, p. 424-437.

**Courtaud 1996** : COURTAUD P., « Anthropologie de sauvetage : vers une optimisation des méthodes d'enregistrement. Présentation d'une fiche anthropologique ». *Bulletins et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris*, Nouvelle Série, 8 (3-4), 1996, p. 157-167.

**Duday, Masset 1987** : DUDAY H., MASSET C. Éd., *Anthropologie physique et archéologie : Méthodes d'étude des sépultures*. Paris : Cnrs, 1987.

**Duday, Courtaud et alli 1990** : DUDAY H., COURTAUD P., CRUBEZY É., SELIER P., TILLIER A.-M., « L'Anthropologie 'de terrain' : reconnaissance et interprétation des gestes funéraires ». *Bulletins et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris*, Nouvelle Série, 2 (3-4), 1990, p. 29-49.

**Grévin 1990** : GRÉVIN G., « La fouille en laboratoire des sépultures à incinération : son apport à l'archéologie ». *Bulletins et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris*, Nouvelle Série, 2 (3-4), 1990, p. 67-74.

**McKern, Stewart 1957** : MCKERN T. W., STEWART T. D., « Skeletal age changes in young American males, analysed from the standpoint of age identification ». *Headquarters Quartermaster Research and Development Command*, Technical Report EP-45. Natick, MA.

**Murail, Bruzek et alli 2005** : MURAIL P., BRUZEK J., HOUËT F., CUNHA E., « DSP : A Tool for Probabilistic Sex Diagnosis Using Worldwide Variability in Hipbone Measurements ». *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, 17, 3-4, 2005, p. 167-176.

**Schaefer 2008** : SCHAEFER M., « A summary of epiphyseal union timings in Bosnian males ». *International Journal of Osteoarchaeology*, 18, 2008, p. 536-545.

**Schaefer, Black et alli 2009** : SCHAEFER M., BLACK S., SCHEUER L., *Juvenile Osteology : A Laboratory and Field Manual*, London, 2009.

**Webb, Suchey 1985** : WEBB P.A.O., SUCHEY J.M., « Epiphyseal Union of the Anterior Iliac Crest and Medial Clavicle in a Modern Sample of American Males and Females ». *American Journal of Physical Anthropology*, 68, p. 457-466.

## Géologie et géomorphologie

**Amelot, Bolognini et alli 2008** : AMELOT F., BOLOGNINI D., COUTTERAND S., *A la découverte des plus beaux paysages du Pays du Mont-Blanc*. Museo Regionale di Scienze naturali della Valle d'Aosta, Centre de la nature montagnarde, programme Interreg IIIA Alcotra.

**Armand 1978** : ARMAND C., *Régime des eaux souterraines et paléomorphologie, géologie et hydrogéologie de la basse vallée de l'Arve (Haute-Savoie)*. Thèse Grenoble, non publiée.

**Arn 1984** : ARN R., *Contribution à l'étude stratigraphique du pléistocène de la région lémanique*. Thèse, Université de Lausanne.

**Ayrton, Barfety et alli 1978** : AYRTON S., BARFETY J.-C., BELLIERE J., BLANC P., GUBLER Y., IEMELIN I., MIAUTON I.-D., OULIANOFF N., TIECHE J.-C. et VON RAUMER J., *carte geol. de la france (1/50.000), feuille Chamonix (680)*. Orleans, BRGM. Notice explicative par AYRTON S., BARFETY J.-C., BELLIERE J., BLANC P., GUBLER Y., IEMELIN I., 1987.

**Burri 1977** : BURRI M., Sur l'extension des derniers glaciers rhodaniens dans le bassin lémanique, *Bulletin des laboratoires de géologie, minéralogie, géophysique et du musée géologique de l'université de Lausanne*, bulletin N° 223, Univ.Lausanne.

**Coutterand, Nicoud 2005** : COUTTERAND S., NICOU D., « Les stades de retrait du glacier de l'Arve entre le verrou de Cluses et l'ombilic de Chamonix au cours du Tardiglaciaire (vallée de l'Arve, Haute-savoie) ». *Quaternaire*, 16, (2), p. 85-94.

**Coutterand, Buoncristiani 2006** : COUTTERAND S., BUONCRISTIANI J.-F., « Paléogéographie du dernier maximum glaciaire du Pléistocène récent de la région du Mont-Blanc, France ». *Quaternaire*, 17, (1), p. 35-43.

**Coutterand 2010** : COUTTERAND S., *Étude géomorphologique des flux glaciaires dans les Alpes nord-occidentales au Pléistocène récent, du maximum de la dernière glaciation aux premières étapes de la déglaciation*. Thèse Université de Savoie, 2010.

**Dorthe-Monachon 1986** : DORTHE-MONACHON C., *Contribution à l'étude de la morphologie glaciaire de la vallée de l'Arve (Haute-Savoie, France)*. Thèse, Université de Lausanne.

**Eynaudi 2006** : EYNAUDI J.-B., « L'opération Grand Site ». *Nature et Patrimoine en Pays de Savoie n° 18*, Sallanches, p.40-41.

**Gagnebin 1937** : GAGNEBIN E., « Les invasions glaciaires dans le bassin du Léman ». *Bull. Soc. vaud. Sc. nat.*, 59, p. 335-416.

**Monjuvent, Nicoud 1988** : MONJUVENT G., NICLOUD G., « Modalités et chronologie de la déglaciation würmienne dans l'arc alpin occidental et les massifs français : synthèse et réflexions ». *Bull. AFEQ*, 4, (2-3), p. 147-156.

**Morlot 1859** : MORLOT A., « Sur le terrain Quarternaire du bassin du Léman ». *Bull. Soc. vaud. Sc. nat.*, 6, p. 101-108.

**Moscariello, Pugin et alii 1998** : MOSCARIELLO A., PUGIN A, WILDI W., BECK C., CHAPRON E., DE BATIST M., GIRARD-CLOS S., IVY OCHIS S., RACHOUD-SCHNEIDER AM., SIGNER C., VAN CLAUWENBERGHE T., *Déglaciation würmienne dans des conditions lacustres à la terminaison occidentale du bassin lémanique (Suisse occidentale et France)*.

**Nicoud, Coddet et alii 1993** : NICLOUD G., CODDET E., BLAVOUX B., DRAY M., « Les complexes détritiques de marge glaciaire active dans le Bas Chablais (Bassin lémanique, France) implications hydrogéologiques ». *Quaternaire*, 4, (2-3), 1993, p. 69-76.

**Pairis, Pairis et alii 1992** : PAIRIS J.-L., PAIRIS B., BELLIERE J., ROSSET J., DETRAZ H., MULLER A., MULLER D., VILLARS F., MENNESSIER Q., CHAROLLAIS J., KINDLER P., PIERRE X. et USELLE J.-P., *Carte géol. de la France (1/50 000), feuille Cluses (679)*. Orléans, BRGM. Notice explicative par PAIRIS J.-L., BELLIERE J., Rosset J, 1992.

**Penck, Brückner 1901-1909** : PENCK A. et BRÜCKNER E., *Die Alpen im Eiszeitalter*, 3 vol. de XVI + X + XII + 1199 p., 156 fig., 30 pl., 19 cartes, 1901-1909.

**Plancherel 1998** : PLANCHEREL R. avec la collaboration de BROQUET P., CARON C. et alli, *Carte géol. de la France (1/50.000), feuille Samoëns-Pas-de-Morgins (655)*. Orléans, BRGM. Notice explicative par PLANCHEREL R. avec la collaboration de BROQUET P., 1998.

**Schoeneich 1998** : SCHOENEICH P., « Corrélation du dernier maximum glaciaire et de la déglaciation alpine avec l'enregistrement isotopique de Groenland ». *Quaternaire*, 9/3 : p. 203-216.

**Siffointe 2006** : SIFFOINTE R., « Une traversée géologique à Sixt ». *Nature et Patrimoine en Pays de Savoie n° 18*, Sallanches, p. 11-15.

### Études inédites et rapports d'opérations archéologiques

**Archéolabs D-2002** : DORMOY Christian, PÉRARD Patrice, *Expertise dendrochronologique d'échantillons provenant du logis de l'abbaye de Sixt-Fer-à-Cheval (74740)*, Archéolabs, 2002 (dactyl.).

**Baud, Schmitt D-2014** : BAUD Anne, SCHMITT Anne, *Ressources, choix et mise en œuvre de la pierre dans l'architecture monumentale. Ancien diocèse de Genève, XII<sup>e</sup>-XVI<sup>e</sup> siècle*, Habilitation à Diriger les Recherches, 2 vol., UMR 5138, Maison de l'Orient et de la Méditerranée, 2014.

**Chailou D-2012** : CHAILLOU Mélanie, avec la participation de PEDINI-REVERDITO Cécilia et RIGAUD Philippe, *Cloître Saint-Trophime (Arles, Bouches-du-Rhône)*. Rapport d'étude archéologique, Hadès, 2012 (dactyl.).

**Châtillon D-2010** : CHATILLON François, *Sixt-Fer-à-Cheval, Abbaye, Haute-Savoie. Étude préalable de la charpente*, Cabinet Chatillon ACMH, 2010 (dactyl.).

**D'Agostino, Chauvin-Desfleurs D-2013** : D'AGOSTINO Laurent, CHAUVIN-DESFLEURS Évelyne, avec la participation de GUFFOND Christophe, *Abbaye de Sixt (Sixt-Fer-à-Cheval, Haute-Savoie). Étude archéologique préalable*, Rapport final d'opération archéologique, Hadès / Conseil général de la Haute-Savoie, 2013 (dactyl.).

**Deye D-2013** : DEYE Laura, avec la participation de BLANC Fabien, PEDINI-REVERDITO Cécilia et RIGAUD Philippe, *Abbaye de Montmajour (Arles, Bouches-du-Rhône)*. Rapport final d'opération archéologique, Hadès, 2013 (dactyl.).

**Duriez D-2014** : DURIEZ Mathilde, *Étude d'une chartrreuse féminine : Notre-Dame de Mélan*, mémoire de Master 2 d'archéologie médiévale, sous la dir. d'Anne Baud, Université Lumière Lyon 2, 2014.

**Ferraro D-2006** : FERRARO Séverine, *L'abbaye Notre-Dame d'Abondance en Chablais*, Master d'histoire de l'art, Université Grenoble II, sous la dir. de Laurence RIVIÈRE CIAVALDINI, 2006.

**Grange-Chavanis D-2011** : GRANGE-CHAVANIS Jean-François, DUMÉRIL Jean-Pascal, *Abbaye de Sixt-Fer-à-Cheval (Haute-Savoie). Étude architecturale préalable*, Cabinet Jean-François Grange-Chavanis ACMH, 2011 (dactyl.).

**Le Renard D-2011** : LE RENARD Cynthia, *Entre monts et vallées. Quatre châteaux de la basse vallée de l'Arve, Province du Faucigny*, Master 1, sous la dir. de Jean-Michel Poisson, Université Lyon 2, 2011 (dactyl.).

**Locatelli, Pousset D-2014** : LOCATELLI Christine, POUSSET Didier, *Étude archéodendrométrique de bois architecturaux provenant de l'abbaye de Sixt – Sixt-Fer-à-Cheval (74)*, Laboratoire d'expertise du bois et de Datation par Dendrochronologie (LEB2d), Besançon, 2014.

**Paroisse de Sixt D-1994** : S.N. [MONET Jean et RICHARD Jean-José], *Bibliothèques et archives de la paroisse de Sixt*, 1994, dactyl., n. p. [140 pages].

**Serralongue, Guffond D-2000** : SERRALONGUE Joël, GUFFOND Christophe, *Opération Grand Site. Sixt-Fer-à-Cheval. Projet de valorisation de l'abbaye*, Conseil général de Haute-Savoie – Service départemental de l'Archéologie, 2000 (dactyl.).

**Serralongue, Guffond D-2007** : SERRALONGUE Joël, GUFFOND Christophe, *Le logis principal de l'ancienne abbaye de Sixt (commune de Sixt-Fer-à-Cheval). Inventaire du mobilier et rapide descriptif des décors conservés dans les bâtiments constituant l'ancien « Hôtel du Fer à Cheval et de l'abbaye »*, Conseil général de Haute-Savoie, Service départemental de l'Archéologie, 2007 (dactyl.).

**Serralongue, D'Agostino, Guffond D-2007** : SERRALONGUE Joël, D'AGOSTINO Laurent, GUFFOND Christophe, *L'abbaye de Sixt (commune de Sixt-Fer-à-Cheval, Haute-Savoie). Enjeux patrimoniaux et problèmes de valorisation*, Service départemental d'archéologie de la Haute-Savoie, 2007 (dactyl.).

**TerraNova D-2002** : AUBRY Laurent, LACAZE Sarah, *Abbaye de Sixt-Fer-à-Cheval. Prospections géophysiques par méthode électrique*, Terra Nova, Paris, février 2002 (dactyl.).







## ANNEXES



# ANNEXE 1

## CATALOGUE DU LAPIDAIRE

<b>Référence</b>	001		
<i>Typologie</i>	Chapiteau	<i>Longueur (cm)</i>	28
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	18
<i>Lisibilité</i>	Complète	<i>Hauteur (cm)</i>	33
<i>Etat de conservation</i>	Excellent état	<i>Diamètre (cm)</i>	18
<i>Localisation</i>	Eglise	<i>EA / US</i>	
<p>Chapiteau de type corinthien en tronc de pyramide renversé entièrement conservé, entreposé sous la charpente de l'église. La corbeille à motifs végétaux est composée de larges feuilles sans découpeure ni dentelure nommées feuilles d'eau en raison de leur similitude avec des feuilles de nénuphar, et ornée d'un décor que l'on pourrait associer à des crochets feuillagés très simplifiés. La forme de la partie supérieure du chapiteau est la même que les chapiteaux employés dans les parements intérieur et extérieur du mur M 1001.</p>			
<i>Période / Datation</i>	Xlle		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>	Eglise de Sixt-Fer-à-Cheval		
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	002		
<i>Typologie</i>	Chapiteau	<i>Longueur (cm)</i>	28
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	17,5
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	31
<i>Etat de conservation</i>	Bûché	<i>Diamètre (cm)</i>	17,5
<i>Localisation</i>	SD1-8	<i>EA / US</i>	FEN 1056 10060
<p>Chapiteau de type corinthien en tronc de pyramide renversé employé dans le parement intérieur du mur M 1001. Présenté en position couchée, sa partie supérieure (dans sa position d'origine) forme l'encadrement de la fenêtre FEN 1056. Les décors de la corbeille ont été bûchés afin de dresser le nu du parement. La partie supérieure a également été bûchée pour former l'angle de l'encadrement de fenêtre. Sur la partie supérieure des traces de taille formant une croix sont visibles. Ce sont les traces du gabarit ayant servi au travail du sculpteur. La forme générale et les décors conservés semblent identiques à ceux du chapiteau n° 1 trouvé dans l'église.</p>			
<i>Période / Datation</i>	Xlle		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	003		
<i>Typologie</i>	Chapiteau	<i>Longueur (cm)</i>	26
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Très dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>	SD1-8	<i>EA / US</i>	M 1001 10060
<p>Chapiteau employé dans le parement intérieur du mur M 1001 au niveau de la fenêtre du 1er étage FEN 1056. Présenté sur sa partie supérieure dans le nu du mur, sa forme n'est pas entièrement conservée, la face de pose dans le parement est bûchée. Des traces de taille au ciseau obliques de haut en bas et de droite à gauche sont visibles.</p>			
<i>Période / Datation</i>	Xlle		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			





<b>Référence</b>	004		
<i>Typologie</i>	Chapiteau	<i>Longueur (cm)</i>	28
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	21
<i>Libilité</i>	Complète	<i>Hauteur (cm)</i>	37
<i>Etat de conservation</i>	Bon état	<i>Diamètre (cm)</i>	20
<i>Localisation</i>	SD1-1	<i>EA / US</i>	M 1001 10080
<p>Chapiteau employé dans le parement extérieur du mur M 1001 au niveau des fenêtres FEN 1056 et 1055 du 1er étage. Présenté sur sa partie supérieure dans le nu du mur, sa forme est bien conservée. Chapiteau prélevé en 2014. Il présente des décors identiques à ceux du chapiteau n° 1 et sont mieux conservés. La corbeille à motifs végétaux est composée de larges feuilles sans découpe ni dentelure nommées feuilles d'eau en raison de leur similitude avec des feuilles de nénuphar, et ornée d'un décor que l'on pourrait associer à des crochets feuillagés très simplifiés. Le diamètre correspond au lit de pose du fût de colonne.</p>			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>	Service archéologique du CG 74		
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	005		
<i>Typologie</i>	Chapiteau	<i>Longueur (cm)</i>	30
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Libilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Bon état	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>	SD1-1	<i>EA / US</i>	M 1001 10080
<p>Chapiteau employé dans le parement extérieur du mur M 1001 au niveau des fenêtres FEN 1056 et 1055 du 1er étage. Présenté sur sa partie supérieure dans le nu du mur, sa forme est bien conservée malgré l'absence de l'angle supérieur ouest.</p>			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	006		
<i>Typologie</i>	Chapiteau	<i>Longueur (cm)</i>	28
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Libilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>	SD1-1	<i>EA / US</i>	M 1001 10080
<p>Chapiteau engagé employé dans le parement extérieur du mur M 1001 au niveau des fenêtres FEN 1056 et 1055 du 1er étage. Présenté sur sa partie supérieure dans le nu du mur, sa forme est bien conservée. La face de pose dans le parement paraît avoir été en partie bûchée.</p>			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			





<b>Référence</b>	<b>007</b>		
<i>Typologie</i>	Chapiteau	<i>Longueur (cm)</i>	26
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Lisibilité</i>	Fragmentaire	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Très dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>	SD1-1	EA / US	M 1001 10080
<p>Fragment de chapiteau employé dans le parement extérieur du mur M 1001 au niveau des fenêtres FEN 1056 et 1055 du 1er étage. Présenté sur sa partie supérieure dans le nu du mur, sa forme reste lisible sur la partie ouest.</p>			
<i>Période / Datation</i>	Xlle		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	<b>008</b>		
<i>Typologie</i>	Chapiteau	<i>Longueur (cm)</i>	28
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	14
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Usure superficielle	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>	SD1-1	EA / US	M 1001 10080
<p>Chapiteau employé dans le parement extérieur du mur M 1001 au niveau des fenêtres FEN 1056 et 1055 du 1er étage. Présenté sur sa partie supérieure dans le nu du mur, sa forme est bien conservée sur la partie ouest. Il pourrait s'agir d'un chapiteau engagé de plus petite dimension que les n° 6, 72 et 100.</p>			
<i>Période / Datation</i>	Xlle		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	<b>009</b>		
<i>Typologie</i>	Base de colonne	<i>Longueur (cm)</i>	50
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Lisibilité</i>	Complète	<i>Hauteur (cm)</i>	20
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	36
<i>Localisation</i>	SD2-1	EA / US	M 1001 10080
<p>Base de colonne à griffes présentant des motifs zoomorphes employée dans le parement extérieur du mur M 1001 en dessous du niveau de sol actuel. Base prélevée en 2013. Bon état de conservation pour la face au droit du mur, les parties présent dans le mortier sont très dégradées, des parties se sont brisées lors du prélèvement. Elle est formée d'une plinthe carrée, de griffes d'angle reliant le plan circulaire au plan carré, d'un tore non saillant, et de l'apophyge. Les motifs représentent des têtes d'animaux. Une tête pourrait correspondre à une tête de serpent ou de dragon, l'autre à un félin ou un canidé (interprétation remise en cause après une vision complète de la griffe, visage ?). Les deux autres griffes ne sont pas identifiables. Le diamètre correspond au fût de colonne. Hauteur de la plinthe varie entre 10,5/11,5 cm.</p>			
<i>Période / Datation</i>	Xlle		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>	Service archéologique du CG 74		
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	<b>010</b>		
<i>Typologie</i>	Base de colonne	<i>Longueur (cm)</i>	33
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	18
<i>Etat de conservation</i>	Bûché	<i>Diamètre (cm)</i>	21 ?
<i>Localisation</i>	SD1-1	<i>EA / US</i>	M 1001 10080

Base de colonne remployée dans le parement extérieur du mur M 1001 au niveau des fenêtres du 1er étage. Base de type attique. La partie basse devait correspondre à une plinthe carrée. Elle est moulurée (tore en demi-cœur renversé, scotie renversée, tore à profil demi-circulaire). La scotie devait à l'origine être bordée de filets, mais l'état de conservation de la base ne permet pas de l'affirmer. Présentée dans sa position d'origine, une partie a été bûchée afin de dresser le nu du parement. Cette base, en fonction de ses dimensions pourrait correspondre à une colonne d'un diamètre de 21 cm environ.

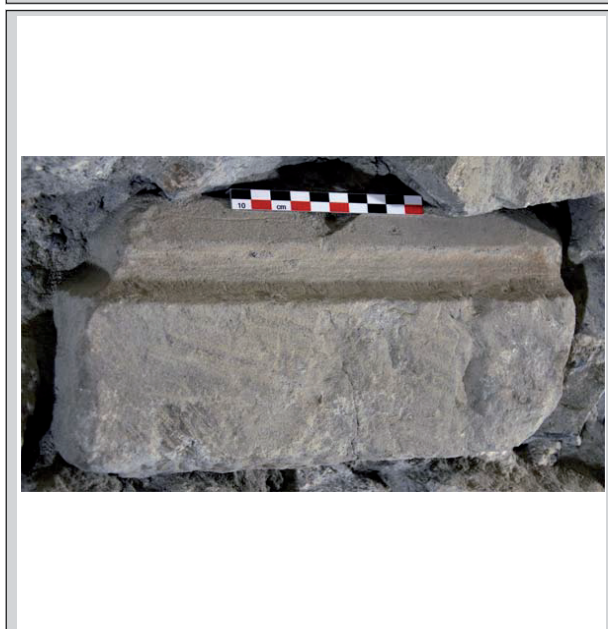
<i>Période / Datation</i>	XIIe
<i>Bibliographie / Source</i>	
<i>Lieu de conservation</i>	
<i>Cote</i>	



<b>Référence</b>	<b>011</b>		
<i>Typologie</i>	Taillor	<i>Longueur (cm)</i>	25
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	14
<i>Etat de conservation</i>	Excellent état	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>	SD1-5	<i>EA / US</i>	M 1005 10024

Taillor employé dans le parement du mur M 1005 dans la galerie du rez-de-chaussée. Présenté en position renversée, sa forme est lisible. Des traces de taille au ciseau sont visibles. Il est mouluré (bandeau large, anglet, biseau).

<i>Période / Datation</i>	XIIe
<i>Bibliographie / Source</i>	
<i>Lieu de conservation</i>	
<i>Cote</i>	



<b>Référence</b>	<b>012</b>		
<i>Typologie</i>	Taillor	<i>Longueur (cm)</i>	32
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	28
<i>Etat de conservation</i>	Bûché	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>	SD1-5	<i>EA / US</i>	M 1005 10024

Taillor employé dans le parement du mur M 1005 dans la galerie du rez-de-chaussée. Présenté en position renversée, une partie a été bûchée afin de dresser le nu du parement. Des traces de taille au ciseau sont visibles. Il est mouluré (bandeau large, anglet, biseau).

<i>Période / Datation</i>	XIIe
<i>Bibliographie / Source</i>	
<i>Lieu de conservation</i>	
<i>Cote</i>	





<b>Référence</b>	013		
<i>Typologie</i>	Tailloir	<i>Longueur (cm)</i>	29
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	12
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>	SD1-1	<i>EA / US</i>	M 1001 10080
<p>Tailloir employé dans le parement extérieur du mur M 1001 au niveau des fenêtres du 1er étage. Présenté en position renversée, une partie a été bûchée afin de dresser le nu du parement. Le champ est mouluré (bandeau, réglot, cavet renversé).</p>			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	014		
<i>Typologie</i>	Fût de colonne	<i>Longueur (cm)</i>	
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Très dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	13
<i>Localisation</i>	SD1-8	<i>EA / US</i>	M 1001 10060
<p>Fût de colonne posé en boutisse, employé dans le parement intérieur du mur M 1001 au niveau de la fenêtre FEN 1056 du 1er étage.</p>			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



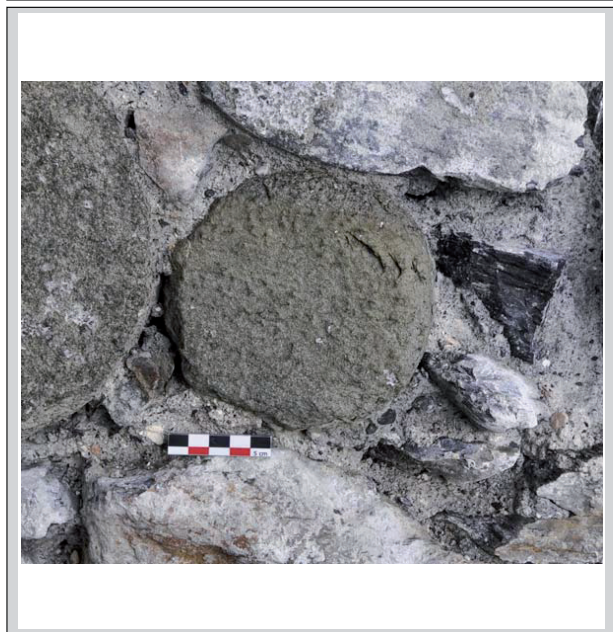
<b>Référence</b>	015		
<i>Typologie</i>	Fût de colonne	<i>Longueur (cm)</i>	90
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Excellent état	<i>Diamètre (cm)</i>	28
<i>Localisation</i>	SD2-1	<i>EA / US</i>	M 1001 10080
<p>Fût de colonne posé en boutisse, employé dans le parement extérieur du mur M 1001 en dessous du niveau de sol actuel. Ce fût de colonne possède le plus grand diamètre des fûts observés dans les sondages. Traces de ciseau sur le contour.</p>			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



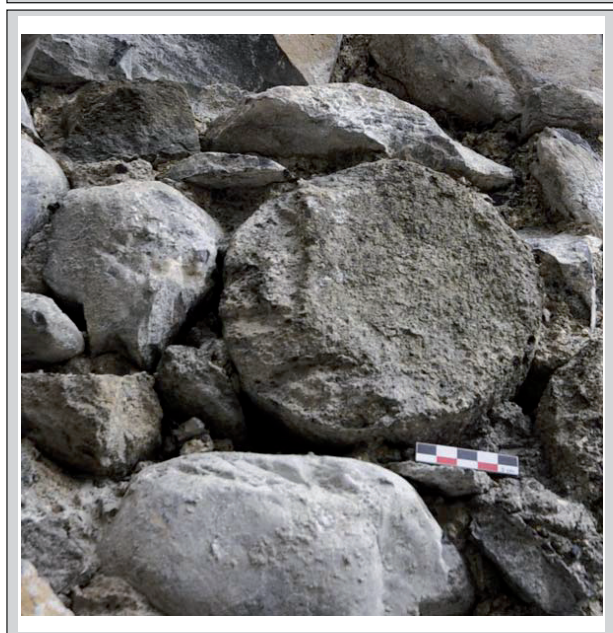
<b>Référence</b>	<b>016</b>		
<i>Typologie</i>	Fût de colonne	<i>Longueur (cm)</i>	
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Usure superficielle	<i>Diamètre (cm)</i>	23
<i>Localisation</i>	SD1-1	<i>EA / US</i>	M 1001 10080
Fût de colonne posé en boutisse, employé dans le parement extérieur du mur M 1001 à gauche de la fenêtre FEN 1055 du 1er étage.			
<i>Période / Datation</i>	Xlle		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	<b>017</b>		
<i>Typologie</i>	Fût de colonne	<i>Longueur (cm)</i>	
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Usure superficielle	<i>Diamètre (cm)</i>	13
<i>Localisation</i>	SD1-1	<i>EA / US</i>	M 1001 10080
Fût de colonne posé en boutisse, employé dans le parement extérieur du mur M 1001 à gauche de la fenêtre FEN 1055 du 1er étage.			
<i>Période / Datation</i>	Xlle		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	<b>018</b>		
<i>Typologie</i>	Fût de colonne	<i>Longueur (cm)</i>	
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	16
<i>Localisation</i>	SD1-1	<i>EA / US</i>	M 1001 10080
Fût de colonne posé en boutisse, employé dans le parement extérieur du mur M 1001 entre les fenêtres du rez-de-chaussée FEN 1018 et du 1er étage FEN 1055.			
<i>Période / Datation</i>	Xlle		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			





<b>Référence</b>	019		
<i>Typologie</i>	Fût de colonne	<i>Longueur (cm)</i>	
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	14
<i>Localisation</i>	SD1-1	<i>EA / US</i>	M 1001 10080
Fût de colonne posé en boutisse, remployé dans le parement extérieur du mur M 1001 entre les fenêtres du rez-de-chaussée FEN 1018 et du 1er étage FEN 1055.			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	020		
<i>Typologie</i>	Fût de colonne	<i>Longueur (cm)</i>	
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Bûché	<i>Diamètre (cm)</i>	15
<i>Localisation</i>	SD1-1	<i>EA / US</i>	M 1001 10080
Fût de colonne posé en boutisse, remployé dans le parement extérieur du mur M 1001 entre les fenêtres du rez-de-chaussée FEN 1018 et du 1er étage FEN 1055. Le fût paraît avoir été bûché au nu du parement.			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	021		
<i>Typologie</i>	Fût de colonne	<i>Longueur (cm)</i>	
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Très dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	15
<i>Localisation</i>	SD1-1	<i>EA / US</i>	M 1001 10080
Fût de colonne posé en boutisse, remployé dans le parement extérieur du mur M 1001 entre les fenêtres du rez-de-chaussée FEN 1018 et du 1er étage FEN 1055.			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			





<b>Référence</b>	<b>022</b>		
<i>Typologie</i>	Fût de colonne	<i>Longueur (cm)</i>	
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Bon état	<i>Diamètre (cm)</i>	18
<i>Localisation</i>	SD1-1	<i>EA / US</i>	M 1001 10080
Fût de colonne posé en boutisse, employé dans le parement extérieur du mur M 1001 entre les fenêtres du 1er étage FEN 1055 et FEN 1056.			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



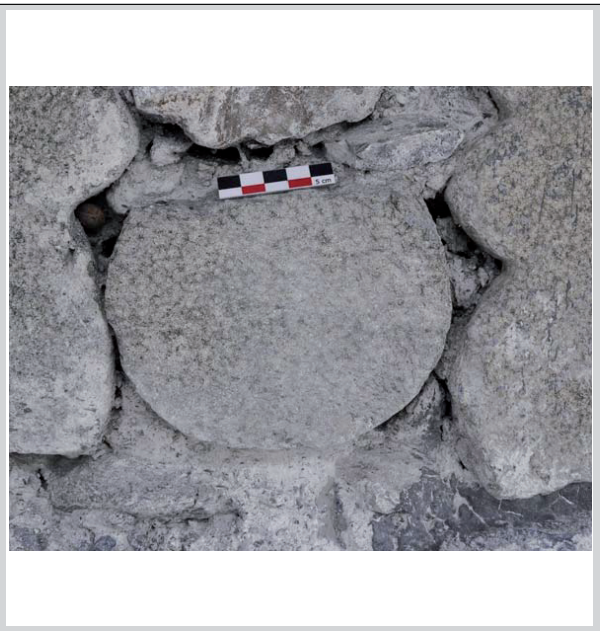
<b>Référence</b>	<b>023</b>		
<i>Typologie</i>	Fût de colonne	<i>Longueur (cm)</i>	
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Très dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	18
<i>Localisation</i>	SD1-1	<i>EA / US</i>	M 1001 10080
Fût de colonne posé en boutisse, employé dans le parement extérieur du mur M 1001 entre les fenêtres du 1er étage FEN 1055 et FEN 1056.			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



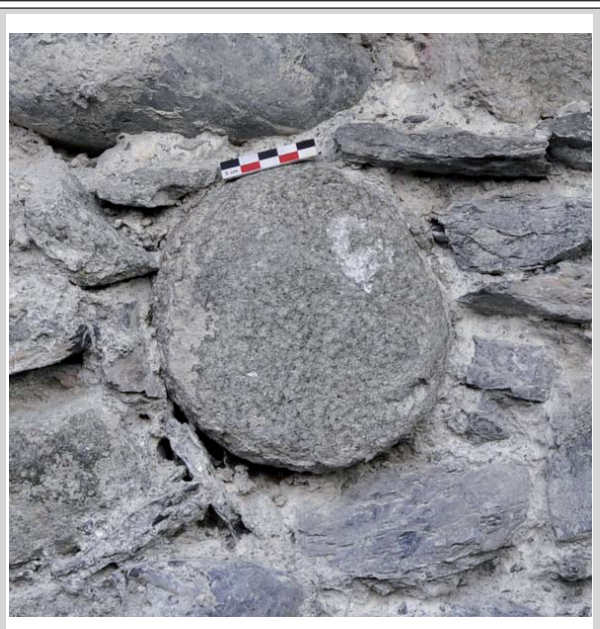
<b>Référence</b>	<b>024</b>		
<i>Typologie</i>	Fût de colonne	<i>Longueur (cm)</i>	
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	24
<i>Localisation</i>	SD1-1	<i>EA / US</i>	M 1001 10080
Fût de colonne posé en boutisse, employé dans le parement extérieur du mur M 1001 entre les fenêtres du 1er étage FEN 1055 et FEN 1056.			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



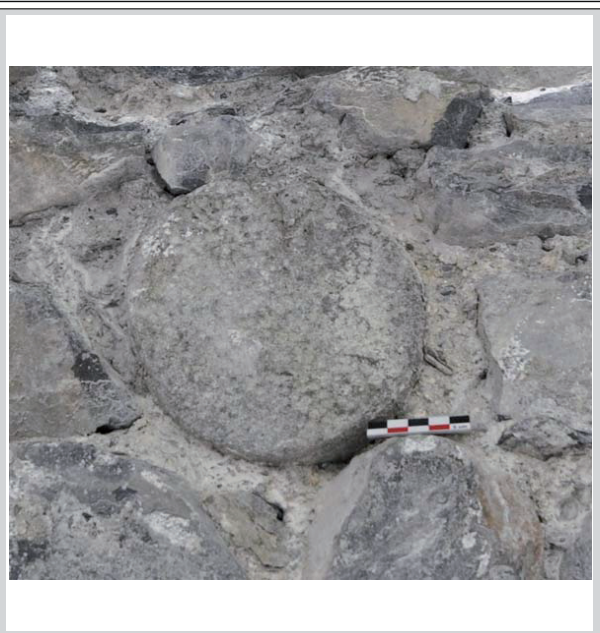
<b>Référence</b>	025		
<i>Typologie</i>	Fût de colonne	<i>Longueur (cm)</i>	
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	15
<i>Localisation</i>	SD1-1	<i>EA / US</i>	M 1001 10080
Fût de colonne posé en boutisse, réemployé dans le parement extérieur du mur M 1001 entre les fenêtres du 1er étage FEN 1055 et FEN 1056.			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	026		
<i>Typologie</i>	Fût de colonne	<i>Longueur (cm)</i>	
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Usure superficielle	<i>Diamètre (cm)</i>	15
<i>Localisation</i>	SD1-1	<i>EA / US</i>	M 1001 10080
Fût de colonne posé en boutisse, réemployé dans le parement extérieur du mur M 1001 à droite de la fenêtre FEN 1017 du rez-de-chaussée.			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	027		
<i>Typologie</i>	Fût de colonne	<i>Longueur (cm)</i>	
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Usure superficielle	<i>Diamètre (cm)</i>	15
<i>Localisation</i>	SD1-1	<i>EA / US</i>	M 1001 10080
Fût de colonne posé en boutisse, réemployé dans le parement extérieur du mur M 1001 à droite de la fenêtre FEN 1017 du rez-de-chaussée.			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			

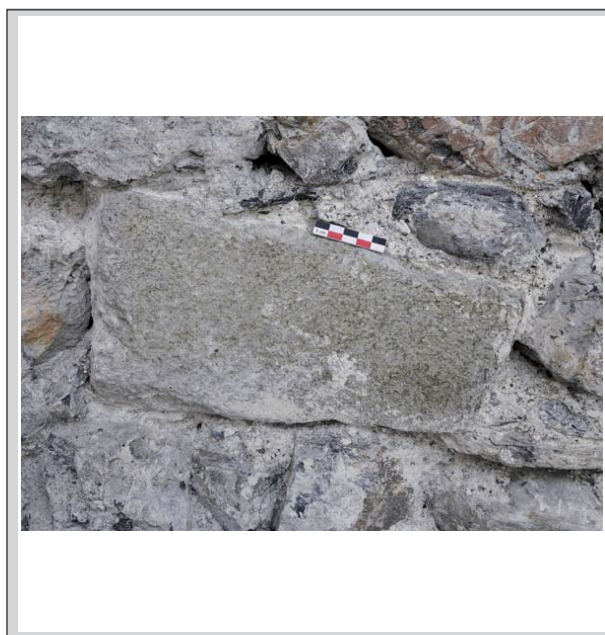




<b>Référence</b>	028		
<i>Typologie</i>	Claveau	<i>Longueur (cm)</i>	30
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	16
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1001 10080

Claveau employé dans le parement extérieur du mur M 1001 sous la fenêtre du 1er étage FEN 1056. De forme rectangulaire, ses parties concave et convexe ne sont pas identifiables.

<i>Période / Datation</i>	XIIe
<i>Bibliographie / Source</i>	
<i>Lieu de conservation</i>	
<i>Cote</i>	



<b>Référence</b>	029		
<i>Typologie</i>	Fût de colonne	<i>Longueur (cm)</i>	
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Très dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	17
<i>Localisation</i>	SD1-1	<i>EA / US</i>	M 1001 10080

Probable fût de colonne posé en boutisse, employé dans le parement extérieur du mur M 1001 entre les fenêtres du 1er étage FEN 1055 et FEN 1056.

<i>Période / Datation</i>	XIIe
<i>Bibliographie / Source</i>	
<i>Lieu de conservation</i>	
<i>Cote</i>	



<b>Référence</b>	030		
<i>Typologie</i>	Claveau	<i>Longueur (cm)</i>	27
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	23
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	20
<i>Etat de conservation</i>	Bon état	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>	SD1-8	<i>EA / US</i>	FEN 1056 10060

Claveau employé dans le parement intérieur du mur M 1001 et formant l'encadrement de la fenêtre FEN 1056 du 1er étage. De forme plutôt rectangulaire, la partie convexe a été taillée à la broche afin de créer l'arrête de l'encadrement de fenêtre. Des traces de taille au ciseau sont observables sur la partie composant le nu du mur M 1001.

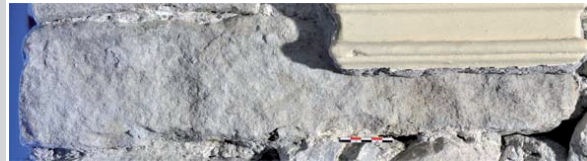
<i>Période / Datation</i>	XIIe
<i>Bibliographie / Source</i>	
<i>Lieu de conservation</i>	
<i>Cote</i>	



<b>Référence 031</b>			
Typologie	Claveau	Longueur (cm)	20
Matériau	Grès	Largeur (cm)	18
Lisibilité	Partielle	Hauteur (cm)	
Etat de conservation	Dégradé	Diamètre (cm)	
Localisation	SD1-8	EA / US	M 1001 10060
<p>Claveau employé dans le parement intérieur du mur M 1001 au niveau du 1er étage. De forme plutôt carrée la partie gauche est concave.</p>			
Période / Datation	XIIe		
Bibliographie / Source			
Lieu de conservation			
Cote			



<b>Référence 032</b>			
Typologie	Claveau	Longueur (cm)	54
Matériau	Grès	Largeur (cm)	25
Lisibilité	Partielle	Hauteur (cm)	12
Etat de conservation	Bon état	Diamètre (cm)	
Localisation	SD1-8	EA / US	FEN 1056 10060
<p>Probable claveau employé dans le parement intérieur du mur M 1001 et formant l'encadrement de la fenêtre FEN 1056 du 1er étage. Ce claveau n'est pas visible entièrement puisqu'il passe sous le culot de la voûte. De forme rectangulaire longue et étroite, la partie concave se situe sur le bas de sa largeur dans l'encadrement de fenêtre.</p>			
Période / Datation	XIIe		
Bibliographie / Source			
Lieu de conservation			
Cote			

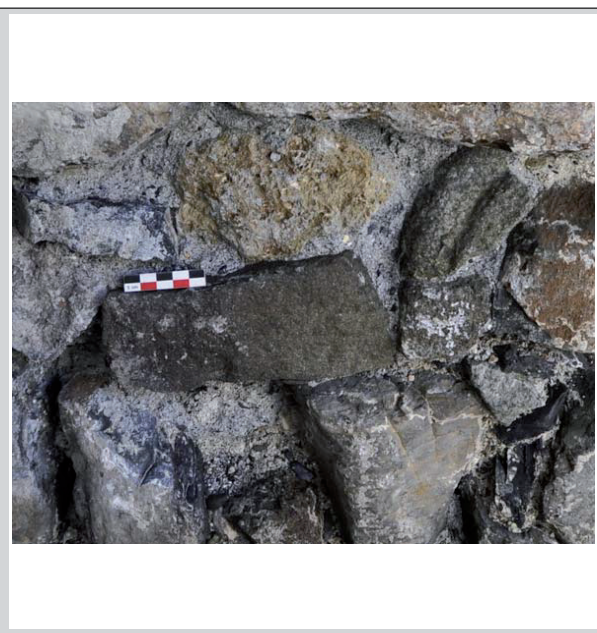


<b>Référence 033</b>			
Typologie	Claveau	Longueur (cm)	31
Matériau	Grès	Largeur (cm)	28
Lisibilité	Partielle	Hauteur (cm)	
Etat de conservation	Usure superficielle	Diamètre (cm)	
Localisation	SD1-1	EA / US	M 1001 10089
<p>Claveau employé dans le parement extérieur du mur M 1001 à droite de la fenêtre FEN 1055 du 1er étage. De forme plutôt carrée la partie à l'ouest est plus large et convexe.</p>			
Période / Datation	XIIe		
Bibliographie / Source			
Lieu de conservation			
Cote			





<b>Référence</b>	<b>034</b>		
<i>Typologie</i>	Claveau	<i>Longueur (cm)</i>	18
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	9
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Usure superficielle	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>	SD1-1	EA / US	M 1001 10080
Claveau employé dans le parement extérieur du mur M 1001 entre les fenêtres du rez-de-chaussée FEN 1018 et du 1er étage FEN 1055. De forme rectangulaire, la partie convexe est située à l'ouest.			
<i>Période / Datation</i>	Xlle		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	<b>035</b>		
<i>Typologie</i>	Claveau	<i>Longueur (cm)</i>	23
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	14
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>	SD1-1	EA / US	M 1001 10080
Claveau employé dans le parement extérieur du mur M 1001 entre les fenêtres du rez-de-chaussée FEN 1018 et du 1er étage FEN 1055. De forme plutôt rectangulaire, la partie concave paraît être située à l'est.			
<i>Période / Datation</i>	Xlle		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	<b>036</b>		
<i>Typologie</i>	Claveau	<i>Longueur (cm)</i>	21
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	14
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Très dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>	SD1-1	EA / US	M 1001 10080
Claveau employé dans le parement extérieur du mur M 1001 entre les fenêtres du rez-de-chaussée FEN 1018 et du 1er étage FEN 1055. De forme plutôt rectangulaire, la partie convexe paraît être située à l'est.			
<i>Période / Datation</i>	Xlle		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			





<b>Référence</b> 037			
<i>Typologie</i>	Claveau	<i>Longueur (cm)</i>	16
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	13
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>	SD1-1	<i>EA / US</i>	M 1001 10080
Claveau employé dans le parement extérieur du mur M 1001 entre les fenêtres du rez-de-chaussée FEN 1018 et du 1er étage FEN 1055. De forme plutôt rectangulaire, la partie concave paraît être située à l'est.			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b> 038			
<i>Typologie</i>	Claveau	<i>Longueur (cm)</i>	27
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	11
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>	SD1-1	<i>EA / US</i>	M 1001 10083
Claveau employé dans l'arc ARC 1088 du mur M 1001, à gauche de la fenêtre FEN 1018. Ce claveau est de forme rectangulaire longue et étroite.			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b> 039			
<i>Typologie</i>	Claveau	<i>Longueur (cm)</i>	19
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	12
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>	SD1-1	<i>EA / US</i>	M 1001 10080
Claveau employé dans le parement extérieur du mur M 1001 entre les fenêtres du rez-de-chaussée FEN 1018 et du 1er étage FEN 1056. De forme plutôt rectangulaire, la partie concave paraît être située à l'ouest.			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



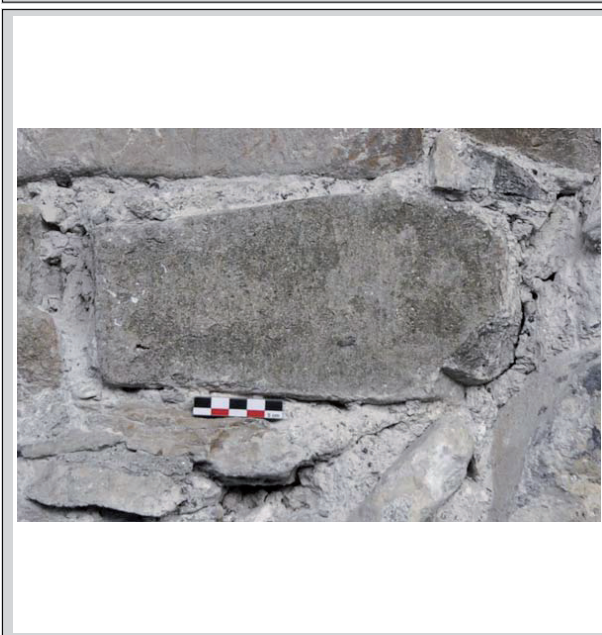
<b>Référence</b>	<b>040</b>		
<i>Typologie</i>	Claveau	<i>Longueur (cm)</i>	31
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	9
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Bon état	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>	SD1-1	<i>EA / US</i>	M 1001 10083
<p>Claveau employé dans l'arc ARC 1088 du mur M 1001, à droite de la fenêtre FEN 1018. Ce claveau est de forme rectangulaire longue et étroite.</p>			
<i>Période / Datation</i>	Xlle		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	<b>041</b>		
<i>Typologie</i>	Claveau	<i>Longueur (cm)</i>	21
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	15
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>	SD1-1	<i>EA / US</i>	M 1001 10080
<p>Claveau employé dans le parement extérieur du mur M 1001 entre les fenêtres du rez-de-chaussée FEN 1017 et du 1er étage FEN 1056. De forme plutôt rectangulaire, la partie concave est située à l'ouest.</p>			
<i>Période / Datation</i>	Xlle		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	<b>042</b>		
<i>Typologie</i>	Claveau	<i>Longueur (cm)</i>	24
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	12
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Usure superficielle	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>	SD1-1	<i>EA / US</i>	M 1001 10080
<p>Claveau employé dans le parement extérieur du mur M 1001 entre les fenêtres du rez-de-chaussée FEN 1017 et du 1er étage FEN 1056. De forme plutôt rectangulaire, la partie convexe est située à l'ouest.</p>			
<i>Période / Datation</i>	Xlle		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			





<b>Référence</b>	043		
Typologie	Claveau	Longueur (cm)	30
Matériau	Grès	Largeur (cm)	18
Lisibilité	Partielle	Hauteur (cm)	
Etat de conservation	Bon état	Diamètre (cm)	
Localisation	SD1-1	EA / US	M 1001 10086
Claveau remployé dans l'arc ARC 1086 du mur M 1001, à gauche de la fenêtre FEN 1017 du rez-de-chaussée. De forme rectangulaire, sa partie convexe est située sur l'extérieur de l'arc.			
Période / Datation	XIIe		
Bibliographie / Source			
Lieu de conservation			
Cote			



<b>Référence</b>	044		
Typologie	Claveau	Longueur (cm)	18
Matériau	Grès	Largeur (cm)	11
Lisibilité	Partielle	Hauteur (cm)	
Etat de conservation	Dégradé	Diamètre (cm)	
Localisation	SD1-1	EA / US	M 1001 10080
Claveau remployé dans le parement extérieur du mur M 1001, à gauche de la fenêtre FEN 1056. De forme rectangulaire, sa partie concave se situe à l'ouest.			
Période / Datation	XIIe		
Bibliographie / Source			
Lieu de conservation			
Cote			



<b>Référence</b>	045		
Typologie	Claveau	Longueur (cm)	41
Matériau	Calcaire	Largeur (cm)	17
Lisibilité	Partielle	Hauteur (cm)	
Etat de conservation	Usure superficielle	Diamètre (cm)	
Localisation		EA / US	M 1001 10131
Claveau remployé dans le parement extérieur du mur M 1001, à proximité du glacis. De forme rectangulaire, sa partie convexe se situe à l'est.			
Période / Datation	XIIe		
Bibliographie / Source			
Lieu de conservation			
Cote			



<b>Référence 046</b>			
<i>Typologie</i>	Fût de colonne	<i>Longueur (cm)</i>	
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Usure superficielle	<i>Diamètre (cm)</i>	16
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1001 10080
Fût de colonne posé en boutisse, remployé dans le parement extérieur du mur M 1001 à l'est de l'arc ARC 1125.			
<i>Période / Datation</i>	Xlle		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence 047</b>			
<i>Typologie</i>	Fût de colonne	<i>Longueur (cm)</i>	
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	19
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1001 10080
Fût de colonne posé en boutisse, remployé dans le parement extérieur du mur M 1001 en dessous du niveau de sol actuel, à l'ouest de l'arc ARC 1086. Le fût paraît avoir été bûché au nu du parement.			
<i>Période / Datation</i>	Xlle		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence 048</b>			
<i>Typologie</i>	Claveau	<i>Longueur (cm)</i>	30
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	22
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Bon état	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1001 10080
Claveau remployé dans le parement extérieur du mur M 1001, en dessous du niveau de sol actuel à l'ouest de l'arc ARC 1086 (en partie caché par la calade, il a néanmoins été dégagé). De forme rectangulaire, sa partie concave se situe à l'ouest. Malgré un angle cassé l'état de conservation est très bon.			
<i>Période / Datation</i>	Xlle		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			





<b>Référence 049</b>			
Typologie	Claveau	Longueur (cm)	29
Matériau	Grès	Largeur (cm)	20
Lisibilité	Partielle	Hauteur (cm)	
Etat de conservation	Dégradé	Diamètre (cm)	
Localisation		EA / US	M 1001 10080
<p>Claveau employé dans le parement extérieur du mur M 1001, à gauche de l'arc ARC 1125. De forme rectangulaire, sa partie convexe se situe à l'est. Le fragment situé à l'ouest pourrait lui appartenir.</p>			
Période / Datation	XIIe		
Bibliographie / Source			
Lieu de conservation			
Cote			



<b>Référence 050</b>			
Typologie	Claveau	Longueur (cm)	30
Matériau	Grès	Largeur (cm)	19
Lisibilité	Partielle	Hauteur (cm)	
Etat de conservation	Bûché	Diamètre (cm)	
Localisation		EA / US	M 1001 10080
<p>Claveau employé dans le parement extérieur du mur M 1001, en dessous du niveau de sol actuel sous l'arc ARC 1086. De forme rectangulaire, sa partie concave se situe à l'ouest. Malgré le bûchement sa forme est bien conservée.</p>			
Période / Datation	XIIe		
Bibliographie / Source			
Lieu de conservation			
Cote			



<b>Référence 051</b>			
Typologie	Jambage / Piédroit	Longueur (cm)	71
Matériau	Calcaire	Largeur (cm)	16
Lisibilité	Fragmentaire	Hauteur (cm)	
Etat de conservation	Très dégradé	Diamètre (cm)	
Localisation		EA / US	M 1001 10131
<p>Probable jambage employé dans le parement extérieur du mur M 1001 dans le bouchage de l'arc ARC 1125. De forme rectiligne puis prolongement convexe, il n'est pas conservé dans son intégralité. Il pourrait s'agir d'un jambage de cheminée ou d'un long modillon de support.</p>			
Période / Datation	XVIe-XVIIe		
Bibliographie / Source			
Lieu de conservation			
Cote			





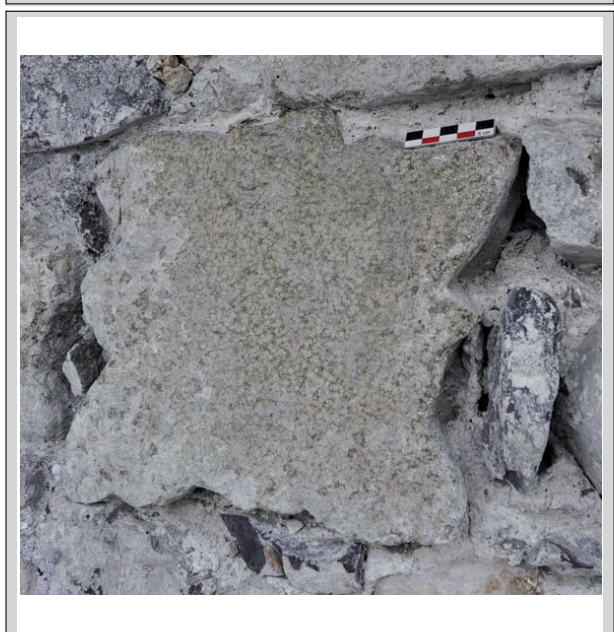
<b>Référence</b>	052		
<i>Typologie</i>	Fût de colonne	<i>Longueur (cm)</i>	
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Usure superficielle	<i>Diamètre (cm)</i>	19
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1001 10080
<p>Fût de colonne posé en boutisse, réemployé dans le parement extérieur du mur M 1001, en dessous du niveau de sol actuel à droite de l'arc ARC 1086 (en partie caché par une dalle, il a néanmoins été dégagé).</p>			
<i>Période / Datation</i>	Xlle		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	053		
<i>Typologie</i>	Claveau	<i>Longueur (cm)</i>	30
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	10
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1001 10082
<p>Claveau réemployé dans le parement extérieur du mur M 1001. Il se situe dans le percement sous la fenêtre du 1er étage FEN 1056. De forme rectangulaire, ses parties concave et convexe ne sont pas identifiables. Le grès est rougi sur la partie ouest.</p>			
<i>Période / Datation</i>	Xlle		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	054		
<i>Typologie</i>	Chapiteau	<i>Longueur (cm)</i>	26
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1001 10080
<p>Chapiteau réemployé dans le parement extérieur du mur M 1001 au niveau de la fenêtre FEN 1056 du 1er étage. Présenté sur sa partie supérieure dans le nu du mur, la face de pose dans le parement paraît avoir été buchée comme observé sur le chapiteau n° 55 après prélèvement.</p>			
<i>Période / Datation</i>	Xlle		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	055		
<i>Typologie</i>	Chapiteau	<i>Longueur (cm)</i>	27,5
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	19
<i>Lisibilité</i>	Complète	<i>Hauteur (cm)</i>	36
<i>Etat de conservation</i>		<i>Diamètre (cm)</i>	16
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1001 10080
<p>Chapiteau employé dans le parement extérieur du mur M 1001 au niveau de la fenêtre FEN 1056 du 1er étage. Présenté sur sa partie supérieure dans le nu du mur, sa forme est bien conservée. Chapiteau prélevé en 2014. Le diamètre correspond au lit de pose du fût de colonne. Une face de la corbeille est en très bon état de conservation, une est dégradée et la face de pose dans le parement est bûchée. Des traces de ciseau obliques sont visibles sur la partie supérieure. Les traces de gabarit sont en partie visibles sur le dessous, un demi-cercle est tracé à 2 cm autour d'un point central. Les décors de la corbeille sont dans le même esprit que ceux du chapiteau n° 1 mais plus travaillés. Les feuilles d'eau sont plus détaillées (rainures) et surmontées de caulicoles. La base de la corbeille au-dessus de l'astragale est décorée.</p>			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>	Service archéologique du CG 74		
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	056		
<i>Typologie</i>	Chapiteau	<i>Longueur (cm)</i>	35
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	24
<i>Lisibilité</i>	Complète	<i>Hauteur (cm)</i>	30
<i>Etat de conservation</i>	Bon état	<i>Diamètre (cm)</i>	21
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1001 10080
<p>Chapiteau employé dans le parement extérieur du mur M 1001 au niveau de la fenêtre FEN 1056 du 1er étage. Présenté sur sa partie supérieure dans le nu du mur, sa forme est bien conservée. Chapiteau prélevé en 2014. Le diamètre correspond au lit de pose du fût de colonne. Aucune trace d'outil ni de gabarit sur la partie inférieure. La corbeille est en bon état de conservation sauf la face de pose dans le parement qui est bûchée et ne présente plus de décor. L'astragale est cassée. Les décors sont identiques à ceux des chapiteaux n° 1 et 2 mais beaucoup mieux conservés. La corbeille à motifs végétaux est composée de larges feuilles sans découpe ni dentelure nommées feuilles d'eau en raison de leur similitude avec des feuilles de nénuphar, et ornée d'un décor que l'on pourrait associer à des crochets feuillagés très simplifiés.</p>			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>	Service archéologique du CG 74		
<i>Cote</i>			

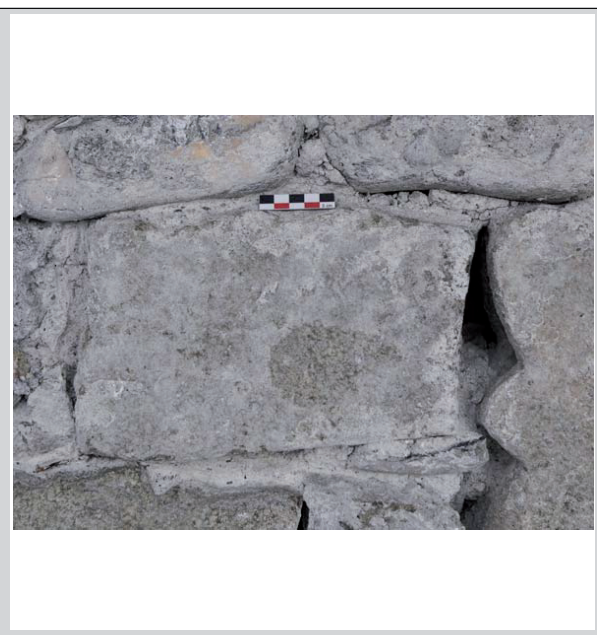


<b>Référence</b>	057		
<i>Typologie</i>	Base de colonne	<i>Longueur (cm)</i>	29
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	27
<i>Lisibilité</i>	Fragmentaire	<i>Hauteur (cm)</i>	22
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	18
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1001 10080
<p>Base de colonne double employée dans le parement extérieur du mur M 1001 au niveau de la fenêtre FEN 1056 du 1er étage. Base de type attique cassée au niveau de la jonction avec la deuxième partie. Présentée dans sa position d'origine, la jonction a été bûchée afin de dresser le nu du parement. Base prélevée en 2014. Elle est formée d'une plinthe de forme carrée (rectangulaire à l'origine) et moulurée (tores en demi-cœur renversé, scotie, baguette, tore à profil demi-circulaire, filet et apophyge). Le diamètre correspond au fût de colonne qu'elle accueille, le diamètre au niveau du tore supérieur est de 23 cm. Le point central ayant servi au tracé du gabarit est visible sur la partie supérieure (lit d'attente). La partie inférieure a conservé des traces de ciseau obliques. La largeur du noeud de jonction est de 6 cm.</p>			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>	Service archéologique du CG 74		
<i>Cote</i>			





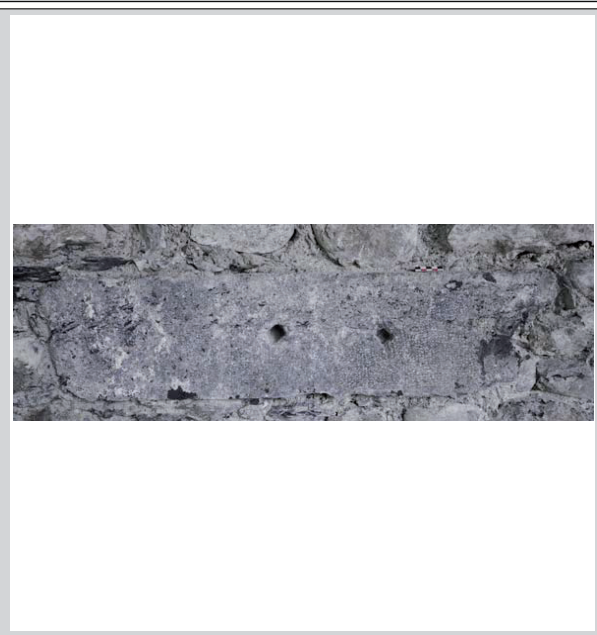
<b>Référence</b>	058		
<i>Typologie</i>	Claveau	<i>Longueur (cm)</i>	25
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	16
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1001 10080
<p>Claveau employé dans le parement extérieur du mur M 1001 au niveau de la fenêtre du 1er étage FEN 1056. De forme rectangulaire, la partie concave est située à l'ouest.</p>			
<i>Période / Datation</i>	Xlle		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	059		
<i>Typologie</i>	Claveau	<i>Longueur (cm)</i>	30
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	11
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Usure superficielle	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1001 10086
<p>Claveau employé dans l'arc ARC 1086 du mur M 1001, à droite de la fenêtre FEN 1017 du rez-de-chaussée. De forme rectangulaire, sa partie convexe est située sur l'extérieur de l'arc.</p>			
<i>Période / Datation</i>	Xlle		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



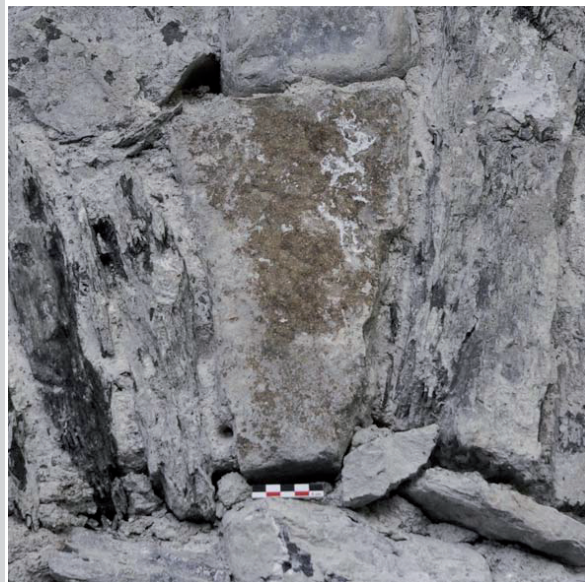
<b>Référence</b>	060		
<i>Typologie</i>	Jambage / Piedroit	<i>Longueur (cm)</i>	93
<i>Matériau</i>	Calcaire	<i>Largeur (cm)</i>	23
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1002 10142
<p>Piedroit, linteau ou appui employé entre la porte POR 1059 et la fenêtre FEN 1095 du mur M 1002. De forme rectangulaire, cet élément présente de trous taillés de section carrée. Celui au nord est d'une profondeur de 4 cm, celui au sud de 2 cm. Ces trous correspondent à l'ancrage d'une grille. L'élément présente des traces de ciseau obliques sur les arêtes et de gradine.</p>			
<i>Période / Datation</i>	XVIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence 061</b>			
Typologie	Fût de colonne	Longueur (cm)	
Matériau	Grès	Largeur (cm)	
Lisibilité	Partielle	Hauteur (cm)	
Etat de conservation	Usure superficielle	Diamètre (cm)	15
Localisation		EA / US	M 1001 10080
Fût de colonne posé en boutisse, employé dans le parement extérieur du mur M 1001 à gauche de l'arc 1125 du rez-de-chaussée. La dégradation de la partie centrale est due au prélèvement (n°2 du mur M 1001) effectué dans le cadre de l'étude géomorphologique.			
Période / Datation	XIIe		
Bibliographie / Source			
Lieu de conservation			
Cote			



<b>Référence 062</b>			
Typologie	Claveau	Longueur (cm)	30
Matériau	Grès	Largeur (cm)	18
Lisibilité	Partielle	Hauteur (cm)	
Etat de conservation	Usure superficielle	Diamètre (cm)	
Localisation		EA / US	M 1001 10080
Claveau employé dans l'arc ARC 1125 du rez-de-chaussée du mur M 1001. De forme rectangulaire, sa partie concave est située sur l'intérieur de l'arc.			
Période / Datation	XIIe		
Bibliographie / Source			
Lieu de conservation			
Cote			

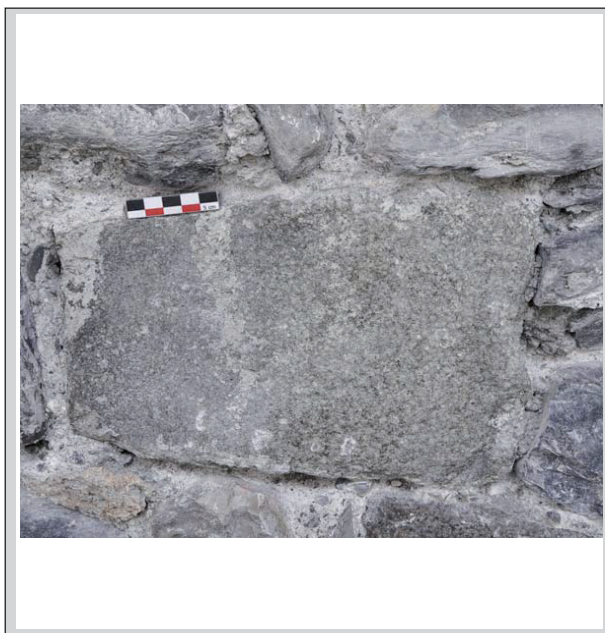


<b>Référence 063</b>			
Typologie	Claveau	Longueur (cm)	22
Matériau	Grès	Largeur (cm)	10
Lisibilité	Partielle	Hauteur (cm)	
Etat de conservation	Usure superficielle	Diamètre (cm)	
Localisation		EA / US	M 1001 10080
Claveau employé dans l'arc ARC 1125 du rez-de-chaussée du mur M 1001. De forme plutôt rectangulaire, sa partie concave est située sur l'intérieur de l'arc. Ce claveau de plus petite taille était inséré dans le mur M 2001.			
Période / Datation	XIIe		
Bibliographie / Source			
Lieu de conservation			
Cote			





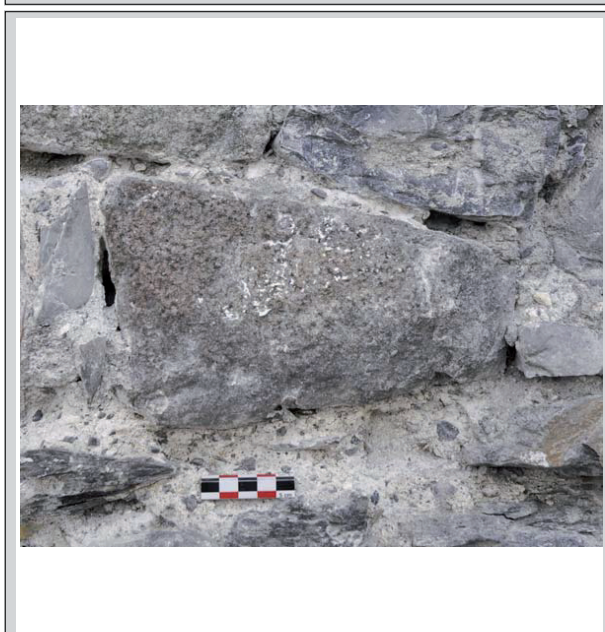
<b>Référence</b>	<b>064</b>		
<i>Typologie</i>	Claveau	<i>Longueur (cm)</i>	26
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	18
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Usure superficielle	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1001 10080
Claveau employé dans le parement extérieur du mur M 1001 sous la fenêtre du 1er étage FEN 1057. De forme plutôt rectangulaire, la partie concave est située à l'est.			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	<b>065</b>		
<i>Typologie</i>	Claveau	<i>Longueur (cm)</i>	19
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	16
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Bon état	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1001 10080
Claveau employé dans le parement extérieur du mur M 1001 sous la fenêtre du 1er étage FEN 1057. De forme plutôt rectangulaire, la partie convexe est située en haut.			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	<b>066</b>		
<i>Typologie</i>	Claveau	<i>Longueur (cm)</i>	22
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	13
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Usure superficielle	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1001 10080
Claveau employé dans le parement extérieur du mur M 1001 sous la fenêtre du 1er étage FEN 1057. De forme plutôt rectangulaire, la partie convexe est située à l'est.			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			





<b>Référence 067</b>			
Typologie	Claveau	Longueur (cm)	28
Matériau	Grès	Largeur (cm)	12
Lisibilité	Partielle	Hauteur (cm)	
Etat de conservation	Dégradé	Diamètre (cm)	
Localisation		EA / US	M 1001 10080
<p>Claveau employé dans le parement extérieur du mur M 1001 entre la fenêtre du 1er étage FEN 1057 et l'arrachement du mur M 2001. De forme plutôt rectangulaire, la partie concave est située à l'ouest.</p>			
Période / Datation	XIIe		
Bibliographie / Source			
Lieu de conservation			
Cote			



<b>Référence 068</b>			
Typologie	Fût de colonne	Longueur (cm)	
Matériau	Grès	Largeur (cm)	
Lisibilité	Partielle	Hauteur (cm)	
Etat de conservation	Usure superficielle	Diamètre (cm)	14
Localisation		EA / US	M 1001 10129
<p>Fût de colonne posé en boutisse, employé dans le parement extérieur du mur M 1001 à droite dans le percement de la fenêtre FEN 1057 du 1er étage.</p>			
Période / Datation	XIIe		
Bibliographie / Source			
Lieu de conservation			
Cote			



<b>Référence 069</b>			
Typologie	Chapiteau	Longueur (cm)	26
Matériau	Grès	Largeur (cm)	
Lisibilité	Partielle	Hauteur (cm)	
Etat de conservation	Très dégradé	Diamètre (cm)	
Localisation		EA / US	M 1001 10080
<p>Chapiteau employé dans le parement extérieur du mur M 1001 entre la fenêtre FEN 1057 du 1er étage et l'arrachement du mur M 2001. Présenté sur sa partie supérieure dans le nu du mur, sa forme n'est pas conservée en totalité. La face de pose dans le parement paraît avoir été bûchée comme observé sur le chapiteau n° 55 après prélèvement.</p>			
Période / Datation	XIIe		
Bibliographie / Source			
Lieu de conservation			
Cote			



<b>Référence 070</b>			
<i>Typologie</i>	Claveau	<i>Longueur (cm)</i>	25
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	18
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Usure superficielle	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1001 10080
<p>Claveau employé dans le parement extérieur du mur M 1001 entre la fenêtre du 1er étage FEN 1057 et l'arrachement du mur M 2001. De forme plutôt rectangulaire, la partie concave est située à l'ouest.</p>			
<i>Période / Datation</i>	Xlle		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence 071</b>			
<i>Typologie</i>	Chapiteau	<i>Longueur (cm)</i>	34
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1001 10080
<p>Chapiteau employé dans le parement extérieur du mur M 1001 entre la fenêtre FEN 1057 du 1er étage et l'arrachement du mur M 2001. Présenté sur sa partie supérieure dans le nu du mur, la face de pose dans le parement paraît avoir été bûchée comme observé sur le chapiteau n° 55 après prélèvement.</p>			
<i>Période / Datation</i>	Xlle		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence 072</b>			
<i>Typologie</i>	Chapiteau	<i>Longueur (cm)</i>	24
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Très dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1001 10080
<p>Chapiteau engagé employé dans le parement extérieur du mur M 1001 entre la fenêtre FEN 1057 du 1er étage et l'arrachement du mur M 2001. Présenté sur sa partie supérieure dans le nu du mur, la partie engagée se situe à l'ouest. La face de pose dans le parement paraît avoir été bûchée comme observé sur le chapiteau n° 55 après prélèvement.</p>			
<i>Période / Datation</i>	Xlle		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			

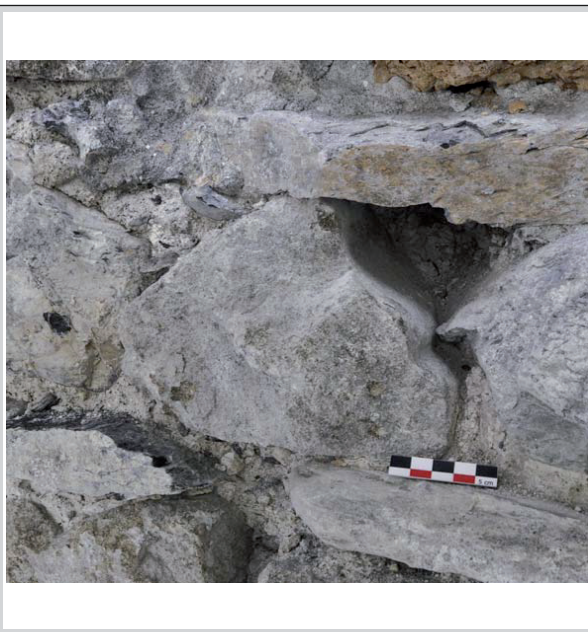




<b>Référence</b>	073		
<i>Typologie</i>	Claveau	<i>Longueur (cm)</i>	28
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	17
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		EA / US	M 1001 10080
Claveau employé dans le parement extérieur du mur M 1001 entre la fenêtre du 1er étage FEN 1057 et l'arrachement du mur M 2001. De forme plutôt rectangulaire, la partie convexe est située à l'ouest.			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	074		
<i>Typologie</i>	Tailloir	<i>Longueur (cm)</i>	22
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	12
<i>Etat de conservation</i>	Très dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		EA / US	M 1001 10080
Tailloir employé dans le parement extérieur du mur M 1001 entre la fenêtre FEN 1057 du 1er étage et l'arrachement du mur M 2001. Présenté en position renversée, une partie a été bûchée afin de dresser le nu du parement. Le champ est mouluré (bandeau, tore en demi-cœur droit, cavet renversé).			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	075		
<i>Typologie</i>	Tailloir	<i>Longueur (cm)</i>	22
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	18
<i>Lisibilité</i>	Fragmentaire	<i>Hauteur (cm)</i>	13
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		EA / US	M 1001 10080
Tailloir employé dans le parement extérieur du mur M 1001 entre la fenêtre FEN 1057 du 1er étage et l'arrachement du mur M 2001. Présenté en position renversée, une partie a été bûchée afin de dresser le nu du parement. Tailloir prélevé en 2014. Il n'est pas conservé en totalité mais un angle renseigne sur une partie de sa forme. Son champ est mouluré (bandeau, réglelet, cavet renversé). Sur sa face inférieure, une rainure de 1 cm de largeur est taillée à 3 cm de la bordure et correspond au lit de pose. Son décor et les traces du lit de pose sont très similaires au tailloir engagé n° 142.			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>	Service archéologique du CG 74		
<i>Cote</i>			



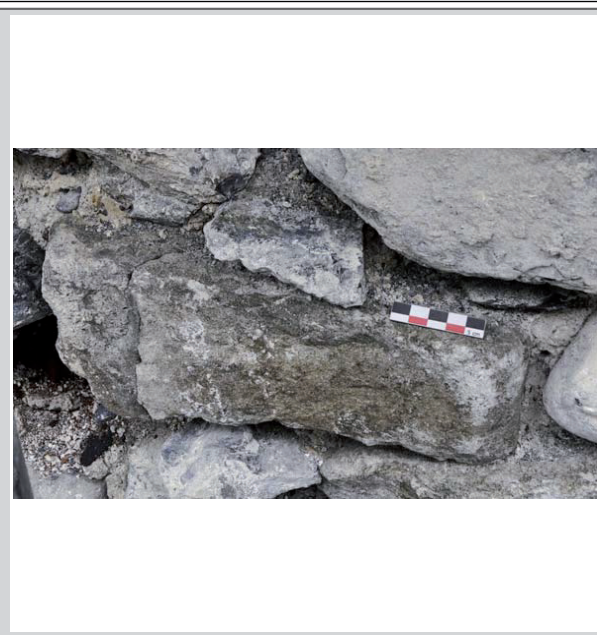
<b>Référence 076</b>			
<i>Typologie</i>	Fût de colonne	<i>Longueur (cm)</i>	
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Visibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Très dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	16
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1001 10080
Fût de colonne posé en boutisse, remployé dans le parement extérieur du mur M 1001 entre la fenêtre FEN 1057 du 1er étage et l'arrachement du mur M 2001.			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence 077</b>			
<i>Typologie</i>	Base de colonne	<i>Longueur (cm)</i>	28
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	22
<i>Visibilité</i>	Fragmentaire	<i>Hauteur (cm)</i>	22
<i>Etat de conservation</i>	Très dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	19
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1001 10080
Base de colonne remployée dans le parement extérieur du mur M 1001 entre la fenêtre FEN 1057 du 1er étage et l'arrachement du mur M 2001. Base de type attique. Présentée dans sa position d'origine, une partie a été bûchée afin de dresser le nu du parement. Base prélevée en 2014. Les décors et les dimensions sont proches de la base n° 57, formée d'une plinthe carrée et de moulures (tores en demi-cœur renversé, scotie, baguette, tore à profil demi-circulaire, filet et apophyge). Le fait qu'elle soit bûchée gêne la lisibilité, mais il pourrait également s'agir d'une base double. Le diamètre correspond au fût de colonne qu'elle accueille. Le point central ayant servi au tracé du gabarit est visible sur la partie supérieure (lit d'attente). A partir du point central, rayon de 10 cm autour qui forme l'apophyge.			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>	Service archéologique du CG 74		
<i>Cote</i>			



<b>Référence 078</b>			
<i>Typologie</i>	Claveau	<i>Longueur (cm)</i>	29
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	11
<i>Visibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Très dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1001 10080
Claveau remployé dans le parement extérieur du mur M 1001 entre la fenêtre du 1er étage FEN 1057 et l'arrachement du mur M 2001. De forme plutôt rectangulaire, la partie convexe est située à l'est.			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			





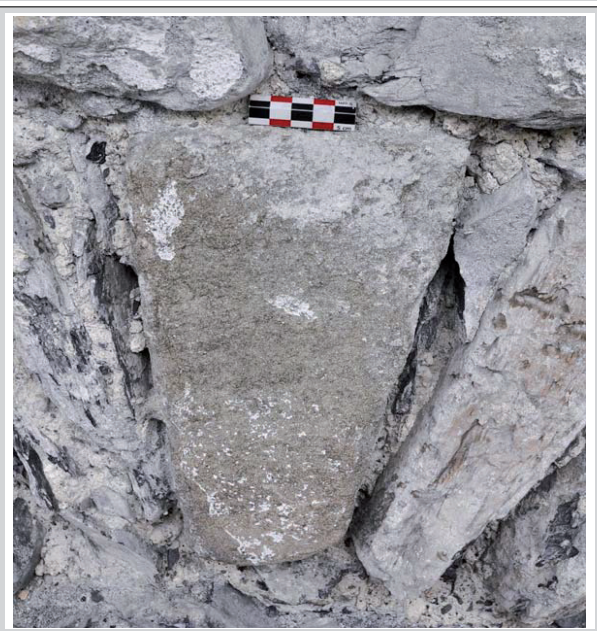
<b>Référence</b>	079		
<i>Typologie</i>	Chapiteau	<i>Longueur (cm)</i>	26
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Visibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Bon état	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		EA / US	M 1001 10080
Chapiteau employé dans le parement extérieur du mur M 1001 entre la fenêtre FEN 1057 du 1er étage et l'arrachement du mur M 2001. Présenté sur sa partie supérieure dans le nu du mur, sa forme est bien conservée.			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	080		
<i>Typologie</i>	Chapiteau	<i>Longueur (cm)</i>	26
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Visibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Bon état	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		EA / US	M 1001 10080
Chapiteau employé dans le parement extérieur du mur M 1001 entre la fenêtre FEN 1057 du 1er étage et l'arrachement du mur M 2001. Présenté sur sa partie supérieure dans le nu du mur, sa forme est bien conservée.			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	081		
<i>Typologie</i>	Claveau	<i>Longueur (cm)</i>	28
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	16
<i>Visibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Usure superficielle	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		EA / US	M 1001 10080
Claveau employé dans l'arc situé au dessus de la fenêtre FEN 1057 du 1er étage du mur M 1001. De forme rectangulaire, sa partie convexe est située sur l'extérieur de l'arc.			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			





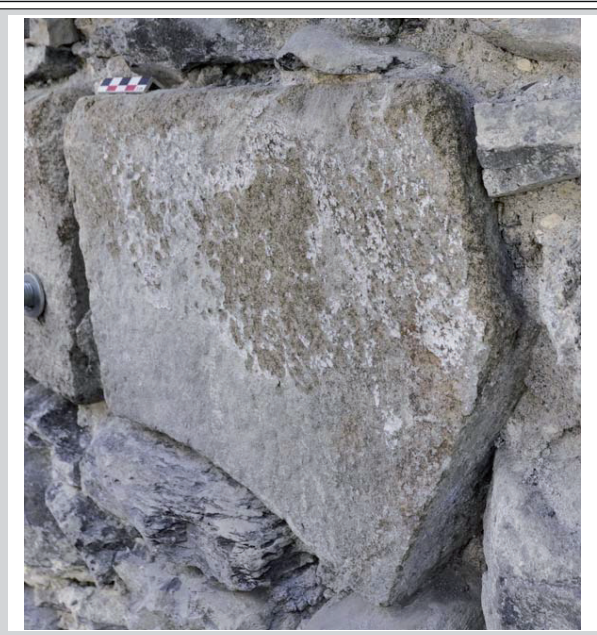
<b>Référence</b>	<b>082</b>		
<i>Typologie</i>	Claveau	<i>Longueur (cm)</i>	29
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	14
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Très dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1001 10080
<p>Claveau employé dans le parement extérieur du mur M 1001 entre la fenêtre du 2ème étage FEN 1092 et l'arrachement du mur M 2001. De forme plutôt rectangulaire, la partie concave est située à l'est.</p>			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	<b>083</b>		
<i>Typologie</i>	Claveau	<i>Longueur (cm)</i>	27
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	19
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Très dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1001 10080
<p>Claveau employé dans le parement extérieur du mur M 1001 à droite de la fenêtre du 2ème étage FEN 1092. De forme plutôt rectangulaire, il n'est pas totalement conservé.</p>			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	<b>084</b>		
<i>Typologie</i>	Claveau	<i>Longueur (cm)</i>	24
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	34
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1001 10080
<p>Claveau employé dans le parement extérieur du mur M 1001 à droite de la fenêtre du 2ème étage FEN 1092. De forme plutôt rectangulaire, sa partie concave est située en bas.</p>			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	085		
<i>Typologie</i>	Fût de colonne	<i>Longueur (cm)</i>	
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	17
<i>Localisation</i>		EA / US	M 1001 10080
Fût de colonne posé en boutisse, remployé dans le parement extérieur du mur M 1001 entre la fenêtre FEN 1092 du 2ème étage et l'arrachement du mur M 2001.			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	086		
<i>Typologie</i>	Fût de colonne	<i>Longueur (cm)</i>	
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	16
<i>Localisation</i>		EA / US	M 1001 10080
Fût de colonne posé en boutisse, remployé dans le parement extérieur du mur M 1001 entre la fenêtre FEN 1092 du 2ème étage et l'arrachement du mur M 2001.			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	087		
<i>Typologie</i>	Pilier	<i>Longueur (cm)</i>	27
<i>Matériau</i>	Calcaire	<i>Largeur (cm)</i>	22
<i>Lisibilité</i>	Fragmentaire	<i>Hauteur (cm)</i>	41
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		EA / US	M 1001 10080
Pilier cannelé, remployé dans le parement extérieur du mur M 1001 à gauche de la fenêtre FEN 1092 du 2e étage. Pilier prélevé en 2014. De forme rectangulaire, il est conservé sur une hauteur maximale de 41 cm et minimale de 16 cm à l'opposé. Décor : bandes verticales à profil curviligne de 5 cm de largeur interrompues à 6,5/7 cm de la base par une gorge à profil demi-circulaire. Les angles sont chanfreinés et terminés à la base par une petite moulure en amande. Le décor sur la longueur est formé par 3 bandeaux plats dont les 2 périphériques font 3 cm de large avant le chanfrein et 2 bandes incurvées. La largeur possède 2 bandeaux plats et 1 bande incurvée. Les décors sont présents sur les 4 faces. Des traces de ciseau verticales sont visibles dans les bandes incurvées et horizontales sur les chanfreins. Sur la partie inférieure, les trous de scellement d'agrafes sont conservés. 3 trous de forme circulaire d'une profondeur de 3 cm. Le diamètre des trous est de 2,5 cm à l'intérieur et de 3/3,5 cm à la surface (partie évasée). Un trou est situé au milieu d'une longueur, les autres en bordure des angles.			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>	Service archéologique du CG 74		
<i>Cote</i>			

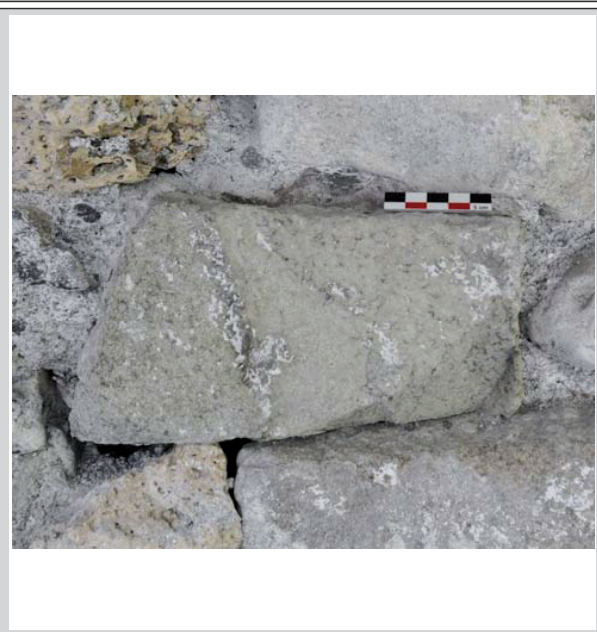




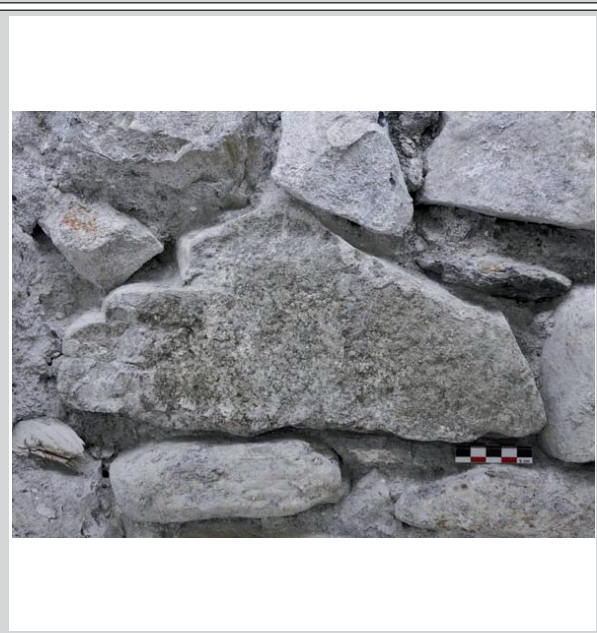
<b>Référence</b>	<b>088</b>		
<i>Typologie</i>	Claveau	<i>Longueur (cm)</i>	27
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	10
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		EA / US	M 1001 10080
Claveau employé dans le parement extérieur du mur M 1001 entre la fenêtre du 2ème étage FEN 1092 et l'arrachement du mur M 2001. De forme plutôt rectangulaire, ses parties concave et convexe ne sont pas conservées.			
<i>Période / Datation</i>	Xlle		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	<b>089</b>		
<i>Typologie</i>	Claveau	<i>Longueur (cm)</i>	21
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	12
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Très dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		EA / US	M 1001 10080
Claveau employé dans le parement extérieur du mur M 1001 entre la fenêtre du 2ème étage FEN 1092 et l'arrachement du mur M 2001. De forme plutôt rectangulaire, sa partie concave est située à l'ouest.			
<i>Période / Datation</i>	Xlle		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	<b>090</b>		
<i>Typologie</i>	Tailloir	<i>Longueur (cm)</i>	32
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	14
<i>Etat de conservation</i>	Bûché	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		EA / US	M 1001 10133
Tailloir employé dans le parement extérieur du mur M 1001 à droite de la fenêtre FEN 1058 du 1er étage. Présenté en position renversée, une partie a été bûchée afin de dresser le nu du parement. Son champ est mouluré (bandeau, réglet).			
<i>Période / Datation</i>	Xlle		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	<b>091</b>		
<i>Typologie</i>	Claveau	<i>Longueur (cm)</i>	22
<i>Matériau</i>	Calcaire	<i>Largeur (cm)</i>	21
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		EA / US	M 1001 10133
Claveau employé dans le parement extérieur du mur M 1001 à droite de la fenêtre du 1er étage FEN 1058. De forme plutôt rectangulaire, sa partie convexe est située à l'est.			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	<b>092</b>		
<i>Typologie</i>	Claveau	<i>Longueur (cm)</i>	32
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	9
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		EA / US	M 1001 10080
Claveau employé dans l'arc situé au dessus de la fenêtre FEN 1055 du 1er étage du mur M 1001. De forme rectangulaire, ses parties concave et convexe ne sont pas conservées.			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	<b>093</b>		
<i>Typologie</i>	Base de colonne	<i>Longueur (cm)</i>	32
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	20
<i>Etat de conservation</i>	Bûché	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		EA / US	M 1001 10080
Base de colonne employée dans le parement extérieur du mur M 1001 au niveau de la fenêtre FEN 1055 du 1er étage. Base de type attique. Elle est formée d'une plinthe carrée et de moulures (tore en demi-cœur renversé, scotie renversée, tore à profil demi-circulaire). La scotie devait à l'origine être bordée de filets, mais l'état de conservation de la base ne permet pas de l'affirmer. Présentée dans sa position d'origine, une partie a été bûchée afin de dresser le nu du parement.			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			





<b>Référence</b>	<b>094</b>		
<i>Typologie</i>	Fût de colonne	<i>Longueur (cm)</i>	
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	14
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1001 10080
Fût de colonne posé en boutisse, employé dans le parement extérieur du mur M 1001 entre les fenêtres FEN 1055 et 1056 du 1er étage.			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	<b>095</b>		
<i>Typologie</i>	Claveau	<i>Longueur (cm)</i>	24
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	11
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1001 10080
Claveau employé dans l'arc situé au dessus de la fenêtre FEN 1056 du 1er étage du mur M 1001. De forme plutôt rectangulaire, ses parties concave et convexe ne sont pas conservées.			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	<b>096</b>		
<i>Typologie</i>	Claveau	<i>Longueur (cm)</i>	32
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	9
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Très dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1001 10080
Claveau employé dans l'arc situé au dessus de la fenêtre FEN 1056 du 1er étage du mur M 1001. De forme rectangulaire, ses parties concave et convexe ne sont pas conservées.			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			





<b>Référence</b>	097		
<i>Typologie</i>	Fût de colonne	<i>Longueur (cm)</i>	
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Usure superficielle	<i>Diamètre (cm)</i>	18
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1001 10080
Fût de colonne posé en boutisse, réemployé dans le parement extérieur du mur M 1001 au-dessus et entre les fenêtres FEN 1056 et 1057 du 1er étage.			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	098		
<i>Typologie</i>	Chapiteau	<i>Longueur (cm)</i>	32
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	28,5
<i>Lisibilité</i>	Complete	<i>Hauteur (cm)</i>	31
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	28
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1001 10080
Chapiteau à figures réemployé dans le parement extérieur du mur M 1001 entre les fenêtres FEN 1091 et 1092 du 2ème étage. Présenté sur sa partie supérieure dans le nu du mur, sa forme est bien conservée. Chapiteau prélevé en 2014. La corbelle présente un décor formé d'un visage (ou masque) en partie centrale entouré d'entrelacs bien visibles à la jonction de deux faces, se terminant par des rinceaux. L'organisation des décors des quatre faces semble identique, néanmoins l'état de conservation non homogène des figures ne permet pas de préciser si celles-ci sont identiques. Contrairement aux autres chapiteaux étudiés, celui-ci présente une astragale polygonale.			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>	Service archéologique du CG 74		
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	099		
<i>Typologie</i>	Claveau	<i>Longueur (cm)</i>	20
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	10
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1001 10080
Claveau réemployé dans le parement extérieur du mur M 1001 entre les fenêtres du 2ème étage FEN 1091 et 1092 du mur M 2001. De forme plutôt rectangulaire, sa partie concave est située à l'est.			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



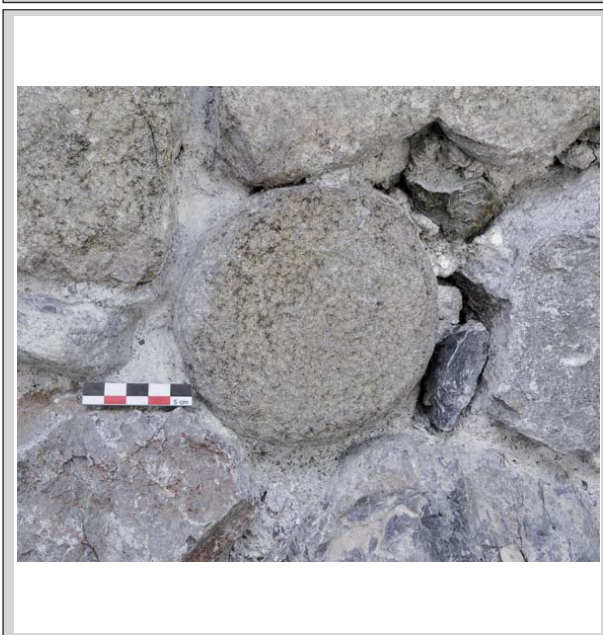
<b>Référence</b>	100		
<i>Typologie</i>	Chapiteau	<i>Longueur (cm)</i>	27
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Lisibilité</i>	Complète	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Bon état	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1001 10080
<p>Chapiteau engagé remployé dans le parement extérieur du mur M 1001 entre les fenêtres FEN 1090 et 1091 du 2ème étage du mur M 2001. Présenté sur sa partie supérieure dans le nu du mur, sa forme est bien conservée. La partie engagée se situe à l'est.</p>			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	101		
<i>Typologie</i>	Fût de colonne	<i>Longueur (cm)</i>	
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	22
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1001 10080
<p>Fût de colonne posé en boutisse, remployé dans le parement extérieur du mur M 1001 entre les fenêtres FEN 1090 et 1091 du 2ème étage.</p>			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	102		
<i>Typologie</i>	Fût de colonne	<i>Longueur (cm)</i>	
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Usure superficielle	<i>Diamètre (cm)</i>	12
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1001 10080
<p>Fût de colonne posé en boutisse, remployé dans le parement extérieur du mur M 1001 entre les fenêtres FEN 1090 et 1091 du 2ème étage.</p>			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			

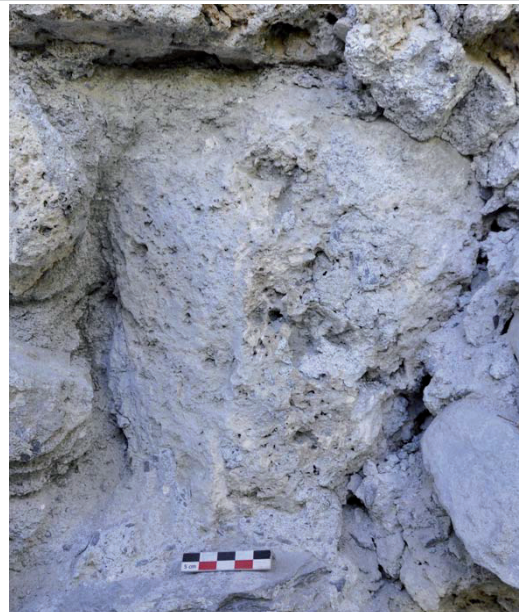




<b>Référence 103</b>			
Typologie	Claveau	Longueur (cm)	24
Matériau	Grès	Largeur (cm)	9
Lisibilité	Partielle	Hauteur (cm)	
Etat de conservation	Très dégradé	Diamètre (cm)	
Localisation		EA / US	M 1001 10080
Claveau remplié dans l'arc situé au dessus de la fenêtre FEN 1090 du 2ème étage du mur M 1001. De forme rectangulaire, ses parties concave et convexe ne sont pas conservées.			
Période / Datation	XIIe		
Bibliographie / Source			
Lieu de conservation			
Cote			



<b>Référence 104</b>			
Typologie	Jambage / Piédroit	Longueur (cm)	
Matériau	Tuf calcaire	Largeur (cm)	22
Lisibilité	Fragmentaire	Hauteur (cm)	24
Etat de conservation	Très dégradé	Diamètre (cm)	
Localisation		EA / US	M 1004 10102
Piédroit avec un chanfrein de 9 cm remplié au-dessus de la fenêtre FEN 1068 dans le mur M 1004.			
Période / Datation	XIIIe-XVe		
Bibliographie / Source			
Lieu de conservation			
Cote			



<b>Référence 105</b>			
Typologie	Jambage / Piédroit	Longueur (cm)	47
Matériau	Calcaire	Largeur (cm)	17
Lisibilité	Fragmentaire	Hauteur (cm)	
Etat de conservation	Dégradé	Diamètre (cm)	
Localisation		EA / US	M 1004 10098
Piédroit avec chanfrein remplié à gauche de la fenêtre FEN 1069 dans le mur M 1004. La partie chanfreinée présente des traces de ciseau obliques sur l'arête et de gradine.			
Période / Datation	XVIIe		
Bibliographie / Source			
Lieu de conservation			
Cote			



<b>Référence 106</b>			
<i>Typologie</i>	Jambage / Piédroit	<i>Longueur (cm)</i>	44
<i>Matériau</i>	Calcaire	<i>Largeur (cm)</i>	19
<i>Lisibilité</i>	Fragmentaire	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Très dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1004 10107
<p>Piédroit avec chanfrein et cavet renversé employé sous la fenêtre FEN 1101 dans le mur M 1004, en calcaire noir. Le piédroit est très fragmenté mais sa forme reste identifiable.</p>			
<i>Période / Datation</i>	XVIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence 107</b>			
<i>Typologie</i>	Corniche	<i>Longueur (cm)</i>	100
<i>Matériau</i>	Calcaire	<i>Largeur (cm)</i>	20
<i>Lisibilité</i>		<i>Hauteur (cm)</i>	31
<i>Etat de conservation</i>		<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1004 10115
<p>Élément mouluré en calcaire noir d'une corniche (?) (ou appui de fenêtre ?) employé dans la chaîne d'angle nord du mur M 1004. Le champ supérieur est observable dans la chaîne d'angle du mur M 1006 et des traces de ciseau obliques sont visibles. Qu'il s'agisse d'une corniche ou d'un appui de fenêtre l'élément est présenté couché. La moulure principale correspond à un talon droit.</p>			
<i>Période / Datation</i>	XVIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence 108</b>			
<i>Typologie</i>	Jambage / Piédroit	<i>Longueur (cm)</i>	39
<i>Matériau</i>	Calcaire	<i>Largeur (cm)</i>	31
<i>Lisibilité</i>	Fragmentaire	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1004 10111
<p>Piédroit avec chanfrein employé entre les fenêtres FEN 1102 et 1101 dans un bouchage du mur M 1004, en calcaire noir.</p>			
<i>Période / Datation</i>	XVIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			





<b>Référence 109</b>			
<i>Typologie</i>	Jambage / Piédroit	<i>Longueur (cm)</i>	50
<i>Matériau</i>	Tuf calcaire	<i>Largeur (cm)</i>	24
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		EA / US	M 1004 10115
Piédroit avec feuillure remployé dans la chaîne d'angle nord du mur M 1004.			
<i>Période / Datation</i>	XIII-XVe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence 110</b>			
<i>Typologie</i>	Jambage / Piédroit	<i>Longueur (cm)</i>	65
<i>Matériau</i>	Tuf calcaire	<i>Largeur (cm)</i>	23
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Très dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		EA / US	M 1006 10115
Piédroit avec chanfrein et congé remployé dans la chaîne d'angle est du mur M 1006.			
<i>Période / Datation</i>	XIII-XVe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence 111</b>			
<i>Typologie</i>	Jambage / Piédroit	<i>Longueur (cm)</i>	53
<i>Matériau</i>	Calcaire	<i>Largeur (cm)</i>	17
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		EA / US	M 1006 10115
Piédroit avec chanfrein et congé remployé à proximité de la chaîne d'angle est du mur M 1006.			
<i>Période / Datation</i>	XVIe-XVIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			





<b>Référence</b>	<b>112</b>		
<i>Typologie</i>	Fût de colonne	<i>Longueur (cm)</i>	
<i>Matériau</i>	Calcaire	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Usure superficielle	<i>Diamètre (cm)</i>	12
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1006 10124
Fût de colonne posé en boutisse, remployé dans le parement extérieur du mur M 1006.			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	<b>113</b>		
<i>Typologie</i>	Jambage / Piédroit	<i>Longueur (cm)</i>	41
<i>Matériau</i>	Calcaire	<i>Largeur (cm)</i>	15
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1006 10124
Piédroit avec chanfrein et congé remployé dans la partie haute du parement extérieur du mur M 1006.			
<i>Période / Datation</i>	XVIe-XVIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	<b>114</b>		
<i>Typologie</i>	Jambage / Piédroit	<i>Longueur (cm)</i>	81
<i>Matériau</i>	Calcaire	<i>Largeur (cm)</i>	26
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Bon état	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1006 10126
Piédroit avec feuillure remployé dans l'arrachement du mur M 1007 (visible dans l'élévation du mur M 1006). Des traces de ciseau obliques sont visibles.			
<i>Période / Datation</i>	XVIe-XVIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	<b>115</b>		
<i>Typologie</i>	Jambage / Piedroit	<i>Longueur (cm)</i>	43
<i>Matériau</i>	Calcaire	<i>Largeur (cm)</i>	34
<i>Visibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1006 10126
<p>Piedroit avec chanfrein remployé dans l'arrachement du mur M 1007 (visible dans l'élévation du mur M 1006). Des traces de ciseau obliques sont visibles.</p>			
<i>Période / Datation</i>	XVIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	<b>116</b>		
<i>Typologie</i>	Jambage / Piedroit	<i>Longueur (cm)</i>	43
<i>Matériau</i>	Tuf calcaire	<i>Largeur (cm)</i>	12
<i>Visibilité</i>	Fragmentaire	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Très dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1001 10133
<p>Piedroit avec un cavet remployé dans le parement extérieur du mur M 1001 à droite de la fenêtre FEN 1094.</p>			
<i>Période / Datation</i>	XIII-XVe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	<b>117</b>		
<i>Typologie</i>	Jambage / Piedroit	<i>Longueur (cm)</i>	36
<i>Matériau</i>	Tuf calcaire	<i>Largeur (cm)</i>	15
<i>Visibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Très dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1001 10080
<p>Piedroit avec chanfrein remployé dans le parement extérieur du mur M 1001 entre les fenêtres FEN 1057 et 1092 des 1er et 2ème étages.</p>			
<i>Période / Datation</i>	XIII-XVe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			

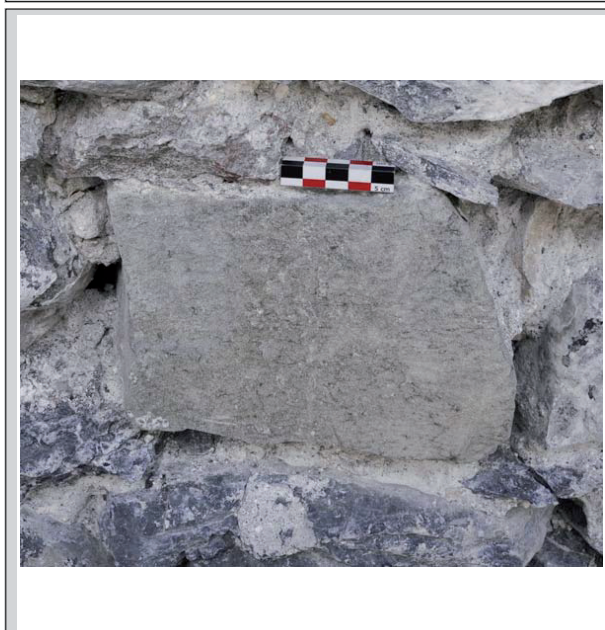




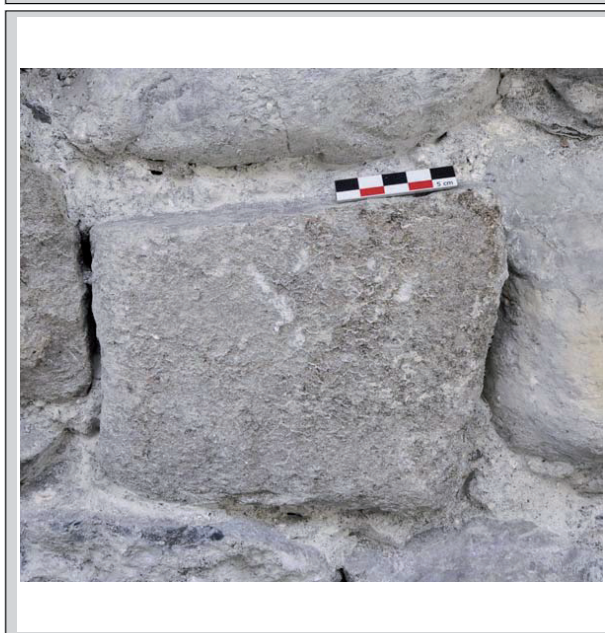
<b>Référence</b>	<b>118</b>		
<i>Typologie</i>	Jambage / Piédroit	<i>Longueur (cm)</i>	31
<i>Matériau</i>	Tuf calcaire	<i>Largeur (cm)</i>	15
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Très dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		EA / US	M 1001 10139
Piédroit avec chanfrein remployé dans le parement extérieur du mur M 1001 au-dessus de la fenêtre FEN 1090 du 2ème étage.			
<i>Période / Datation</i>	XIII-XVe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	<b>119</b>		
<i>Typologie</i>	Claveau	<i>Longueur (cm)</i>	19
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	13,5
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Très dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		EA / US	M 1001 10080
Claveau employé dans le parement du mur M 1001 entre les fenêtres FEN 1090 et FEN 1091 du 2ème étage. De forme rectangulaire, sa partie concave se situe à l'est.			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	<b>120</b>		
<i>Typologie</i>	Claveau	<i>Longueur (cm)</i>	17,5
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	14,5
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Très dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		EA / US	M 1001 10080
Claveau employé dans le parement du mur M 1001 entre les fenêtres FEN 1090 et FEN 1091 du 2ème étage. De forme rectangulaire, sa partie concave se situe à l'est.			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b> 121			
<i>Typologie</i>	Claveau	<i>Longueur (cm)</i>	28
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	11
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Très dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		EA / US	M 1001 10080
Claveau remplié dans le parement du mur M 1001 entre la fenêtre FEN 1092 du 2ème étage et l'arrachement du mur M 2001. De forme rectangulaire, sa partie concave semble se situer à l'est.			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b> 122			
<i>Typologie</i>	Indéterminé	<i>Longueur (cm)</i>	54
<i>Matériau</i>	Calcaire	<i>Largeur (cm)</i>	45
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		EA / US	M 1001 10138
Élément en pierre de taille employé dans le parement du mur M 1001 au-dessus du glacis. De forme rectangulaire avec une rainure horizontale de 1,5 cm de profondeur et de 2,5 cm de largeur. Il pourrait s'agir d'un élément de placard. Les deux trous correspondent aux empreintes des fixations de l'échafaudage.			
<i>Période / Datation</i>	XVIe-XVIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			

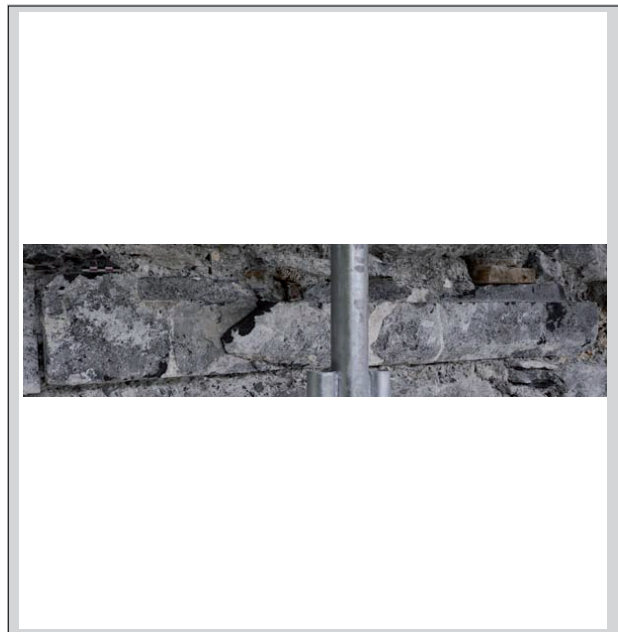


<b>Référence</b> 123			
<i>Typologie</i>	Indéterminé	<i>Longueur (cm)</i>	43
<i>Matériau</i>	Calcaire	<i>Largeur (cm)</i>	32
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	43
<i>Etat de conservation</i>	Bon état	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		EA / US	M 1002 10149
Élément en pierre de taille employé dans la chaîne d'angle sud du mur M 1002. De forme relativement rectangulaire la partie dans le mur M 1003 est brute. La partie présentée dans le mur M 1002 est plane avec un chanfrein de 5 cm et un rebord de 2 cm de profondeur. Il pourrait s'agir d'un élément provenant d'un larmier, le chanfrein et le rebord formeraient la mouchette.			
<i>Période / Datation</i>	XVIe-XVIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			





<b>Référence</b>	<b>124</b>		
<i>Typologie</i>	Jambage / Piédroit	<i>Longueur (cm)</i>	108
<i>Matériau</i>	Calcaire	<i>Largeur (cm)</i>	14,5
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1002 10147
<p>Piédroit d'une fenêtre remployé sous la fenêtre FEN 1116 du mur M 1002. En calcaire noir, il présente des veines blanches. La partie basse présente un chanfrein de 4 cm et la partie haute une feuillure d'une profondeur de 3,5 cm. Des traces de ciseau obliques sont visibles sur la feuillure et le chanfrein et des traces de gradine sur la face.</p>			
<i>Période / Datation</i>	XVIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	<b>125</b>		
<i>Typologie</i>	Jambage / Piédroit	<i>Longueur (cm)</i>	14,5
<i>Matériau</i>	Calcaire	<i>Largeur (cm)</i>	14,5
<i>Lisibilité</i>	Fragmentaire	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Usure superficielle	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1002 10147
<p>Piédroit d'une fenêtre remployé sous la fenêtre FEN 1116 du mur M 1002. En calcaire noir, il est probablement issu de la même fenêtre que le remploi n° 124 situé à proximité, avec également une feuillure d'une profondeur de 3,5 cm. Des traces de ciseau obliques sont visibles sur la feuillure et des traces de gradine sur la face.</p>			
<i>Période / Datation</i>	XVIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



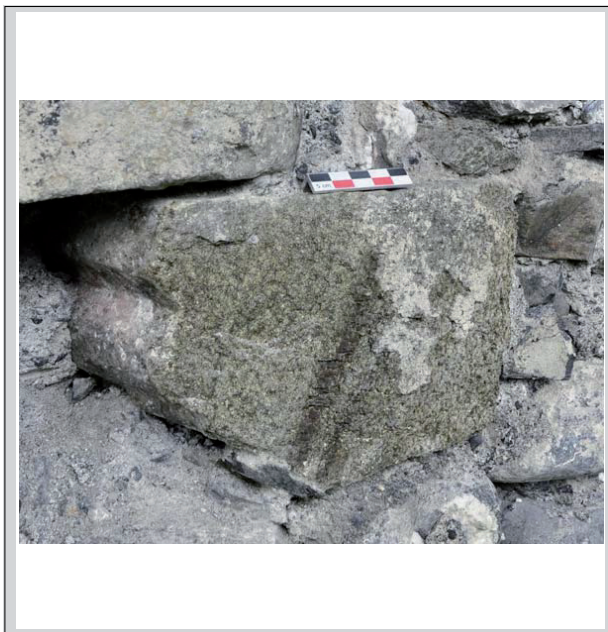
<b>Référence</b>	<b>126</b>		
<i>Typologie</i>	Nervure	<i>Longueur (cm)</i>	72
<i>Matériau</i>	Calcaire	<i>Largeur (cm)</i>	19
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	28
<i>Etat de conservation</i>	Excellent état	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	HS
<p>Nervure de voûte conservée au sol à proximité de la façade est du corps de logis. Le décor correspond à deux scoties de dimensions différentes (8 cm et 10 cm). Des traces de ciseau obliques sont visibles sur les arêtes et horizontale dans les parties incurvées.</p>			
<i>Période / Datation</i>	XVIe-XVIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



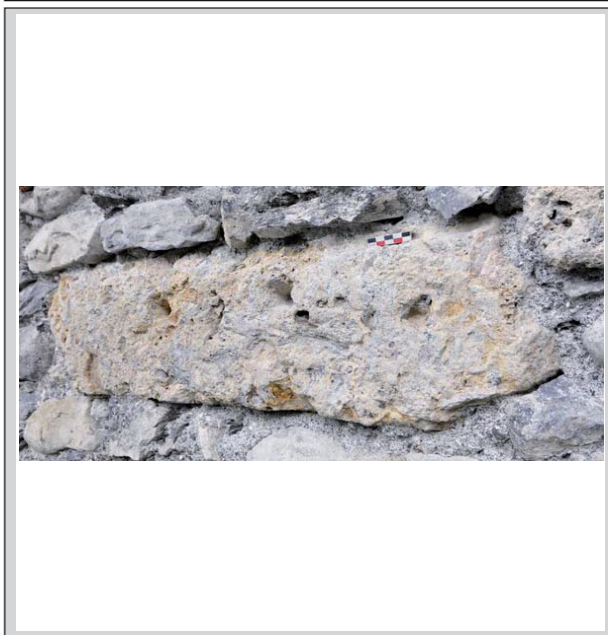
<b>Référence</b>	127		
<i>Typologie</i>	Jambage / Piédroit	<i>Longueur (cm)</i>	59
<i>Matériau</i>	Tuf calcaire	<i>Largeur (cm)</i>	42
<i>Lisibilité</i>	Complète	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Bon état	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>	SD 2-1	EA / US	20011
<p>Piédroit avec une feuillure de 5 cm, provenant d'un niveau de démolition entre M 2001 et M 2011 du bâtiment ESS 2 (sondage au sol réalisé au nord du corps de logis).</p>			
<i>Période / Datation</i>	XIII-XVe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	128		
<i>Typologie</i>	Tailloir	<i>Longueur (cm)</i>	20
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	14
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		EA / US	M 1003 10163
<p>Tailloir engagé remployé dans le parement extérieur du mur M 1003, en partie basse du mur sous la fenêtre FEN 1038. Il est présente dans sa position d'origine. Son champ est mouluré (bandeau, tore en demi-cœur droit).</p>			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	129		
<i>Typologie</i>	Jambage / Piédroit	<i>Longueur (cm)</i>	81
<i>Matériau</i>	Tuf calcaire	<i>Largeur (cm)</i>	22
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		EA / US	M 1003 10165
<p>Piédroit ou linteau employé sous la fenêtre FEN 1080 du mur M 1003. La partie haute présente une feuillure de 1,5 cm assez dégradée. Sur le champ deux trous de forme ovale d'une profondeur de 5 cm correspondant aux barres d'une grille sont visibles. Le trou à l'est est de 4 cm de largeur et celui à l'ouest de 3 cm. Les deux ont une profondeur de 3 cm.</p>			
<i>Période / Datation</i>	XIII-XVe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			





<b>Référence</b>	130		
<i>Typologie</i>	Appui	<i>Longueur (cm)</i>	69
<i>Matériau</i>	Tuf calcaire	<i>Largeur (cm)</i>	22
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Usure superficielle	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1003 10165
<p>Appui d'une fenêtre employé sous la fenêtre FEN 1077 du mur M 1003, dont le champ supérieur est disposé au droit du mur. Il présente un chanfrein de 10 cm conservé sur une longueur de 48 cm puis évasé jusqu'à 54 cm et deux trous de forme circulaire d'une profondeur de 3 cm correspondant aux barres d'une grille. Les trous ont tous les deux un diamètre de 3 cm mais celui à l'est est dégradé.</p>			
<i>Période / Datation</i>	XIII-XVe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	131		
<i>Typologie</i>	Linteau	<i>Longueur (cm)</i>	86,5
<i>Matériau</i>	Tuf calcaire	<i>Largeur (cm)</i>	18,5
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1003 10165
<p>Linteau avec un décor d'arc en accolade employé sous la fenêtre FEN 1077 du mur M 1003, en position couchée. Le champ du linteau est visible au droit du parement et présente deux trous de forme circulaire d'une profondeur de 2 cm correspondant aux barres d'une grille. Les deux trous ont un diamètre de 2 cm. En partie basse (face arrière), une feuillure de 59 cm de longueur, de 2 cm de largeur et de 3 cm de profondeur est observable. L'arc en accolade de la face avant n'a été que partiellement dégagé sur l'extrémité ouest pour ne pas déstabiliser l'appui de la fenêtre installée directement sur ce rempli.</p>			
<i>Période / Datation</i>	XVe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	132		
<i>Typologie</i>	Jambage / Piédroit	<i>Longueur (cm)</i>	29
<i>Matériau</i>	Tuf calcaire	<i>Largeur (cm)</i>	17
<i>Lisibilité</i>	Fragmentaire	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1003 10164
<p>Fragment d'un piédroit employé à l'est de la fenêtre FEN 1044 du mur M 1003. Il présente un chanfrein de 7 cm situé à l'est.</p>			
<i>Période / Datation</i>	XIII-XVe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	133		
<i>Typologie</i>	Meneau	<i>Longueur (cm)</i>	32
<i>Matériau</i>	Tuf calcaire	<i>Largeur (cm)</i>	15
<i>Lisibilité</i>	Fragmentaire	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		EA / US	M 1003 10165
Meneau ou traverse partiellement conservé, employé sous la fenêtre FEN 1076 du mur M 1003. Il présente deux chanfreins de 6 cm.			
<i>Période / Datation</i>	XIII-XVe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	134		
<i>Typologie</i>	Linteau	<i>Longueur (cm)</i>	101
<i>Matériau</i>	Tuf calcaire	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Lisibilité</i>	Complete	<i>Hauteur (cm)</i>	39
<i>Etat de conservation</i>	Bon état	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		EA / US	M 1003 10164
Linteau avec un décor d'arc en accolade employé au dessus de la porte POR 1047 du mur M 1003, dans sa position d'origine. La longueur maximale de l'arc est de 67 cm et sa hauteur maximale est de 17 cm. L'état de conservation est bon hormis des traces de perforateur sur sa partie droite dues au piquage de la façade.			
<i>Période / Datation</i>	XVe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	135		
<i>Typologie</i>	Jambage / Piédroit	<i>Longueur (cm)</i>	89
<i>Matériau</i>	Tuf calcaire	<i>Largeur (cm)</i>	22
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	
<i>Etat de conservation</i>	Dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		EA / US	M 1003 10166
Piédroit employé à l'ouest de la fenêtre FEN 1048 dans le parement extérieur du mur M 1003. De forme rectangulaire, il présente (partie basse) une feuillure de 3 cm de profondeur et d'une largeur de 4 cm. Son extrémité est est masquée par l'encadrement de la fenêtre.			
<i>Période / Datation</i>	XIII-XVe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			





<b>Référence</b>	<b>136</b>		
Typologie	Claveau	Longueur (cm)	20
Matériau	Grès	Largeur (cm)	19
Lisibilité	Partielle	Hauteur (cm)	
Etat de conservation	Dégradé	Diamètre (cm)	
Localisation		EA / US	M 1003 10176

Fragment de claveau en grès rougi remployé au dessus de la fenêtre FEN 1073 dans le parement extérieur du mur M 1003. Sa partie concave est située en bas et la partie convexe n'est pas conservée puisque le claveau est brisé.

Période / Datation	XIIe
Bibliographie / Source	
Lieu de conservation	
Cote	



<b>Référence</b>	<b>137</b>		
Typologie	Claveau	Longueur (cm)	30
Matériau	Grès	Largeur (cm)	14,5
Lisibilité	Partielle	Hauteur (cm)	
Etat de conservation		Diamètre (cm)	
Localisation		EA / US	M 1003 10165

Claveau employé à l'est de la fenêtre FEN 1109 dans le parement extérieur du mur M 1003. Présenté en position couchée, sa face inférieure (douelle) est visible dans le parement. La partie concave est observable sur 12 cm, la longueur totale du claveau n'est pas connue puisqu'il est en partie masqué par l'encadrement de fenêtre.

Période / Datation	XIIe
Bibliographie / Source	
Lieu de conservation	
Cote	



<b>Référence</b>	<b>138</b>		
Typologie	Indéterminé	Longueur (cm)	23
Matériau	Grès	Largeur (cm)	
Lisibilité	Fragmentaire	Hauteur (cm)	12
Etat de conservation	Bûché	Diamètre (cm)	
Localisation		EA / US	M 1003 10165

Élément bûché au nu du parement remployé à l'est de la fenêtre FEN 1112 dans le parement extérieur du mur M 1003. De forme rectangulaire, il présente un petit quart-de-rond de 3 cm et un méplat sur sa partie ouest. Il pourrait s'agir d'un fragment de tailloir (mais différent de ceux étudiés) ou d'une base rectangulaire de pilier engagé au vu du champ rectiligne situé à l'est (en lien avec chapiteau engagé ?).

Période / Datation	XIIe
Bibliographie / Source	
Lieu de conservation	
Cote	



<b>Référence</b>	139		
<i>Typologie</i>	Linteau	<i>Longueur (cm)</i>	65
<i>Matériau</i>	Calcaire	<i>Largeur (cm)</i>	16,5
<i>Lisibilité</i>	Partielle	<i>Hauteur (cm)</i>	26
<i>Etat de conservation</i>	Bûché	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1003 10167
<p>Linteau ou claveau bûché au nu du parement employé dans la chaîne d'angle des murs M 1002 et M 1003. De forme rectangulaire et légèrement arquée, il est présenté à l'inverse de sa position d'origine. La partie haute, arquée, présente une bande concave de 5 cm de largeur et la partie bûchée située dessous pourrait correspondre à l'emplacement d'un tore. Une deuxième bande très légèrement concave est visible et une grande partie de la face est bûchée. Son bout ouest a été bûché au nu du parement du mur M 1002.</p>			
<i>Période / Datation</i>	XVIe-XVIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	140		
<i>Typologie</i>	Tailloir	<i>Longueur (cm)</i>	22
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Lisibilité</i>	Fragmentaire	<i>Hauteur (cm)</i>	11
<i>Etat de conservation</i>	Très dégradé	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1003 10167
<p>Fragment de tailloir en grès légèrement rougi employé dans le parement extérieur du mur M 1003, présenté dans sa position d'origine. Son champ est mouluré (bandeau, réglet).</p>			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	141		
<i>Typologie</i>	Tailloir	<i>Longueur (cm)</i>	13
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	
<i>Lisibilité</i>	Fragmentaire	<i>Hauteur (cm)</i>	7
<i>Etat de conservation</i>		<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>		<i>EA / US</i>	M 1003 10167
<p>Petit fragment de tailloir en grès rougi employé dans le parement extérieur du mur M 1003, présenté à la verticale et légèrement de biais. Sa face supérieure se situe à l'est. Son champ est mouluré (bandeau, réglet).</p>			
<i>Période / Datation</i>	XIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>			
<i>Cote</i>			



<b>Référence</b>	142		
<i>Typologie</i>	Tailloir	<i>Longueur (cm)</i>	58
<i>Matériau</i>	Grès	<i>Largeur (cm)</i>	33-37
<i>Lisibilité</i>	Complète	<i>Hauteur (cm)</i>	12,5
<i>Etat de conservation</i>	Bon état	<i>Diamètre (cm)</i>	
<i>Localisation</i>	Charpente	<i>EA / US</i>	M 1001
<p>Tailloir prélevé sur l'arase du mur lors des travaux de restauration de la charpente en 2011-2012. Grand tailloir engagé de forme rectangulaire qui devait couvrir un pilier de 52 cm de long, et de 27 cm de larg. En bon état de conservation mais brisé en deux parties. Son champ avant est mouluré (bandeau, réglot, cavet renversé). Les deux bouts sont rectilignes. Le champ arrière est rectiligne (7 cm) sur la partie inférieure et possède un chanfrein renversé (7 cm) sur la partie supérieure. Des traces de ciseau obliques sont visibles sur la partie rectiligne du champ arrière. Des traces de peinture rouge sont conservés sur la face supérieure (et quelques traces de peinture moderne jaunâtre). Une rainure de 1 cm de larg. est taillée à 3 cm du bord, visible sur l'intégralité de la face. Elle correspond au lit de pose.</p>			
<i>Période / Datation</i>	XIIIe		
<i>Bibliographie / Source</i>			
<i>Lieu de conservation</i>	Service archéologique du CG 74		
<i>Cote</i>			







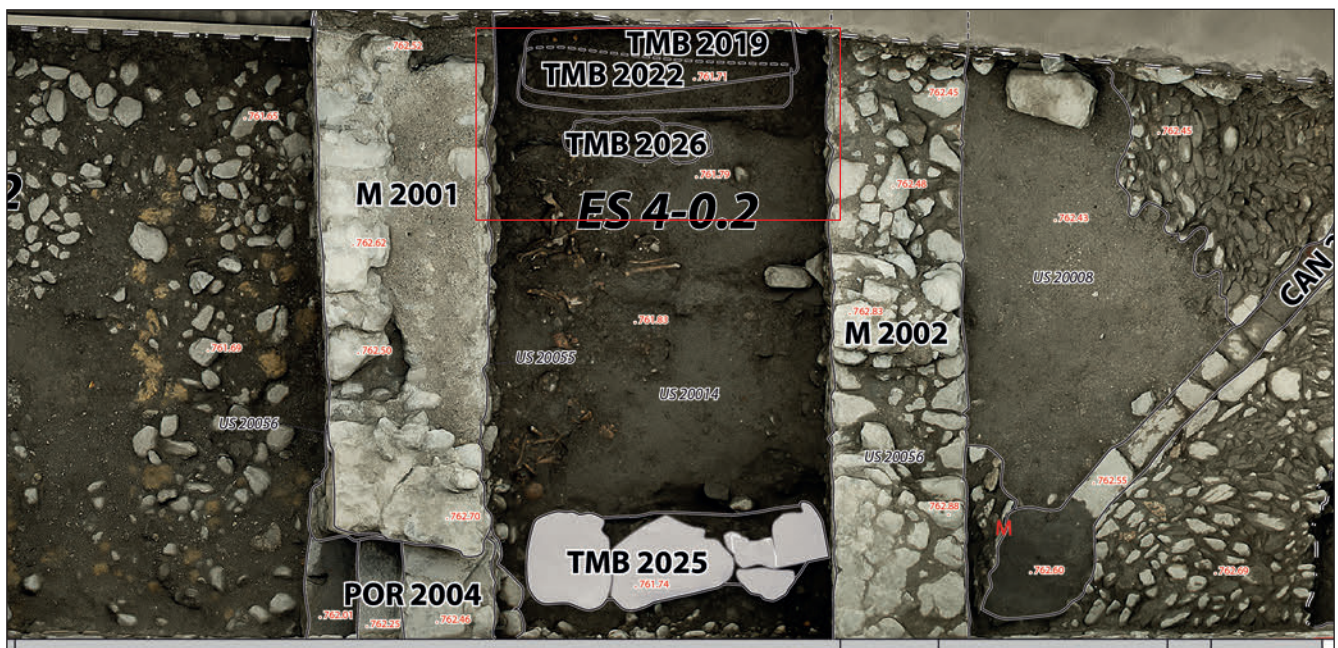
## ANNEXE 2

### CATALOGUE DES SÉPULTURES

Tombe TMB 2019, orthophotographie au 1/20.

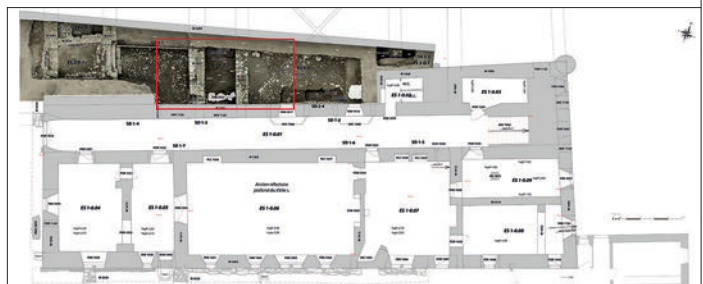


Tombe TMB 2022, orthophotographie au 1/20.



Echelle : 1/50

0 0,5 1 2 m

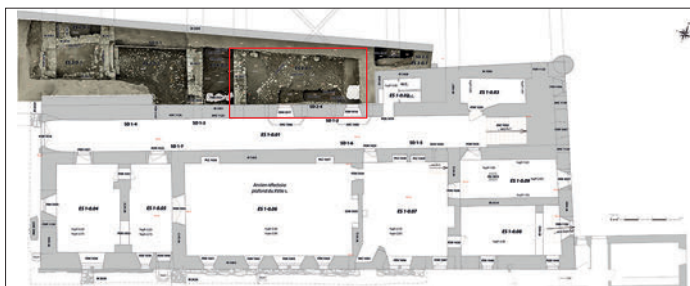




Tombes TMB 2020 et 2021, orthophotographie au 1/20.



Echelle : 1/50









<b>Sépulture TMB 2019</b>					
<b>Données d'ordre général</b>					
<b>US creusement</b>	20029	<b>US dépôt</b>	20039	<b>US comblement</b>	20030
<b>Datation <sup>14</sup>C</b>	aucune				
<b>Type de sépulture</b>	primaire à inhumation		<b>NMI</b>	simple	
<b>Type d'os</b>	sec		<b>Espace de décomposition</b>	colmaté	
<b>Conservation</b>	bonne		<b>Représentation</b>	bonne	
<b>Orientation</b>	est-ouest		<b>Tête</b>	ouest	
<b>Position générale</b>	décubitus dorsal				
<b>Observations</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- espace colmaté de décomposition : nombreux déséquilibres articulaires conservés (main gauche, bassin osseux, pied gauche)</li> <li>- individu déposé sur un aménagement en bois</li> <li>- le dépôt de l'individu a légèrement perturbé la sépulture 2022 qu'il surplombe</li> </ul>				
<b>Données biologiques</b>					
<b>Degré de maturité</b>	adulte		<b>Classe d'âge</b>	(19-23) ans	
<b>Données âge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- fusion de la crête iliaque de l'os coxal achevée</li> <li>- synchondrose sphéno-occipitale ossifiée</li> <li>- sternèbres non fusionnées</li> <li>- extrémité sternale de la clavicule non fusionnée</li> <li>- Schmitt 2005 : 2111</li> </ul>				
<b>Sexe</b>	masculin		<b>Méthodes</b>	Bruzek 2002 ; Murail <i>et al.</i> 2005	
<b>Stature</b>	(163-173) cm		<b>Méthodes</b>	Cleuvenot, Houet 1993	
<b>Données stature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- longueur maximale de l'humérus gauche : 32 cm</li> <li>- longueur maximale du radius gauche : 24 cm</li> </ul>				
<b>Pathologies et morphologies remarquables</b>					
<b>Observations</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- présence de caries dentaires et perte de dents <i>ante-mortem</i></li> <li>- fracture du bord antérieur du tibia droit en cours de cicatrisation</li> <li>- pathologie articulaire : polyarthrite rhumatoïde ?</li> <li>- conservation de la première molaire inférieure droite déciduale</li> <li>- agénésie bilatérale des deuxièmes prémolaires inférieures et des troisièmes molaires</li> </ul>				

SITE : Abbaye de Sixt	Date: 2013	<b>SUJET ADULTE</b>	N° sépulture : 2019 N° US : 20039	Zone : 2 Etat : <b>Complet</b>
-----------------------	------------	---------------------	--------------------------------------	-----------------------------------

Primaire <input checked="" type="checkbox"/> Secondaire <input type="checkbox"/> ? <input type="checkbox"/>	Simple <input checked="" type="checkbox"/> Multiple (Nbre de sujets) <input type="text"/>	Intacte <input checked="" type="checkbox"/> Arasée <input type="checkbox"/> Recouverte <input type="checkbox"/> Perturbée <input type="checkbox"/> Recoupée <input type="checkbox"/> Détruite <input type="checkbox"/>	S <input type="checkbox"/> Isolée <input type="checkbox"/> T 20030 R 20039 A 20029 T <input type="checkbox"/> I. <input type="checkbox"/>
---	---	--	--

PLANS Superficiel <input type="checkbox"/> Squelette <input checked="" type="checkbox"/> Autres <input type="checkbox"/>	
--	--

Esp. Vide <input type="checkbox"/> Esp. Colmaté <input checked="" type="checkbox"/> ? <input type="checkbox"/>	
--	--

Sujets de la tombe Squel. Primaires Complet US 20039 Sujet Fiche Incomplet US Sujet Fiche Réductions US Sujet Fiche	
--	--

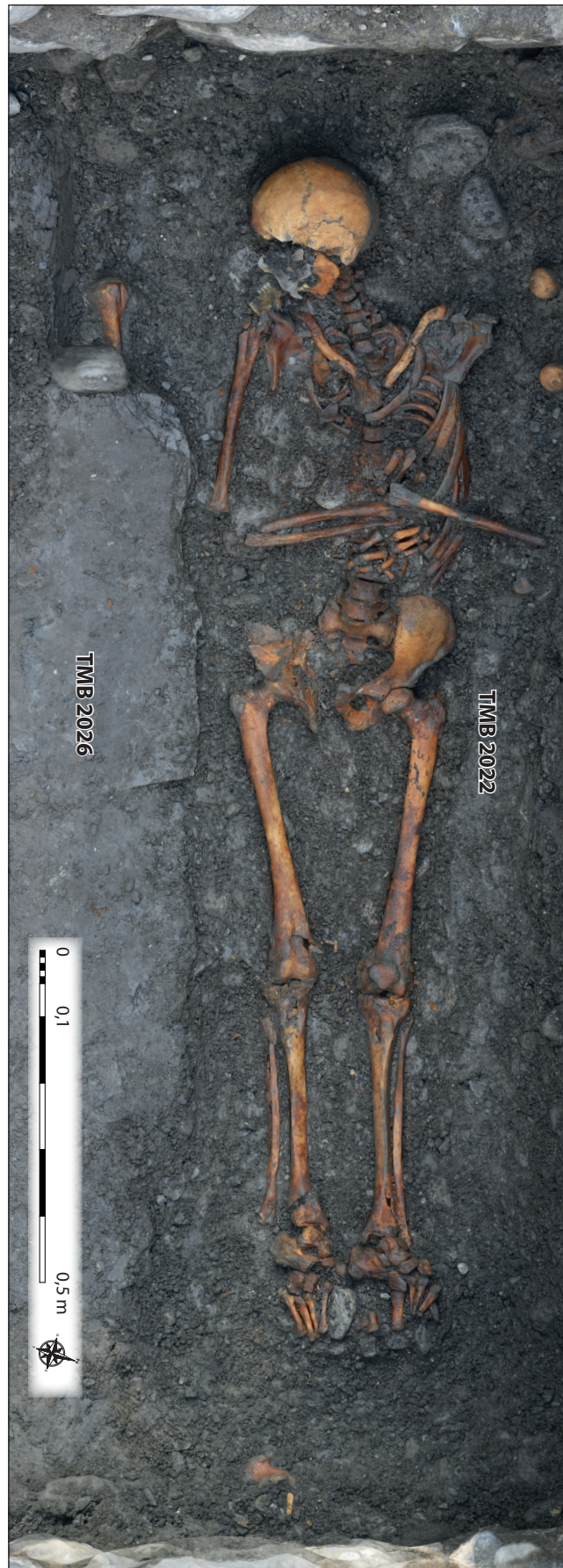
  

<b>Commentaire :</b> - Jeune adulte : (19-23) ans - Masculin	<b>LEGENDE DES DIAGRAMMES DENTAIRES</b> (I) Germe présent in situ (L) Germe présent mais isolé (?) Un de ces élément est présent (?) L'identification de l'élément isolé n'est que supposée (I) Elément présent in situ (L) L'élément isolé est présent et a été identifié avec certitude (X) Agénésie dentaire (X) Dent perdue ante mortem (Résorption alvéolaire) (■) Région présente et identifiée avec certitude (■) Région fragmentée (■) Situation exacte inconnue avec certitude (●) Droite ou Gauche ?
--	--

UMR 6509 CNRS d'après T. S. Constandse - Westermann et C. Meikejahn, modifié par M. Guillon, P. Seiller et P. Cournaud. Informatisation M. Coutureau (AFAN)







<b>Sépulture TMB 2022</b>					
<b>Données d'ordre général</b>					
<b>US creusement</b>	20049	<b>US dépôt</b>	20040	<b>US comblement</b>	20048
<b>Datation <sup>14</sup>C</b>	aucune				
<b>Type de sépulture</b>	primaire à inhumation		<b>NMI</b>	simple	
<b>Type d'os</b>	sec		<b>Espace de décomposition</b>	colmaté	
<b>Conservation</b>	bonne		<b>Représentation</b>	bonne	
<b>Orientation</b>	est-ouest		<b>Tête</b>	ouest	
<b>Position générale</b>	décubitus dorsal				
<b>Observations</b>	<p>- recoupe la couverture du coffrage de la structure 2026 et perturbe certainement un précédent dépôt</p> <p>- perturbée par le creusement de la structure 2019 : humérus et ulna gauches absents</p> <p>- espace colmaté de décomposition : nombreux déséquilibres articulaires conservés</p> <p>- de nombreux os en position secondaire (<b>US 20031</b>) ont été déposés sur les membres inférieurs de l'individu (en contact étroit)</p> <p><b>US 20031</b> : NMI = 4 ; majoritairement un individu adulte robuste bien représenté (un crâne, une mandibule, les os d'un thorax) et de nombreux os longs. Trois os coxaux : deux du même individu (robustes) (homme, &gt;50 ans, Schmitt 2005 : 2412) et un os coxal gauche gracile (sexe indéterminé, &gt;40 ans, Schmitt 2005 : 2222).</p>				
<b>Données biologiques</b>					
<b>Degré de maturité</b>	adulte		<b>Classe d'âge</b>	> 40 ans	
<b>Données âge</b>	<p>- fusion de la crête iliaque de l'os coxal achevée</p> <p>- fusion de l'extrémité sternale de la clavicule achevée</p> <p>- Schmitt 2005 : 2222</p>				
<b>Sexe</b>	masculin		<b>Méthodes</b>	Bruzek 2002 ; Murail <i>et al.</i> 2005	
<b>Stature</b>	indéterminée				
<b>Pathologies et morphologies remarquables</b>					
<b>Observations</b>	<p>- développement important de tartre dentaire</p> <p>- caries dentaires</p> <p>- perte de six dents <i>ante-mortem</i></p>				

<b>SITE</b> : Abbaye de Sixt	<b>Date</b> : 2013	<b>SUJET ADULTE</b>	N° sépulture : 2022	Zone : 2
			N° US : 20040	Etat : <b>Quasi complet</b>

Primaire <input checked="" type="checkbox"/> Secondaire <input type="checkbox"/> ? <input type="checkbox"/>	Simple <input checked="" type="checkbox"/> Multiple (Nbre de sujets) <input type="text"/>	Intacte <input type="checkbox"/> Arasée <input type="checkbox"/> Recouverte <input checked="" type="checkbox"/> Perturbée <input checked="" type="checkbox"/> Recoupée <input type="checkbox"/> Détruite <input type="checkbox"/>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%;">S</td> <td style="width: 70%;">20048</td> <td style="width: 10%;">Isolée</td> <td style="width: 15%;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>20031</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>R</td> <td style="background-color: #cccccc;">20040</td> <td>=</td> <td></td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>20049</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>T</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>I.</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	S	20048	Isolée	<input type="checkbox"/>	T	20031			R	20040	=		A	20049			T				I.			
S	20048	Isolée	<input type="checkbox"/>																								
T	20031																										
R	20040	=																									
A	20049																										
T																											
I.																											

<b>PLANS</b> Superficiel <input type="checkbox"/> Squelette <input checked="" type="checkbox"/> Autres <input type="checkbox"/>	
--	--

Esp. Vide <input type="checkbox"/> Esp. Colmaté <input checked="" type="checkbox"/> ? <input type="checkbox"/>	
--	--

<b>Sujets de la tombe</b> Squelet. Primaires Complet US 20040 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Incomplet US <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Réductions US 20031 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
--	--

	Cervicales	Thoraciques	Lombaires
	1	1	1
	2	2	2
	3	3	3
	4	4	4
	5	5	5
	6	6	6
	7	7	7
		8	
		9	
		10	
		11	
		12	

<b>Commentaire :</b> - Individu adulte âgé : > 40 ans - Masculin	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">LEGENDE DES DIAGRAMMES DENTAIRES</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">①</td> <td>Germe présent in situ</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Ⓛ</td> <td>Germe présent mais isolé</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Un de ces élément est présent</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">?</td> <td>L'identification de l'élément isolé n'est que supposée</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">I</td> <td>Élément présent in situ</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">L</td> <td>L'élément isolé est présent et a été identifié avec certitude</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">⊗</td> <td>Agénésie dentaire</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">⊗</td> <td>Dent perdue ante mortem (Résorption alvéolaire)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">■</td> <td>Région présente et identifiée avec certitude</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">▨</td> <td>Région fragmentée</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">▨</td> <td>Situation exacte inconnue avec certitude</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">⋯</td> <td>Droite ou Gauche ?</td> </tr> </table>	LEGENDE DES DIAGRAMMES DENTAIRES		①	Germe présent in situ	Ⓛ	Germe présent mais isolé	2	Un de ces élément est présent	?	L'identification de l'élément isolé n'est que supposée	I	Élément présent in situ	L	L'élément isolé est présent et a été identifié avec certitude	⊗	Agénésie dentaire	⊗	Dent perdue ante mortem (Résorption alvéolaire)	■	Région présente et identifiée avec certitude	▨	Région fragmentée	▨	Situation exacte inconnue avec certitude	⋯	Droite ou Gauche ?
LEGENDE DES DIAGRAMMES DENTAIRES																											
①	Germe présent in situ																										
Ⓛ	Germe présent mais isolé																										
2	Un de ces élément est présent																										
?	L'identification de l'élément isolé n'est que supposée																										
I	Élément présent in situ																										
L	L'élément isolé est présent et a été identifié avec certitude																										
⊗	Agénésie dentaire																										
⊗	Dent perdue ante mortem (Résorption alvéolaire)																										
■	Région présente et identifiée avec certitude																										
▨	Région fragmentée																										
▨	Situation exacte inconnue avec certitude																										
⋯	Droite ou Gauche ?																										

UMR 5509 CNRS d'après T. S. Constandese - Westermann et C. Meikeljohn, modifié par M. G. Guillon, P. Seiller et P. Courtaud. Informations M. Coutureau (AFAN)


<b>Sépulture TMB 2026</b>			
<b>Données d'ordre général</b>			
<b>US creusement</b>	20044	<b>US dépôt</b>	<b>US comblement</b> 20045
<b>Datation <sup>14</sup>C</b>	1025 à 1165 Cal AD		
<b>Type de sépulture</b>	indéterminé	<b>NMI</b>	simple
<b>Type d'os</b>	sec	<b>Espace de décomposition</b>	indéterminé
<b>Conservation</b>	bonne	<b>Représentation</b>	mauvaise
<b>Orientation</b>	est-ouest	<b>Tête</b>	indéterminé
<b>Position générale</b>	indéterminée		
<b>Observations</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- coffrage de marne dont la couverture de dalle, en place, a été recoupée par le creusement (US 20049) de la TMB 2022</li> <li>- un humérus droit mature et robuste a été découvert sous les vestiges des dalles de couverture, l'humérus hétérolatéral a peut-être été découvert au sein de l'US 20031</li> <li>- il pourrait appartenir à l'individu robuste presque complet, découvert en position secondaire dans l'US 20031 de la TMB 2022 mais quatre autres humérus droits ont été identifiés dans cette US, ce qui ne nous permet pas de l'associer de façon certaine</li> <li>- l'individu (US 20031) était un homme (Murail <i>et al.</i> 2005) de plus de 50 ans (Schmitt 2005)</li> <li>- l'humérus droit a été découvert en face d'apparition antérieure, côté sud du coffrage, épiphyse proximale à l'ouest ; s'il était en place, il serait donc compatible avec le dépôt hypothétique d'un individu sur le dos, tête à l'ouest</li> <li>- aucune US de dépôt n'a été mise en place car nous n'avons pas la certitude que l'humérus ne provienne pas du comblement de la sépulture 2026</li> </ul>		
<b>Données biologiques</b>			
<b>Degré de maturité</b>	de taille adulte	<b>Classe d'âge</b>	> 18 ans
<b>Données âge</b>	- fusion des points d'ossification secondaire de l'humérus droit achevée (Schaefer <i>et al.</i> 2008)		
<b>Sexe</b>	indéterminé		
<b>Stature</b>	indéterminée		
<b>Pathologies et morphologies remarquables</b>			
<b>Observations</b>	aucune		

<b>SITE</b> : Abbaye de Sixt	<b>Date</b> : 2013	<b>SUJET ADULTE</b>	<b>N° sépulture</b> : 2026	<b>Zone</b> : 2
			<b>N° US</b> : 20051	<b>Etat</b> : résiduel


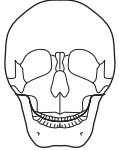

  

Primaire <input type="checkbox"/> Secondaire <input type="checkbox"/> ? <input checked="" type="checkbox"/>	Simple <input type="checkbox"/> Multiple (Nbre de sujets) <input type="text"/>	Intacte <input type="checkbox"/> Arasée <input type="checkbox"/> Recouverte <input type="checkbox"/> Perturbée <input checked="" type="checkbox"/> Recoupée <input checked="" type="checkbox"/> Détruite <input type="checkbox"/>	S <input type="checkbox"/> Isolée <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> 20051 A <input type="checkbox"/> 20050 T <input type="checkbox"/> I. <input type="checkbox"/>
---	--	---	---

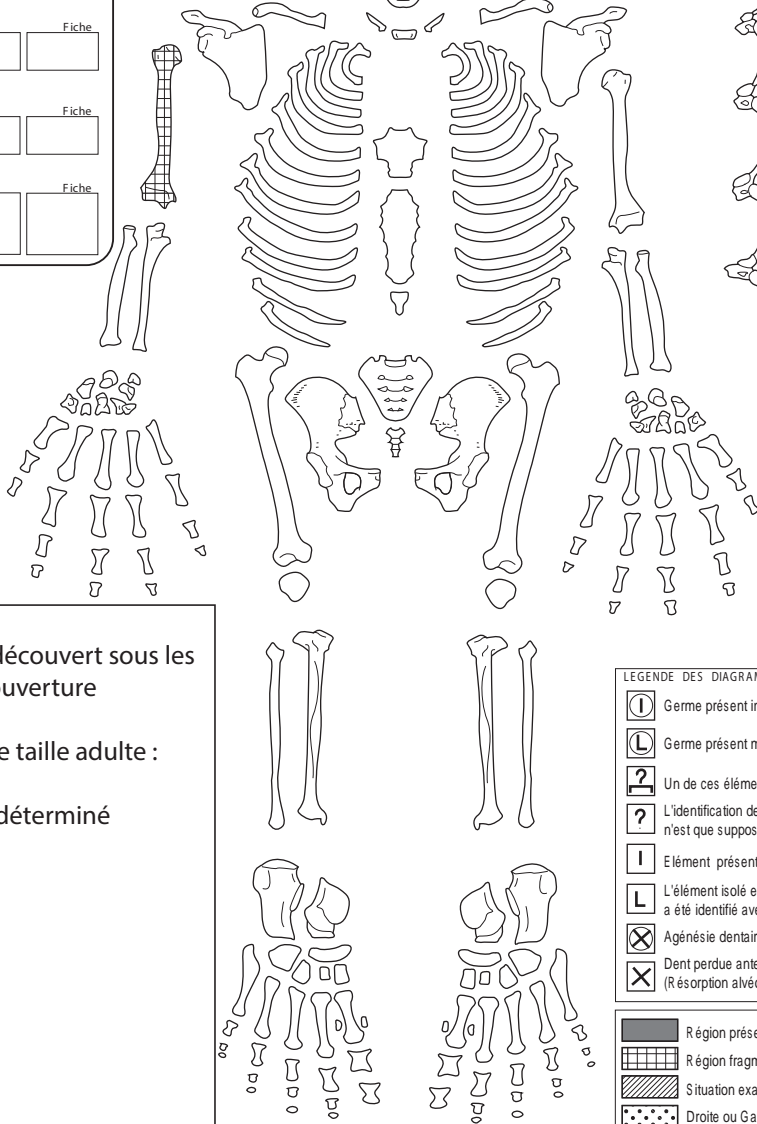
  

PLANS Superficiel <input type="checkbox"/> Squelette <input type="checkbox"/> Autres <input checked="" type="checkbox"/>	Esp. Vide <input type="checkbox"/> Esp. Colmaté <input type="checkbox"/> ? <input checked="" type="checkbox"/>	
---	--	---

<b>Sujets de la tombe</b> Squel. Primaires Complet US Sujet Fiche <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Incomplet US Sujet Fiche 20051 <input type="text"/> <input type="text"/> Réductions US Sujet Fiche <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	  
--	---

	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width:33%;">Cervicales</th> <th style="width:33%;">Thoraciques</th> <th style="width:33%;">Lombaires</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">7</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;">11</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">12</td> </tr> </table>	Cervicales	Thoraciques	Lombaires	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	6	7	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10	11	11	11	12	12	12
Cervicales	Thoraciques	Lombaires																																						
1	1	1																																						
2	2	2																																						
3	3	3																																						
4	4	4																																						
5	5	5																																						
6	6	6																																						
7	7	7																																						
8	8	8																																						
9	9	9																																						
10	10	10																																						
11	11	11																																						
12	12	12																																						

**Commentaire :**

- humérus découvert sous les dalles de couverture
- Individu de taille adulte : > 18 ans
- de sexe indéterminé

**LEGENDE DES DIAGRAMMES DENTAIRES**

- Germe présent in situ
- Germe présent mais isolé
- Un de ces élément est présent
- L'identification de l'élément isolé n'est que supposée
- Elément présent in situ
- L'élément isolé est présent et a été identifié avec certitude
- Agénésie dentaire
- Dent perdue ante mortem (Résorption alvéolaire)

- Région présente et identifiée avec certitude
- Région fragmentée
- Situation exacte inconnue avec certitude
- Droite ou Gauche ?

LUMR 5609 CNRS d'après T. S. Constandse - Westermann et C. Meikjégn, modifié par M. Guillou, P. Seiller et P. Courtaud. Informations M. Coutureau (AFAN)








<b>Sépulture TMB 2020</b>					
<b>Données d'ordre général</b>					
<b>US creusement</b>	20032	<b>US dépôt</b>	20041	<b>US comblement</b>	20033
<b>Datation <sup>14</sup>C</b>	1155 à 1255 Cal AD				
<b>Type de sépulture</b>	primaire à inhumation		<b>NMI</b>	simple	
<b>Type d'os</b>	sec		<b>Espace de décomposition</b>	indéterminé	
<b>Conservation</b>	mauvaise		<b>Représentation</b>	mauvaise	
<b>Orientation</b>	est-ouest		<b>Tête</b>	ouest	
<b>Position générale</b>	décubitus dorsal				
<b>Observations</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- recoupée par les structures 2021 (proximalement) et 2023 (distalement)</li> <li>- lorsque 2021 l'a recoupée, la structure était comblée car les os coxaux ont été coupés sans être déplacés</li> <li>- seuls des fragments d'os coxaux et les deux fémurs sont conservés</li> </ul>				
<b>Données biologiques</b>					
<b>Degré de maturité</b>	de taille adulte		<b>Classe d'âge</b>	> 17 ans	
<b>Données âge</b>	- fémurs matures : points d'ossification secondaire des fémurs parfaitement fusionnés				
<b>Sexe</b>	indéterminé				
<b>Stature</b>	(177-186) cm		<b>Méthodes</b>	Cleuvenot, Houet 1993	
<b>Données stature</b>	- longueur maximale du fémur droit : 50 cm				
<b>Pathologies et morphologies remarquables</b>					
<b>Observations</b>	aucune				

SITE : Abbaye de Sixt	Date : 2013	<b>SUJET ADULTE</b>	N° sépulture : 2020	Zone : 2
			N° US : 20041	Etat : <b>Incomplet</b>

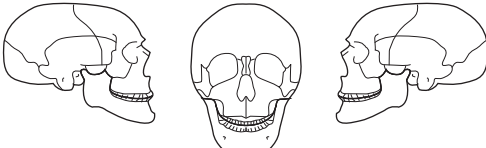
  

Primaire <input checked="" type="checkbox"/> Secondaire <input type="checkbox"/> ? <input type="checkbox"/>	Simple <input checked="" type="checkbox"/> Multiple (Nbre de sujets) <input type="text"/>	Intacte <input type="checkbox"/> Arasée <input type="checkbox"/> Recouverte <input type="checkbox"/> Perturbée <input type="checkbox"/> Recoupée <input checked="" type="checkbox"/> Détruite <input type="checkbox"/>	S <input type="checkbox"/> Isolée <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> 20033 A <input checked="" type="checkbox"/> 20041 T <input type="checkbox"/> 20032 I. <input type="checkbox"/>
---	---	--	--

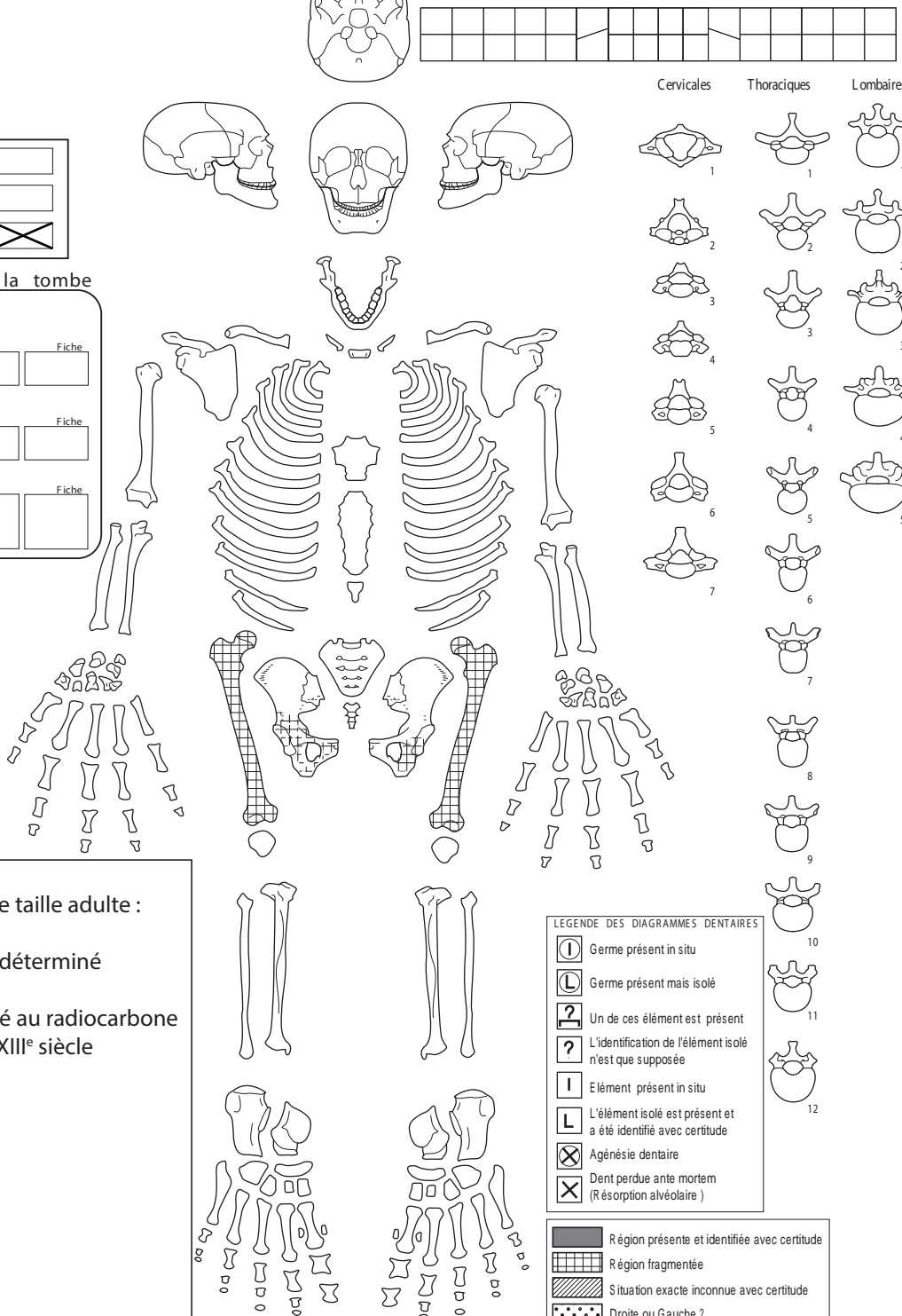
  

PLANS Superficiel <input type="checkbox"/> Squelette <input checked="" type="checkbox"/> Autres <input type="checkbox"/>	
---	---

Esp. Vide <input type="checkbox"/> Esp. Colmaté <input type="checkbox"/> ? <input checked="" type="checkbox"/>	
--	---

<b>Sujets de la tombe</b> Squel. Primaires Complet US. Sujet Fiche <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Incomplet US. Sujet Fiche 20041 <input type="text"/> <input type="text"/> Réductions US. Sujet Fiche <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
---	---

**Commentaire :**

- Individu de taille adulte : > 17 ans
- De sexe indéterminé
- Fémur daté au radiocarbonate mi XII<sup>e</sup> - mi XIII<sup>e</sup> siècle

**LEGENDE DES DIAGRAMMES DENTAIRES**

- Germe présent in situ
- Germe présent mais isolé
- Un de ces élément est présent
- L'identification de l'élément isolé n'est que supposée
- Elément présent in situ
- L'élément isolé est présent et a été identifié avec certitude
- Agénésie dentaire
- Dent perdue ante mortem (Résorption alvéolaire)

- Région présente et identifiée avec certitude
- Région fragmentée
- Situation exacte inconnue avec certitude
- Droite ou Gauche ?

UMR 5809 CNRS d'après T. S. Constandaké - Westermann et C. Meikejohann, modifié par M. G. Guillou, P. Sellaier et P. Courtaud. Information M. Coureau (AFAN)



<b>Sépulture TMB 2021</b>					
<b>Données d'ordre général</b>					
<b>US creusement</b>	20034	<b>US dépôt</b>	20038	<b>US comblement</b>	20035
<b>Datation <sup>14</sup>C</b>	aucune				
<b>Type de sépulture</b>	primaire à inhumation		<b>NMI</b>	simple	
<b>Type d'os</b>	sec		<b>Espace de décomposition</b>	vide	
<b>Conservation</b>	bonne		<b>Représentation</b>	bonne	
<b>Orientation</b>	est-ouest		<b>Tête</b>	ouest	
<b>Position générale</b>	décubitus dorsal				
<b>Observations</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- recoupe la structure 2020</li> <li>- nombreux os humains en position secondaire dans le comblement 20035</li> <li>En coffre ou coffrage en matériau périssable :</li> <li>- légère contrainte au niveau de la ceinture scapulaire</li> <li>- déplacement d'os en dehors du volume initial du corps (espace libre)</li> <li>- deux clous ont été découverts au niveau des pieds, pointes vers l'individu</li> <li>- en tout, quatre clous ont été découverts dans la structure</li> <li>- deux effets de paroi ont été mis en évidence de chaque côté de l'individu permettant de visualiser l'existence à l'origine d'un coffre/coffrage rectangulaire</li> </ul>				
<b>Données biologiques</b>					
<b>Degré de maturité</b>	adulte		<b>Classe d'âge</b>	(20-59) ans	
<b>Données âge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- fusion de la crête iliaque de l'os coxal achevée</li> <li>- fusion de l'extrémité sternale de la clavicule achevée</li> <li>- Schmitt 2005 : 2122</li> </ul>				
<b>Sexe</b>	masculin		<b>Méthodes</b>	Bruzek 2002 ; Murail <i>et al.</i> 2005	
<b>Stature</b>	(163-172) cm		<b>Méthodes</b>	Cleuvenot, Houet 1993	
<b>Données stature</b>	- longueur maximale des fémurs droit et gauche : 44,5 cm				
<b>Pathologies et morphologies remarquables</b>					
<b>Observations</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- usure dentaire très importante</li> <li>- perte d'une dent <i>ante-mortem</i></li> <li>- pathologie articulaire : polyarthrite rhumatoïde ?</li> <li>- agénésie bilatérale des troisièmes molaires</li> </ul>				

**SITE** : Abbaye de Sixt

Date: 2013

**SUJET ADULTE**

N° sépulture : 2021

Zone : 2

N° US : 20038

**Etat** : Complet

Primaire

Secondaire

?

Simple

Multiple (Nbre de sujets)

Intacte  Arasée

Recouverte  Perturbée

Recoupée  Détruite

S.T.A.I.

	20035		Isolée <input type="checkbox"/>
20038		=	
20034			

**PLANS**

Superficiel

Squelette

Autres

Esp. Vide

Esp. Colmaté

?

**Sujets de la tombe**

Squel. Primaires		
Complet		
US	Sujet	Fiche
20038		
Incomplet		
US	Sujet	Fiche
Réductions		
US	Sujet	Fiche

Cervicales	Thoraciques	Lombaires
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
	8	8
	9	9
	10	10
	11	11
	12	12

**Commentaire :**

- Individu adulte : (20 - 59) ans
- Masculin
  
- Inhumé en coffre ou coffrage de matériaux périssables

**LEGENDE DES DIAGRAMMES DENTAIRES**

	Germe présent in situ
	Germe présent mais isolé
	Un de ces élément est présent
	L'identification de l'élément isolé n'est que supposée
	Elément présent in situ
	L'élément isolé est présent et a été identifié avec certitude
	Agénésie dentaire
	Dent perdue ante mortem (Résorption alvéolaire)

	Région présente et identifiée avec certitude
	Région fragmentée
	Situation exacte inconnue avec certitude
	Droite ou Gauche ?

UMR 5509 CNRS d'après T. S. Constans - Westermann et C. Meikeljohn, modifié par M. G. Guillon, P. Seiller et P. Courtaud. Informalisation M. Coutureau (AFAN)

## ANNEXE 3

### DATATIONS DENDROCHRONOLOGIQUES



Christine Locatelli, Didier Pousset  
LEB2d - SAS CIPRES - 191, rue de Belfort  
BP 91302 25005 BESANCON Cedex 3  
☎ 06 81 03 70 70 ✉ [contact@dendro.fr](mailto:contact@dendro.fr)  
🌐 <http://www.dendro.fr>

#### ÉTUDE ARCHÉODENDROMÉTRIQUE DE BOIS ARCHITECTURAUX PROVENANT DE L'ABBAYE DE SIXT-FER-À-CHEVAL (74)



LABORATOIRE D'EXPERTISE DU BOIS ET DE DATATION PAR DENDROCHRONOLOGIE – LEB2D  
CHRISTINE LOCATELLI ET DIDIER POUSSET

COMMANDITAIRE DE L'ÉTUDE :  
HADÈS – BUREAU D'INVESTIGATIONS ARCHÉOLOGIQUES - AGENCE RHÔNE-ALPES

NOVEMBRE 2014

---

Le présent rapport est à citer comme suit :

Locatelli C., Pousset D., *Etude archéodendrométrique de bois architecturaux provenant de l'abbaye de Sixt - Sixt-Fer-à-Cheval (74)*, Laboratoire d'Expertise du Bois et de Datation par Dendrochronologie (LEB2d), Besançon, 2014, 24 p.

Sauf mention particulière, tous les documents, graphiques et photographies sont de (ou des) auteur(s) du rapport d'étude.

Documents graphiques et photographiques de la couverture tirés de :  
Base Architecture Mérimée - <http://www.culture.gouv.fr/culture/inventai/patrimoine> -  
Crédits photo : Langlois, André - Ministère de la Culture (France) - Médiathèque de l'architecture et du patrimoine - diffusion RMN  
Meristèmes - Tilleul de Sixt - <http://meristememes.net> -



## I – Contexte de l'étude

L'étude archéodendrométrique, dont les résultats sont présentés ci-après, a été engagée à la demande du bureau d'investigations archéologiques HADÈS<sup>1</sup>, missionné courant 2011 par le Conseil général de Haute-Savoie pour un complément d'étude archéologique de la charpente de l'ancien logis de l'abbaye de Sixt, alors en cours de restauration. Elle a porté sur un ensemble de bois déposés des maçonneries des bâtiments conventuels, se référant pour certains à un ancien dispositif de charpente de toiture, et apparaissant pour les autres, faire fonction de boulins et de chainage<sup>2</sup>. Les bois confiés à notre laboratoire en vue d'être datés par dendrochronologie, se présentent sous la forme de segments de poutres dégradées, issues pour la plupart de brins équarris (catalogue).

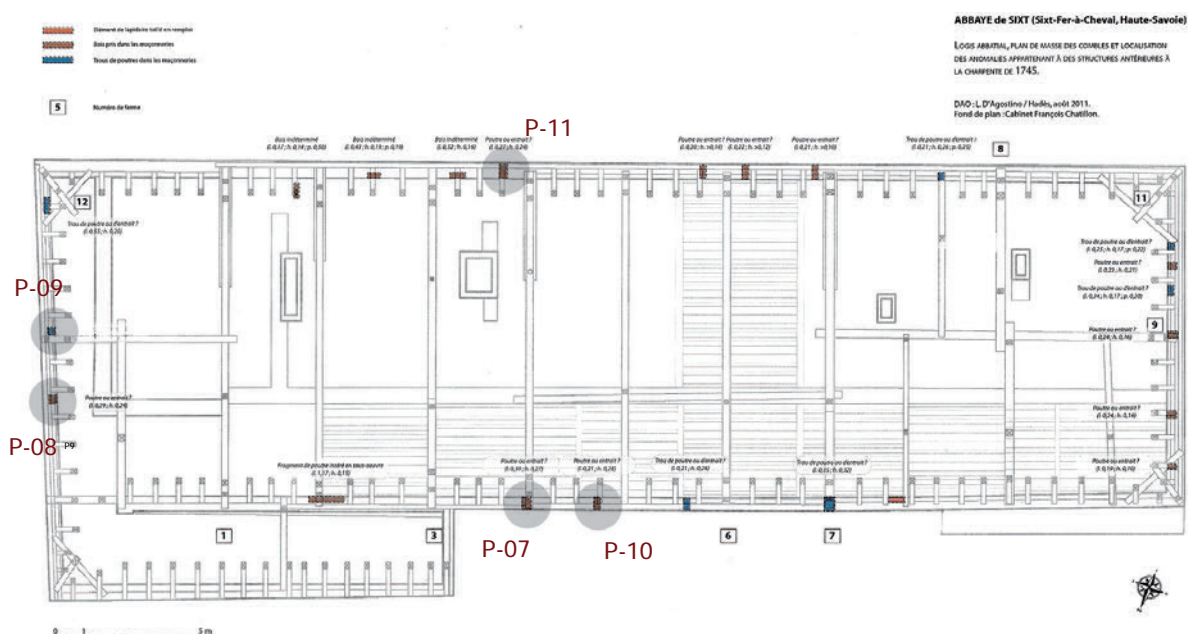


Fig. 1 : Localisation des bois pris dans les maçonneries du logis abbatial (DAO : L. D'agostino / Hadès, Août 2011 – Fond de plan : Cabinet François Chatillon).

<sup>1</sup> HADES – Bureau d'investigations archéologiques - 9, rue Vidailhan, 31130 BALMA

Responsables d'opération : Evelyne Chauvin-Desfleurs et Laurent D'agostino – Agence Rhône-Alpes - 3 bis, rue Gustave Eiffel, ZA des Césardes, 74600 SEYNOD.

<sup>2</sup> (D'agostino, Chauvin-Desfleurs 2011)

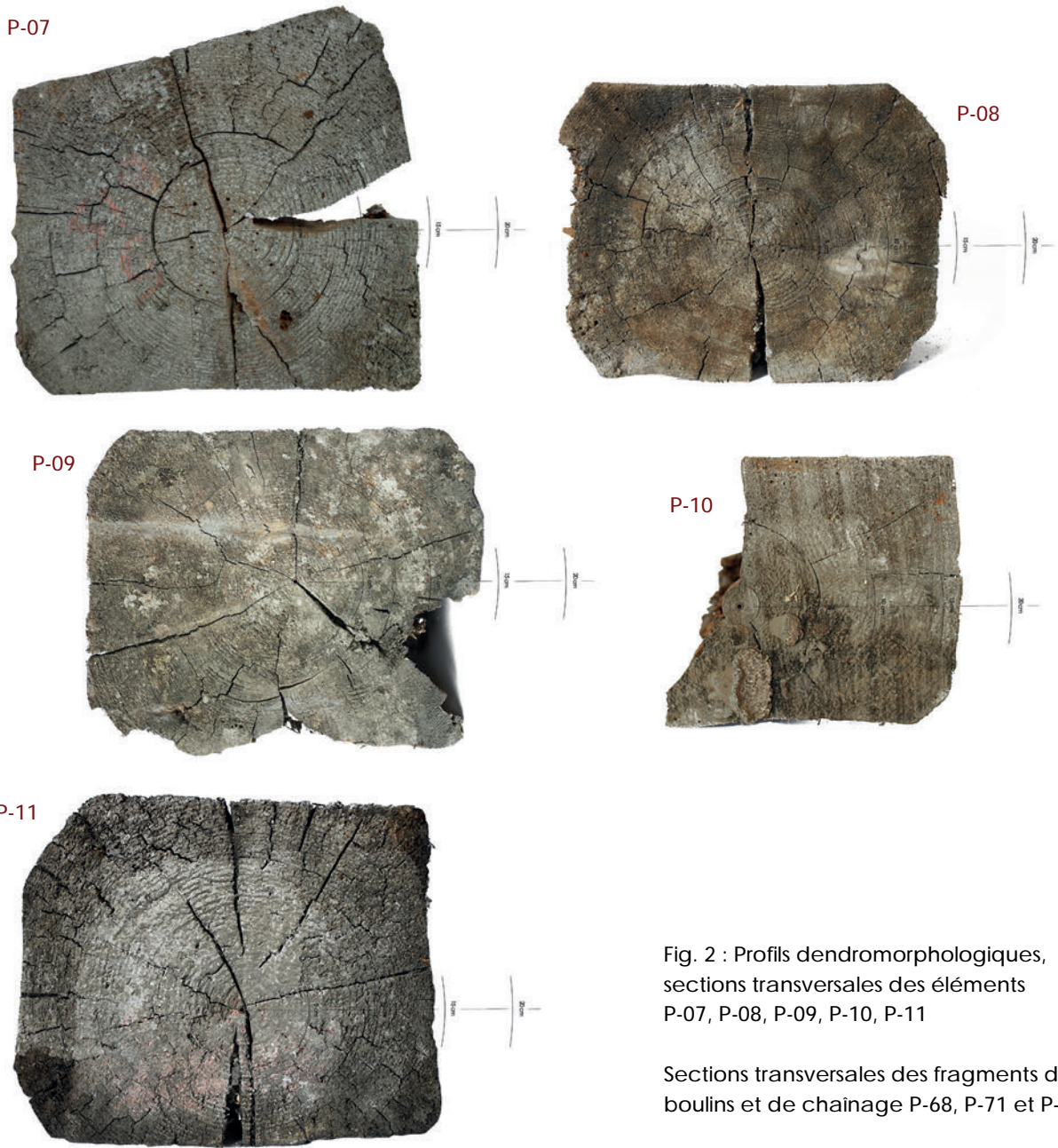


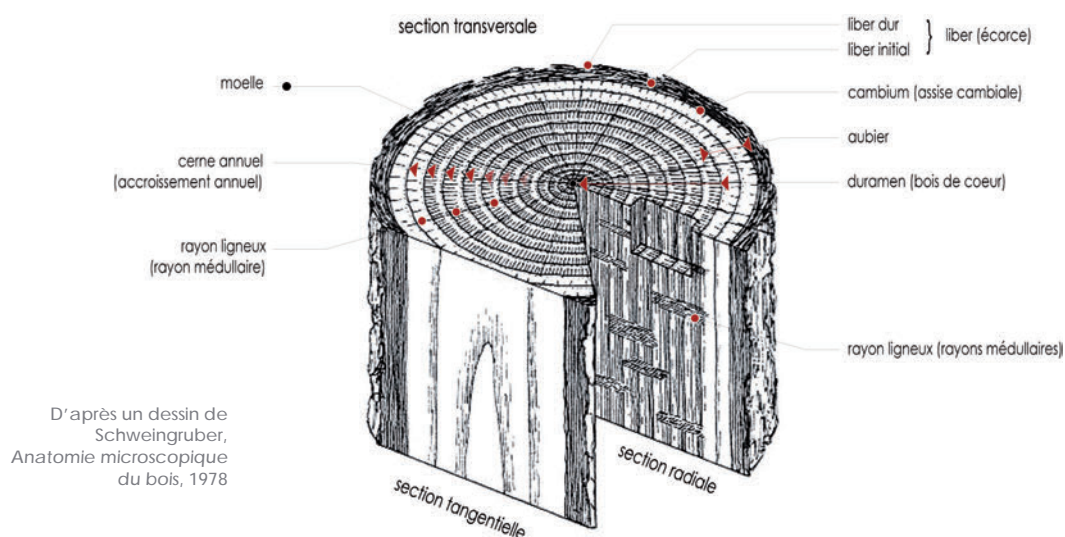
Fig. 2 : Profils dendromorphologiques, sections transversales des éléments P-07, P-08, P-09, P-10, P-11

Sections transversales des fragments de bouldins et de chaînage P-68, P-71 et P-73



## II – Aspects méthodologiques – xylologie et dendrochronologie

L'identification taxonomique d'un bois repose sur l'observation macroscopique et microscopique des caractéristiques anatomiques qui le singularisent. Caractères constants pour une essence donnée, la nature, la forme et l'agencement des cellules constitutives sont examinés selon trois plans de références : le plan transversal (perpendiculaire à l'axe de symétrie matérialisé par la moelle de l'arbre), le plan radial (orienté de la moelle à l'écorce, suivant les rayons) et le plan tangentiel (perpendiculaire au plan radial et tangentiel aux cernes de croissances). Matériau organique, le bois relevant d'un même individu, ou de différents sujets d'une même espèce, présente toutefois des variations de structure ; cette variabilité intraspécifique étant notamment le fait de l'âge de l'arbre, de ses conditions de croissance et de l'orientation des fibres par rapport à la moelle<sup>3</sup>. Son analyse micrographique nécessite la confection de lames minces de quelques dixièmes de millimètres d'épaisseur orientées dans les trois plans devant permettre l'examen des tissus à différents grossissements et leur caractérisation. Identifier un bois consiste *in fine* à nommer l'arbre dont il est issu ; sont alors communément donnés le nom commercial ou vernaculaire et la dénomination botanique latine de la famille, du genre et de l'espèce lorsque c'est possible<sup>4</sup>.



La dendrochronologie (du grec *dendron* : l'arbre, *chronos* : le temps et *logos* : la science) étudie la croissance radiale des arbres. Méthode de datation pertinente pour dater différents types d'ouvrages en bois, mobilier et immobilier, conservés en contexte archéologique, architectural ou encore muséal<sup>5</sup>, elle ne s'applique qu'à certaines essences<sup>6</sup>, celles dont la production saisonnière de tissu ligneux varie sensiblement en fonction du climat.

<sup>3</sup> (Detienne, 1988) ; (Jacquot, 1955) ; (Jacquot et al., 1973) ; (Schweingruber, 1982) ; (Venet, 1974).

<sup>4</sup> Le nom du taxon est précédé de « cf » quand le niveau d'identification est incertain ; suivi de « sp » lorsque la différenciation anatomiquement de l'espèce n'est pas possible.

<sup>5</sup> (Schweingruber et al., 1990) ; (Guibal, 1991) ; (Lavier et al., 2004).

<sup>6</sup> Se prêtent à la dendrochronologie, les bois de feuillus, tels que le chêne (*Quercus* sp.), l'orme (*Ulmus* sp.), le hêtre (*Fagus silvatica* L.), le frêne (*Fraxinus excelsior* L.), le tilleul (*Tilia* L.) et les bois de résineux comme le sapin (*Abies alba* Mill.), l'épicéa (*Picea abies*), le mélèze (*Larix decidua* Mill.) et les pins (*Pinus* sp.).

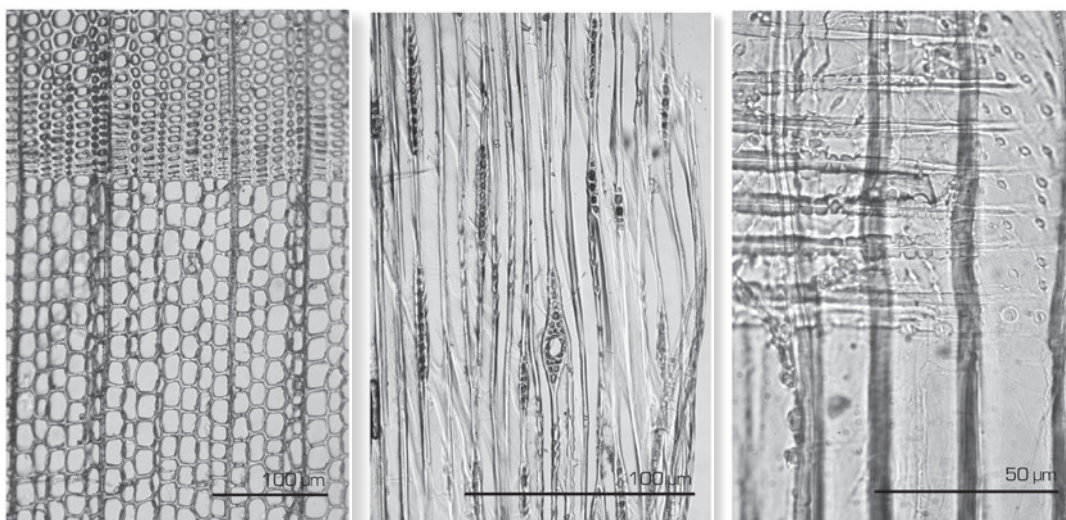


Parmi elles, le chêne, matériau de prédilection pour la construction sous nos latitudes, forme chaque année pendant la période de végétation (printemps-été), un cerne de croissance qui constitue, si les conditions climato-environnementales ont été défavorables, un repère chronologique ; la quantité de bois produite sera moindre et la largeur du cerne de ce fait plus petite. Les arbres d'un même genre végétal, vivant ou ayant vécu durant un même laps de temps dans des milieux analogues, élaborent donc des séries de cernes empreintes de repères communs. Le principe de la dendrochronologie repose sur ce constat et c'est par comparaison qu'il établit ou non le synchronisme entre différentes séries, c'est-à-dire leur contemporanéité.

Une datation dendrochronologique peut être précise à l'année, voire à la saison d'abattage près, quand le dernier cerne élaboré du vivant de l'arbre situé sous l'écorce (cambium) est observé. Lorsqu'une part des cernes périphériques est manquante, différents types de modélisation quantifiant la largeur du bois disparu et le nombre de cernes correspondant, peuvent être appliqués de manière à estimer la période d'abattage des arbres employés. Conséquemment à l'abattage, le bois était disponible et pouvait être utilisé dans des délais très courts. La mise en œuvre s'effectuait généralement dans les mois qui suivent, avant que le bois n'ait atteint son point de saturation des fibres, c'est-à-dire environ 30% d'humidité. En dessous de ce taux, la dessiccation du bois commence, entraîne un durcissement et des variations dimensionnelles rendant le bois plus difficilement façonnable<sup>7</sup>.

### III – Caractérisations et mesures dendrométriques

Les bois extraits des maçonneries de l'abbaye de Sixt ont fait l'objet d'examen macro et micrographiques. En observant et en considérant en plan transversal, en plan tangentiel et en plan radial, les fibres, les vaisseaux, les rayons, la forme, la hauteur, la largeur, la disposition et la fréquence des cellules, il a été possible d'identifier l'épicéa (*Picea abies*)<sup>8</sup>.



Coupes microscopiques (plans transversal, radial et tangentiel) de P-71 ; épicéa (*Picea abies*).

<sup>7</sup> (Mille, 1995) ; (Rackham, 1982) ; (Locatelli et Pousset, 2002).

<sup>8</sup> Les bois étudiés arborent un passage continu du bois initial au bois final qui est caractéristique de l'épicéa. Il importe toutefois de souligner qu'il est difficile de différencier anatomiquement avec certitude le bois de cette espèce et le bois de mélèze (Schweingruber, op. cit.)



Les caractéristiques xylogiques, dendromorphologiques et dendrochronologiques des bois étudiés décrivent des épicéas subadultes au développement diamétral variable : approximant 35 cm pour ceux qui se réfèrent à l'ancien dispositif de charpente (P-07, P-08, P-09, P-10 et P-11) et oscillant entre 15 et 25 cm pour les bois P-68, P-71 et P-73. Les épicéas employés dans le dispositif de charpente arborent une croissance radiale de l'ordre de 2,5 mm par an et comptent une part importante de bois juvénile dont la densité est nettement inférieure à celle du bois mature. Plus sujet aux déformations et au retrait, moins résistant mécaniquement, ce type de matériau bois reste toutefois apte pour le façonnage de pièces de petites et moyennes portées.

Indispensable pour restituer, comparer et dater les profils de croissance des épicéas employés à Sixt, la mesure des bois a été précédée d'une étape de préparation de manière à bien mettre en évidence les limites entre les cernes de croissance<sup>9</sup>. Les épaisseurs de bois produites année après année ont été mesurées en coupe transversale au 1/100<sup>e</sup> mm à l'aide d'une chaîne de mesure informatisée.

Inhérent aux diamètres des arbres employés, à leur âge, au type de croissance, au mode de débitage/façonnage pratiqué ainsi qu'à la pertinence avec laquelle les prélèvements ont pu être réalisés, le nombre de cernes de croissance comptabilisés sur les échantillons varie de 49 à 77 (figure 3).

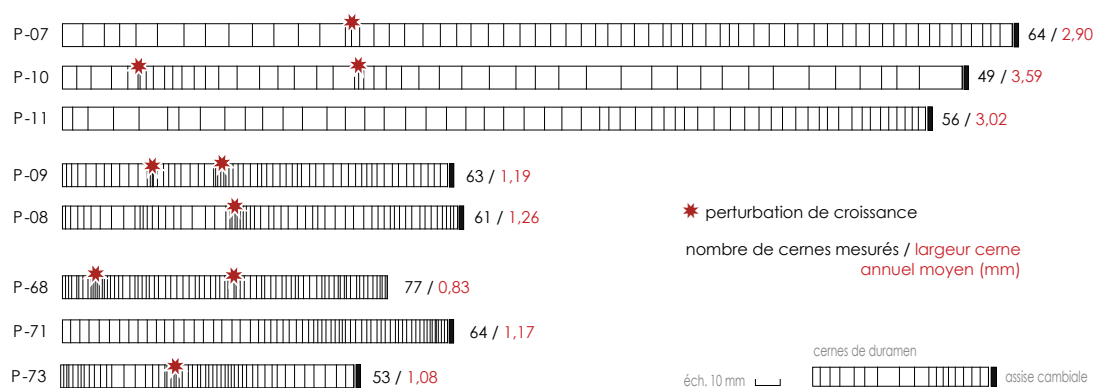


Fig. 3 : Représentation graphique, sous forme de carottes dendrométriques, des largeurs de cernes mesurés sur les bois étudiés.

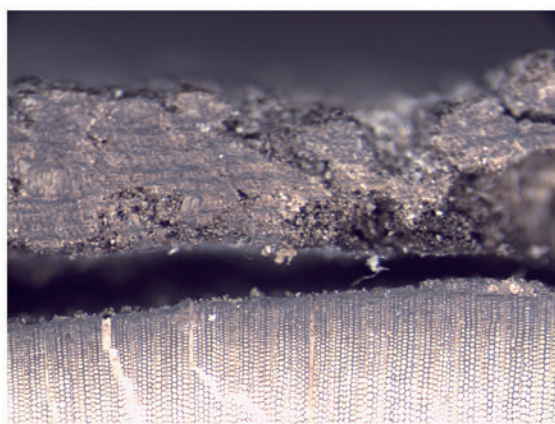


Fig. 4 : Macrophotographie de l'ultime cerné mesuré sur l'échantillon P-10, contigu à l'assise cambiale (écorce) -

<sup>9</sup> La dendrochronologie repose sur l'étude des variations interannuelles des cernes de croissance des arbres, il importe donc d'avoir accès à la section du bois où la mesure de la largeur des cernes est praticable et peut être réalisée avec précision.

#### IV – Recherche de synchronismes et datation

Synchroniser entre elles des séries dendrochronologiques procédant de la mesure d'échantillons distincts requiert un nombre suffisant de cernes de comparaison que la communauté de dendrochronologues a fixé, pour des raisons de validité statistique, à 80 années. Pour autant il est reconnu qu'il n'existe pas de règle absolue quant à un nombre minimum requis d'années de recouvrement et que dans le cas d'analyse d'un lot d'échantillons assurément représentatif de l'ouvrage à étudier, des corrélations peuvent être dégagées entre des séries dont les chronologies sont relativement courtes<sup>10</sup>.

Les séries dendrochronologiques, restituées à partir des mesures effectuées sur les bois de l'abbaye de Sixt, ont été comparées entre elles. Ces comparaisons ont permis d'établir la contemporanéité entre eux des bois relevant de l'ancien dispositif de charpente et de construire une série moyenne plus à même de témoigner des conditions climato-environnementales subies par ce groupe d'individus (figures 4 et 5). De manière à dater cette série moyenne ainsi que les séries se rapportant à chacun des bois trouvés dans les maçonneries, des recherches de synchronismes ont été conduites sur un panel de chronologies ayant valeur de référence, émanant de différentes bases de données disponibles pour les bois de résineux historiques<sup>11</sup>. Menées par glissement de pas annuel, ces recherches de synchronismes ont été quantifiées au moyen des tests de corrélation G, W, d, r, t<sup>12</sup>. Une datation dendrochronologique est retenue dès lors qu'elle se réplique de manière univoque sur un nombre important de références indépendantes et qu'elle est associée à de forts coefficients de corrélation. La précision d'une datation dendrochronologique est fonction de la nature et de l'état d'élaboration du dernier cerne observé ; mais sa pertinence est indubitablement subordonnée à la représentativité de l'échantillonnage.

Au vu des résultats obtenus, il a été possible de déterminer 2 phases d'abattage distinctes. La plus ancienne se réfère au bois P-71 et fait remonter l'abattage de l'arbre duquel il est issu à l'automne-hiver 1681-1682 ; élaboré en 1681, le cerne le plus périphérique étant complet et contigu à l'assise cambiale. La phase la plus récente concerne la pièce P-68 qui a été tirée d'un épicéa abattu après 1797 ; la nature aubieuse du cerne le plus récent ne pouvant être déterminée<sup>13</sup>, induisant alors une datation post quem (figure 6).

La série moyenne synthétisant les mesures dendrométriques effectuées sur les bois de l'ancien dispositif de charpente s'est montrée quant à elle plus difficilement caractérisable et les résultats procédant des recherches de synchronismes sur les référentiels n'ont finalement pas permis de valider de datation, au regard des risques d'erreur trop élevés qui leur étaient associés.

<sup>10</sup> (Pousset, Locatelli, 2005) ; (English Heritage, 2004).

<sup>11</sup> Les chronologies de référence utilisées ont été construites à partir de bois issus de contexte archéologique, architectural et muséal, dont les données ont fait l'objet de publications, d'échanges, ou sont disponibles dans les bases de données de notre laboratoire <http://dendro.fr>, et sur des bases de laboratoires partenaires <http://dendro.dans.knaw.nl/> ; <http://www.ncdc.noaa.gov/> ; <http://www.umr-lams.fr/spip.php?rubrique59>

<sup>12</sup> (Eckstein, 1969) ; (Guibal et al., 1991) ; (Baillie, Pilcher, 1973) ; (Locatelli, 1994).

<sup>13</sup> Pour certaines essences telles l'épicéa, le sapin, le peuplier ou l'érable, il n'existe pas de différenciation visuelle entre les cernes d'aubier et les cernes de duramen ; l'aubier est dit « non différencié », (Collardet, Besset 1988).

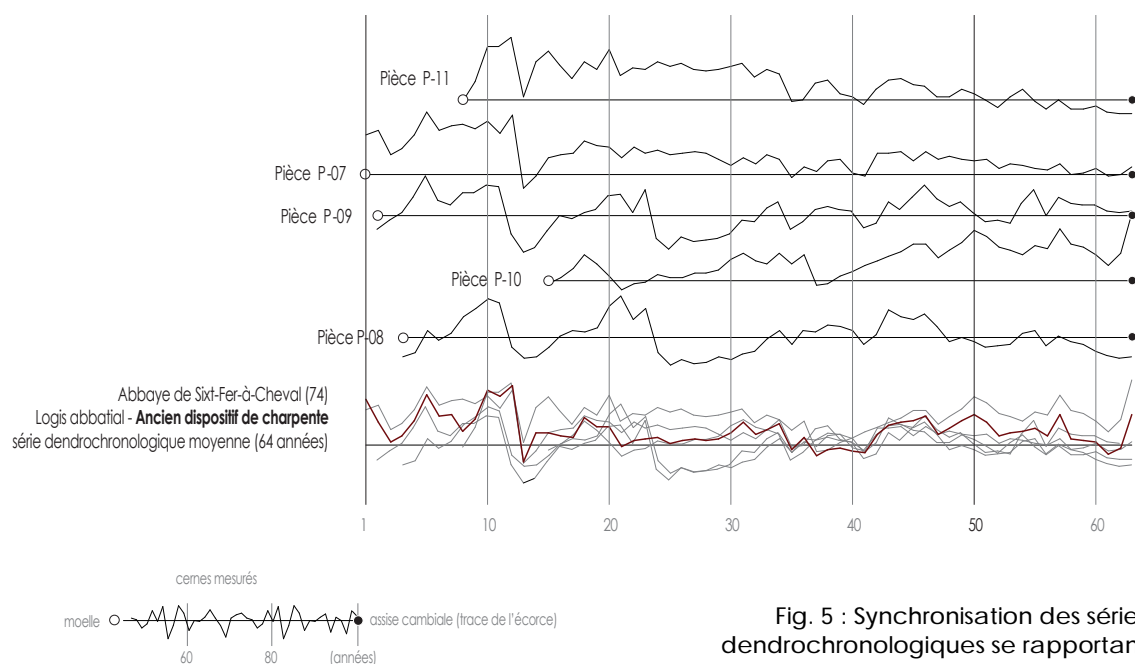


Fig. 5 : Synchronisation des séries dendrochronologiques se rapportant à l'ancien dispositif de charpente.

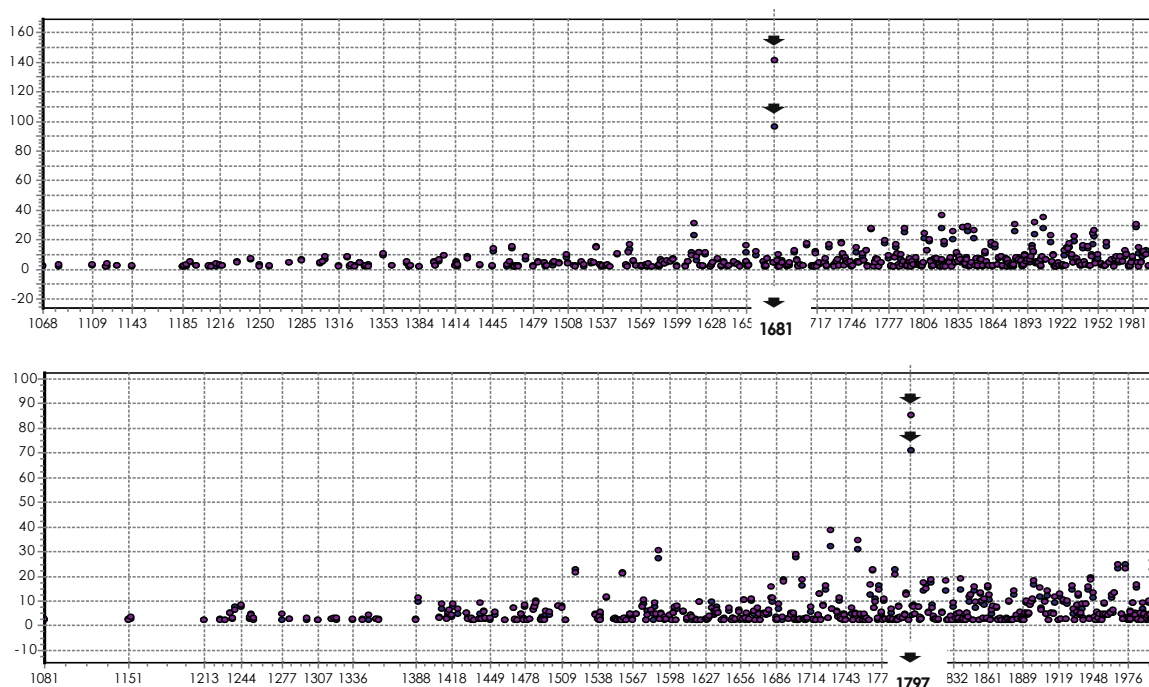


Figure 6 : Graphiques de cumul de valeurs ; chaque point correspond à la valeur cumulée du coefficient de corrélation  $t$  de student (Baillie, Pilcher 1973) et  $W$  d'Eckstein (Eckstein, 1969) pour chaque date identique trouvée. Le risque d'erreur associé aux dates de 1681 (bois de maçonnerie P-71) et 1797 (bois de boulin P-68) sont directement fonction de la dispersion de la valeur par rapport aux autres propositions ; ces positions correspondant aux termini chronologiques des séries dendrochronologiques.

## V – Interprétations des résultats et conclusion

L'étude archéodendrométrique, dont ont fait l'objet les bois, fait état de différentes périodes d'abattage des épicéas mis en œuvre à l'abbaye de Sixt. Deux d'entre elles ont pu être datées par dendrochronologie ; la nature et l'état d'élaboration des tissus périphériques analysés les faisant remonter à l'automne-hiver 1681-1682 et après 1797 (figure 7). Bien que l'étude menée n'ait pas permis de dater les bois de l'ancien dispositif de charpente, elle met clairement en évidence que les arbres employés sont contemporains et ont été coupés au cours du même automne-hiver (figure 4). Offrant assurément les sections alors recherchées pour le façonnage de pièces de charpente - compte tenu de leur développement diamétral plutôt rapide - ces épicéas présentent des séries de cernes relativement courtes dont les variations interannuelles apparaissent somme toute peu marquées, comme le sont communément les croissances des arbres de cette espèce du fait de leur inertie à répondre aux fluctuations climatiques<sup>14</sup>. Ce comportement a probablement été dommageable à leur calage chronologique ; la dendrochronologie reposant sur l'étude des variations interannuelles des cernes de croissance des arbres et fonctionnant grâce à leur sensibilité au climat.

Les périodes d'abattage définies correspondent plausiblement au moment de l'utilisation du bois ; le bois d'œuvre était, jusqu'à une période récente, utilisé dans les mois qui suivent l'abattage, dès lors qu'il avait atteint un taux d'humidité propre à être façonné. Les modes de débit et de façonnage des bois étudiés, et la destination de ces bois, amènent à penser que le temps d'immobilisation du matériau a été ici extrêmement réduit, qu'il s'est limité à une partie seulement de la période de ressuyage<sup>15</sup>.

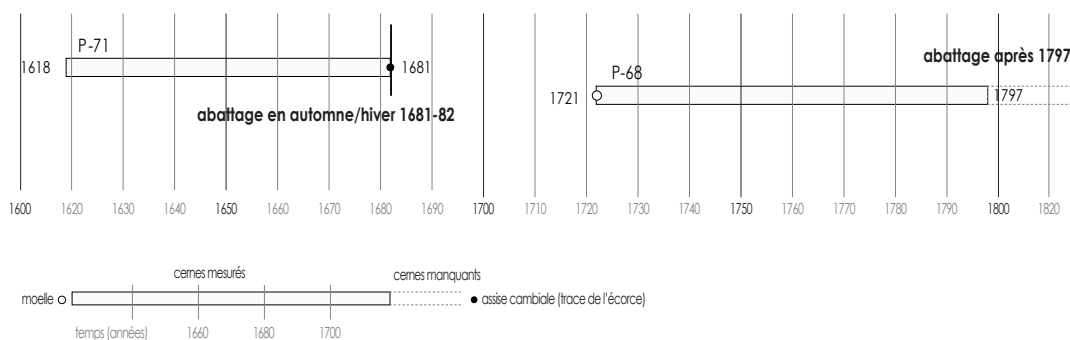


Figure 7 : Bloc-diagramme représentant les séries datées se référant aux bois P-71 et P-68.

<sup>14</sup> (Roland et al., 1995)

<sup>15</sup> Tiré d'un arbre fraîchement abattu, le bois est dit vert, son hygrométrie est alors  $\geq 100\%$ . On le dit ressuyé lorsque son hygrométrie est comprise entre  $100\%$  et  $30\%$  (durant le temps de ressuyage, l'eau libre, qui circule dans le bois, s'évacue jusqu'à atteindre ce seuil). En-dessous de ce taux, appelé « point de saturation des fibres », le bois commence à perdre son eau de constitution, ce qui entraîne des variations dimensionnelles et un durcissement tel qu'il devient plus difficile à travailler manuellement (Marot et al., à paraître) ; (Aléon et al., 1995) ; (Mille, op. cit.) ; (Locatelli et Pousset, 2012).



## VI – Orientations bibliographiques

Aléon D., Chanrion P., Negrie G., 1995 - *Le ressuyage et le séchage naturel des sciages feuillus*, Paris, CTBA, 1995, 120 p.

Baillie M.G.L., Pilcher J.-R., 1973 - A simple cross dating program for tree-ring research, *Tree-Ring Bulletin*, 33, Tree-Ring Society, University of Arizona, Tucson, pp. 7-14.

Collardet, J., Besset, J., 1988 - *Les bois commerciaux et leurs utilisations. Bois de résineux*. Tome 1, Editions Vial, Dourdan, 277 p.

D'agostino et Chauvin-Desfleurs, 2011 – *Abbaye de Sixt, Sixt-Fer-à-Cheval (Haute-Savoie), Observations archéologiques relatives à la restauration de la charpente du logis abbatial*. HADÈS, Balma, Septembre 2011

Detienne, P., 1988 - *Cours illustré d'anatomie des bois*. Centre Technique Forestier Tropical, CIRAD. 47 p.

Eckstein D., 1969 - *Entwicklung und Anwendung der Dendrochronologie zur Alterbestimmung der Siedlung Haithabu*, Thesis, University Hamburg, 113 p.

English Heritage, 2004 – *Dendrochronology, Guidelines on producing and interpreting dendrochronological dates*, London, 40 p.

Grenouiller B., 1993 - *Les traces d'outils à bois de l'antiquité à nos jours*, Mémoire de Diplôme d'Etudes Approfondies d'archéologie des périodes historiques, [dir.] Dentzer J.-M., ms. dact., Université Paris I - Sorbonne, 255 p.

Guibal F., 1991 - *La dendrochronologie : méthode et potentialités*, *Revue Archipal*, 30.

Guibal F., Lambert G.-N., Lavier C., 1991 - "Application de trois tests de synchronisation à trois types de données", *Dendrochronologia*, 9, Instituto Italiano di Dendrochronologia, LaboStoriaNat Verona, pp. 193-206.

Jacquot C., 1955 - *Atlas d'anatomie des bois de Conifères*. Centre Technique du Bois et de l'Ameublement (2 vol), Paris.

Jacquot C., Trenard Y., Dirol D., 1973 - *Atlas d'anatomie des bois des Angiospermes*. Centre Technique du Bois et de l'Ameublement (2 vol), Paris.

Kaennel M., Schweingruber F.H. (compilers), 1995 - *Multilingual Glossary of Dendrochronology*, Swiss Federal Institute for Forest, Snow Landscape Research, 467 p.

Lavier C., Locatelli C., Pousset D., 2004 - *De l'artefact en bois à la nature forestière : quelques histoires parlantes*, *La revue forestière française*, LVI, numéro spécial "le bois dans son futur", ENGREF, Nancy, pp. 17-29.

Locatelli C., 1994 - *La chronologie du premier millénaire avant notre ère dans le Nord-Est de la France. Questions et réponses du dendrochronologue*, *Mémoire de Maîtrise en Histoire de l'Art et Archéologie*, U.F.R. Sciences du Langage de l'Homme et de la Société, Université de Franche-Comté, 130 p.

Locatelli C., Pousset D., 2002 - *Les charpentes et les lambris, Vie de cour en Bourgogne à la fin du Moyen Age*, Coll. Histoire et Archéologie, [coord. P. Beck], Alan Sutton, Saint-Cyr-sur-Loire, pp. 86-98.

Locatelli C., Pousset D., 2012 - *Inventaire, études xylo-dendrochronologiques et examens tracéologiques des vestiges ligneux découverts sur le site de la ZAC Avaricum à Bourges (18)*, Laboratoire d'Expertise du Bois et de Datation par Dendrochronologie (LEB2d), Besançon, catalogue (340 p.), 77 p.

Locatelli C., Pousset D., 2013 - *Etude xylogique, tracéologique et dendrochronologique des bois gorgés d'eau, découverts sur le site de la Borie-Basse/Le Guel à Prignonrieux (24)*, Laboratoire d'Expertise du Bois et de Datation par Dendrochronologie (LEB2d), Besançon, vol. catalogue (85 p.), 24 p.

Marot E., Fondrillon M., Locatelli C., Pousset D., (à paraître), *Un moulin hydraulique (fin XIIe – fin XIIIe s.) découvert à Bourges (Cher) : données archéologiques et dendrométriques*, Actes du Colloque Archéologie des moulins hydrauliques, nov. 2011, Lons le Saunier.

Mille P., 1993 - *Le choix des essences opéré par les artisans du bois à la fin du Moyen Age*. Glossaire, *Revue Forestière Française*, XLV 2-1993, Ecole Nationale du Génie rural des Eaux et des Forêts, pp. 165-177.

Mille P., 1995 - *L'usage du bois vert au Moyen Age : de la contrainte technique à l'exploitation organisée des forêts*, *L'Homme et la Nature au Moyen Age*, Coll. Archéologie, Actes du Ve congrès international d'archéologie médiévale, Grenoble, 6-9 octobre 1993, Dir. Colardelle M., Errance, Paris, , pp. 165-169.

Munaut A.V., 1988 - *La dendrochronologie une synthèse de ses méthodes et applications*, Lejeunia, nouvelle série n°91, Editions de Lejeunia, Liège (B), pp. 1-47.

Pousset D., Locatelli C., 2005 - *Cathédrale Saint-Etienne d'Auxerre (Yonne- 89), études dendrochronologiques de bois provenant des charpentes du bas-côté Sud, du bas-côté Nord, de la tour Sud et de l'oratoire Notre-Dame des Vertus*, Rapport d'étude LEB2d, 32 p.

Rackham O., 1982 - *The growing and transport of timber and underwood*", *Woodworking techniques before A.D. 1500*, BAR International Series, 129, Symposium at National Maritime Museum, Greenwich, September 1980, Sean Mc Grail, Londres, pp. 199-218.

Roland C., Florence-Schueller J., Cooper J., 1995 - *Croissance comparée du pin à crochets et de l'épicéa (Pinus uncinata Ram. et Picea abies Karst.) sur dalle calcaire karstifiée en moyenne montagne tempérée (Vercors, France)*, *Revue de géographie alpine*, Tome 83 N°1, pp. 17-32.

Saedlou N., Dupéron-Laudoueneix M., Dupéron J., 2009 - *Le bois, un outil pour la connaissance de l'environnement et des activités humaines*. Techné, 29, Le bois, Centre de recherche et de restauration des musées de France, CNRS-UMR 171, Paris, pp. 9-14.

Schweingruber F.H., 1982 - *Anatomie microscopique du bois*, Teufen Ch, 226 p.

Schweingruber F.H., Eckstein D., Serre-Bachet F., Bräker O., 1990 - *Identification, presentation and interpretation of event years and pointer years in dendrochronology*, *Dendrochronologia*, 8, Instituto Italiano di Dendrochronologia, LaboStoriaNat Verona, 1990, pp. 9-38.

Storck J.-J., s.d. - *Dictionnaire Pratique de Menuiserie, Ebénisterie, Charpente*, 3 vol., Paris.

Venet J., 1974 - *Identification et classement des bois français*. Ecole Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts. Nancy.

## Annexe 1 : Caractéristiques xylo-dendrochronologiques des bois étudiés

Datation	Nbre. cerne	US - N° prélèvement	n° dendro	Description	Dimensions (cm) * dim. d'origine conservée	Famille, Genre végétal, espèce
-	49 cerne	Mur Nord - 74273-2210579-P10	P-10	Brin équarri	L. 55,8 * section 26,8 * 20,2 cm (diamètre 35 cm)	Pinaceae, Picea abies (épicéa)
-	61 cerne	Mur Est - 74273-2210579-P8	P-08	Brin équarri	L. 46,5 * section 29,1 * 23,3 cm (diamètre 34 cm)	Pinaceae, Picea abies (épicéa)
-	56 cerne	Mur Sud - 74273-2210579-P11	P-11	Brin équarri	L. 48,5 * section 28,5 * 24,6 cm (diamètre 34 cm)	Pinaceae, Picea abies (épicéa)
-	63 cerne	Mur Est - 74273-2210579-P9	P-09	Brin équarri	L. 46,0 * section 29,1 * 23,5 cm (diamètre 34,3 cm)	Pinaceae, Picea abies (épicéa)
-	64 cerne	Mur Nord - 74273-2210579-P7	P-07	Brin équarri	L. 42,2 * section 26,1 * 31,5 cm (diamètre 38 cm)	Pinaceae, Picea abies (épicéa)
-	53 cerne	10211 - 74273-2211315-P73	P73	Brin équarri	L. 11,5 * section 8,5 * 10,7 cm	Pinaceae, Picea abies (épicéa)
1618 - 1681 /c	64 cerne	10080 - 74273-2211315-P71	P-71	Dosse	L. 41,5 * largeur 24,7 * épaisseur 7,8 cm	Pinaceae, Picea abies (épicéa)
1721 - 1797 /d	77 cerne	10080 - 74273-2211315-P68	P-68	Brin équarri / 1/2 brin ?	Longueur 17,5 * hauteur 7,8 cm * largeur 12,0 cm	Pinaceae, Picea abies (épicéa)

Datation par dendrochronologie : précision de la date obtenue en fonction de la nature du dernier cerne conservé sur l'échantillon  
 (c) : assise cambiale conservée sur l'échantillon, signalant la saison et l'année d'abattage de l'arbre  
 (a) : aubier partiellement conservé sur l'échantillon, permettant d'estimer la période d'abattage de l'arbre  
 (d) : cerne de duramen, datation post quem.

## Annexe 2 : Valeurs dendrométriques des séries se rapportant aux bois P-68 et P-71

Site /objet : Abbaye de Sixt  
 Commune : Sixt-Fer-A-Cheval  
 Département / Région : Haute-Savoie / Rhône-Alpes  
 Commanditaire : HADES – Bureau d'investigations archéologiques – Agence Rhône-Alpes  
 Laboratoire (auteurs) : LEB2d (C. Locatelli, D. Pousset)  
 Espèce : Picea Abies (épicéa)  
 Nombre de composantes : 2 bois  
 Chronologie : LON 180 ORI 1618 TER 1797

Valeurs naturelles (1/100<sup>e</sup> mm)

162	170	184	197	206	198	192	174	174	190
148	186	191	216	172	199	170	190	163	200
156	118	134	116	115	126	132	116	124	96
80	88	82	93	88	77	52	75	88	108
108	102	94	107	86	76	108	90	74	67
76	104	78	85	75	64	62	44	51	32
43	53	68	48	,	,	,	,	,	,
,	,	,	,	,	,	,	,	,	,
,	,	,	,	,	,	,	,	,	,
,	,	,	,	,	,	,	,	,	,
,	,	,	51	67	64	88	50	70	102
74	40	42	30	39	52	56	53	62	68
81	88	138	96	60	84	72	78	92	88
129	97	128	110	128	110	96	90	116	112
74	96	73	102	54	72	92	107	116	100
58	126	112	110	90	88	74	70	93	120
143	96	76	79	84	80	52	78	42	80
116	53	89	82	88	86	55	43	56	55

Archivées dans la base de données du laboratoire, les mesures dendrométriques, procédant de l'analyse de ces échantillons, sont tenues à disposition. Leur agrégation à une banque de référentiels dendrochronologiques publics, sera possible par la mise en ligne des données collectées sur le site NOAA Paleoclimatology (ITRDB - International Tree-Ring Data Base), à l'adresse suivante : <http://hurricane.ncdc.noaa.gov/pls/paleox/f?p=518:1:1642696056668474:::APP:PROXYTOSEARCH:18>:

## Abbaye de Sixt-Fer-à-Cheval (74) - Liste des bois étudiés

Datation	Nbre. cerne	US - N° prélèvement	n° dendro	Mes Trac	Description	Dimensions (cm) * dim. d'origine conservée	Famille, Genre végétal, espèce
-	64 cerne	Mur Nord - 74273-2210579-P7	P-07	● ●	Brin équarri	L. 42,2 * section 26,1 * 31,5 cm (diamètre 38 cm)	Pinaceae; Picea abies (épicéa)
-	61 cerne	Mur Est - 74273-2210579-P8	P-08	● ●	Brin équarri	L. 46,5 * section 29,1 * 23,3 cm (diamètre 34 cm)	Pinaceae; Picea abies (épicéa)
-	63 cerne	Mur Est - 74273-2210579-P9	P-09	● ●	Brin équarri	L. 46,0 * section 29,1 * 23,5 cm (diamètre 34,3 cm)	Pinaceae; Picea abies (épicéa)
-	49 cerne	Mur Nord - 74273-2210579-P10	P-10	● ●	Brin équarri	L. 55,8 * section 26,8 * 20,2 cm (diamètre 35 cm)	Pinaceae; Picea abies (épicéa)
-	56 cerne	Mur Sud - 74273-2210579-P11	P-11	● ●	Brin équarri	L. 48,5 * section 28,5 * 24,6 cm (diamètre 34 cm)	Pinaceae; Picea abies (épicéa)
1721-1797 /d	77 cerne	10080 - 74273-2211315-P68	P-68	● ●	Brin équarri / 1/2 brin ?	Longueur 17,5 * hauteur 7,8 cm * largeur 12,0 cm	Pinaceae; Picea abies (épicéa)
1618 - 1681 /c	64 cerne	10080 - 74273-2211315-P71	P-71	● ●	Dosse	L. 41,5 * largeur 24,7 * épaisseur 7,8 cm	Pinaceae; Picea abies (épicéa)
-	53 cerne	10211 - 74273-2211315-P73	P73	● ●	Brin équarri	L. 11,5 * section 8,5 * 10,7 cm	Pinaceae; Picea abies (épicéa)

Datation par dendrochronologie : précision de la date obtenue en fonction de la nature du dernier cerne conservé sur l'échantillon

(c) : assise cambiale conservée sur l'échantillon, signalant la saison et l'année d'abattage de l'arbre

(a) : subier partiellement conservé sur l'échantillon, permettant d'estimer la période d'abattage de l'arbre

(d) : cerne de duramen, datation post quem.



Site : Abbaye de Sixt-Fer-à-Cheval (74)

Bâtiment : Logis abbatial

Unité stratigraphique : Mur Nord

N° bois archéo : 74273-2210579-P7

Enregistrement dendro : P-07



Bois de brin équarri

Xylo-dendrométrie

- moelle
- duramen
- aubier
- cambium/écorce

Description / découverte

- Pièce manufacturée
- Pièce de comblement
- Bois naturel
- Bois réemployé

Tracéologie :

- façonnage
- utilisation
- biologique/naturelle
- accidentelle

Famille, Genre végétal, espèce :

Pinaceae, Picea abies (épicéa)

Dimensions (cm) \* en rouge : dimension d'origine conservée

L. 42,2 \* section 26,1 \* 31,5 cm (diamètre 38 cm)

Mesures dendro  64 cernes Dattation (ori/ter) : -



Pièce équarrie provenant de l'ancien dispositif de charpente - Section 26,1 \* 31,5 cm - Extrémité intérieure d'un assez bon état de conservation malgré de singulières fentes à coeur et des roulures fragilisant la tenue mécanique du bois - Conservation du flache : assise cambiale sur 2 arêtes - About extérieur de la pièce présentant toutes les caractéristiques d'un bois ayant subi des infiltrations d'eau, des zones de chauffe, des développements fongiques (champignons lignivores) et des dégradations par des larves d'insectes xylophages ... Destruction complète du bois, dégradation du bois sous forme de pourriture cubique, sciure, poussière ...

Site : Abbaye de Sixt-Fer-à-Cheval (74)  
 Bâtiment : Logis abbatial  
 Unité stratigraphique : Mur Est  
 N° bois archéo : 74273-2210579-P8  
 Enregistrement dendro : P-08

Xylo-dendrométrie  
 moelle  
 duramen  
 aubier  
 cambium/écorce

Description / découverte  
 Pièce manufacturée  
 Pièce de comblement  
 Bois naturel  
 Bois réemployé

Tracéologie :  
 façonnage  
 utilisation  
 biologique/naturelle  
 accidentelle

Famille, Genre végétal, espèce :  
 Pinaceae, Picea abies (épicéa)

Dimensions (cm) : \* en rouge : dimension d'origine conservée  
 L. 46,5 \* section 29,1 \* 23,3 cm (diamètre 34 cm)

Mesures dendro :  61 cernes Datation (ori/ter) : -



Bois de brin  
 équarri



Pièce équarrie provenant de l'ancien dispositif de charpente - Extrémités présentant des sectionnements de long exécutés au moyen d'une scie manuelle (stries irrégulières bien distinctes au niveau d'un sectionnement de branche) - Fût d'épicéa d'environ 35 cm de diamètre, équarri au moyen d'outil à percussion lancée ; l'érosion et l'encrassement généralisé des surfaces masquent les traces - Dégradaation des surfaces du bois : infiltrations d'eau dans les fibres qui ont laissé place à des développements fongiques et des attaques d'insectes xylophages - Moelle in situ, 61 cernes mesurés, conservation de l'assise cambiale sur 2 arêtes.



Site : Abbaye de Sixt-Fer-à-Cheval (74)

Bâtiment : Logis abbatial

Unité stratigraphique : Mur Est

N° bois archéo : 74273-2210579-P9

Enregistrement dendro : P-09

Xylo-dendrométrie

- moelle
- duramen
- aubier
- cambium/écorce

Description / découverte

- Pièce manufacturée
- Pièce de comblement
- Bois naturel
- Bois réemployé

Tracéologie :

- façonnage
- utilisation
- biologique/naturelle
- accidentelle

Famille, Genre végétal, espèce :

Pinaceae: Picea abies (épicéa)

Dimensions (cm) \* en rouge : dimension d'origine conservée

L. 46,0 \* section 29,1 \* 23,5 cm (diamètre 34,3 cm)

Mesures dendro  63 cernes Datation (ori/ter) : -



Bois de brin équarri




Pièce équarrie provenant de l'ancien dispositif de charpente - L'extrémité intérieure de la pièce présente une surface transverse en assez bon état de conservation, arborant quelques fentes à coeur (suivant les rayons ligneux du bois) et l'assise cambiale encore conservée sur une arête ; perte ponctuelle de matière sur la coupe transversale - Les parements et l'about face extérieure de la pièce sont extrêmement dégradés ; le bois s'est défilé longitudinalement sous l'effet d'agents fongiques notamment, suite à des ruissellements/stagnation d'eau sur le bois - Traces laissées par des outils de dressage/d'équarrissage, visibles à proximité d'une zone noueuse : incision d'un fer franchant et sectionnement du bois.

Site : Abbaye de Sixt-Fer-à-Cheval (74)  
 Bâtiment : Logis abbatial  
 Unité stratigraphique : Mur Nord  
 N° bois archéo : 74273-2210579-P10  
 Enregistrement dendro : P-10

Xylo-dendrométrie  
 moelle  
 duramen  
 aubier  
 cambium/écorce

Description / découverte  
 Pièce manufacturée  
 Pièce de comblement  
 Bois naturel  
 Bois réemployé

Tracéologie :  
 façonnage  
 utilisation  
 biologique/naturelle  
 accidentelle

Famille, Genre végétal, espèce :  
 Pinacée, Picea abies (épicéa)  
 Dimensions (cm) \* en rouge : dimension d'origine conservée  
 L. 55,8 \* section 26,8 \* 20,2 cm (diamètre 35 cm)  
 Mesures dendro  49 cernes Datation (ori/ter) : -



Bois de birn équarri



Pièce équarrie provenant de l'ancien dispositif de charpente - Pièce très lacunaire ayant perdu la moitié de sa section - Altérations multiples d'ordre biologique, bactériologique et naturelle : trous d'envols, pourriture cubique, développements microbiologiques (mérule ...), perte de densité, déstructuration anatomique ... - Pièce présentant des sectionnements de long aux deux extrémités : traces de sciage sur un des abouts - L'un des parements présente des traces de dressage laissées par un outil à percussion lancée de type dolbre ; saignées d'incision dans le bois et rupture du copeau - Le bois se délite et présente des rouliures - Moelle in situ, 49 cernes mesurés - Départs de branches perturbant la concentricité des cernes.



Site : Abbaye de Sixt-Fer-à-Cheval (74)

Bâtiment : Logis abbatial

Unité stratigraphique : Mur Sud

N° bois archéo : 74273-2210579-P11

Enregistrement dendro : P-11



Bois de brin équiné



Xylo-dendrométrie

- moelle
- duramen
- aubier
- cambium/écorce

Description / découverte

- Pièce manufacturée
- Pièce de comblement
- Bois naturel
- Bois réemployé

Tracéologie :

- façonnage
- utilisation
- biologique/naturelle
- accidentelle

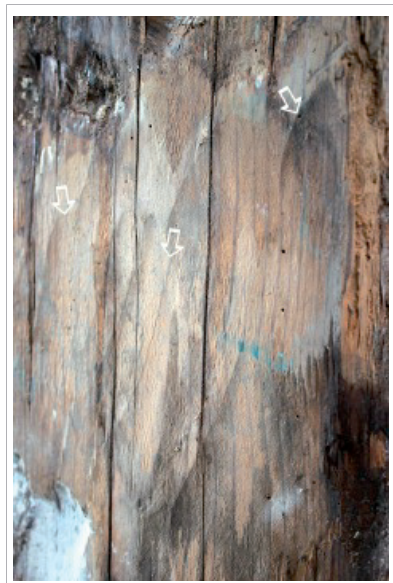
Famille, Genre végétal, espèce :

Pinaceae, Picea abies (épicéa)

Dimensions (cm) \* en rouge : dimension d'origine conservée

L. 48,5 \* section 28,5 \* 24,6 cm (diamètre 34 cm)

Mesures dendro  56 cerne Dateation (ori/ter) : -



Pièce équarrie provenant de l'ancien dispositif de charpente. - Extrémités présentant des sectionnements de long exécutés au moyen d'une scie manuelle (stries irrégulières, plusieurs angles d'inclinaison de la scie). - Pièce procédant de l'équarrissage d'un fût d'épicéa de 34 cm de diamètre ; moelle *in situ*, conservation de l'assise cambiale. - Nombreuses fentes à cœur fragilisant la pièce. - Traces du dressage/équarrissage de la pièce laissées par l'utilisation d'outils à percussion lancée de type épaupe de mouton/doloire (saignée obliques dans le bois et arrachements des fibres) et d'herminette (enlèvements de copeaux sous forme de cupules). - Présente de rameaux/dépôts de branches écourtés lors du façonnage de la pièce.

Site : Abbaye de Sixt-Fer-à-Cheval (74)

Bâtiment : Logis abbatial

Unité stratigraphique : 10080

N° bois archéo : 74273-2211315-P68

Enregistrement dendro : P-68

Xylo-dendrométrie

- moelle
- duramen
- aubier
- cambium/écorce

Description / découverte

- Pièce manufacturée
- Pièce de comblement
- Bois naturel
- Bois réemployé

Tracéologie :

- façonnage
- utilisation
- biologique/naturelle
- accidentelle

Famille, Genre végétal, espèce :

Pinaceae, Picea abies (épicéa)

Dimensions (cm) \* enrouge : dimension d'origine conservée

Longueur 17,5 \* hauteur 7,8 cm \* largeur 12,0 cm

Mesures dendro  77 cerne Date (ori/ter) : 1721-1797 /d



indéterminé

brin équarré ?



Bois de boulin provenant d'un fût d'au moins 12 cm de diamètre ; absence de traces d'outil, forte érosion de l'ensemble des surfaces - Pièce très lacunaire, extrêmement fragile ; une des extrémités présente un sectionnement de long orthogonal aux fibres - La pièce présente les traces de nombreuses altérations d'insectes xylophages (galeries et trous d'envols), mais également des dégâts subis par des infiltrations d'eau (migrations dans les tissus ligneux) et des infestations d'ordre biologique : pourriture du cœur, perte de cohésion des fibres, segmentations diverses du bois, perte de densité - Départ de branche, perturbant la concentricité des cerne - Moelle in situ, 77 cerne mesurés.



Site : Abbaye de Sixt-Fer-à-Cheval (74)

Bâtiment : Logis abbatial

Unité stratigraphique : 10080

N° bois archéo : 74273-2211315-P71

Enregistrement dendro : P-71

Xylo-dendrométrie

- moelle
- duramen
- aubier
- cambium/écorce

Description / découverte

- Pièce manufacturée
- Pièce de comblement
- Bois naturel
- Bois réemployé

Tracéologie :

- façonnage
- utilisation
- biologique/naturelle
- accidentelle

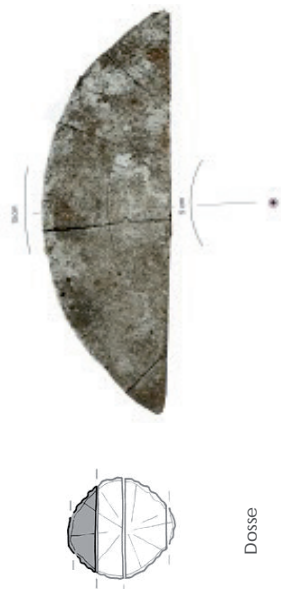
Famille, Genre végétal, espèce :

Pinaceae, Picea abies (épicéa)

Dimensions (cm) \* en rouge : dimension d'origine conservée

L. 41,5 \* largeur 24,7 \* épaisseur 7,8 cm

Mesures dendro ● 64 cerne Datation (an/ter) : 1618 - 1681 /c



Dosse



Bois de maçonnerie - Dosse procédant du débitage tangentiel d'un fût d'épicéa de 28 cm de diamètre ; conservation de la zone de flache sur toute la circonférence du bois - Fût débité par sciage ou fendage tangentiel ; absence de traces d'outil, état de surface altéré par des pourritures - Une des extrémités présente un about sectionné orthogonalement aux fibres, l'autre extrémité présente une perte importante de matière procédant d'une attaque d'insectes xylophages et d'une destruction de la matière (altération fongique) - Pièce ne présentant pas de traces d'outils de surfacage - Annotation archéologique : " bois entre FEN 1055 et FEN 1056, au-dessus du lapidaire n°5".

Site : Abbaye de Sixt-Fer-à-Cheval (74)

Bâtiment : Logis abbatial

Unité stratigraphique : 10211

N° bois archéo : 74273-2211315-P73

Enregistrement dendro : P73

Xylo-dendrométrie

- moelle
- duramen
- aubier
- cambium/écorce

Description / découverte

- Pièce manufacturée
- Pièce de comblement
- Bois naturel
- Bois réemployé

Tracéologie :

- façonnage
- utilisation
- biologique/naturelle
- accidentelle

Famille, Genre végétal, espèce :

Pinaceae, Picea abies (épicéa)

Dimensions (cm) \* en rouge : dimension d'origine conservée

L. 11,5 \* **section 8,5 \* 10,7 cm**

Mesures dendro  53 cernes **Datation (ori/ter) : -**



Bois de brin équarré



Bois de boulin, brin équarré - Section rectangulaire de 8,5 \* 10,7 cm - Une des extrémités présente un sectionnement de long par sciage manuel (stries irrégulières), la seconde extrémité présente des traces de carbonisation - Bois très fragilisé par de nombreuses galeries et trous d'envol d'insectes xylophages : importante perte de matière - Perte de densité du matériau suite à des altérations biologiques - Ancienne altération fongique ayant provoqué des ruptures dans les liaisons anatomiques du bois, provoquant des ruptures/cassures transversales aux fibres du bois - Annotation archéo : "TB au-dessus FEN 1072".



# ANNEXE 4

## DATATIONS <sup>14</sup>C



**BETA ANALYTIC INC.**

DR. M.A. TAMERS and MR. D.G. HOOD

4985 S.W. 74 COURT  
 MIAMI, FLORIDA, USA 33155  
 PH: 305-667-5167 FAX:305-663-0964  
 beta@radiocarbon.com

### REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Mr. Remy Portet

Report Date: 9/8/2014

Bureau d'investigations archeologiques

Material Received: 8/27/2014

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	<sup>13</sup> C/ <sup>12</sup> C Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 388676 SAMPLE : Sixt P91 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (bone collagen): collagen extraction: with alkali 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 1155 to 1255 (Cal BP 795 to 695)	760 +/- 30 BP	-19.6 o/oo	850 +/- 30 BP
Beta - 388677 SAMPLE : Sixt P92 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (bone collagen): collagen extraction: with alkali 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 1025 to 1165 (Cal BP 925 to 785)	840 +/- 30 BP	-19.5 o/oo	930 +/- 30 BP

Dates are reported as RCYBP (radiocarbon years before present, "present" = AD 1950). By international convention, the modern reference standard was 95% the <sup>14</sup>C activity of the National Institute of Standards and Technology (NIST) Oxalic Acid (SRM 4990C) and calculated using the Libby <sup>14</sup>C half-life (5568 years). Quoted errors represent 1 relative standard deviation statistics (68% probability) counting errors based on the combined measurements of the sample, background, and modern reference standards. Measured <sup>13</sup>C/<sup>12</sup>C ratios (delta <sup>13</sup>C) were calculated relative to the PDB-1 standard.

The Conventional Radiocarbon Age represents the Measured Radiocarbon Age corrected for isotopic fractionation, calculated using the delta <sup>13</sup>C. On rare occasion where the Conventional Radiocarbon Age was calculated using an assumed delta <sup>13</sup>C, the ratio and the Conventional Radiocarbon Age will be followed by "\*\*\*\*". The Conventional Radiocarbon Age is not calendar calibrated. When available, the Calendar Calibrated result is calculated from the Conventional Radiocarbon Age and is listed as the "Two Sigma Calibrated Result" for each sample.

## CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -19.6 o/oo : lab. mult = 1)

**N° de prélèvement :**  
74273\_2211315\_P\_91

**Zone 2, TMB 2020, US 20041**

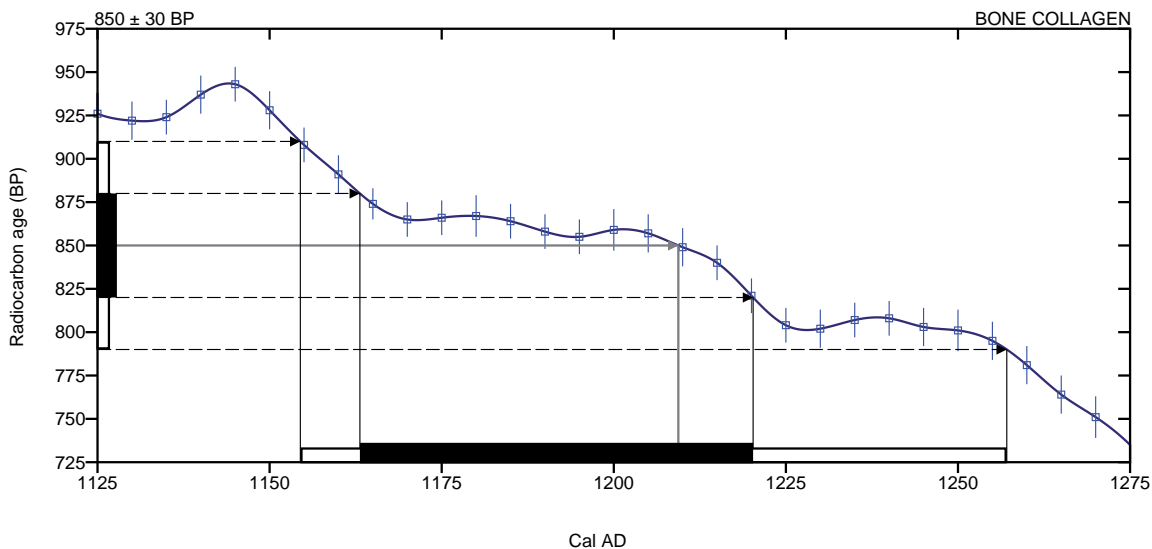
**Laboratory number      Beta-388676**

**Conventional radiocarbon age      850 ± 30 BP**

**2 Sigma calibrated result      Cal AD 1155 to 1255 (Cal BP 795 to 695)**  
**95% probability**

Intercept of radiocarbon age with calibration curve      Cal AD 1210 (Cal BP 740)

**1 Sigma calibrated results      Cal AD 1165 to 1220 (Cal BP 785 to 730)**  
**68% probability**



**Database used**  
INTCAL13

**References**

**Mathematics used for calibration scenario**

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

**References to INTCAL13 database**

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887.

### Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

## CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -19.5 o/oo : lab. mult = 1)

**Laboratory number**      **Beta-388677**

**N° de prélèvement :**  
**74273\_2211315\_P\_92**

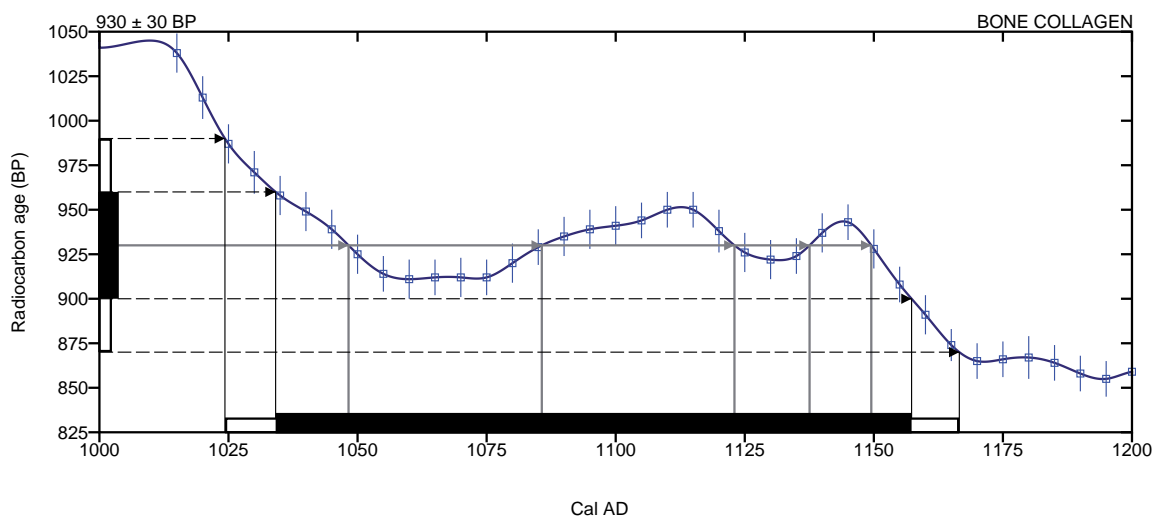
**Zone 2, TMB 2026, US 20051**

**Conventional radiocarbon age**      **930 ± 30 BP**

**2 Sigma calibrated result**      **Cal AD 1025 to 1165 (Cal BP 925 to 785)**  
95% probability

Intercept of radiocarbon age with calibration curve	Cal AD 1050 (Cal BP 900)
	Cal AD 1085 (Cal BP 865)
	Cal AD 1125 (Cal BP 825)
	Cal AD 1140 (Cal BP 810)
	Cal AD 1150 (Cal BP 800)

**1 Sigma calibrated results**      **Cal AD 1035 to 1155 (Cal BP 915 to 795)**  
68% probability



**Database used**  
INTCAL13

**References**

**Mathematics used for calibration scenario**

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

**References to INTCAL13 database**

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887.

### Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com





## ANNEXE 5

### SYSTÈME D'ENREGISTREMENT

#### Définitions

**ZONE** : surface du site présentant une unité topographique ou fonctionnelle neutre ou interprétée (ex : Zone 1, plate-forme sommitale ; Zone 2, châtelet d'entrée...).

**ENTITÉ SPATIALE STRUCTURÉE (ESS)** : ensemble d'entités spatiales (de pièces, de salles, de cours...) formant un ensemble architectural ou fonctionnel cohérent (ensemble de salles formant un bâtiment, ensemble de maisons formant un îlot ou un quartier...).

**ENTITÉ SPATIALE (ES)** : ensemble d'entités archéologiques présentant une unité de fonction physique neutre ou interprétée (bâtiment, pièce d'un bâtiment...).

**ENTITÉ ARCHÉOLOGIQUE (EA)** : unité de base utilisée pour la description, elle représente la plus petite unité de forme de la description (mur, voûte, baie...).

**UNITÉ STRATIGRAPHIQUE (US) ou UNITÉ STRATIGRAPHIQUE CONSTRUITE (USC)** : la plus petite unité physique, homogène et indivisible reconnue par l'observation ; plusieurs US ou USC peuvent former une entité archéologique (mortier, bloc...). L'unité stratigraphique construite ou unité de construction identifie spécifiquement les données de l'archéologie du bâti (mais aussi tout type de construction maçonnée trouvée en fouille sédimentaire ou non).

## Numérotation

ZONES : Zone + numérotation continue à 1 chiffre, de 1 à n (ex : Zone 1, Zone 2...).

ENTITÉ SPATIALE STRUCTURÉE (ESS) : le numéro d'entité spatiale se compose d'un Identifiant de trois lettres (ESS) + numérotation continue à 1 chiffre (ex : ESS 1, ESS 2...)

ENTITÉ SPATIALE (ES) : le numéro d'entité spatiale se compose d'un Identifiant de deux lettres (ES) suivi du numéro d'ESS à laquelle elle appartient, un tiret, de la référence de l'étage (0, 1 ou 2), d'un point et d'une numérotation continue, de 1 à n par étage (ES 1-0.1 pour la première pièce du rez-de-chaussée du bâtiment ESS 1, ES 1-1.2 pour la deuxième pièce du premier étage du bâtiment ESS 1 ; ES 3-0.2 pour la deuxième pièce du rez-de-chaussée du bâtiment ESS 3, ES 2-0.3 pour la troisième pièce du rez-de-chaussée du bâtiment ESS 2...). Ce système, complexe de prime abord, permet d'identifier rapidement dans un ensemble architectural de plusieurs bâtiments et plusieurs niveaux le bâtiment dans lequel on se trouve, ainsi que l'étage.

ENTITÉ ARCHÉOLOGIQUE (EA) : le numéro d'entité archéologique se compose d'un Identifiant de trois lettres et du numéro de la Zone à laquelle elle appartient, suivis d'une numérotation continue à 3 chiffres, de 001 à n. L'identifiant est donné sur des critères morphologiques et fonctionnels identifiables, correspondant au lexique défini (ex : OUV 1006, POR 1007, M 1025 pour la Zone 1 ; M 2012, ARC 2013 pour la Zone 2...).

UNITÉS STRATIGRAPHIQUES et UNITÉS STRATIGRAPHIQUES CONSTRUITES : le numéro d'US ou d'USC se compose du numéro de la Zone à laquelle elle appartient, suivi d'une numérotation continue à 4 chiffres, de 0001 à n (US 10036, USC 10155 pour la Zone 1 ; US 20154, USC 20155 pour la Zone 2...). US et USC sont numérotées dans le même système.

SONDAGE : les sondages bénéficient d'une numérotation indépendante en chiffres arabes de 1 à n précédé de l'abréviation SD et du numéro de Zone (SD 1-1, SD 1-3, SD 2-2...).

### Abréviations entités archéologiques (liste indicative) :

ACH :	archère	FSÉ :	fossé
ARC :	arc ou arcature	LAT :	latrine
AUT :	autel	M :	mur, muret, cloison...
BAI :	baie	MAC :	maçonnerie
CAN :	caniveau, canalisation, drain	NIC :	niche
CAV :	caveau	OUV :	ouverture (porte ou fenêtre dont la fonction est mal définie ou a évolué)
CHE :	cheminée	PIL :	pile, pilier, pilastre, colonne
CHR :	chemin de ronde	PLC :	placard
CNL :	crénelage	PLN :	plancher
CNN :	canonnière	POR :	porte, portail
COR :	corniche	SOL :	sol
CRB :	corbeau	ST :	structure indéterminée
CTF :	contrefort	TMB :	tombe
EMM :	emmarchement	TRA :	travée
ENC :	encoche	TRB :	trou de boulin
ENF :	enfeu	TRF :	tranchée de fondation
ESC :	escalier	TRN :	tranchée
EVR :	évier	TRP :	trou de poteau, de piquet, de poutre
FEN :	fenêtre, baie, jour	TRR :	tranchée de récupération
FOS :	fosse	VOI :	voie
FOY :	foyer	VOU :	voûte

## ANNEXE 6

### INVENTAIRE DES ENTITÉS SPATIALES (ES)

<b>Zone</b>	<b>I</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ESS</b>	<b>I</b>	Aile sud des bâtiments conventuels
-------------	----------	------------------------	------------	----------	------------------------------------

**Interprétation**

min. max.

Longueur  
 largeur / diam  
 épaisseur / hauteur

**Description**

<i>EA</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
AME_1141	Aménagement	Aménagement bouché à la liaison des 1e et 2e étages de la façade sud (M 1003)
ARC_1086	Arc	Rez-de-chaussée / Arc dans le mur M_1001
ARC_1087	Arcature	Rez-de-chaussée / Arcature dans le mur M_1001
ARC_1088	Arc	Rez-de-chaussée / Arc dans le mur M_1001
ARC_1120	Arc	Rez-de-chaussée / Arc dans le mur M_1004
ARC_1125	Arc	Rez-de-chaussée / Arc dans le mur M_1001
ARC_1126	Arc	Rez-de-chaussée / Arc dans le mur M_1001
ARC_1130	Arc	Premier étage / Arc d'une ancienne ouverture dans le mur M_1002
CHE_1035	Cheminée	Rez-de-chaussée / Cheminée aménagée dans le mur M_1012
ESC_1053	Escalier	Escalier desservant le rez-de-chaussée, les premier et deuxième étages
FEN_1017	Fenêtre	Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M_1001
FEN_1018	Fenêtre	Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M_1001
FEN_1030	Fenêtre	Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M_1002
FEN_1037	Fenêtre	Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M_1004
FEN_1038	Fenêtre	Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M_1003
FEN_1039	Fenêtre	Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M_1003
FEN_1041	Fenêtre	Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M_1003
FEN_1042	Fenêtre	Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M_1042
FEN_1043	Fenêtre	Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M_1003
FEN_1044	Fenêtre	Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M_1003
FEN_1046	Fenêtre	Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M_1003
FEN_1048	Fenêtre	Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M_1003
FEN_1055	Fenêtre	Premier étage / Fenêtre dans le mur M_1001
FEN_1056	Fenêtre	Premier étage / Fenêtre dans le mur M_1001
FEN_1057	Fenêtre	Premier étage / Fenêtre dans le mur M_1001
FEN_1058	Fenêtre	Premier étage / Fenêtre dans le mur M_1001
FEN_1066	Fenêtre	Premier étage / Fenêtre dans le mur M_1004
FEN_1068	Fenêtre	Premier étage / Fenêtre dans le mur M_1004
FEN_1069	Fenêtre	Premier étage / Fenêtre dans le mur M_1004
FEN_1070	Fenêtre	Premier étage / Fenêtre dans le mur M_1004
FEN_1072	Fenêtre	Premier étage / Fenêtre dans le mur M_1003
FEN_1073	Fenêtre	Premier étage / Fenêtre dans le mur M_1003
FEN_1074	Fenêtre	Premier étage / Fenêtre dans le mur M_1003
FEN_1075	Fenêtre	Premier étage / Fenêtre dans le mur M_1003
FEN_1076	Fenêtre	Premier étage / Fenêtre dans le mur M_1003
FEN_1077	Fenêtre	Premier étage / Fenêtre dans le mur M_1003
FEN_1078	Fenêtre	Premier étage / Fenêtre dans le mur M_1003
FEN_1079	Fenêtre	Premier étage / Fenêtre dans le mur M_1003
FEN_1080	Fenêtre	Premier étage / Fenêtre dans le mur M_1003
FEN_1081	Fenêtre	Premier étage / Fenêtre dans le mur M_1003
FEN_1082	Fenêtre	Premier étage / Fenêtre dans le mur M_1002
FEN_1083	Fenêtre	Premier étage / Fenêtre dans le mur M_1002
FEN_1084	Fenêtre	Premier étage / Fenêtre dans le mur M_1002
FEN_1090	Fenêtre	Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1001
FEN_1091	Fenêtre	Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1001
FEN_1092	Fenêtre	Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1001
FEN_1093	Fenêtre	Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1001
FEN_1094	Fenêtre	Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1001
FEN_1095	Fenêtre	Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1001
FEN_1101	Fenêtre	Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1004
FEN_1102	Fenêtre	Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1004
FEN_1105	Fenêtre	Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1003
FEN_1106	Fenêtre	Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1003



FEN_1107	Fenêtre		Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1003
FEN_1108	Fenêtre		Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1003
FEN_1109	Fenêtre		Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1003
FEN_1110	Fenêtre		Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1003
FEN_1111	Fenêtre		Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1003
FEN_1112	Fenêtre		Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1003
FEN_1113	Fenêtre		Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1003
US	Type	Activité	Identification
US_10157	Négative	Construction	Trou de boulin
US_20060	Négative	Construction	Tranchée fondation - Creusement
USC_10079	Construite	Construction	Fondation
USC_10080	Construite	Construction	Parement
USC_10081	Construite	Construction	Ouverture
USC_10082	Construite	Construction	Ouverture
USC_10083	Construite	Construction	Arc
USC_10084	Construite	Construction	Ouverture
USC_10085	Construite	Construction	Ragréage
USC_10086	Construite	Construction	Arc
USC_10087	Construite	Construction	Ouverture
USC_10088	Construite	Construction	Ouverture
USC_10089	Construite	Construction	Ouverture
USC_10090	Construite	Construction	Parement
USC_10093	Construite	Construction	Parement
USC_10098	Construite	Construction	Parement
USC_10099	Construite	Construction	Parement
USC_10100	Construite	Construction	Parement
USC_10101	Construite	Construction	Chainage
USC_10102	Construite	Construction	Reprise
USC_10103	Construite	Construction	Ouverture
USC_10104	Construite	Destruction	Comblement
USC_10105	Construite	Construction	Arc
USC_10106	Construite	Construction	Parement
USC_10107	Construite	Construction	Arc
USC_10108	Construite	Construction	Comblement
USC_10109	Construite	Construction	Comblement
USC_10110	Construite	Construction	Réfection
USC_10111	Construite	Construction	Réfection
USC_10112	Construite	Construction	Comblement
USC_10113	Construite	Construction	Comblement
USC_10115	Construite	Construction	Remaniement
USC_10116	Construite	Construction	Contrefort
USC_10119	Construite	Construction	Réfection
USC_10120	Construite	Construction	Parement
USC_10122	Construite	Construction	Remaniement
USC_10124	Construite	Construction	Remaniement
USC_10125	Construite	Construction	Parement
USC_10126	Construite	Construction	Réfection
USC_10128	Construite	Construction	Ouverture
USC_10129	Construite	Construction	Ouverture
USC_10130	Construite	Construction	Ragréage
USC_10131	Construite	Construction	Parement
USC_10132	Construite	Construction	Parement
USC_10133	Construite	Construction	Parement
USC_10134	Construite	Construction	Parement
USC_10135	Construite	Construction	Ragréage
USC_10136	Construite	Construction	Parement
USC_10137	Construite	Construction	Parement
USC_10138	Construite	Construction	Parement

USC_10139	Construite	Construction	Parement
USC_10140	Construite	Construction	Parement
USC_10141	Construite	Construction	Parement
USC_10142	Construite	Construction	Parement
USC_10143	Construite	Construction	Ouverture
USC_10144	Construite	Construction	Ouverture
USC_10145	Construite	Construction	Ouverture
USC_10146	Construite	Construction	Ouverture
USC_10147	Construite	Construction	Ouverture
USC_10148	Construite	Construction	Parement
USC_10149	Construite	Construction	Parement
USC_10150	Construite	Construction	Parement
USC_10151	Construite	Construction	Parement
USC_10152	Construite	Construction	Parement
USC_10153	Construite	Construction	Parement
USC_10154	Construite	Construction	Parement
USC_10155	Construite	Construction	Parement
USC_10156	Construite	Construction	Parement
USC_10158	Construite	Construction	Parement
USC_10160	Construite	Construction	Parement
USC_10161	Construite	Construction	Parement
USC_10162	Construite	Construction	Parement
USC_10163	Construite	Construction	Parement
USC_10164	Construite	Construction	Parement
USC_10165	Construite	Construction	Parement

---

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ESS</b>	<b>2</b>	Aile ouest des bâtiments conventuels
-------------	----------	------------------------	------------	----------	--------------------------------------

**Interprétation** min. max.

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

**Description**

EA	Identification	Interprétation
M_2001	Mur	Mur est de l'aile ouest des bâtiments conventuels
M_2003	Mur	Mur de façade ouest du bâtiment ouest
M_2011	Mur	Mur de refend nord/sud dans le bâtiment ouest
M_2014	Mur	Mur nord du vestibule qui prend place entre M 2003 et M 2011
M_2015	Mur	Muret perpendiculaire à M 2014 au nord du vestibule
M_2027	Mur	Mur sud du vestibule qui prend place entre M 2003 et M 2011
POR_2004	Porte	Porte ouverte au sud de M 2001
POR_2013	Porte	Porte aménagée dans le mur M 2011
POR_2016	Porte	Porte aménagée dans le mur de façade ouest du bâtiment ouest (M 2003)
SOL_2017	Sol	Sol du vestibule du bâtiment ouest
SOL_2018	Sol	Sol en calade dans le renforcement nord du vestibule

US	Type	Activité	Identification
US_20024	Positive	Construction	Radier
US_20025	Positive	Construction	Calade
US_20026	Positive	Construction	Remblai
US_20027	Positive	Construction	Remblai
US_20028	Positive	Construction	Calade
USC_10130	Construite	Construction	Ragréage
USC_10135	Construite	Construction	Ragréage
USC_20052	Construite	Construction	Parement
USC_20053	Construite	Construction	Parement
USC_20054	Construite	Construction	Parement
USC_20055	Construite	Construction	Parement
USC_20058	Construite	Construction	Parement
USC_20059	Construite	Construction	Parement
USC_20065	Construite	Construction	Parement
USC_20066	Construite	Construction	Parement

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ESS</b>	<b>3</b>	Aile est des bâtiments conventuels
-------------	----------	------------------------	------------	----------	------------------------------------

**Interprétation** min. max.

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

**Description**

EA	Identification	Interprétation
M_2012	Mur	Mur ouest du bâtiment est
VOU_1142	Voûte	Voûte d'une pièce située au rez-de-chaussée de l'aile sud du logis avant sa destruction.

US	Type	Activité	Identification
USC_20057	Construite	Construction	Parement

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ESS</b>	<b>4</b>	Atrium du cloître
-------------	----------	------------------------	------------	----------	-------------------

**Interprétation**

min. max.

Longueur  
 largeur / diam  
 épaisseur / hauteur

**Description**

EA	Identification	Interprétation
CAN_2010	Caniveau	Caniveau aménagé dans la calade du cloître
M_2002	Mur	Mur bahut de la galerie ouest
SOL_2007	Sol	Sol en calade du cloître
SOL_2008	Sol	Niveau de circulation de la galerie ouest
TMB_2019	Tombe	Dépôt funéraire postérieur à celui de la TMB 2022.
TMB_2020	Tombe	Tombe la plus ancienne du sondage réalisé dans l'atrium.
TMB_2021	Tombe	Tombe postérieure à la TMB 2020, datée par radiocarbone.
TMB_2022	Tombe	Dépôt funéraire antérieur à celui de la TMB 2019 et postérieur à l'utilisation du coffrage (US 20050) de la
TMB_2023	Tombe	Il pourrait s'agir d'une sépulture, mais n'ayant pas pu être fouillée dans son intégralité, il n'est pas possible
TMB_2025	Tombe	Coffrage de dalles complet dans la partie sud de la galerie ouest (non fouillé).
TMB_2026	Tombe	Tombe en coffre de dalles recoupée par la TMB 2022. Aucune US de dépôt funéraire n'a été mise en place,

US	Type	Activité	Identification
US_20018	Positive	Construction	Calade
US_20019	Positive	Occupation	Niveau d'occupation
US_20020	Positive	Abandon	Comblement
US_20029	Négative	Construction	Creusement
US_20030	Positive	Construction	Comblement
US_20031	Positive	Occupation	Dépôt funéraire
US_20032	Négative	Construction	Creusement
US_20033	Positive	Construction	Comblement
US_20034	Négative	Construction	Creusement
US_20035	Positive	Construction	Comblement
US_20036	Positive	Construction	Remblai
US_20037	Positive	Construction	Remblai
US_20038	Positive	Occupation	Dépôt funéraire
US_20039	Positive	Occupation	Dépôt funéraire
US_20040	Positive	Occupation	Dépôt funéraire
US_20041	Positive	Occupation	Dépôt funéraire
US_20044	Négative	Construction	Creusement
US_20045	Positive	Construction	Comblement
US_20047	Positive	Construction	Remblai
US_20048	Positive	Construction	Comblement
US_20049	Négative	Construction	Creusement
US_20050	Positive	Construction	Coffrage
US_20051	Positive	Construction	Comblement
US_20061	Négative	Construction	Tranchée fondation - Creusement
US_20062	Positive	Construction	Tranchée fondation - Comblement
US_20063	Positive	Occupation	Remblai
USC_20056	Construite	Construction	Parement



<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ESS</b>	<b>5</b>	Eglise	
<b>Interprétation</b>					min.	max.
					Longueur	
					largeur / diam	
					épaisseur / hauteur	
<b>Description</b>						
EA	Identification		Interprétation			
US	Type	Activité	Identification			

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>2-0.1</b>	Vestibule de l'aile ouest	
<b>Interprétation</b>					min.	max.
					Longueur	
					largeur / diam	
					épaisseur / hauteur	
<b>Description</b>						
EA	Identification		Interprétation			
FEN_1094	Fenêtre	Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1001				
M_2003	Mur	Mur de façade ouest du bâtiment ouest				
M_2011	Mur	Mur de refend nord/sud dans le bâtiment ouest				
M_2014	Mur	Mur nord du vestibule qui prend place entre M 2003 et M 2011				
M_2027	Mur	Mur sud du vestibule qui prend place entre M 2003 et M 2011				
POR_2013	Porte	Porte aménagée dans le mur M 2011				
POR_2016	Porte	Porte aménagée dans le mur de façade ouest du bâtiment ouest (M 2003)				
SOL_2017	Sol	Sol du vestibule du bâtiment ouest				
US	Type	Activité	Identification			
US_20025	Positive	Construction	Calade			
US_20026	Positive	Construction	Remblai			
USC_20052	Construite	Construction	Parement			
USC_20053	Construite	Construction	Parement			
USC_20059	Construite	Construction	Parement			
USC_20065	Construite	Construction	Parement			

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>2-0.2</b>	Salle du rez-de-chaussée de l'aile ouest	
<b>Interprétation</b>					min.	max.
					Longueur	
					largeur / diam	
					épaisseur / hauteur	
<b>Description</b>						
EA	Identification		Interprétation			
M_2001	Mur	Mur est de l'aile ouest des bâtiments conventuels				
M_2011	Mur	Mur de refend nord/sud dans le bâtiment ouest				
POR_2004	Porte	Porte ouverte au sud de M 2001				
POR_2013	Porte	Porte aménagée dans le mur M 2011				
US	Type	Activité	Identification			
US_20024	Positive	Construction	Radier			
USC_20053	Construite	Construction	Parement			
USC_20054	Construite	Construction	Parement			
USC_20055	Construite	Construction	Parement			

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>2-0.3</b>	Salle du rez-de-chaussée de l'aile ouest
-------------	----------	------------------------	-----------	--------------	--

**Interprétation** min. max.

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

**Description**

EA	Identification	Interprétation
M_2003	Mur	Mur de façade ouest du bâtiment ouest
M_2015	Mur	Muret perpendiculaire à M 2014 au nord du vestibule
SOL_2018	Sol	Sol en calade dans le renforcement nord du vestibule

US	Type	Activité	Identification
US_20027	Positive	Construction	Remblai
USC_20065	Construite	Construction	Parement
USC_20066	Construite	Construction	Parement

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>3-0.1</b>	Salle du rez-de-chaussée de l'aile est
-------------	----------	------------------------	-----------	--------------	--

**Interprétation** min. max.

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

**Description**

EA	Identification	Interprétation
M_2012	Mur	Mur ouest du bâtiment est

US	Type	Activité	Identification
USC_20057	Construite	Construction	Parement

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>3-0.2</b>	Salle du rez-de-chaussée de l'aile est (couloir?)
-------------	----------	------------------------	-----------	--------------	---

**Interprétation** min. max.

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

**Description**

EA	Identification	Interprétation
VOU_1142	Voûte	Voûte d'une pièce située au rez-de-chaussée de l'aile sud du logis avant sa destruction.

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>4-0.1</b>	Atrium du cloître
-------------	----------	------------------------	-----------	--------------	-------------------

**Interprétation** min. max.

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

**Description**

EA	Identification	Interprétation
CAN_2010	Caniveau	Caniveau aménagé dans la calade du cloître
SOL_2007	Sol	Sol en calade du cloître
TMB_2020	Tombe	Tombe la plus ancienne du sondage réalisé dans l'atrium.
TMB_2021	Tombe	Tombe postérieure à la TMB 2020, datée par radiocarbone.
TMB_2023	Tombe	Il pourrait s'agir d'une sépulture, mais n'ayant pas pu être fouillée dans son intégralité, il n'est pas possible

US	Type	Activité	Identification
US_20018	Positive	Construction	Calade
US_20019	Positive	Occupation	Niveau d'occupation
US_20028	Positive	Construction	Calade
US_20032	Négative	Construction	Creusement
US_20033	Positive	Construction	Comblement
US_20034	Négative	Construction	Creusement
US_20035	Positive	Construction	Comblement
US_20036	Positive	Construction	Remblai
US_20037	Positive	Construction	Remblai
US_20038	Positive	Occupation	Dépôt funéraire
US_20041	Positive	Occupation	Dépôt funéraire
US_20044	Négative	Construction	Creusement
US_20045	Positive	Construction	Comblement

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>4-0.2</b>	Galerie ouest du cloître
-------------	----------	------------------------	-----------	--------------	--------------------------

**Interprétation**

min. max.

Longueur  
 largeur / diam  
 épaisseur / hauteur

**Description**

<i>EA</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
M_2002	Mur	Mur bahut de la galerie ouest
SOL_2008	Sol	Niveau de circulation de la galerie ouest
TMB_2019	Tombe	Dépôt funéraire postérieur à celui de la TMB 2022.
TMB_2022	Tombe	Dépôt funéraire antérieur à celui de la TMB 2019 et postérieur à l'utilisation du coffrage (US 20050) de la
TMB_2025	Tombe	Coffrage de dalles complet dans la partie sud de la galerie ouest (non fouillé).
TMB_2026	Tombe	Tombe en coffre de dalles recoupée par la TMB 2022. Aucune US de dépôt funéraire n'a été mise en place,

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
US_20029	Négative	Construction	Creusement
US_20030	Positive	Construction	Comblement
US_20031	Positive	Occupation	Dépôt funéraire
US_20039	Positive	Occupation	Dépôt funéraire
US_20040	Positive	Occupation	Dépôt funéraire
US_20047	Positive	Construction	Remblai
US_20048	Positive	Construction	Comblement
US_20049	Négative	Construction	Creusement
US_20050	Positive	Construction	Coffrage
US_20051	Positive	Construction	Comblement
US_20061	Négative	Construction	Tranchée fondation - Creusement
US_20062	Positive	Construction	Tranchée fondation - Comblement
US_20063	Positive	Occupation	Remblai
USC_20056	Construite	Construction	Parement



<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>1-0.01</b>	Couloir du rez-de-chaussée
-------------	----------	------------------------	-----------	---------------	----------------------------

**Interprétation** min. max.

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

**Description**

EA	Identification	Interprétation
ARC_1086	Arc	Rez-de-chaussée / Arc dans le mur M_1001
ARC_1087	Arcature	Rez-de-chaussée / Arcature dans le mur M_1001
ARC_1088	Arc	Rez-de-chaussée / Arc dans le mur M_1001
ESC_1053	Escalier	Escalier desservant le rez-de-chaussée, les premier et deuxième étages
FEN_1017	Fenêtre	Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M_1001
FEN_1018	Fenêtre	Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M_1001
FEN_1057	Fenêtre	Premier étage / Fenêtre dans le mur M_1001
M_1001	Mur	Mur nord de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis)
M_1005	Mur	Mur sud du couloir de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis)
OUV_1024	Ouverture	Rez-de-chaussée / Ouverture dans le mur M_1005
POR_1016	Porte	Porte d'entrée actuelle / Rez-de-chaussée
POR_1019	Porte	Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M_1001
POR_1020	Porte	Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M_1001
POR_1021	Porte	Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M_1005
POR_1022	Porte	Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M_1005
POR_1023	Porte	Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M_1005
POR_1025	Porte	Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M_1005

US	Type	Activité	Identification
USC_10084	Construite	Construction	Ouverture
USC_10087	Construite	Construction	Ouverture

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>1-0.02</b>	Sanitaires du rez-de-chaussée
-------------	----------	------------------------	-----------	---------------	-------------------------------

**Interprétation** min. max.

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

**Description**

EA	Identification	Interprétation
M_1007	Mur	Mur de jonction Sanitaires / Escalier
M_1008	Mur	Mur nord / Zone des sanitaires
M_1009	Mur	Mur ouest des sanitaires
POR_1019	Porte	Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M_1001

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

Zone	1	Entité Spatiale	ES	1-0.03		
<b>Interprétation</b>					min.	max.
					Longueur	
					largeur / diam	
					épaisseur / hauteur	
<b>Description</b>						
EA	Identification	Interprétation				
FEN_1066	Fenêtre	Premier étage / Fenêtre dans le mur M_1004				
M_1006	Mur	Mur nord de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis), escalier oriental				
M_1007	Mur	Mur de jonction Sanitaires / Escalier				
POR_1020	Porte	Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M_1001				
POR_1123	Porte	Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M_1006				
POR_1124	Porte	Premier étage / Porte dans le mur M_1006				
US	Type	Activité	Identification			
USC_10114	Construite	Construction	Ouverture			
USC_10118	Construite	Construction	Comblement			
USC_10121	Construite	Construction	Parement			
USC_10123	Construite	Construction	Piédroit			

Zone	1	Entité Spatiale	ES	1-0.04		
<b>Interprétation</b>					min.	max.
					Longueur	
					largeur / diam	
					épaisseur / hauteur	
<b>Description</b>						
EA	Identification	Interprétation				
FEN_1030	Fenêtre	Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M_1002				
FEN_1038	Fenêtre	Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M_1003				
M_1002	Mur	Mur ouest de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis)				
M_1010	Mur	Mur de refend de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis), orienté nord-sud				
POR_1021	Porte	Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M_1005				
POR_1031	Porte	Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M_1010				
POR_1032	Porte	Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M_1010				
US	Type	Activité	Identification			
USC_10135	Construite	Construction	Ragréage			

Zone	1	Entité Spatiale	ES	1-0.05		
<b>Interprétation</b>					min.	max.
					Longueur	
					largeur / diam	
					épaisseur / hauteur	
<b>Description</b>						
EA	Identification	Interprétation				
FEN_1039	Fenêtre	Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M_1003				
M_1010	Mur	Mur de refend de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis), orienté nord-sud				
POR_1022	Porte	Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M_1005				
POR_1031	Porte	Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M_1010				
POR_1033	Porte	Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M_1011				
POR_1040	Porte	Rez-de-chaussée / Porte aménagée dans le mur M_1003				
US	Type	Activité	Identification			
USC_10170	Construite	Construction	Parement			

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>1-0.06</b>	Ancien réfectoire
-------------	----------	------------------------	-----------	---------------	-------------------

**Interprétation** min. max.

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

**Description**

EA	Identification	Interprétation
CHE_1035	Cheminée	Rez-de-chaussée / Cheminée aménagée dans le mur M_1012
FEN_1041	Fenêtre	Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M_1003
FEN_1042	Fenêtre	Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M_1042
FEN_1043	Fenêtre	Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M_1003
FEN_1044	Fenêtre	Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M_1003
FEN_1079	Fenêtre	Premier étage / Fenêtre dans le mur M_1003
M_1005	Mur	Mur sud du couloir de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis)
M_1011	Mur	Mur de refend de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis), orienté nord-sud
M_1012	Mur	Mur de refend de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis), orienté nord-sud
PLC_1026	Placard	Rez-de-chaussée / Placard aménagé dans le mur M_1005
PLC_1027	Placard	Rez-de-chaussée / Placard aménagé dans le mur M_1005
POR_1033	Porte	Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M_1011
POR_1034	Porte	Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M_1012

US	Type	Activité	Identification
USC_10181	Construite	Construction	Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>1-0.07</b>	Cuisine actuelle rez-de-chaussée
-------------	----------	------------------------	-----------	---------------	----------------------------------

**Interprétation** min. max.

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

**Description**

EA	Identification	Interprétation
FEN_1046	Fenêtre	Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M_1003
M_1012	Mur	Mur de refend de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis), orienté nord-sud
M_1013	Mur	Mur de refend de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis), orienté nord-sud
NIC_1045	Niche	Rez-de-chaussée / Niche aménagée dans le mur M_1003
OUV_1024	Ouverture	Rez-de-chaussée / Ouverture dans le mur M_1005
PLC_1028	Placard	Rez-de-chaussée / Placard dans le mur M_1005
PLC_1029	Placard	Rez-de-chaussée / Placard aménagé dans le mur M_1005
POR_1023	Porte	Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M_1005
POR_1034	Porte	Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M_1012
POR_1036	Porte	Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M_1013
POR_1047	Porte	Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M_1003
POR_1050	Porte	Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M_1013

US	Type	Activité	Identification
USC_10172	Construite	Construction	Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>1-0.08</b>
-------------	----------	------------------------	-----------	---------------

Interprétation min. max.

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

Description

EA	Identification	Interprétation
ARC_1120	Arc	Rez-de-chaussée / Arc dans le mur M_1004
FEN_1048	Fenêtre	Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M_1003
FEN_1122	Fenêtre	Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M_1004
M_1004	Mur	Mur est de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis)
M_1013	Mur	Mur de refend de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis), orienté nord-sud
M_1014	Mur	Mur de refend de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis), orienté est-ouest
POR_1049	Porte	Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M_1003
POR_1050	Porte	Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M_1013
POR_1051	Porte	Sous-sol / Porte dans le mur M_1004

US	Type	Activité	Identification
USC_10091	Construite	Construction	Ouverture
USC_10092	Construite	Construction	Ouverture
USC_10174	Construite	Construction	Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>1-0.09</b>
-------------	----------	------------------------	-----------	---------------

Interprétation min. max.

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

Description

EA	Identification	Interprétation
FEN_1037	Fenêtre	Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M_1004
M_1004	Mur	Mur est de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis)
M_1012	Mur	Mur de refend de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis), orienté nord-sud
M_1013	Mur	Mur de refend de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis), orienté nord-sud
M_1014	Mur	Mur de refend de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis), orienté est-ouest
PIL_1015	Pilier	Pilier de la cave nord-est du bâtiment sud (logis)
POR_1025	Porte	Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M_1005
POR_1036	Porte	Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M_1013

US	Type	Activité	Identification
USC_10091	Construite	Construction	Ouverture
USC_10092	Construite	Construction	Ouverture



<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>1-0.10</b>	Escalier rez-de-chaussée / Premier étage
-------------	----------	------------------------	-----------	---------------	--

**Interprétation** min. max.

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

**Description**

EA	Identification	Interprétation
ESC_1053	Escalier	Escalier desservant le rez-de-chaussée, les premier et deuxième étages
FEN_1066	Fenêtre	Premier étage / Fenêtre dans le mur M_1004
M_1006	Mur	Mur nord de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis), escalier oriental
M_1007	Mur	Mur de jonction Sanitaires / Escalier
POR_1065	Porte	Premier étage / Porte dans le mur M_1005
POR_1067	Porte	Premier étage / Porte dans le mur M_1004

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>1-1.01</b>	Couloir du premier étage
-------------	----------	------------------------	-----------	---------------	--------------------------

**Interprétation** min. max.

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

**Description**

EA	Identification	Interprétation
ESC_1053	Escalier	Escalier desservant le rez-de-chaussée, les premier et deuxième étages
FEN_1055	Fenêtre	Premier étage / Fenêtre dans le mur M_1001
FEN_1056	Fenêtre	Premier étage / Fenêtre dans le mur M_1001
FEN_1058	Fenêtre	Premier étage / Fenêtre dans le mur M_1001
M_1001	Mur	Mur nord de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis)
M_1005	Mur	Mur sud du couloir de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis)
POR_1054	Porte	Premier étage / Porte dans le mur M_1001
POR_1059	Porte	Premier étage / Porte-fenêtre dans le mur M_1002
POR_1060	Porte	Premier étage / Porte dans le mur M_1005
POR_1061	Porte	Premier étage / Porte dans le mur M_1005
POR_1062	Porte	Premier étage / Porte dans le mur M_1005
POR_1063	Porte	Premier étage / Porte dans le mur M_1005
POR_1064	Porte	Premier étage / Porte dans le mur M_1005

US	Type	Activité	Identification
USC_10082	Construite	Construction	Ouverture
USC_10089	Construite	Construction	Ouverture

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>1-1.02</b>	Chambre Premier étage
-------------	----------	------------------------	-----------	---------------	-----------------------

Interprétation min. max.

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

## Description

EA	Identification	Interprétation
FEN_1082	Fenêtre	Premier étage / Fenêtre dans le mur M_1002
FEN_1083	Fenêtre	Premier étage / Fenêtre dans le mur M_1002
FEN_1084	Fenêtre	Premier étage / Fenêtre dans le mur M_1002
M_1002	Mur	Mur ouest de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis)
M_1010	Mur	Mur de refend de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis), orienté nord-sud
PLC_1085	Placard	Premier étage / Placard dans le mur M_1002
POR_1060	Porte	Premier étage / Porte dans le mur M_1005

US	Type	Activité	Identification
USC_10140	Construite	Construction	Parement
USC_10184	Construite	Construction	Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>1-1.03</b>	Chambre Premier étage
-------------	----------	------------------------	-----------	---------------	-----------------------

Interprétation min. max.

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

## Description

EA	Identification	Interprétation
FEN_1081	Fenêtre	Premier étage / Fenêtre dans le mur M_1003
M_1006	Mur	Mur nord de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis), escalier oriental
M_1011	Mur	Mur de refend de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis), orienté nord-sud
POR_1061	Porte	Premier étage / Porte dans le mur M_1005

US	Type	Activité	Identification
USC_10117	Construite	Construction	Parement
USC_10183	Construite	Construction	Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>1-1.04</b>	Chambre Premier étage
-------------	----------	------------------------	-----------	---------------	-----------------------

Interprétation min. max.

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

## Description

EA	Identification	Interprétation
FEN_1080	Fenêtre	Premier étage / Fenêtre dans le mur M_1003
M_1011	Mur	Mur de refend de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis), orienté nord-sud
POR_1062	Porte	Premier étage / Porte dans le mur M_1005

US	Type	Activité	Identification
USC_10182	Construite	Construction	Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>1-1.05</b>	Espace cloison XVIIe s. Premier étage
-------------	----------	------------------------	-----------	---------------	---------------------------------------

**Interprétation** min. max.

Longueur  
 largeur / diam  
 épaisseur / hauteur

**Description**

Fonctionne avec la chambre ES 1-1.06

EA	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

POR_1063	Porte	Premier étage / Porte dans le mur M_1005
----------	-------	--

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>1-1.06</b>	Chambre Premier étage
-------------	----------	------------------------	-----------	---------------	-----------------------

**Interprétation** min. max.

Longueur  
 largeur / diam  
 épaisseur / hauteur

**Description**

Fonctionne avec l'espace cloison ES 1-1.05

EA	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>1-1.07</b>	Chambre Premier étage
-------------	----------	------------------------	-----------	---------------	-----------------------

**Interprétation** min. max.

Longueur  
 largeur / diam  
 épaisseur / hauteur

**Description**

Fonctionne avec l'espace de distribution ES 1-1.08

EA	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

FEN_1078	Fenêtre	Premier étage / Fenêtre dans le mur M_1003
----------	---------	--

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

USC_10180	Construite	Construction	Parement
-----------	------------	--------------	----------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>1-1.08</b>	Espace de distribution Chambres Premier étage
-------------	----------	------------------------	-----------	---------------	---

**Interprétation** min. max.

Longueur  
 largeur / diam  
 épaisseur / hauteur

**Description**

Fonctionne avec les chambres ES 1-1.07 et 1-1.09

EA	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

M_1052	Mur	Mur de refend de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis), orienté nord-sud
--------	-----	---

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>1-1.09</b>	Chambre Premier étage
-------------	----------	------------------------	-----------	---------------	-----------------------

**Interprétation** min. max.

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

**Description**

Fonctionne avec l'espace de distribution ES 1-1.09

EA	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

FEN_1077	Fenêtre	Premier étage / Fenêtre dans le mur M_1003
----------	---------	--

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

USC_10179	Construite	Construction	Parement
-----------	------------	--------------	----------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>1-1.10</b>	Espace de distribution Chambres Premier étage
-------------	----------	------------------------	-----------	---------------	---

**Interprétation** min. max.

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

**Description**

Fonctionne avec les chambres ES 1-1.11 et ES 1-1.12

EA	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>1-1.11</b>	Chambre Premier étage
-------------	----------	------------------------	-----------	---------------	-----------------------

**Interprétation** min. max.

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

**Description**

Fonctionne avec l'espace de distribution ES 1-1.10

EA	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

FEN_1076	Fenêtre	Premier étage / Fenêtre dans le mur M_1003
----------	---------	--

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

USC_10178	Construite	Construction	Parement
-----------	------------	--------------	----------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>1-1.12</b>	Chambre Premier étage
-------------	----------	------------------------	-----------	---------------	-----------------------

**Interprétation** min. max.

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

**Description**

Fonctionne avec l'espace de distribution ES 1-1.10

EA	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

FEN_1075	Fenêtre	Premier étage / Fenêtre dans le mur M_1003
----------	---------	--

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

USC_10177	Construite	Construction	Parement
-----------	------------	--------------	----------



<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>1-1.13</b>	Espace de distribution Premier étage
-------------	----------	------------------------	-----------	---------------	--------------------------------------

**Interprétation** min. max.

Longueur  
 largeur / diam  
 épaisseur / hauteur

**Description**

Fonctionne avec la chambre ES 1-1.14 et l'espace ES 1-1.15

EA	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

POR_1065	Porte	Premier étage / Porte dans le mur M_1005
----------	-------	--

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>1-1.14</b>	Chambre Premier étage
-------------	----------	------------------------	-----------	---------------	-----------------------

**Interprétation** min. max.

Longueur  
 largeur / diam  
 épaisseur / hauteur

**Description**

Fonctionne avec l'espace de distribution ES 1-1.13

EA	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

FEN_1073	Fenêtre	Premier étage / Fenêtre dans le mur M_1003
----------	---------	--

FEN_1074	Fenêtre	Premier étage / Fenêtre dans le mur M_1003
----------	---------	--

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

USC_10176	Construite	Construction	Parement
-----------	------------	--------------	----------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>1-1.15</b>	Espace Premier étage
-------------	----------	------------------------	-----------	---------------	----------------------

**Interprétation** min. max.

Longueur  
 largeur / diam  
 épaisseur / hauteur

**Description**

Fonctionne avec l'espace de distribution ES 1-1.13 et la chambre 1-1.16

EA	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>1-1.16</b>	Chambre Premier étage
-------------	----------	------------------------	-----------	---------------	-----------------------

**Interprétation** min. max.

Longueur  
 largeur / diam  
 épaisseur / hauteur

**Description**

Fonctionne avec l'espace ES 1-1.15

EA	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

FEN_1072	Fenêtre	Premier étage / Fenêtre dans le mur M_1003
----------	---------	--

M_1052	Mur	Mur de refend de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis), orienté nord-sud
--------	-----	---

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

USC_10176	Construite	Construction	Parement
-----------	------------	--------------	----------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>1-1.17</b>	Chambre Premier étage
-------------	----------	------------------------	-----------	---------------	-----------------------

Interprétation min. max.

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

## Description

EA	Identification	Interprétation
FEN_1068	Fenêtre	Premier étage / Fenêtre dans le mur M_1004
FEN_1069	Fenêtre	Premier étage / Fenêtre dans le mur M_1004
FEN_1070	Fenêtre	Premier étage / Fenêtre dans le mur M_1004
M_1004	Mur	Mur est de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis)
M_1052	Mur	Mur de refend de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis), orienté nord-sud
POR_1071	Porte	Premier étage / Porte dans le mur M_1003

US	Type	Activité	Identification
USC_10093	Construite	Construction	Parement
USC_10094	Construite	Construction	Ouverture
USC_10095	Construite	Construction	Ouverture
USC_10096	Construite	Construction	Ouverture
USC_10097	Construite	Construction	Comblement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>1-1.18</b>	Escalier Premier étage / Deuxième étage
-------------	----------	------------------------	-----------	---------------	---

Interprétation min. max.

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

## Description

EA	Identification	Interprétation
FEN_1101	Fenêtre	Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1004
FEN_1102	Fenêtre	Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1004
M_1006	Mur	Mur nord de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis), escalier oriental

US	Type	Activité	Identification
USC_10099	Construite	Construction	Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>1-1.19</b>	Sanitaires Premier étage
-------------	----------	------------------------	-----------	---------------	--------------------------

Interprétation min. max.

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

## Description

EA	Identification	Interprétation
M_1007	Mur	Mur de jonction Sanitaires / Escalier
M_1008	Mur	Mur nord / Zone des sanitaires
M_1009	Mur	Mur ouest des sanitaires
POR_1054	Porte	Premier étage / Porte dans le mur M_1001

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>1-2.01</b>	Couloir Deuxième étage
-------------	----------	------------------------	-----------	---------------	------------------------

**Interprétation** min. max.

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

**Description**

EA	Identification	Interprétation
ESC_1053	Escalier	Escalier desservant le rez-de-chaussée, les premier et deuxième étages
FEN_1095	Fenêtre	Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1001
M_1001	Mur	Mur nord de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis)
M_1005	Mur	Mur sud du couloir de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis)
POR_1089	Porte	Deuxième étage / Porte dans le mur M_1001
POR_1096	Porte	Deuxième étage / Porte dans le mur M_1005
POR_1097	Porte	Deuxième étage / Porte dans le mur M_1005
POR_1098	Porte	Deuxième étage / Porte dans le mur M_1005
POR_1099	Porte	Deuxième étage / Porte dans le mur M_1005
POR_1100	Porte	Deuxième étage / Porte dans le mur M_1005

US	Type	Activité	Identification
US_10159	Négative	Destruction	Arrachement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>1-2.02</b>	Chambre Deuxième étage
-------------	----------	------------------------	-----------	---------------	------------------------

**Interprétation** min. max.

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

**Description**

Fonctionne avec l'espace ES 1-2.03

EA	Identification	Interprétation
FEN_1115	Fenêtre	Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1003
M_1002	Mur	Mur ouest de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis)
POR_1096	Porte	Deuxième étage / Porte dans le mur M_1005

US	Type	Activité	Identification
USC_10141	Construite	Construction	Parement
USC_10202	Construite	Construction	Coffrage

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>1-2.03</b>	Espace Deuxième étage
-------------	----------	------------------------	-----------	---------------	-----------------------

**Interprétation** min. max.

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

**Description**

Fonctionne avec la chambre ES 1-2.02

EA	Identification	Interprétation
M_2014	Mur	Mur nord du vestibule qui prend place entre M 2003 et M 2011

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>1-2.04</b>	Espace de distribution Deuxième étage
-------------	----------	------------------------	-----------	---------------	---------------------------------------

**Interprétation** min. max.

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

**Description**

Fonctionne avec les chambres ES 1-2.05 et ES 1-2.06

EA	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

POR_1097	Porte	Deuxième étage / Porte dans le mur M_1005
----------	-------	---

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>1-2.05</b>	Chambre Deuxième étage
-------------	----------	------------------------	-----------	---------------	------------------------

**Interprétation** min. max.

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

**Description**

Fonctionne avec l'espace de distribution ES 1-2.04

EA	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

FEN_1114	Fenêtre	Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1003
----------	---------	---

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>1-2.06</b>	Chambre Deuxième étage
-------------	----------	------------------------	-----------	---------------	------------------------

**Interprétation** min. max.

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

**Description**

Fonctionne avec L'espace de distribution ES 1-2.04

EA	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

FEN_1113	Fenêtre	Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1003
----------	---------	---

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

USC_10197	Construite	Construction	Coffrage
-----------	------------	--------------	----------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>1-2.07</b>	Espace de distribution Deuxième étage
-------------	----------	------------------------	-----------	---------------	---------------------------------------

**Interprétation** min. max.

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

**Description**

Fonctionne avec les chambres ES 1-2.08 et ES 1-2.09

EA	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

POR_1098	Porte	Deuxième étage / Porte dans le mur M_1005
----------	-------	---

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------



<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>1-2.08</b>	Chambre Deuxième étage
-------------	----------	------------------------	-----------	---------------	------------------------

**Interprétation** min. max.

Longueur  
 largeur / diam  
 épaisseur / hauteur

**Description**

Fonctionne avec l'espace de distribution ES 1-2.07

EA	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

FEN_1112	Fenêtre	Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1003
----------	---------	---

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>1-2.09</b>	Chambre Deuxième étage
-------------	----------	------------------------	-----------	---------------	------------------------

**Interprétation** min. max.

Longueur  
 largeur / diam  
 épaisseur / hauteur

**Description**

Fonctionne avec l'espace de distribution ES 1-2.07

EA	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

FEN_1111	Fenêtre	Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1003
----------	---------	---

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>1-2.10</b>	Espace de distribution Deuxième étage
-------------	----------	------------------------	-----------	---------------	---------------------------------------

**Interprétation** min. max.

Longueur  
 largeur / diam  
 épaisseur / hauteur

**Description**

Fonctionne avec les chambres ES 1-2.11 et ES 1-2.12

EA	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

POR_1099	Porte	Deuxième étage / Porte dans le mur M_1005
----------	-------	---

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>1-2.11</b>	Chambre Deuxième étage
-------------	----------	------------------------	-----------	---------------	------------------------

**Interprétation** min. max.

Longueur  
 largeur / diam  
 épaisseur / hauteur

**Description**

Fonctionne avec l'espace de distribution ES 1-2.10

EA	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

FEN_1110	Fenêtre	Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1003
----------	---------	---

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>1-2.12</b>	Chambre Deuxième étage
-------------	----------	------------------------	-----------	---------------	------------------------

**Interprétation** min. max.

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

**Description**

Fonctionne avec l'espace de distribution ES 1-2.10

EA	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

FEN_1109	Fenêtre	Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1003
----------	---------	---

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>1-2.13</b>	Chambre Deuxième étage
-------------	----------	------------------------	-----------	---------------	------------------------

**Interprétation** min. max.

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

**Description**

Fonctionne avec l'espace de distribution ES 1-2.14

EA	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

FEN_1108	Fenêtre	Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1003
----------	---------	---

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>1-2.14</b>	Espace de distribution Deuxième étage
-------------	----------	------------------------	-----------	---------------	---------------------------------------

**Interprétation** min. max.

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

**Description**

Fonctionne avec les chambres ES 1-2.13 et ES 1-2.15

EA	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

POR_1100	Porte	Deuxième étage / Porte dans le mur M_1005
----------	-------	---

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>1-2.15</b>	Chambre Deuxième étage
-------------	----------	------------------------	-----------	---------------	------------------------

**Interprétation** min. max.

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

**Description**

Fonctionne avec l'espace de distribution ES 1-2.14

EA	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

FEN_1107	Fenêtre	Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1003
----------	---------	---

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>1-2.16</b>	Espace de distribution Deuxième étage
-------------	----------	------------------------	-----------	---------------	---------------------------------------

**Interprétation** min. max.

Longueur  
 largeur / diam  
 épaisseur / hauteur

**Description**

Fonctionne avec les chambres ES 1-2.17 et ES 1-2.18

EA	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>1-2.17</b>	Chambre Deuxième étage
-------------	----------	------------------------	-----------	---------------	------------------------

**Interprétation** min. max.

Longueur  
 largeur / diam  
 épaisseur / hauteur

**Description**

Fonctionne avec l'espace de distribution ES 1-2.16

EA	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

FEN\_1106 Fenêtre Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M\_1003

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

USC\_10185 Construite Construction Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>1-2.18</b>	Chambre Deuxième étage
-------------	----------	------------------------	-----------	---------------	------------------------

**Interprétation** min. max.

Longueur  
 largeur / diam  
 épaisseur / hauteur

**Description**

Fonctionne avec l'espace de distribution ES 1-2.16

EA	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

FEN\_1105 Fenêtre Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M\_1003

POR\_1103 Porte Deuxième étage / Porte dans le mur M\_1005

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

USC\_10185 Construite Construction Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Spatiale</b>	<b>ES</b>	<b>1-2.19</b>	Espace Deuxième étage
-------------	----------	------------------------	-----------	---------------	-----------------------

**Interprétation** min. max.

Longueur  
 largeur / diam  
 épaisseur / hauteur

**Description**

EA	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

FEN\_1118 Fenêtre Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M\_1004

FEN\_1119 Fenêtre Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M\_1004

POR\_1103 Porte Deuxième étage / Porte dans le mur M\_1005

POR\_1104 Porte Deuxième étage / Porte dans le mur M\_1003

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

Zone	1	Entité Spatiale	ES	1-2.20	Sanitaires Deuxième étage
<b>Interprétation</b>					min.      max.
					Longueur
					largeur / diam
					épaisseur / hauteur
<b>Description</b>					
EA	Identification		Interprétation		
M_1008	Mur		Mur nord / Zone des sanitaires		
M_1009	Mur		Mur ouest des sanitaires		
POR_1089	Porte		Deuxième étage / Porte dans le mur M_1001		
US	Type	Activité	Identification		



# ANNEXE 7

## INVENTAIRE DES ENTITÉS ARCHÉOLOGIQUES (EA)

<b>Zone</b>	<b>I</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>M</b>	<b>1001</b>	<b>Mur</b>
-------------	----------	-----------------------------	----------	-------------	------------

**Interprétation**

Mur nord de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis)

	min.	max.
Longueur	24	24,06

**Description**

Mur nord de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis)

largeur / diam		
épaisseur / hauteur	8,43	9,67

ES	Identification	Interprétation
ES_1-0.01	Couloir du rez-de-chaussée	
ES_1-1.01	Couloir du premier étage	
ES_1-2.01	Couloir Deuxième étage	
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification
US_10159	Négative	Destruction	Arrachement
US_20060	Négative	Construction	Tranchée fondation - Creusement
USC_10079	Construite	Construction	Fondation
USC_10080	Construite	Construction	Parement
USC_10081	Construite	Construction	Ouverture
USC_10082	Construite	Construction	Ouverture
USC_10083	Construite	Construction	Arc
USC_10084	Construite	Construction	Ouverture
USC_10085	Construite	Construction	Ragréage
USC_10086	Construite	Construction	Arc
USC_10087	Construite	Construction	Ouverture
USC_10088	Construite	Construction	Ouverture
USC_10089	Construite	Construction	Ouverture
USC_10090	Construite	Construction	Parement
USC_10128	Construite	Construction	Ouverture
USC_10129	Construite	Construction	Ouverture
USC_10130	Construite	Construction	Ragréage
USC_10131	Construite	Construction	Parement
USC_10132	Construite	Construction	Parement
USC_10133	Construite	Construction	Parement
USC_10134	Construite	Construction	Parement
USC_10135	Construite	Construction	Ragréage
USC_10136	Construite	Construction	Parement
USC_10137	Construite	Construction	Parement
USC_10138	Construite	Construction	Parement
USC_10139	Construite	Construction	Parement
USC_10140	Construite	Construction	Parement
USC_10141	Construite	Construction	Parement
USC_10154	Construite	Construction	Parement

Zone	1	Entité Archéologique	M	1002	Mur	
<b>Interprétation</b>						
Mur ouest de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis)						
					min.	max.
					Longueur	11,55
<b>Description</b>						
Mur ouest de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis)						
					largeur / diam	
					épaisseur / hauteur	9,10 9,50
ES	Identification	Interprétation				
ES_1-0.04						
ES_1-1.02	Chambre Premier étage					
ES_1-2.02	Chambre Deuxième étage					
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels					
US	Type	Activité	Identification			
US_10157	Négative	Construction	Trou de boulin			
USC_10135	Construite	Construction	Ragréage			
USC_10140	Construite	Construction	Parement			
USC_10141	Construite	Construction	Parement			
USC_10142	Construite	Construction	Parement			
USC_10143	Construite	Construction	Ouverture			
USC_10144	Construite	Construction	Ouverture			
USC_10145	Construite	Construction	Ouverture			
USC_10146	Construite	Construction	Ouverture			
USC_10147	Construite	Construction	Ouverture			
USC_10148	Construite	Construction	Parement			
USC_10149	Construite	Construction	Parement			
USC_10150	Construite	Construction	Parement			
USC_10151	Construite	Construction	Parement			
USC_10152	Construite	Construction	Parement			
USC_10153	Construite	Construction	Parement			
USC_10155	Construite	Construction	Parement			
USC_10156	Construite	Construction	Parement			
USC_10158	Construite	Construction	Parement			
USC_10221	Construite	Construction	Parement			

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>M</b>	<b>1003</b>	<b>Mur</b>
-------------	----------	-----------------------------	----------	-------------	------------

**Interprétation** min. max.

Mur sud de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis)

Longueur

largeur / diam

**Description**

épaisseur / hauteur

Mur sud de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis)

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
USC_10160	Construite	Construction	Parement
USC_10161	Construite	Construction	Parement
USC_10162	Construite	Construction	Parement
USC_10163	Construite	Construction	Parement
USC_10164	Construite	Construction	Parement
USC_10165	Construite	Construction	Parement
USC_10166	Construite	Construction	Parement
USC_10167	Construite	Construction	Parement
USC_10168	Construite	Construction	Parement
USC_10169	Construite	Construction	Parement
USC_10170	Construite	Construction	Parement
USC_10171	Construite	Construction	Reprise
USC_10172	Construite	Construction	Parement
USC_10173	Construite	Construction	Parement
USC_10174	Construite	Construction	Parement
USC_10175	Construite	Construction	Reprise
USC_10176	Construite	Construction	Parement
USC_10177	Construite	Construction	Parement
USC_10178	Construite	Construction	Parement
USC_10179	Construite	Construction	Parement
USC_10180	Construite	Construction	Parement
USC_10181	Construite	Construction	Parement
USC_10182	Construite	Construction	Parement
USC_10183	Construite	Construction	Parement
USC_10184	Construite	Construction	Parement
USC_10185	Construite	Construction	Parement
USC_10186	Construite	Construction	Parement
USC_10187	Construite	Construction	Parement
USC_10188	Construite	Construction	Parement
USC_10189	Construite	Construction	Coffrage
USC_10190	Construite	Construction	Parement
USC_10191	Construite	Construction	Coffrage
USC_10192	Construite	Construction	Coffrage
USC_10193	Construite	Construction	Parement
USC_10194	Construite	Construction	Parement
USC_10195	Construite	Construction	Parement
USC_10196	Construite	Construction	Parement
USC_10197	Construite	Construction	Coffrage
USC_10198	Construite	Construction	Parement
USC_10199	Construite	Construction	Parement
USC_10200	Construite	Construction	Parement
USC_10201	Construite	Construction	Parement
USC_10202	Construite	Construction	Coffrage
USC_10203	Construite	Construction	Reprise
USC_10204	Construite	Construction	Ouverture
USC_10205	Construite	Construction	Parement
USC_10206	Construite	Construction	Reprise
USC_10207	Construite	Construction	Reprise
USC_10208	Construite	Construction	Reprise
USC_10209	Construite	Construction	Reprise
USC_10210	Construite	Construction	Reprise
USC_10211	Construite	Construction	Trou de boulin
USC_10212	Construite	Construction	Reprise



USC_10214	Construite	Construction	Trou de boulin
USC_10215	Construite	Construction	Trou de boulin
USC_10216	Construite	Construction	Reprise
USC_10217	Construite	Construction	Reprise
USC_10218	Construite	Construction	Aménagement
USC_10219	Construite	Construction	Enduit
USC_10220	Construite	Construction	Reprise
USC_10223	Construite	Construction	Fondation
USC_10224	Construite	Construction	Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>M</b>	<b>1004</b>	<b>Mur</b>
-------------	----------	-----------------------------	----------	-------------	------------

<b>Interprétation</b>		min.	max.
Mur est de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis)	Longueur	12,56	14,88

<b>Description</b>		largeur / diam	
	épaisseur / hauteur	6,96	7,67

Mur est de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis). Ce mur est ouvert par un grand nombre de baies. Deux fenêtres donnent sur le rez-de-chaussée, 3 fenêtres se situent au premier étage tandis que 4 fenêtres régulièrement espacées et de dimensions identiques éclairent le second étage. Une porte et une fenêtre de même facture sont placées au niveau d'un palier de l'escalier intérieur, entre le rez-de-chaussée et le premier étage et une petite ouverture éclaire les combles. Épaisseur du mur variant entre 0,96 et 0,61 m.

ES	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

ES\_1-0.08

ES\_1-0.09

ES\_1-1.17 Chambre Premier étage

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

USC\_10091 Construite Construction Ouverture

USC\_10092 Construite Construction Ouverture

USC\_10093 Construite Construction Parement

USC\_10094 Construite Construction Ouverture

USC\_10095 Construite Construction Ouverture

USC\_10096 Construite Construction Ouverture

USC\_10097 Construite Construction Comblement

USC\_10098 Construite Construction Parement

USC\_10100 Construite Construction Parement

USC\_10101 Construite Construction Chainage

USC\_10102 Construite Construction Reprise

USC\_10103 Construite Construction Ouverture

USC\_10104 Construite Destruction Comblement

USC\_10105 Construite Construction Arc

USC\_10106 Construite Construction Parement

USC\_10107 Construite Construction Arc

USC\_10108 Construite Construction Comblement

USC\_10109 Construite Construction Comblement

USC\_10110 Construite Construction Réfection

USC\_10111 Construite Construction Réfection

USC\_10112 Construite Construction Comblement

USC\_10113 Construite Construction Comblement

USC\_10114 Construite Construction Ouverture

USC\_10115 Construite Construction Remaniement

USC\_10116 Construite Construction Contrefort

USC\_10119 Construite Construction Réfection

USC\_10127 Construite Construction Restauration

USC\_10222 Construite Construction Enduit

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>M</b>	<b>1005</b>	Mur	min.	max.
-------------	----------	-----------------------------	----------	-------------	-----	------	------

**Interprétation**

Mur sud du couloir de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis)

Longueur

**Description**

Mur sud du couloir de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis)

largeur / diam  
épaisseur / hauteur

ES	Identification	Interprétation
ES_1-0.01	Couloir du rez-de-chaussée	
ES_1-0.06	Ancien réfectoire	
ES_1-1.01	Couloir du premier étage	
ES_1-2.01	Couloir Deuxième étage	
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification
USC_10152	Construite	Construction	Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>M</b>	<b>1006</b>	Mur	min.	max.
-------------	----------	-----------------------------	----------	-------------	-----	------	------

**Interprétation**

Mur nord de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis), escalier oriental

Longueur

**Description**

Mur nord de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis), escalier oriental

largeur / diam  
épaisseur / hauteur

ES	Identification	Interprétation
ES_1-0.03		
ES_1-0.10	Escalier rez-de-chaussée / Premier étage	
ES_1-1.03	Chambre Premier étage	
ES_1-1.18	Escalier Premier étage / Deuxième étage	
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification
USC_10099	Construite	Construction	Parement
USC_10115	Construite	Construction	Remaniement
USC_10116	Construite	Construction	Contrefort
USC_10117	Construite	Construction	Parement
USC_10118	Construite	Construction	Comblement
USC_10120	Construite	Construction	Parement
USC_10121	Construite	Construction	Parement
USC_10122	Construite	Construction	Remaniement
USC_10123	Construite	Construction	Piédroit
USC_10124	Construite	Construction	Remaniement
USC_10125	Construite	Construction	Parement
USC_10126	Construite	Construction	Réfection
USC_10222	Construite	Construction	Enduit

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>M</b>	<b>1007</b>	Mur	min.	max.
-------------	----------	-----------------------------	----------	-------------	-----	------	------

**Interprétation**

Mur de jonction Sanitaires / Escalier

Longueur

**Description**

Mur de jonction Sanitaires / Escalier

largeur / diam  
épaisseur / hauteur

ES	Identification	Interprétation
ES_1-0.02	Sanitaires du rez-de-chaussée	
ES_1-0.03		
ES_1-0.10	Escalier rez-de-chaussée / Premier étage	
ES_1-1.19	Sanitaires Premier étage	
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>M</b>	<b>1008</b>	Mur
-------------	----------	-----------------------------	----------	-------------	-----

**Interprétation** min. max.  
Mur nord / Zone des sanitaires

**Description**  
Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

ES	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

ES\_1-0.02 Sanitaires du rez-de-chaussée

ES\_1-1.19 Sanitaires Premier étage

ES\_1-2.20 Sanitaires Deuxième étage

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>M</b>	<b>1009</b>	Mur
-------------	----------	-----------------------------	----------	-------------	-----

**Interprétation** min. max.  
Mur ouest des sanitaires

**Description**  
Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

ES	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

ES\_1-0.02 Sanitaires du rez-de-chaussée

ES\_1-1.19 Sanitaires Premier étage

ES\_1-2.20 Sanitaires Deuxième étage

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>M</b>	<b>1010</b>	Mur
-------------	----------	-----------------------------	----------	-------------	-----

**Interprétation** min. max.  
Mur de refend de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis), orienté nord-sud

**Description**  
Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

ES	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

ES\_1-0.04

ES\_1-0.05

ES\_1-1.02 Chambre Premier étage

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>M</b>	<b>1011</b>	Mur
-------------	----------	-----------------------------	----------	-------------	-----

**Interprétation** min. max.  
Mur de refend de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis), orienté nord-sud

**Description**  
Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

ES	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

ES\_1-0.06 Ancien réfectoire

ES\_1-1.03 Chambre Premier étage

ES\_1-1.04 Chambre Premier étage

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>M</b>	<b>1012</b>	<b>Mur</b>		
-------------	----------	-----------------------------	----------	-------------	------------	--	--

**Interprétation** min. max.

Mur de refend de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis), orienté nord-sud

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-0.06 Ancien réfectoire

ES\_1-0.07 Cuisine actuelle rez-de-chaussée

ES\_1-0.09

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>M</b>	<b>1013</b>	<b>Mur</b>		
-------------	----------	-----------------------------	----------	-------------	------------	--	--

**Interprétation** min. max.

Mur de refend de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis), orienté nord-sud

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-0.07 Cuisine actuelle rez-de-chaussée

ES\_1-0.08

ES\_1-0.09

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>M</b>	<b>1014</b>	<b>Mur</b>		
-------------	----------	-----------------------------	----------	-------------	------------	--	--

**Interprétation** min. max.

Mur de refend de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis), orienté est-ouest

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-0.08

ES\_1-0.09

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>PIL</b>	<b>1015</b>	<b>Pilier</b>		
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	---------------	--	--

**Interprétation** min. max.

Pilier de la cave nord-est du bâtiment sud (logis)

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

Rez-de-chaussée

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-0.09

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>POR</b>	<b>1016</b>	<b>Porte</b>		
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	--------------	--	--

**Interprétation** min. max.

Porte d'entrée actuelle / Rez-de-chaussée

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

Porte d'entrée actuelle / Rez-de-chaussée. Probable remploi du XVIIIe siècle, des défauts d'ajustement sont visibles. En place sur des photographies du début du XXe siècle.

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-0.01 Couloir du rez-de-chaussée

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

USC\_10142 Construite Construction Parement

1,70

2,55



<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN</b>	<b>1017</b>	<b>Fenêtre</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	----------------

<b>Interprétation</b>		min.	max.
Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M 1001			
	Longueur		
	largeur / diam		0,86
<b>Description</b>	épaisseur / hauteur		1,23
Rez-de-chaussée Fenêtre dans le mur M 1001, aménagée dans le bouchage de l'arcature ARC 1086.			

ES	Identification	Interprétation
ES_1-0.01	Couloir du rez-de-chaussée	
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification
USC_10087	Construite	Construction	Ouverture

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN</b>	<b>1018</b>	<b>Fenêtre</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	----------------

<b>Interprétation</b>		min.	max.
Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M_1001			
	Longueur		
	largeur / diam		0,89
<b>Description</b>	épaisseur / hauteur		1,29
Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M_1001, aménagée dans le bouchage de l'arcature ARC 1088.			

ES	Identification	Interprétation
ES_1-0.01	Couloir du rez-de-chaussée	
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification
USC_10084	Construite	Construction	Ouverture

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>POR</b>	<b>1019</b>	<b>Porte</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	--------------

<b>Interprétation</b>		min.	max.
Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M_1001			
	Longueur		
	largeur / diam		
<b>Description</b>	épaisseur / hauteur		
Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M_1001			

ES	Identification	Interprétation
ES_1-0.01	Couloir du rez-de-chaussée	
ES_1-0.02	Sanitaires du rez-de-chaussée	
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>POR</b>	<b>1020</b>	<b>Porte</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	--------------

<b>Interprétation</b>		min.	max.
Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M_1001			
	Longueur		
	largeur / diam		
<b>Description</b>	épaisseur / hauteur		
Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M_1001			

ES	Identification	Interprétation
ES_1-0.01	Couloir du rez-de-chaussée	
ES_1-0.03		
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>POR</b>	<b>1021</b>	<b>Porte</b>	
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	--------------	--

**Interprétation** min. max.

Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M\_1005

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M\_1005

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-0.01 Couloir du rez-de-chaussée

ES\_1-0.04

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>POR</b>	<b>1022</b>	<b>Porte</b>	
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	--------------	--

**Interprétation** min. max.

Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M\_1005

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M\_1005

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-0.01 Couloir du rez-de-chaussée

ES\_1-0.05

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>POR</b>	<b>1023</b>	<b>Porte</b>	
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	--------------	--

**Interprétation** min. max.

Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M\_1005

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M\_1005

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-0.01 Couloir du rez-de-chaussée

ES\_1-0.07 Cuisine actuelle rez-de-chaussée

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>OUV</b>	<b>1024</b>	<b>Ouverture</b>	
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	------------------	--

**Interprétation** min. max.

Rez-de-chaussée / Ouverture dans le mur M\_1005

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

Rez-de-chaussée / Ouverture dans le mur M\_1005

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-0.01 Couloir du rez-de-chaussée

ES\_1-0.07 Cuisine actuelle rez-de-chaussée

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>POR</b>	<b>1025</b>	<b>Porte</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	--------------

**Interprétation** min. max.  
 Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M\_1005

**Description**  
 Longueur  
 largeur / diam  
 épaisseur / hauteur

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-0.01 Couloir du rez-de-chaussée

ES\_1-0.09

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>PLC</b>	<b>1026</b>	<b>Placard</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	----------------

**Interprétation** min. max.  
 Rez-de-chaussée / Placard aménagé dans le mur M\_1005

**Description**  
 Longueur  
 largeur / diam  
 épaisseur / hauteur

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-0.06 Ancien réfectoire

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>PLC</b>	<b>1027</b>	<b>Placard</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	----------------

**Interprétation** min. max.  
 Rez-de-chaussée / Placard aménagé dans le mur M\_1005

**Description**  
 Longueur  
 largeur / diam  
 épaisseur / hauteur

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-0.06 Ancien réfectoire

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>PLC</b>	<b>1028</b>	<b>Placard</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	----------------

**Interprétation** min. max.  
 Rez-de-chaussée / Placard dans le mur M\_1005

**Description**  
 Longueur  
 largeur / diam  
 épaisseur / hauteur

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-0.07 Cuisine actuelle rez-de-chaussée

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>PLC</b>	<b>1029</b>	<b>Placard</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	----------------

**Interprétation** min. max.  
 Rez-de-chaussée / Placard aménagé dans le mur M\_1005

**Description**  
 Longueur  
 largeur / diam  
 épaisseur / hauteur

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-0.07 Cuisine actuelle rez-de-chaussée

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

Zone	1	Entité Archéologique	FEN 1030	Fenêtre		
------	---	----------------------	----------	---------	--	--

**Interprétation**  
Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M\_1002

	Longueur	min.	max.
	largeur / diam		0,75
	épaisseur / hauteur		1,55

**Description**  
Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M\_1002

ES	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

ES\_1-0.04

ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels
-------	------------------------------------

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

USC\_10143 Construite Construction Ouverture

Zone	1	Entité Archéologique	POR 1031	Porte		
------	---	----------------------	----------	-------	--	--

**Interprétation**  
Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M\_1010

	Longueur	min.	max.
	largeur / diam		
	épaisseur / hauteur		

**Description**  
Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M\_1010

ES	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

ES\_1-0.04

ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels
-------	------------------------------------

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

Zone	1	Entité Archéologique	POR 1032	Porte		
------	---	----------------------	----------	-------	--	--

**Interprétation**  
Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M\_1010

	Longueur	min.	max.
	largeur / diam		
	épaisseur / hauteur		

**Description**  
Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M\_1010

ES	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

ES\_1-0.04

ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels
-------	------------------------------------

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

Zone	1	Entité Archéologique	POR 1033	Porte		
------	---	----------------------	----------	-------	--	--

**Interprétation**  
Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M\_1011

	Longueur	min.	max.
	largeur / diam		
	épaisseur / hauteur		

**Description**  
Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M\_1011

ES	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

ES\_1-0.05

ES_1-0.06	Ancien réfectoire
-----------	-------------------

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------



<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>POR</b>	<b>1034</b>	<b>Porte</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	--------------

**Interprétation** min. max.  
 Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M\_1012

**Description**  
 Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M\_1012

Longueur  
 largeur / diam  
 épaisseur / hauteur

ES	Identification	Interprétation
ES_1-0.06	Ancien réfectoire	
ES_1-0.07	Cuisine actuelle rez-de-chaussée	
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>CHE</b>	<b>1035</b>	<b>Cheminée</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	-----------------

**Interprétation** min. max.  
 Rez-de-chaussée / Cheminée aménagée dans le mur M\_1012

**Description**  
 Rez-de-chaussée / Cheminée aménagée dans le mur M\_1012

Longueur  
 largeur / diam  
 épaisseur / hauteur

ES	Identification	Interprétation
ES_1-0.06	Ancien réfectoire	
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>POR</b>	<b>1036</b>	<b>Porte</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	--------------

**Interprétation** min. max.  
 Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M\_1013

**Description**  
 Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M\_1013

Longueur  
 largeur / diam  
 épaisseur / hauteur

ES	Identification	Interprétation
ES_1-0.07	Cuisine actuelle rez-de-chaussée	
ES_1-0.09		
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN</b>	<b>1037</b>	<b>Fenêtre</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	----------------

**Interprétation** min. max.  
 Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M\_1004

**Description**  
 Fenêtre dotée d'un arc cintré. Elle est percée dans le parement US 10098, dans la moitié sud du mur M\_1004 et ouvre sur une pièce du rez-de-chaussée. Sa hauteur initiale semble avoir été réduite par la pose d'un appui en ciment.

Longueur  
 largeur / diam  
 épaisseur / hauteur

0,79
1,25

ES	Identification	Interprétation
ES_1-0.09		
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification
USC_10092	Construite	Construction	Ouverture

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN 1038</b>	<b>Fenêtre</b>		
-------------	----------	-----------------------------	-----------------	----------------	--	--

**Interprétation**  
Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M\_1003

Longueur

min.

max.

**Description**

Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M\_1003

largeur / diam

épaisseur / hauteur

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-0.04

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

USC\_10165 Construite Construction Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN 1039</b>	<b>Fenêtre</b>		
-------------	----------	-----------------------------	-----------------	----------------	--	--

**Interprétation**  
Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M\_1003

Longueur

min.

max.

**Description**

Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M\_1003

largeur / diam

épaisseur / hauteur

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-0.05

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

USC\_10165 Construite Construction Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>POR 1040</b>	<b>Porte</b>		
-------------	----------	-----------------------------	-----------------	--------------	--	--

**Interprétation**  
Rez-de-chaussée / Porte aménagée dans le mur M\_1003

Longueur

min.

max.

**Description**

Rez-de-chaussée / Porte aménagée dans le mur M\_1003. Du côté intérieur elle est utilisée en niche.

largeur / diam

épaisseur / hauteur

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-0.05

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

USC\_10163 Construite Construction Parement

USC\_10170 Construite Construction Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN 1041</b>	<b>Fenêtre</b>		
-------------	----------	-----------------------------	-----------------	----------------	--	--

**Interprétation**  
Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M\_1003

Longueur

min.

max.

**Description**

Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M\_1003

largeur / diam

épaisseur / hauteur

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-0.06 Ancien réfectoire

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN</b>	<b>1042</b>	Fenêtre		
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	---------	--	--

**Interprétation** min. max.

Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M\_1042

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M\_1042

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-0.06 Ancien réfectoire

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

USC\_10164 Construite Construction Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN</b>	<b>1043</b>	Fenêtre		
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	---------	--	--

**Interprétation** min. max.

Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M\_1003

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M\_1003

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-0.06 Ancien réfectoire

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

USC\_10164 Construite Construction Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN</b>	<b>1044</b>	Fenêtre		
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	---------	--	--

**Interprétation** min. max.

Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M\_1003

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M\_1003

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-0.06 Ancien réfectoire

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

USC\_10164 Construite Construction Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>NIC</b>	<b>1045</b>	Niche		
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	-------	--	--

**Interprétation** min. max.

Rez-de-chaussée / Niche aménagée dans le mur M\_1003

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

Rez-de-chaussée / Niche aménagée dans le mur M\_1003

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-0.07 Cuisine actuelle rez-de-chaussée

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN</b>	<b>1046</b>	Fenêtre
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	---------

**Interprétation**  
Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M\_1003

Longueur

min.

max.

**Description**

Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M\_1003

largeur / diam  
épaisseur / hauteur

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-0.07 Cuisine actuelle rez-de-chaussée

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

USC\_10164 Construite Construction Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>POR</b>	<b>1047</b>	Porte
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	-------

**Interprétation**  
Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M\_1003

Longueur

min.

max.

**Description**

Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M\_1003

largeur / diam  
épaisseur / hauteur

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-0.07 Cuisine actuelle rez-de-chaussée

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

USC\_10172 Construite Construction Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN</b>	<b>1048</b>	Fenêtre
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	---------

**Interprétation**  
Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M\_1003

Longueur

min.

max.

**Description**

Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M\_1003

largeur / diam  
épaisseur / hauteur

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-0.08

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

USC\_10174 Construite Construction Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>POR</b>	<b>1049</b>	Porte
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	-------

**Interprétation**  
Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M\_1003

Longueur

min.

max.

**Description**

Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M\_1003

largeur / diam  
épaisseur / hauteur

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-0.08

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------



<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>POR</b>	<b>1050</b>	<b>Porte</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	--------------

**Interprétation** min. max.  
Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M\_1013

**Description**  
Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur  
Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M\_1013

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-0.07 Cuisine actuelle rez-de-chaussée

ES\_1-0.08

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>POR</b>	<b>1051</b>	<b>Porte</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	--------------

**Interprétation** min. max.  
Sous-sol / Porte dans le mur M\_1004

**Description**  
Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur  
Porte située à l'extrémité sud du mur M\_1004. Elle permet l'accès à la cave depuis l'intérieur du bâtiment. Cette porte n'est visible que sur le parement intérieur du mur. Elle a été comblée et agrandie en partie supérieure pour la mise en place de la fenêtre FEN 1122.

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-0.08

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>M</b>	<b>1052</b>	<b>Mur</b>
-------------	----------	-----------------------------	----------	-------------	------------

**Interprétation** min. max.  
Mur de refend de l'aile sud des bâtiments conventuels (logis), orienté nord-sud

**Description**  
Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-1.08 Espace de distribution Chambres

ES\_1-1.16 Chambre Premier étage

ES\_1-1.17 Chambre Premier étage

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>ESC</b>	<b>1053</b>	<b>Escalier</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	-----------------

**Interprétation** min. max.  
Escalier desservant le rez-de-chaussée, les premier et deuxième étages

**Description**  
Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur  
Escalier desservant le rez-de-chaussée, les premier et deuxième étages

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-0.01 Couloir du rez-de-chaussée

ES\_1-0.10 Escalier rez-de-chaussée / Premier étage

ES\_1-1.01 Couloir du premier étage

ES\_1-2.01 Couloir Deuxième étage

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>POR 1054</b>	<b>Porte</b>		
-------------	----------	-----------------------------	-----------------	--------------	--	--

**Interprétation** min. max.  
Premier étage / Porte dans le mur M\_1001

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

**Description**  
Premier étage / Porte dans le mur M\_1001

ES	Identification	Interprétation
ES_1-1.01	Couloir du premier étage	
ES_1-1.19	Sanitaires Premier étage	
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN 1055</b>	<b>Fenêtre</b>		
-------------	----------	-----------------------------	-----------------	----------------	--	--

**Interprétation** min. max.  
Premier étage / Fenêtre dans le mur M\_1001

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

**Description**  
Premier étage / Fenêtre dans le mur M\_1001 aménagée à l'emplacement d'une ancienne fenêtre dont l'arc est conservé.

ES	Identification	Interprétation
ES_1-1.01	Couloir du premier étage	
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification
USC_10089	Construite	Construction	Ouverture

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN 1056</b>	<b>Fenêtre</b>		
-------------	----------	-----------------------------	-----------------	----------------	--	--

**Interprétation** min. max.  
Premier étage / Fenêtre dans le mur M\_1001

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

**Description**  
Premier étage / Fenêtre dans le mur M\_1001 aménagée à l'emplacement d'une ancienne fenêtre dont l'arc est conservé.

ES	Identification	Interprétation
ES_1-1.01	Couloir du premier étage	
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification
USC_10082	Construite	Construction	Ouverture

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN 1057</b>	<b>Fenêtre</b>		
-------------	----------	-----------------------------	-----------------	----------------	--	--

**Interprétation** min. max.  
Premier étage / Fenêtre dans le mur M\_1001

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

**Description**  
Premier étage / Fenêtre dans le mur M\_1001 aménagée à l'emplacement d'une ancienne fenêtre dont l'arc est conservé.

ES	Identification	Interprétation
ES_1-0.01	Couloir du rez-de-chaussée	
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification
USC_10129	Construite	Construction	Ouverture

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN</b>	<b>1058</b>	<b>Fenêtre</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	----------------

**Interprétation** min. max.

Premier étage / Fenêtre dans le mur M\_1001

Longueur

largeur / diam 0,70

**Description**

épaisseur / hauteur 1,32

Premier étage / Fenêtre dans le mur M\_1001 aménagée lors de la construction du parement US 10133 après la démolition de l'aile. Cette fenêtre appartient à la même phase de construction que les fenêtres FEN 1093 et FEN 1094.

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-1.01 Couloir du premier étage

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>POR</b>	<b>1059</b>	<b>Porte</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	--------------

**Interprétation** min. max.

Premier étage / Porte-fenêtre dans le mur M\_1002

Longueur

largeur / diam 0,96

**Description**

épaisseur / hauteur 2,25

Premier étage / Porte-fenêtre dans le mur M\_1002

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-1.01 Couloir du premier étage

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

USC\_10142 Construite Construction Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>POR</b>	<b>1060</b>	<b>Porte</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	--------------

**Interprétation** min. max.

Premier étage / Porte dans le mur M\_1005

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

Premier étage / Porte dans le mur M\_1005

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-1.01 Couloir du premier étage

ES\_1-1.02 Chambre Premier étage

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>POR</b>	<b>1061</b>	<b>Porte</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	--------------

**Interprétation** min. max.

Premier étage / Porte dans le mur M\_1005

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

Premier étage / Porte dans le mur M\_1005

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-1.01 Couloir du premier étage

ES\_1-1.03 Chambre Premier étage

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>POR</b>	<b>1062</b>	Porte		
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	-------	--	--

**Interprétation** min. max.

Premier étage / Porte dans le mur M\_1005

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

Premier étage / Porte dans le mur M\_1005

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-1.01 Couloir du premier étage

ES\_1-1.04 Chambre Premier étage

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>POR</b>	<b>1063</b>	Porte		
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	-------	--	--

**Interprétation** min. max.

Premier étage / Porte dans le mur M\_1005

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

Premier étage / Porte dans le mur M\_1005

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-1.01 Couloir du premier étage

ES\_1-1.05 Espace cloison XVIIe s. Premier étage

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>POR</b>	<b>1064</b>	Porte		
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	-------	--	--

**Interprétation** min. max.

Premier étage / Porte dans le mur M\_1005

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

Premier étage / Porte dans le mur M\_1005

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-1.01 Couloir du premier étage

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>POR</b>	<b>1065</b>	Porte		
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	-------	--	--

**Interprétation** min. max.

Premier étage / Porte dans le mur M\_1005

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

Premier étage / Porte dans le mur M\_1005

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-0.10 Escalier rez-de-chaussée / Premier étage

ES\_1-1.13 Espace de distribution Premier étage

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN</b>	<b>1066</b>	<b>Fenêtre</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	----------------

Interprétation		min.	max.
Premier étage / Fenêtre dans le mur M_1004			
	Longueur		
	largeur / diam		0,72
<b>Description</b>	épaisseur / hauteur		1,48
Fenêtre rectangulaire insérée dans le parement US 10107 au nord du mur M_1004. Elle ouvre sur un palier intermédiaire entre le rez-de-chaussée et le premier étage, au niveau de l'escalier intérieur ESC 1053.			

ES	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

ES_1-0.03		
ES_1-0.10	Escalier rez-de-chaussée / Premier étage	
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

USC_10114	Construite	Construction	Ouverture
-----------	------------	--------------	-----------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>POR</b>	<b>1067</b>	<b>Porte</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	--------------

Interprétation		min.	max.
Premier étage / Porte dans le mur M_1004			
	Longueur		
	largeur / diam		0,97
<b>Description</b>	épaisseur / hauteur		2,22
Porte rectangulaire maçonnée en même temps que le parement US_10106, dans la moitié nord du mur M_1004. Elle ouvre sur un palier intermédiaire entre le rez-de-chaussée et le premier étage, au niveau de l'escalier intérieur ESC_1053.			

ES	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

ES_1-0.10	Escalier rez-de-chaussée / Premier étage	
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN</b>	<b>1068</b>	<b>Fenêtre</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	----------------

Interprétation		min.	max.
Premier étage / Fenêtre dans le mur M_1004			
	Longueur		
	largeur / diam		0,88
<b>Description</b>	épaisseur / hauteur	1,02	1,76
Fenêtre rectangulaire percée dans le parement US 10098, au centre du mur M_1004. Elle ouvre sur une pièce du premier étage du bâtiment et a été réduite en hauteur lors de la création d'un plancher intermédiaire.			

ES	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

ES_1-1.17	Chambre Premier étage	
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

USC_10096	Construite	Construction	Ouverture
USC_10097	Construite	Construction	Comblement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN</b>	<b>1069</b>	<b>Fenêtre</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	----------------

Interprétation		min.	max.
Premier étage / Fenêtre dans le mur M_1004			
	Longueur		
	largeur / diam		0,50
<b>Description</b>	épaisseur / hauteur		0,67
Petite fenêtre rectangulaire percée dans le parement US 10098, dans la moitié sud du mur M_1004. Elle ouvre sur une pièce du premier étage du bâtiment. De dimensions identiques à la fenêtre FEN 1070, elle est également située sur la même horizontale.			

ES	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

ES_1-1.17	Chambre Premier étage	
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

USC_10095	Construite	Construction	Ouverture
-----------	------------	--------------	-----------



<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN 1070</b>	Fenêtre
-------------	----------	-----------------------------	-----------------	---------

**Interprétation** min. max.

Premier étage / Fenêtre dans le mur M\_1004

Longueur

largeur / diam

0,50

épaisseur / hauteur

0,67

**Description**

Petite fenêtre rectangulaire percée dans le parement US 10098, à l'extrémité sud du mur M\_1004. Elle ouvre sur une pièce du premier étage du bâtiment. De dimensions identiques à la fenêtre FEN 1069, elle est également située sur la même horizontale.

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-1.17 Chambre Premier étage

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

USC\_10094 Construite Construction Ouverture

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>POR 1071</b>	Porte
-------------	----------	-----------------------------	-----------------	-------

**Interprétation** min. max.

Premier étage / Porte dans le mur M\_1003

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

Premier étage / Porte dans le mur M\_1003

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-1.17 Chambre Premier étage

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

USC\_10094 Construite Construction Ouverture

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN 1072</b>	Fenêtre
-------------	----------	-----------------------------	-----------------	---------

**Interprétation** min. max.

Premier étage / Fenêtre dans le mur M\_1003

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

Premier étage / Fenêtre dans le mur M\_1003

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-1.16 Chambre Premier étage

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

USC\_10176 Construite Construction Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN 1073</b>	Fenêtre
-------------	----------	-----------------------------	-----------------	---------

**Interprétation** min. max.

Premier étage / Fenêtre dans le mur M\_1003

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

Premier étage / Fenêtre dans le mur M\_1003

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-1.14 Chambre Premier étage

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

USC\_10176 Construite Construction Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN</b>	<b>1074</b>	<b>Fenêtre</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	----------------

**Interprétation** min. max.  
Premier étage / Fenêtre dans le mur M\_1003

**Description**  
Premier étage / Fenêtre dans le mur M\_1003

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

ES	Identification	Interprétation
ES_1-1.14	Chambre Premier étage	
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification
USC_10176	Construite	Construction	Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN</b>	<b>1075</b>	<b>Fenêtre</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	----------------

**Interprétation** min. max.  
Premier étage / Fenêtre dans le mur M\_1003

**Description**  
Premier étage / Fenêtre dans le mur M\_1003

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

ES	Identification	Interprétation
ES_1-1.12	Chambre Premier étage	
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification
USC_10177	Construite	Construction	Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN</b>	<b>1076</b>	<b>Fenêtre</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	----------------

**Interprétation** min. max.  
Premier étage / Fenêtre dans le mur M\_1003

**Description**  
Premier étage / Fenêtre dans le mur M\_1003

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

ES	Identification	Interprétation
ES_1-1.11	Chambre Premier étage	
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification
USC_10178	Construite	Construction	Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN</b>	<b>1077</b>	<b>Fenêtre</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	----------------

**Interprétation** min. max.  
Premier étage / Fenêtre dans le mur M\_1003

**Description**  
Premier étage / Fenêtre dans le mur M\_1003

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

ES	Identification	Interprétation
ES_1-1.09	Chambre Premier étage	
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification
USC_10179	Construite	Construction	Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN</b>	<b>1078</b>	Fenêtre
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	---------

Interprétation min. max.

Premier étage / Fenêtre dans le mur M\_1003

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

Premier étage / Fenêtre dans le mur M\_1003

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-1.07 Chambre Premier étage

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

USC\_10180 Construite Construction Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN</b>	<b>1079</b>	Fenêtre
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	---------

Interprétation min. max.

Premier étage / Fenêtre dans le mur M\_1003

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

Premier étage / Fenêtre dans le mur M\_1003

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-0.06 Ancien réfectoire

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

USC\_10181 Construite Construction Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN</b>	<b>1080</b>	Fenêtre
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	---------

Interprétation min. max.

Premier étage / Fenêtre dans le mur M\_1003

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

Premier étage / Fenêtre dans le mur M\_1003

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-1.04 Chambre Premier étage

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

USC\_10182 Construite Construction Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN</b>	<b>1081</b>	Fenêtre
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	---------

Interprétation min. max.

Premier étage / Fenêtre dans le mur M\_1003

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

Premier étage / Fenêtre dans le mur M\_1003

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-1.03 Chambre Premier étage

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

USC\_10183 Construite Construction Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN</b>	<b>1082</b>	<b>Fenêtre</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	----------------

**Interprétation** min. max.  
Premier étage / Fenêtre dans le mur M\_1002

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

**Description**  
Premier étage / Fenêtre dans le mur M\_1003

ES	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

ES\_1-1.02 Chambre Premier étage

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

USC\_10184 Construite Construction Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN</b>	<b>1083</b>	<b>Fenêtre</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	----------------

**Interprétation** min. max.  
Premier étage / Fenêtre dans le mur M\_1002

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

**Description**  
Premier étage / Fenêtre dans le mur M\_1002

0,72
1,32

ES	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

ES\_1-1.02 Chambre Premier étage

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

USC\_10145 Construite Construction Ouverture

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN</b>	<b>1084</b>	<b>Fenêtre</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	----------------

**Interprétation** min. max.  
Premier étage / Fenêtre dans le mur M\_1002

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

**Description**  
Premier étage / Fenêtre dans le mur M\_1002

0,72
1,32

ES	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

ES\_1-1.02 Chambre Premier étage

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

USC\_10144 Construite Construction Ouverture

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>PLC</b>	<b>1085</b>	<b>Placard</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	----------------

**Interprétation** min. max.  
Premier étage / Placard dans le mur M\_1002

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

**Description**  
Premier étage / Placard dans le mur M\_1002

ES	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

ES\_1-1.02 Chambre Premier étage

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

Zone	1	Entité Archéologique	ARC 1086	Arc
------	---	----------------------	----------	-----

<b>Interprétation</b>		min.	max.
Rez-de-chaussée / Arc dans le mur M_1001		Longueur	2,20 / 2,63
<b>Description</b>		largeur / diam	
Rez-de-chaussée / Arc dans le mur M_1001, dans lequel la fenêtre FEN 1017 a été aménagée lors du bouchage.		épaisseur / hauteur	1,86

ES	Identification	Interprétation
ES_1-0.01	Couloir du rez-de-chaussée	
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification
USC_10086	Construite	Construction	Arc

Zone	1	Entité Archéologique	ARC 1087	Arcature
------	---	----------------------	----------	----------

<b>Interprétation</b>		min.	max.
Rez-de-chaussée / Arcature dans le mur M_1001		Longueur	0,48
<b>Description</b>		largeur / diam	
Rez-de-chaussée / Arcature dont il ne reste que le départ d'arc et le piédroit est dans le mur M_1001. L'arcature ARC 1086 a été aménagée dans son emplacement. Ce vestige d'arcature (5 claveaux conservés) est de la même phase de construction que les arcatures ARC 1125 et ARC 1126.		épaisseur / hauteur	0,37

ES	Identification	Interprétation
ES_1-0.01	Couloir du rez-de-chaussée	
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification

Zone	1	Entité Archéologique	ARC 1088	Arc
------	---	----------------------	----------	-----

<b>Interprétation</b>		min.	max.
Rez-de-chaussée / Arc dans le mur M_1001		Longueur	2,23 / 2,60
<b>Description</b>		largeur / diam	
Rez-de-chaussée / Arc dans le mur M_1001, dans lequel la fenêtre FEN 1018 a été aménagée lors du bouchage.		épaisseur / hauteur	1,66

ES	Identification	Interprétation
ES_1-0.01	Couloir du rez-de-chaussée	
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification
USC_10083	Construite	Construction	Arc

Zone	1	Entité Archéologique	POR 1089	Porte
------	---	----------------------	----------	-------

<b>Interprétation</b>		min.	max.
Deuxième étage / Porte dans le mur M_1001		Longueur	
<b>Description</b>		largeur / diam	
Deuxième étage / Porte dans le mur M_1001		épaisseur / hauteur	

ES	Identification	Interprétation
ES_1-2.01	Couloir Deuxième étage	
ES_1-2.20	Sanitaires Deuxième étage	
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification



Zone	1	Entité Archéologique	FEN	1090	Fenêtre	
<b>Interprétation</b>					min.	max.
Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1001					Longueur	
					largeur / diam	0,66
<b>Description</b>					épaisseur / hauteur	1,04
Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1001 aménagée à l'emplacement d'une ancienne fenêtre dont l'arc est conservé.						

ES	Identification	Interprétation
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification
USC_10088	Construite	Construction	Ouverture

Zone	1	Entité Archéologique	FEN	1091	Fenêtre	
<b>Interprétation</b>					min.	max.
Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1001					Longueur	
					largeur / diam	0,64
<b>Description</b>					épaisseur / hauteur	1,04
Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1001 aménagée à l'emplacement d'une ancienne fenêtre dont l'arc est conservé.						

ES	Identification	Interprétation
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification
USC_10081	Construite	Construction	Ouverture

Zone	1	Entité Archéologique	FEN	1092	Fenêtre	
<b>Interprétation</b>					min.	max.
Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1001					Longueur	
					largeur / diam	0,63
<b>Description</b>					épaisseur / hauteur	1,06
Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1001 aménagée à l'emplacement d'une ancienne fenêtre dont l'arc est conservé.						

ES	Identification	Interprétation
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification
USC_10128	Construite	Construction	Ouverture

Zone	1	Entité Archéologique	FEN	1093	Fenêtre	
<b>Interprétation</b>					min.	max.
Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1001					Longueur	
					largeur / diam	0,70
<b>Description</b>					épaisseur / hauteur	1,15
Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1001 aménagée lors de la construction du parement US 10133 après la démolition de l'aile. Cette fenêtre appartient à la même phase de construction que les fenêtres FEN 1058 et FEN 1094.						

ES	Identification	Interprétation
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification

Zone	1	Entité Archéologique	FEN	1094	Fenêtre	
<b>Interprétation</b>					min.	max.
Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1001					Longueur	
					largeur / diam	0,70
<b>Description</b>					épaisseur / hauteur	1,15
Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1001 aménagée lors de la construction du parement US 10133 après la démolition de l'aile. Cette fenêtre appartient à la même phase de construction que les fenêtres FEN 1058 et FEN 1093.						

ES	Identification	Interprétation
ES_2-0.1	Vestibule de l'aile ouest	

ESS_1	Identification
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels

US	Type	Activité	Identification

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN 1095</b>	Fenêtre
-------------	----------	-----------------------------	-----------------	---------

**Interprétation**  
Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M\_1001

min. max.

Longueur

largeur / diam

0,96

épaisseur / hauteur

1,15

**Description**

Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M\_1001

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-2.01 Couloir Deuxième étage

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

USC\_10142 Construite Construction Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>POR 1096</b>	Porte
-------------	----------	-----------------------------	-----------------	-------

**Interprétation**  
Deuxième étage / Porte dans le mur M\_1005

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

Deuxième étage / Porte dans le mur M\_1005

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-2.01 Couloir Deuxième étage

ES\_1-2.02 Chambre Deuxième étage

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>POR 1097</b>	Porte
-------------	----------	-----------------------------	-----------------	-------

**Interprétation**  
Deuxième étage / Porte dans le mur M\_1005

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

Deuxième étage / Porte dans le mur M\_1005

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-2.01 Couloir Deuxième étage

ES\_1-2.04 Espace de distribution Deuxième étage

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>POR 1098</b>	Porte
-------------	----------	-----------------------------	-----------------	-------

**Interprétation**  
Deuxième étage / Porte dans le mur M\_1005

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

Deuxième étage / Porte dans le mur M\_1005

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-2.01 Couloir Deuxième étage

ES\_1-2.07 Espace de distribution Deuxième étage

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>POR</b>	<b>1099</b>	<b>Porte</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	--------------

**Interprétation** min. max.  
Deuxième étage / Porte dans le mur M\_1005

**Description**  
Deuxième étage / Porte dans le mur M\_1005

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

ES	Identification	Interprétation
ES_1-2.01	Couloir Deuxième étage	
ES_1-2.10	Espace de distribution Deuxième étage	
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>POR</b>	<b>1100</b>	<b>Porte</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	--------------

**Interprétation** min. max.  
Deuxième étage / Porte dans le mur M\_1005

**Description**  
Deuxième étage / Porte dans le mur M\_1005

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

ES	Identification	Interprétation
ES_1-2.01	Couloir Deuxième étage	
ES_1-2.14	Espace de distribution Deuxième étage	
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN</b>	<b>1101</b>	<b>Fenêtre</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	----------------

**Interprétation** min. max.  
Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M\_1004

**Description**  
Fenêtre rectangulaire maçonnée en même temps que le parement US 10106 au nord du mur M\_1004. Elle ouvre sur un palier intermédiaire entre le premier et le second étage, au niveau de l'escalier intérieur ESC 1053.

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

0,76  
1,48

ES	Identification	Interprétation
ES_1-1.18	Escalier Premier étage / Deuxième étage	
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN</b>	<b>1102</b>	<b>Fenêtre</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	----------------

**Interprétation** min. max.  
Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M\_1004

**Description**  
Fenêtre rectangulaire maçonnée en même temps que le parement US 10106, dans la moitié nord du mur M\_1004. Elle ouvre sur un palier intermédiaire entre le premier et le second étage, au niveau de l'escalier intérieur ESC 1053.

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

0,73  
1,48

ES	Identification	Interprétation
ES_1-1.18	Escalier Premier étage / Deuxième étage	
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>POR</b>	<b>1103</b>	Porte		
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	-------	--	--

**Interprétation** min. max.

Deuxième étage / Porte dans le mur M\_1005

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

Deuxième étage / Porte dans le mur M\_1005

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-2.18 Chambre Deuxième étage

ES\_1-2.19 Espace Deuxième étage

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>POR</b>	<b>1104</b>	Porte		
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	-------	--	--

**Interprétation** min. max.

Deuxième étage / Porte dans le mur M\_1003

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

Deuxième étage / Porte dans le mur M\_1003

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-2.19 Espace Deuxième étage

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN</b>	<b>1105</b>	Fenêtre		
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	---------	--	--

**Interprétation** min. max.

Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M\_1003

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M\_1003

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-2.18 Chambre Deuxième étage

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

USC\_10185 Construite Construction Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN</b>	<b>1106</b>	Fenêtre		
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	---------	--	--

**Interprétation** min. max.

Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M\_1003

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M\_1003

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-2.17 Chambre Deuxième étage

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

USC\_10185 Construite Construction Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN</b>	<b>1107</b>	Fenêtre		
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	---------	--	--

**Interprétation** min. max.  
Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M\_1003

**Description**  
Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M\_1003

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

ES	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

ES\_1-2.15 Chambre Deuxième étage

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

USC\_10188 Construite Construction Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN</b>	<b>1108</b>	Fenêtre		
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	---------	--	--

**Interprétation** min. max.  
Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M\_1003

**Description**  
Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M\_1003

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

ES	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

ES\_1-2.13 Chambre Deuxième étage

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

USC\_10189 Construite Construction Coffrage

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN</b>	<b>1109</b>	Fenêtre		
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	---------	--	--

**Interprétation** min. max.  
Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M\_1003

**Description**  
Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M\_1003

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

ES	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

ES\_1-2.12 Chambre Deuxième étage

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

USC\_10191 Construite Construction Coffrage

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN</b>	<b>1110</b>	Fenêtre		
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	---------	--	--

**Interprétation** min. max.  
Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M\_1003

**Description**  
Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M\_1003

Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

ES	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

ES\_1-2.11 Chambre Deuxième étage

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

USC\_10192 Construite Construction Coffrage



<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN</b>	<b>1111</b>	Fenêtre		
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	---------	--	--

**Interprétation** min. max.

Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M\_1003

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M\_1003

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-2.09 Chambre Deuxième étage

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

USC\_10194 Construite Construction Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN</b>	<b>1112</b>	Fenêtre		
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	---------	--	--

**Interprétation** min. max.

Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M\_1003

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M\_1003

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-2.08 Chambre Deuxième étage

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

USC\_10195 Construite Construction Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN</b>	<b>1113</b>	Fenêtre		
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	---------	--	--

**Interprétation** min. max.

Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M\_1003

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M\_1003

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-2.06 Chambre Deuxième étage

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

USC\_10196 Construite Construction Parement

USC\_10197 Construite Construction Coffrage

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN</b>	<b>1114</b>	Fenêtre		
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	---------	--	--

**Interprétation** min. max.

Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M\_1003

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M\_1003

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-2.05 Chambre Deuxième étage

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

USC\_10200 Construite Construction Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN</b>	<b>1115</b>	<b>Fenêtre</b>		
<b>Interprétation</b>					min.	max.	
Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1003					Longueur		
<b>Description</b>					largeur / diam		
Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1003					épaisseur / hauteur		

ES	Identification	Interprétation
ES_1-2.02	Chambre Deuxième étage	
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification
USC_10201	Construite	Construction	Parement
USC_10202	Construite	Construction	Coffrage

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN</b>	<b>1116</b>	<b>Fenêtre</b>		
<b>Interprétation</b>					min.	max.	
Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1002					Longueur		
<b>Description</b>					largeur / diam		0,72
Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1002					épaisseur / hauteur		1,15

ES	Identification	Interprétation
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification
USC_10147	Construite	Construction	Ouverture

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN</b>	<b>1117</b>	<b>Fenêtre</b>		
<b>Interprétation</b>					min.	max.	
Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1002					Longueur		
<b>Description</b>					largeur / diam		0,72
Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1002					épaisseur / hauteur		1,15

ES	Identification	Interprétation
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification
USC_10146	Construite	Construction	Ouverture

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN</b>	<b>1118</b>	<b>Fenêtre</b>		
<b>Interprétation</b>					min.	max.	
Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1004					Longueur		
<b>Description</b>					largeur / diam		1,47
Fenêtre rectangulaire insérée dans le parement US 10098 dans la moitié sud du mur M_1004. Elle ouvre sur une pièce située au deuxième étage du bâtiment.					épaisseur / hauteur		0,73

ES	Identification	Interprétation
ES_1-2.19	Espace Deuxième étage	
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN</b>	<b>1119</b>	<b>Fenêtre</b>		
<b>Interprétation</b>					min.	max.	
Deuxième étage / Fenêtre dans le mur M_1004					Longueur		
<b>Description</b>					largeur / diam		1,49
Fenêtre rectangulaire insérée dans le parement US 10098 à l'extrémité sud du mur M_1004. Elle ouvre sur une pièce située au deuxième étage du bâtiment.					épaisseur / hauteur		0,73

ES	Identification	Interprétation
ES_1-2.19	Espace Deuxième étage	
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>ARC</b>	<b>1120</b>	Arc
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	-----

**Interprétation** min. max.  
Rez-de-chaussée / Arc dans le mur M\_1004

Longueur  
largeur / diam 2,67

**Description**

Arc inséré dans le parement US 10093 dans la moitié sud du mur M\_1004. Il ouvrait sur le rez-de-chaussée et a été comblé et partiellement arraché par l'US 10106.

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-0.08

<b>ESS_1</b>	Aile sud des bâtiments conventuels
--------------	------------------------------------

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN</b>	<b>1121</b>	Fenêtre
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	---------

**Interprétation** min. max.  
Combles / Fenêtre dans le mur M\_1004

Longueur  
largeur / diam 0,51

**Description**

Petite fenêtre sous comble maçonnée en partie supérieure sud du mur M\_1004.

épaisseur / hauteur 0,72

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ESS\_1

Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN</b>	<b>1122</b>	Fenêtre
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	---------

**Interprétation** min. max.  
Rez-de-chaussée / Fenêtre dans le mur M\_1004

Longueur  
largeur / diam 1,01

**Description**

Fenêtre rectangulaire créée dans le prolongement de la porte POR 1051 au sud du mur M\_1004. Cette fenêtre ouvre actuellement sur une pièce du rez-de-chaussée donnant accès à la cave.

épaisseur / hauteur 1,35

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-0.08

<b>ESS_1</b>	Aile sud des bâtiments conventuels
--------------	------------------------------------

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

USC\_10091

Construite

Construction

Ouverture

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>POR</b>	<b>1123</b>	Porte
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	-------

**Interprétation** min. max.  
Rez-de-chaussée / Porte dans le mur M\_1006

Longueur  
largeur / diam

**Description**

Porte maçonnée à l'est du mur M\_1006 dans le parement US 10117. Comblée par l'US 10118, elle ouvrait sur une pièce du rez-de-chaussée de l'aile est (détruite) depuis le palier intermédiaire de l'escalier ESC 1053 entre le rez-de-chaussée et le premier étage.

épaisseur / hauteur

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-0.03

<b>ESS_1</b>	Aile sud des bâtiments conventuels
--------------	------------------------------------

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>POR</b>	<b>1124</b>	Porte
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	-------

**Interprétation** min. max.  
Premier étage / Porte dans le mur M\_1006

Longueur  
largeur / diam 1,32

**Description**

Porte maçonnée à l'est du mur M\_1006 dans le parement US 10121. Comblée par l'US 10115, elle ouvrait sur une pièce du premier étage de l'aile est (détruite) depuis le palier intermédiaire de l'escalier ESC 1053 entre le premier et deuxième étage.

épaisseur / hauteur 2,15

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_1-0.03

<b>ESS_1</b>	Aile sud des bâtiments conventuels
--------------	------------------------------------

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>ARC 1125</b>	<b>Arc</b>
-------------	----------	-----------------------------	-----------------	------------

<b>Interprétation</b>			min.	max.
Rez-de-chaussée / Arc dans le mur M_1001			Longueur	2,61

**Description**

Rez-de-chaussée / Arc dans le mur M\_1001 aménagé lors de la construction du parement US 10080. Les piédroits ne sont pas conservés. A l'est, arrachement du mur M 2002 (US 10085) et à l'ouest bouchage US 10131. La diminution de la taille des claveaux à l'ouest laisse supposer que l'arc était inséré dans le mur en retour M 2001 dont l'arrachement est visible au-dessus et dont l'emprise au sol a été localisée lors des sondages. L'existence d'un piédroit à l'ouest n'est donc pas certaine. Cette arcature appartient à la même phase de construction que les arcatures ARC 1126 et ARC 1087.

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

USC\_10131 Construite Construction Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>ARC 1126</b>	<b>Arc</b>
-------------	----------	-----------------------------	-----------------	------------

<b>Interprétation</b>			min.	max.
Rez-de-chaussée / Arc dans le mur M_1001			Longueur	2,03

**Description**

Rez-de-chaussée / Arc dans le mur M\_1001 aménagé lors de la construction des parements US 10090 et 10080. Les piédroits ne sont pas conservés. A l'est, bouchage US 10131 et à l'ouest construction du glacis US 10134. Dans le bouchage, la porte POR 1127 a été aménagée. Cette arcature appartient à la même phase de construction que les arcatures ARC 1126 et ARC 1087.

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

USC\_10131 Construite Construction Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>POR 1127</b>	<b>Porte</b>
-------------	----------	-----------------------------	-----------------	--------------

<b>Interprétation</b>			min.	max.
Rez-de-chaussée / Porte bouchée sous ARC 1126 du mur M 1001			Longueur	

**Description**

Rez-de-chaussée / Porte bouchée située sous l'arcature ARC 1126 du mur M 1001. Cette porte a été aménagée lors du bouchage des arcatures ARC 1125 et ARC 1126. Elle n'est pas visible dans son intégralité, sa moitié ouest est masquée par la construction du glacis US 10134.

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

USC\_10132 Construite Construction Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN 1128</b>	<b>Fenêtre</b>
-------------	----------	-----------------------------	-----------------	----------------

<b>Interprétation</b>			min.	max.
Premier étage / Fenêtre bouchée dans le mur M 1002			Longueur	

**Description**

Premier étage / Fenêtre aménagée dans le parement US 10151 du mur M 1002 avant la destruction de l'aile. La fenêtre est bouchée par l'US 10154 et coupée par le parement US 10142 en lien avec la mise en place des portes POR 1016 et 1059 et la fenêtre FEN 1095.

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

USC\_10151 Construite Construction Parement

USC\_10154 Construite Construction Parement

Zone	1	Entité Archéologique	POR	1129	Porte
------	---	----------------------	-----	------	-------

**Interprétation** min. max.

Rez-de-chaussée / Porte bouchée dans le mur M 1002

Longueur

largeur / diam

0,76

épaisseur / hauteur

1,31

**Description**

Rez-de-chaussée / Porte aménagée lors de la construction du parement US 10221 dans le mur M 1002, puis bouchée par l'US 10155. Elle n'est pas conservée dans son intégralité, perturbée par le percement de la fenêtre FEN 1030. Le piédroit nord est interrompu par la fenêtre. Le piédroit sud est conservé sur la hauteur et le linteau a été bûché au nord. La base des piédroits a été observée lors du suivi de tranchée environ 40/ 50 cm en dessous du niveau de sol actuel.

ES	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

USC\_10155 Construite Construction Parement

USC\_10221 Construite Construction Parement

Zone	1	Entité Archéologique	ARC	1130	Arc
------	---	----------------------	-----	------	-----

**Interprétation** min. max.

Premier étage / Arc d'une ancienne ouverture dans le mur M\_1002

Longueur

1,20

largeur / diam

épaisseur / hauteur

0,18

0,30

**Description**

Premier étage / Arc d'une ancienne ouverture aménagée dans le parement US 10153 du mur M\_1002. Cet arc est interrompu par la construction du parement US 10142 lié à l'aménagement de la porte POR 1059 et de la fenêtre FEN 1095.

ES	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

USC\_10153 Construite Construction Parement

Zone	1	Entité Archéologique	FEN	1131	Fenêtre
------	---	----------------------	-----	------	---------

**Interprétation** min. max.

Fenêtre bouchée au 2e étage de la façade sud (M 1003)

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

ES	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

Zone	1	Entité Archéologique	FEN	1132	Fenêtre
------	---	----------------------	-----	------	---------

**Interprétation** min. max.

Fenêtre bouchée au 2e étage de la façade sud (M 1003)

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

ES	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

Zone	1	Entité Archéologique	FEN	1133	Fenêtre
------	---	----------------------	-----	------	---------

**Interprétation** min. max.

Fenêtre bouchée au 2e étage de la façade sud (M 1003)

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

ES	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------



<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>OUV</b>	<b>1134</b>	<b>Ouverture</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	------------------

**Interprétation** min. max.  
 Ouverture bouchée au 2e étage de la façade sud (M 1003)

**Description** Longueur

largeur / diam  
 épaisseur / hauteur

ES	Identification	Interprétation
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification
USC_10198	Construite	Construction	Parement
USC_10199	Construite	Construction	Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN</b>	<b>1135</b>	<b>Fenêtre</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	----------------

**Interprétation** min. max.  
 Fenêtre bouchée au 2e étage de la façade sud (M 1003)

**Description** Longueur

largeur / diam  
 épaisseur / hauteur

ES	Identification	Interprétation
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification
USC_10193	Construite	Construction	Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN</b>	<b>1136</b>	<b>Fenêtre</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	----------------

**Interprétation** min. max.  
 Fenêtre bouchée au 2e étage de la façade sud (M 1003)

**Description** Longueur

largeur / diam  
 épaisseur / hauteur

ES	Identification	Interprétation
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification
USC_10193	Construite	Construction	Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>OUV</b>	<b>1137</b>	<b>Ouverture</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	------------------

**Interprétation** min. max.  
 Ouverture bouchée au 2e étage de la façade sud (M 1003)

**Description** Longueur

largeur / diam  
 épaisseur / hauteur

ES	Identification	Interprétation
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification
USC_10190	Construite	Construction	Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN</b>	<b>1138</b>	<b>Fenêtre</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	----------------

**Interprétation** min. max.  
 Fenêtre bouchée au 2e étage de la façade sud (M 1003)

**Description** Longueur

largeur / diam  
 épaisseur / hauteur

ES	Identification	Interprétation
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification
USC_10194	Construite	Construction	Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>FEN</b>	<b>1139</b>	<b>Fenêtre</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	----------------

**Interprétation** min. max.  
 Fenêtre bouchée au 2e étage de la façade sud (M 1003)

**Description** Longueur

largeur / diam  
 épaisseur / hauteur

ES	Identification	Interprétation
ESS_1	Aile sud des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification
USC_10194	Construite	Construction	Parement
USC_10224	Construite	Construction	Parement

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>OUV</b>	<b>1140</b>	<b>Ouverture</b>		
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	------------------	--	--

**Interprétation** min. max.

Ouverture bouchée au rez-de-chaussée de la façade sud (M 1003) à l'est

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

USC\_10173 Construite Construction Parement

USC\_10219 Construite Construction Enduit

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>AME</b>	<b>1141</b>	<b>Aménagement</b>		
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	--------------------	--	--

**Interprétation** min. max.

Aménagement bouché à la liaison des 1e et 2e étages de la façade sud (M 1003)

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ESS\_1 Aile sud des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>VOU</b>	<b>1142</b>	<b>Voûte</b>		
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	--------------	--	--

**Interprétation** min. max.

Voûte d'une pièce située au rez-de-chaussée de l'aile sud du logis avant sa destruction.

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

Voûte d'une pièce située au rez-de-chaussée de l'aile est du logis avant sa destruction. Il ne subsiste de cette voûte que le ragréage intervenu après son arrachement. Elle était insérée de l'autre côté de l'escalier ESC 1053, sur le parement nord du mur M\_1006.

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_3-0.2 Salle du rez-de-chaussée de l'aile est

ESS\_3 Aile est des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>M</b>	<b>2001</b>	<b>Mur</b>		
-------------	----------	-----------------------------	----------	-------------	------------	--	--

**Interprétation** min. max.

Mur est de l'aile ouest des bâtiments conventuels

Longueur

largeur / diam

0,57

0,63

épaisseur / hauteur

6,22

**Description**

Mur est de l'aile ouest des bâtiments conventuels dégagé au cours des sondages au sol et dont l'arrachement et le ragréage US 10130 est visible sur la quasi totalité de la hauteur du mur M 1001.

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_2-0.2 Salle du rez-de-chaussée de l'aile ouest

ESS\_2 Aile ouest des bâtiments conventuels

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

USC\_10130 Construite Construction Ragréage

USC\_20054 Construite Construction Parement

USC\_20055 Construite Construction Parement

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>M</b>	<b>2002</b>	<b>Mur</b>		
-------------	----------	-----------------------------	----------	-------------	------------	--	--

**Interprétation** min. max.

Mur bahut de la galerie ouest

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

ES\_4-0.2 Galerie ouest du cloître

ESS\_4 Atrium du cloître

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

US\_20061 Négative Construction Tranchée fondation - Creusement

US\_20062 Positive Construction Tranchée fondation - Comblement

USC\_10085 Construite Construction Ragréage

USC\_20056 Construite Construction Parement

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>M</b>	<b>2003</b>	Mur		
-------------	----------	-----------------------------	----------	-------------	-----	--	--

**Interprétation** min. max.  
Mur de façade ouest du bâtiment ouest

**Description** Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

ES	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

ES\_2-0.1 Vestibule de l'aile ouest

ES\_2-0.3 Salle du rez-de-chaussée de l'aile ouest

ESS\_2 Aile ouest des bâtiments conventuels

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

USC\_10135 Construite Construction Ragréage

USC\_20052 Construite Construction Parement

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>POR</b>	<b>2004</b>	Porte		
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	-------	--	--

**Interprétation** min. max.  
Porte ouverte au sud de M 2001

**Description** Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

ES	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

ES\_2-0.2 Salle du rez-de-chaussée de l'aile ouest

ESS\_2 Aile ouest des bâtiments conventuels

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>SOL</b>	<b>2005</b>	Sol		
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	-----	--	--

**Interprétation** min. max.  
Sol actuel en terre végétale

**Description** Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

ES	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

US\_20001 Positive Occupation Terre végétale

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>SOL</b>	<b>2006</b>	Sol		
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	-----	--	--

**Interprétation** min. max.  
Sol formé à la surface du remblai 20011

**Description** Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

ES	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

US\_20016 Positive Construction Niveau de circulation

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>SOL</b>	<b>2007</b>	Sol		
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	-----	--	--

**Interprétation** min. max.  
Sol en calade du cloître

**Description** Longueur  
largeur / diam  
épaisseur / hauteur

ES	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

ES\_4-0.1 Atrium du cloître

ESS\_4 Atrium du cloître

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

US\_20018 Positive Construction Calade

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>SOL</b>	<b>2008</b>	Sol	min.	max.
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	-----	------	------

**Interprétation**

Niveau de circulation de la galerie ouest

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

ES	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

ES\_4-0.2 Galerie ouest du cloître

ESS\_4 Atrium du cloître

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

US\_20063 Positive Occupation Remblai

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>M</b>	<b>2009</b>	Mur	min.	max.
-------------	----------	-----------------------------	----------	-------------	-----	------	------

**Interprétation**

Mur de terrasse entre l'église et le logis

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

ES	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

US\_20015 Positive Construction Tranchée fondation - Comblement

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>CAN</b>	<b>2010</b>	Caniveau	min.	max.
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	----------	------	------

**Interprétation**

Caniveau aménagé dans la calade du cloître

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

ES	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

ES\_4-0.1 Atrium du cloître

ESS\_4 Atrium du cloître

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

US\_20018 Positive Construction Calade

US\_20020 Positive Abandon Comblement

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>M</b>	<b>2011</b>	Mur	min.	max.
-------------	----------	-----------------------------	----------	-------------	-----	------	------

**Interprétation**

Mur de refend nord/sud dans le bâtiment ouest

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

ES	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

ES\_2-0.1 Vestibule de l'aile ouest

ES\_2-0.2 Salle du rez-de-chaussée de l'aile ouest

ESS\_2 Aile ouest des bâtiments conventuels

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

USC\_20053 Construite Construction Parement

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>M</b>	<b>2012</b>	Mur	min.	max.
-------------	----------	-----------------------------	----------	-------------	-----	------	------

**Interprétation**

Mur ouest du bâtiment est

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

ES	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

ES\_3-0.1 Salle du rez-de-chaussée de l'aile est

ESS\_3 Aile est des bâtiments conventuels

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

USC\_20057 Construite Construction Parement

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>POR</b>	<b>2013</b>	<b>Porte</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	--------------

**Interprétation** min. max.  
 Porte aménagée dans le mur M 2011

**Description** Longueur  
 largeur / diam  
 épaisseur / hauteur

ES	Identification	Interprétation
ES_2-0.1	Vestibule de l'aile ouest	
ES_2-0.2	Salle du rez-de-chaussée de l'aile ouest	
ESS_2	Aile ouest des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>M</b>	<b>2014</b>	<b>Mur</b>
-------------	----------	-----------------------------	----------	-------------	------------

**Interprétation** min. max.  
 Mur nord du vestibule qui prend place entre M 2003 et M 2011

**Description** Longueur  
 largeur / diam  
 épaisseur / hauteur

ES	Identification	Interprétation
ES_1-2.03	Espace Deuxième étage	
ES_2-0.1	Vestibule de l'aile ouest	
ESS_2	Aile ouest des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification
USC_20058	Construite	Construction	Parement
USC_20065	Construite	Construction	Parement

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>M</b>	<b>2015</b>	<b>Mur</b>
-------------	----------	-----------------------------	----------	-------------	------------

**Interprétation** min. max.  
 Muret perpendiculaire à M 2014 au nord du vestibule

**Description** Longueur  
 largeur / diam  
 épaisseur / hauteur

ES	Identification	Interprétation
ES_2-0.3	Salle du rez-de-chaussée de l'aile ouest	
ESS_2	Aile ouest des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification
USC_20066	Construite	Construction	Parement

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>POR</b>	<b>2016</b>	<b>Porte</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	--------------

**Interprétation** min. max.  
 Porte aménagée dans le mur de façade ouest du bâtiment ouest (M 2003)

**Description** Longueur  
 largeur / diam  
 épaisseur / hauteur

ES	Identification	Interprétation
ES_2-0.1	Vestibule de l'aile ouest	
ESS_2	Aile ouest des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>SOL</b>	<b>2017</b>	<b>Sol</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	------------

**Interprétation** min. max.  
 Sol du vestibule du bâtiment ouest

**Description** Longueur  
 largeur / diam  
 épaisseur / hauteur

ES	Identification	Interprétation
ES_2-0.1	Vestibule de l'aile ouest	
ESS_2	Aile ouest des bâtiments conventuels	

US	Type	Activité	Identification
US_20025	Positive	Construction	Calade



<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>SOL</b>	<b>2018</b>	Sol		
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	-----	--	--

**Interprétation** min. max.

Sol en calade dans le renforcement nord du vestibule

Longueur

**Description**

largeur / diam

épaisseur / hauteur

ES	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

ES\_2-0.3 Salle du rez-de-chaussée de l'aile ouest

ESS\_2 Aile ouest des bâtiments conventuels

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

US\_20028 Positive Construction Calade

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>TMB</b>	<b>2019</b>	Tombe		
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	-------	--	--

**Interprétation** min. max.

Dépôt funéraire postérieur à celui de la TMB 2022.

Longueur

**Description**

largeur / diam

épaisseur / hauteur

Sépulture primaire, simple à inhumation située dans la galerie ouest du cloître, au nord. Son creusement recoupe la TMB 2022 et perturbe légèrement le dépôt osseux (US 20040).

ES	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

ES\_4-0.2 Galerie ouest du cloître

ESS\_4 Atrium du cloître

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

US\_20029 Négative Construction Creusement

US\_20030 Positive Construction Comblement

US\_20039 Positive Occupation Dépôt funéraire

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>TMB</b>	<b>2020</b>	Tombe		
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	-------	--	--

**Interprétation** min. max.

Tombe la plus ancienne du sondage réalisé dans l'atrium.

Longueur

**Description**

largeur / diam

épaisseur / hauteur

Sépulture primaire, simple à inhumation située dans l'atrium du cloître (ES 4-0.1), contre le M 1001.

Elle est recoupée par la TMB 2021 à l'ouest et la TMB 2023 à l'est. Un échantillon osseux a été daté par radiocarbone.

ES	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

ES\_4-0.1 Atrium du cloître

ESS\_4 Atrium du cloître

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

US\_20032 Négative Construction Creusement

US\_20033 Positive Construction Comblement

US\_20041 Positive Occupation Dépôt funéraire

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>TMB</b>	<b>2021</b>	Tombe		
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	-------	--	--

**Interprétation** min. max.

Tombe postérieure à la TMB 2020, datée par radiocarbone.

Longueur

**Description**

largeur / diam

épaisseur / hauteur

Sépulture primaire, simple à inhumation située dans l'atrium du cloître (ES 4-0.1), contre le M 1001.

Elle recoupe la TMB 2020 à l'est.

ES	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

ES\_4-0.1 Atrium du cloître

ESS\_4 Atrium du cloître

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

US\_20034 Négative Construction Creusement

US\_20035 Positive Construction Comblement

US\_20038 Positive Occupation Dépôt funéraire

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>TMB</b>	<b>2022</b>	<b>Tombe</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	--------------

**Interprétation** min. max.  
 Dépôt funéraire antérieur à celui de la TMB 2019 et postérieur à l'utilisation du coffrage (US 20050) de la sépulture 2026. Longueur

**Description** largeur / diam  
épaisseur / hauteur  
 Sépulture primaire, simple à inhumation située dans la galerie ouest du cloître (ES 4-0.2), au nord. Son creusement (US 20049) est recoupé par la TMB 2019, et le membre supérieur du défunt (US 20040) est également partiellement perturbé par cette dernière.  
 Son creusement recoupe les dalles de couverture du coffrage TMB 2026 et perturbe visiblement son dépôt funéraire.  
 La réduction d'un corps et des restes partiels d'au moins quatre individus (US 20031) a été déposée sur les membres inférieurs du défunt (US 20040).

ES	Identification	Interprétation
ES_4-0.2	Galerie ouest du cloître	
ESS_4	Atrium du cloître	

US	Type	Activité	Identification
US_20031	Positive	Occupation	Dépôt funéraire
US_20040	Positive	Occupation	Dépôt funéraire
US_20048	Positive	Construction	Comblement
US_20049	Négative	Construction	Creusement

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>TMB</b>	<b>2023</b>	<b>Tombe</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	--------------

**Interprétation** min. max.  
 Il pourrait s'agir d'une sépulture, mais n'ayant pas pu être fouillée dans son intégralité, il n'est pas possible de déterminer assurément si le crâne découvert sur le fond de fosse constituait un dépôt funéraire à part entière ou s'il était en position secondaire dans la structure. Pour cette raison, aucune US de dépôt n'a été créée. Longueur

**Description** largeur / diam  
épaisseur / hauteur  
 Structure située dans l'atrium du cloître (ES 4-0.1), contre le M 1001. Elle contient a minima un crâne humain de taille adulte dans son extrémité ouest.  
 Elle recoupe la TMB 2020 à l'ouest.

ES	Identification	Interprétation
ES_4-0.1	Atrium du cloître	
ESS_4	Atrium du cloître	

US	Type	Activité	Identification
US_20044	Négative	Construction	Creusement
US_20045	Positive	Construction	Comblement

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>TRN</b>	<b>2024</b>	<b>Tranchée de canalisation</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	---------------------------------

**Interprétation** min. max.  
 Tranchée de canalisation des eaux usées. Longueur

**Description** largeur / diam  
épaisseur / hauteur

ES	Identification	Interprétation

US	Type	Activité	Identification
US_20003	Négative	Construction	Tranchée - Creusement
US_20046	Positive	Construction	Tranchée - Comblement

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>TMB</b>	<b>2025</b>	<b>Tombe</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	--------------

**Interprétation** min. max.  
 Coffrage de dalles complet dans la partie sud de la galerie ouest (non fouillé). Longueur

**Description** largeur / diam  
épaisseur / hauteur  
 Dalles de marne posées à plat formant la couverture. Au sud, l'effondrement de la couverture laisse apparaître le montant du coffrage.

ES	Identification	Interprétation
ES_4-0.2	Galerie ouest du cloître	
ESS_4	Atrium du cloître	

US	Type	Activité	Identification

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>TMB</b>	<b>2026</b>	<b>Tombe</b>		
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	--------------	--	--

**Interprétation** min. max.

Tombe en coffre de dalles recoupée par la TMB 2022. Aucune US de dépôt funéraire n'a été mise en place, car bien qu'un dépôt perturbé soit suspecté, il ne peut être démontré. Longueur

**Description**

Coffrage de marne dont les dalles de couverture, posées à plat, ont été recoupées au nord par le creusement de la TMB 2022. largeur / diam

Les dalles reposaient sur des parois composées également de dalles de marne, mais la fouille a dû être arrêtée au niveau d'apparition des dalles et le coffrage n'a pas pu être dégagé dans son intégralité. épaisseur / hauteur

Un humérus droit, découvert dans son comblement (US 20051), a été daté par radiocarbone.

ES	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

ES\_4-0.2 Galerie ouest du cloître

ESS\_4 Atrium du cloître

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

US\_20050 Positive Construction Coffrage

US\_20051 Positive Construction Comblement

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>M</b>	<b>2027</b>	<b>Mur</b>		
-------------	----------	-----------------------------	----------	-------------	------------	--	--

**Interprétation** min. max.

Mur sud du vestibule qui prend place entre M 2003 et M 2011 Longueur

**Description**

Mur sud du vestibule qui prend place entre M 2003 et M 2011 largeur / diam

Mur sud du vestibule qui prend place entre M 2003 et M 2011 épaisseur / hauteur

ES	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

ES\_2-0.1 Vestibule de l'aile ouest

ESS\_2 Aile ouest des bâtiments conventuels

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

USC\_20059 Construite Construction Parement

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>M</b>	<b>2028</b>	<b>Mur</b>		
-------------	----------	-----------------------------	----------	-------------	------------	--	--

**Interprétation** min. max.

Mur N/S antérieur à M 1003 Longueur

**Description**

Mur d'orientation nord/sud observé dans la tranchée de drainage au sud du logis, perpendiculairement à M 1003 et dans l'alignement du refend M 1011. Ce mur a été arasé avant la construction de M 1003 (USC 10160). largeur / diam

Mur d'orientation nord/sud observé dans la tranchée de drainage au sud du logis, perpendiculairement à M 1003 et dans l'alignement du refend M 1011. Ce mur a été arasé avant la construction de M 1003 (USC 10160). épaisseur / hauteur

ES	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

USC\_20068 Construite Construction Parement

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>M</b>	<b>2029</b>	<b>Mur</b>		
-------------	----------	-----------------------------	----------	-------------	------------	--	--

**Interprétation** min. max.

Mur N/S antérieur à M 1003 Longueur

**Description**

Mur d'orientation nord/sud observé dans la tranchée de drainage au sud du logis, perpendiculairement à M 1003, à la verticale de la fenêtre FEN 1038. Ce mur a été arasé avant la construction de M 1003 (USC 10163). largeur / diam

Mur d'orientation nord/sud observé dans la tranchée de drainage au sud du logis, perpendiculairement à M 1003, à la verticale de la fenêtre FEN 1038. Ce mur a été arasé avant la construction de M 1003 (USC 10163). épaisseur / hauteur

ES	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

USC\_20069 Construite Construction Parement

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>M</b>	<b>2030</b>	<b>Mur</b>		
-------------	----------	-----------------------------	----------	-------------	------------	--	--

**Interprétation** min. max.

Mur E/O antérieur à M 1002 Longueur

**Description**

Mur d'orientation est/ouest observé dans la tranchée de drainage à l'ouest du logis, perpendiculairement à M 1002, au nord de la porte POR 1016. Ce mur a été arasé avant la construction de la partie nord de M 1002 et de la porte POR 1016. largeur / diam

Mur d'orientation est/ouest observé dans la tranchée de drainage à l'ouest du logis, perpendiculairement à M 1002, au nord de la porte POR 1016. Ce mur a été arasé avant la construction de la partie nord de M 1002 et de la porte POR 1016. épaisseur / hauteur

ES	Identification	Interprétation
----	----------------	----------------

US	Type	Activité	Identification
----	------	----------	----------------

USC\_20070 Construite Construction Parement

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>Entité Archéologique</b>	<b>MAC</b>	<b>2031</b>	<b>Maçonnerie</b>
-------------	----------	-----------------------------	------------	-------------	-------------------

**Interprétation**

Massif maçonné (mur?) N/S à l'ouest de M 1002

min. max.

Longueur

largeur / diam

épaisseur / hauteur

**Description**

Maçonnerie arasée observée dans la tranchée de drainage à l'ouest du logis. Elle est orientée nord/sud et a été observée parallèlement à M 1002, séparée de celui-ci d'environ 20 cm. Il n'a pas été déterminé si elle se poursuivait en direction du nord et/ou du sud.

<i>ES</i>	<i>Identification</i>	<i>Interprétation</i>
-----------	-----------------------	-----------------------

<i>US</i>	<i>Type</i>	<i>Activité</i>	<i>Identification</i>
-----------	-------------	-----------------	-----------------------

USC_20071	Construite	Construction	Parement
-----------	------------	--------------	----------





**ANNEXE 8**  
INVENTAIRE DES UNITÉS STRATIGRAPHIQUES (US)  
ET DES UNITÉS DE CONSTRUCTION (USC)

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>USC</b>	<b>10079</b>	<b>Type</b>	Construite	<b>Activité</b>	Construction	<b>Identification</b>	Fondation
-------------	----------	------------	--------------	-------------	------------	-----------------	--------------	-----------------------	-----------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
	<b>EA</b>	M_1001			USC_10080		

**Interprétation**

"Fondation" du mur M 1001 identifiée à l'est uniquement au pied du parement nord, qui semble correspondre aux vestiges d'un mur plus ancien.

**Description**

Appareil : moellons bruts à assises réglées... Parements : calcaire (33% à 66%) ; marne (10% à 33%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets. . Signes lapidaires : non. Remplois : non. Liant : mortier de chaux ; joints : très dégradés. La fondation sous le niveau de sol actuel est visible uniquement à l'est en dessous des arcatures ARC 1086 et ARC 1088. La fondation forme un ressaut d'une longueur de 3,19 m qui s'interrompt à l'ouest. La fondation n'est pas présente à l'ouest du mur M 2002. Son absence laisse envisager qu'il pourrait s'agir d'un mur plus ancien sur lequel le parement US 10080 aurait été construit. Constituée de 4 assises visibles, le réglage des assises est très approximatif.

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>			<b>Modules des parements</b>		
L. max	4,55	l. / diam max	h. max	0,55	Z_Sup	L. (m) l. (m) haut. (m)			L. (m) l. (m) haut. (m)			
L. min		l. / diam min	h. min	0,05	Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>			max			
						min. moy. max.	moy			moy		
							min			min		

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>USC</b>	<b>10080</b>	<b>Type</b>	Construite	<b>Activité</b>	Construction	<b>Identification</b>	Parement
-------------	----------	------------	--------------	-------------	------------	-----------------	--------------	-----------------------	----------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
					USC_10089		USC_10079
					USC_10133		
	<b>EA</b>	M_1001			USC_10129		
					USC_10128		

**Interprétation**

Parement nord de M 1001, contenant de nombreux remplois dont ceux du cloître roman.

**Description**

Appareil : moellons bruts à assises réglées. . Aménagements : calcaire (>90%) ; grès (<10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets. Parements : calcaire (33% à 66%) ; grès (33% à 66%) ; tuf calcaire (<10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets  
moellons ébauchés  
pierre de taille. . Signes lapidaires : non. Remplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Les 6 fenêtres des 1er et 2e étages ont été installées dans d'anciennes ouvertures comme en témoignent les arcs visibles au dessus. Le parement s'appuie contre l'arrachement du mur M 2001. Les arcatures ARC 1125 et ARC 1087 ont été aménagées lors de la construction du parement à la même période que le parement US 10090 et son arcature ARC 1126. Des bois sont conservés à l'est de la fenêtre FEN 1055, au dessus de FEN 1091, autour de FEN 1056, au dessus de ARC 1125 et à l'ouest de FEN 1057. Le bois conservé au dessus de la FEN 1091 marque très probablement l'ancien niveau de la toiture. L'alignement des bois au dessus de l'arcature ARC 1125 pourrait correspondre aux solives du 1er niveau d'une galerie. Présence de nombreux moellons de grès et de remplois lapidaire. La majorité des remplois proviennent du cloître roman. Des claveaux de grès ont été employés dans les arcs des fenêtres FEN 1090 (N°103), 1055 (N°92), 1056 (N°95-96), 1057 (N°81) et de l'arcature ARC 1125 (N°62-63). Tous les remplois sont en grès sauf le N° 117 en tuf et le N° 87 en calcaire. Mortier à forte granulométrie de couleur blanche (gravillons jusqu'à 1 cm). Présence de gros nodules de chaux. la couleur tend légèrement sur le gris du fait d'une plus grande quantité de sable au niveau de l'arcature (même phénomène dans l'US 10090). Sur une partie du parement entre les fenêtres des 1 et 2 étages, le mortier a une couleur beige mais garde le même composition. Mobilier : 2 clous en fer.

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>			<b>Modules des parements</b>		
L. max	12,57	l. / diam max	h. max	8,50	Z_Sup	L. (m) l. (m) haut. (m)			L. (m) l. (m) haut. (m)			
L. min		l. / diam min	h. min		Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>			max			
						min. moy. max.	moy			moy		
							min			min		

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>USC</b>	<b>10081</b>	<b>Type</b>	Construite	<b>Activité</b>	Construction	<b>Identification</b>	Ouverture
-------------	----------	------------	--------------	-------------	------------	-----------------	--------------	-----------------------	-----------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>		<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
						USC_10082	
						USC_10088	
	<b>EA</b>	M_1001				USC_10089	USC_10080
						USC_10128	

**Interprétation**

Percement du parement US 10080 pour l'aménagement de la fenêtre FEN 1091 à l'emplacement d'une ancienne fenêtre dont l'arc est conservé au-dessus. Même phase de construction que les fenêtres FEN 1056, 1057, 1090, 1055 et 1092.

**Description**

. Aménagements : calcaire ( ) ; morphologie : pierre de taille. Parements : calcaire (66% à 90%) ; grès (10% à 33%) ; tuf calcaire (<10%) ; . . Signes lapidaires : non. Remplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Présence d'une cale en bois sous le piédroit ouest. Présence de moellons de grès employés dans le bouchage du percement, dont un probable claveau. Mortier à granulométrie fine (sablonneux) de couleur grise. Présence de petits nodules de chaux et rares inclusions d'argile cuite.

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>			<b>Modules des parements</b>		
L. max	1,55	l. / diam max	h. max	1,55	Z_Sup	L. (m) l. (m) haut. (m)			L. (m) l. (m) haut. (m)			
L. min		l. / diam min	h. min		Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>			max			
						min. moy. max.	moy			moy		
							min			min		

Zone	1	USC	10082	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Ouverture		
<b>Localisation</b>				<b>ES</b>	ES_1-1.01	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>	
									USC_10081		
									USC_10088		
				<b>EA</b>					USC_10089	USC_10080	
									USC_10128		
<b>Interprétation</b>											
<p>Perçement du parement US 10080 pour l'aménagement de la fenêtre FEN 1056 à l'emplacement d'une ancienne fenêtre dont l'arc est conservé au-dessus. Même phase de construction que les fenêtres FEN 1055, 1057, 1090, 1091 et 1092.</p>											
<b>Description</b>											
<p>. Aménagements : calcaire (&gt;90%) ; morphologie : pierre de taille. Parements : calcaire (66% à 90%) ; grès (10% à 33%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés pierre de taille moellons ébauchés galets. . Signes lapidaires : non. Remplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Présence de moellons de grès remployés dont un probable fragment de chapiteau et remploi lapidaire N° 53 dans le bouchage du perçement. Mortier à granulométrie fine (sablonneux) de couleur grise. Présence de petits nodules de chaux et rares inclusions d'argile cuite.</p>											
<b>Mesures (mètres)</b>					<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>	
L. max	1,50	L / diam max	h. max	1,65	Z_Sup	L. (m) I. (m) haut. (m)		L. (m) I. (m) haut. (m)			
L. min		L / diam min	h. min		Z_Inf	min. moy. max.		min. moy. max.			

Zone	1	USC	10083	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Arc		
<b>Localisation</b>				<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>	
					ESS_1			USC_10084	USC_10086	USC_10080	
				<b>EA</b>	ARC_1088						
<b>Interprétation</b>					M_1001						
<p>Construction de l'arcature ARC 1088 dans le parement nord de M 1001. En lien avec la construction de l'arcature ARC 1086.</p>											
<b>Description</b>											
<p>. Aménagements : calcaire (&gt;90%) ; grès (&lt;10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés pierre de taille. . Signes lapidaires : non. Remplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Le badigeon (mortier gris fin, sablonneux et enduit blanc) de l'arcature est conservé et visible entre l'arc et le bouchage US 10084. Le badigeon est identique à celui conservé au niveau de l'arrachement du mur US 10159. Présence de remplois lapidaire N° 38 et 40. Mortier à forte granulométrie de couleur blanche (gravillons jusqu'à 1 cm). Présence de petits nodules de chaux et inclusions d'argile cuite.</p>											
<b>Mesures (mètres)</b>					<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>	
L. max	2,95	L / diam max	h. max	1,30	Z_Sup	L. (m) I. (m) haut. (m)		L. (m) I. (m) haut. (m)			
L. min		L / diam min	h. min		Z_Inf	min. moy. max.		min. moy. max.			

Zone	1	USC	10084	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Ouverture		
<b>Localisation</b>				<b>ES</b>	ES_1-0.01	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>	
					ESS_1				USC_10087	USC_10080	
				<b>EA</b>	FEN_1018						
<b>Interprétation</b>					M_1001						
<p>Construction de la fenêtre FEN 1018 en bouchage de l'arcature ARC 1088. En lien avec la construction de la fenêtre FEN 1017 (US 10087).</p>											
<b>Description</b>											
<p>. Aménagements : tuf calcaire (&gt;90%) ; morphologie : pierre de taille ; traces d'outils : ciseau. Parements : calcaire (&gt;90%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets. . Signes lapidaires : non. Remplois : non. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Mortier à forte granulométrie de couleur blanche (gravillons jusqu'à 0,5 cm). Présence de gros nodules de chaux et nombreuses inclusions d'argile cuite rouge.</p>											
<b>Mesures (mètres)</b>					<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>	
L. max	2,40	L / diam max	h. max	2,10	Z_Sup	L. (m) I. (m) haut. (m)		L. (m) I. (m) haut. (m)			
L. min		L / diam min	h. min		Z_Inf	min. moy. max.		min. moy. max.			

Zone	1	USC	10085	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Ragréage	
<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>			
					USC_10131		USC_10080			
	<b>EA</b>	M_1001								
<b>Interprétation</b>		M_2002								
Bouchage, ragréage de l'arrachement du mur M 2002 visible dans la partie ouest du bouchage de l'arcature ARC 1125.										
<b>Description</b>										
. . Parements : calcaire (>90%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés. . Signes lapidaires : non. Remplois : non. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. L'US correspond au ragréage de l'arrachement du mur M 2002 et aux traces de mortier conservées sur le départ d'arc et au-dessus sur le parement US 10080. Le mur M 2002 venait en sous-oeuvre de l'arc, s'appuyait contre l'arcature ARC 1125 et le parement US 10080 comme en témoignent les traces de mortier encore visibles. L'installation du mur M 2002 a détruit le piédroit de l'arc dont aucune trace n'est conservée. Mortier à granulométrie fine (sablonneux) de couleur grise. Présence de gros nodules de chaux et inclusions d'argile cuite. Ce mortier correspond au ragréage. Le mortier de construction est de couleur blanche avec une forte granulométrie, des nodules de chaux et rares inclusions d'argile cuite.										
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>	
L. max	0,65	l. / diam max	h. max	1,60	Z_Sup	L. (m) l. (m) haut. (m)		L. (m) l. (m) haut. (m)		
L. min		l. / diam min	h. min		Z_Inf	max moy min		max moy min		

Zone	1	USC	10086	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Arc	
<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>			
		ESS_1			USC_10087	USC_10083	USC_10080			
	<b>EA</b>	ARC_1086								
<b>Interprétation</b>		M_1001								
Construction de l'arcature ARC 1086 dans le parement nord de M 1001. En lien avec la construction de l'arcature ARC 1088.										
<b>Description</b>										
. Aménagements : calcaire (>90%) ; grès (<10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés pierre de taille. . Liant : mortier de chaux ; joints : gras. L'arcature a été aménagée à l'emplacement d'une ancienne arcature ARC 1087 dont il ne reste que le départ de l'arc et piédroit est sur lequel le nouveau piédroit s'appuie. Le badigeon (mortier gris fin, sablonneux et enduit blanc) de l'arcature est conservé et visible entre l'arc et le bouchage US 10087. Le badigeon est identique à celui conservé au niveau de l'arrachement du mur US 10159. Plusieurs moellons de grès sont employés dans l'arc et remplois lapidaires N° 43 et 59. Mortier à forte granulométrie de couleur blanche (gravillons jusqu'à 1 cm). Présence de petits nodules de chaux et inclusions d'argile cuite.										
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>	
L. max	3,10	l. / diam max	h. max	1,95	Z_Sup	L. (m) l. (m) haut. (m)		L. (m) l. (m) haut. (m)		
L. min		l. / diam min	h. min		Z_Inf	max moy min		max moy min		

Zone	1	USC	10087	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Ouverture	
<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	ES_1-0.01	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>			
		ESS_1				USC_10084	USC_10086			
	<b>EA</b>	FEN_1017								
<b>Interprétation</b>		M_1001								
Construction de la fenêtre FEN 1017 en bouchage de l'arcature ARC 1086. En lien avec la construction de la fenêtre FEN 1018 (US 10084).										
<b>Description</b>										
. Aménagements : tuf calcaire (>90%) ; grès (<10%) ; morphologie : pierre de taille ; traces d'outils : ciseau. Parements : calcaire (>90%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets. . Signes lapidaires : non. Remplois : non. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. A l'exception d'une pierre en grès, la fenêtre est construite avec du tuf. Mortier à forte granulométrie de couleur blanche (gravillons jusqu'à 0,5 cm). Présence de gros nodules de chaux et nombreuses inclusions d'argile cuite rouge.										
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>	
L. max	2,40	l. / diam max	h. max	2,15	Z_Sup	L. (m) l. (m) haut. (m)		L. (m) l. (m) haut. (m)		
L. min		l. / diam min	h. min		Z_Inf	max moy min		max moy min		

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>USC</b>	<b>10088</b>	<b>Type</b>	Construite	<b>Activité</b>	Construction	<b>Identification</b>	Ouverture			
<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>						
					USC_10081							
					USC_10082							
	<b>EA</b>				USC_10089				USC_10080			
<b>Interprétation</b>	FEN_1090				USC_10128							
<p>Perçement du parement US 10080 pour l'aménagement de la fenêtre FEN 1090 à l'emplacement d'une ancienne fenêtre dont l'arc est conservé au-dessus. Même phase de construction que les fenêtres FEN 1056, 1057, 1055, 1091 et 1092.</p> <p><b>Description</b></p> <p>. Aménagements : calcaire (&gt;90%) ; morphologie : pierre de taille ; traces d'outils : ciseau. Parements : calcaire (66% à 90%) ; grès (10% à 33%) ; tuf calcaire (&lt;10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés</p> <p>galets. . Signes lapidaires : non. Remplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Présence de nombreux moellons de grès remployés dans le bouchage du perçement. Mortier à granulométrie fine (sablonneux) de couleur grise. Présence de petits nodules de chaux et rares inclusions d'argile cuite.</p>												
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>			
L. max	1,60	L. / diam max		h. max	1,55	Z_Sup	L. (m)	I. (m)	haut. (m)	L. (m)	I. (m)	haut. (m)
L. min		L. / diam min		h. min		Z_Inf	Hauteur des assises (m)		max		max	
							min.	moy.	max.	moy	moy	
							min			min		min

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>USC</b>	<b>10089</b>	<b>Type</b>	Construite	<b>Activité</b>	Construction	<b>Identification</b>	Ouverture			
<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>						
	ES_1-1.01				USC_10081							
	ESS_1				USC_10082				USC_10080			
	<b>EA</b>	FEN_1055			USC_10088							
<b>Interprétation</b>	M_1001				USC_10128							
<p>Perçement du parement US 10080 pour l'aménagement de la fenêtre FEN 1055 à l'emplacement d'une ancienne fenêtre dont l'arc est conservé au-dessus. Même phase de construction que les fenêtres FEN 1056, 1057, 1090, 1091 et 1092.</p> <p><b>Description</b></p> <p>. Aménagements : calcaire (&gt;90%) ; morphologie : pierre de taille ; traces d'outils : ciseau. Parements : calcaire (&gt;90%) ; grès (&lt;10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés</p> <p>moellons ébauchés. . Signes lapidaires : non. Remplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Présence de moellons de grès remployés et remploi lapidaire N° 33 dans le bouchage du perçement. Mortier à granulométrie fine (sablonneux) de couleur grise. Présence de petits nodules de chaux et rares inclusions d'argile cuite.</p>												
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>			
L. max	1,75	L. / diam max		h. max	1,55	Z_Sup	L. (m)	I. (m)	haut. (m)	L. (m)	I. (m)	haut. (m)
L. min		L. / diam min		h. min		Z_Inf	Hauteur des assises (m)		max		max	
							min.	moy.	max.	moy	moy	
							min			min		min

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>USC</b>	<b>10090</b>	<b>Type</b>	Construite	<b>Activité</b>	Construction	<b>Identification</b>	Parement			
<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>						
					USC_10131							
					USC_10134							
	<b>EA</b>				USC_10133				USC_10080			
<b>Interprétation</b>												
<p>Parement nord de M 1001 situé au dessus de l'arcature ARC 1126. Ce parement appartient à la même phase de construction que le parement US 10080.</p> <p><b>Description</b></p> <p>Appareil : moellons bruts à assises réglées. . Aménagements : calcaire (&gt;90%) ; marne (&lt;10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés</p> <p>moellons ébauchés. Parements : calcaire (&gt;90%) ; tuf calcaire (&lt;10%) ; grès (&lt;10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés</p> <p>moellons ébauchés. . Signes lapidaires : non. Remplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. L'arcature ARC 1126 a été aménagée lors de la construction de ce parement. Elle n'est pas conservée en intégralité, masquée par la construction du glacis US 10134 et perturbée sur son extrémité ouest par le bouchage US 10131. Le parement s'appuie contre l'arrachement du mur M 2001. Le réglage des assises est approximatif. Présence de deux moellons de grès remployés. Mortier à forte granulométrie de couleur blanche (gravillons jusqu'à 1 cm). Présence de gros nodules de chaux. Par rapport à l'US 10080 la couleur tend légèrement sur le gris du fait d'une plus grande quantité de sable, surtout visible au niveau de l'arcature.</p>												
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>			
L. max	2,80	L. / diam max		h. max	1,45	Z_Sup	L. (m)	I. (m)	haut. (m)	L. (m)	I. (m)	haut. (m)
L. min		L. / diam min		h. min		Z_Inf	Hauteur des assises (m)		max		max	
							min.	moy.	max.	moy	moy	
							min			min		min



Zone	1	USC	10091	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Ouverture				
<b>Localisation</b>		<b>ES</b>	ES_1-0.08	<b>Egal à</b>		<b>Equivalent à</b>		<b>Antérieur à</b>		<b>Synchrone avec</b>		<b>Postérieur à</b>	USC_10100
Façade est du logis, parement est			ES_1-0.09										
		<b>EA</b>	FEN_1122										
<b>Interprétation</b>			M_1004										
Rez-de-chaussée / Insertion de la fenêtre FEN 1122 dans le mur M 1004													
<b>Description</b>													
. Aménagements : calcaire (>90%) ; morphologie : pierre de taille ; traces d'outils : boucharde. Parements : calcaire (66% à 90%) ; tuf calcaire (10% à 33%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets													
moellons ébauchés ; traces d'outils : aucune. . Signes lapidaires : non. Remplois : oui. Liant : ciment ; joints : gras. Insertion d'une fenêtre rectangulaire au rez-de-chaussée du mur M_1004, en repereement du parement US 10098 et à l'emplacement d'une ancienne porte de cave POR 1051. L'encadrement de la baie est constitué de gros blocs de calcaire démaigris au niveau de l'extrados, formant ainsi un ressaut afin de recevoir un enduit.													
Un appui en ciment a été rajouté à la base de la fenêtre, à hauteur du niveau de sol. Des traces de boucharde ont été observés sur les faces de ces blocs et des faux joints noirs horizontaux de moins d'un cm de hauteur subsistent sur les blocs des piédroits. Les moellons de la maçonnerie d'insertion ne sont pas assisés. Les matériaux employés sont des galets et des blocs bruts ou éclatés en calcaire ainsi que des blocs de tuf grossièrement ébauchés.													
Quelques blocs de tuf sont en remploi. Ciment beige à forte granulométrie gravillonaire.													
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>				<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>			
L. max		l. / diam max	1,48	h. max	1,86	Z_Sup	L. (m) l. (m) haut. (m)		L. (m) l. (m) haut. (m)				
L. min		l. / diam min		h. min		Z_Inf	max		max				
							min. moy. max.		moy		moy		
							min		min				

Zone	1	USC	10092	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Ouverture				
<b>Localisation</b>		<b>ES</b>	ES_1-0.09	<b>Egal à</b>		<b>Equivalent à</b>		<b>Antérieur à</b>		<b>Synchrone avec</b>		<b>Postérieur à</b>	USC_10100
Façade est du logis, parement est			ES_1-0.08										USC_10093
		<b>EA</b>	FEN_1037										USC_10096
<b>Interprétation</b>			M_1004										
Rez-de-chaussée / Insertion de la fenêtre FEN 1037 dans le mur M 1004													
<b>Description</b>													
. Aménagements : calcaire (>90%) ; morphologie : pierre de taille. Parements : calcaire (>90%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets ; traces d'outils : aucune. . Signes lapidaires : non. Remplois : oui. Liant : ciment ; joints : gras. Insertion d'une fenêtre au rez-de-chaussée du mur M_1004, en repereement des parements US 10098 et US 10093. Son encadrement est constitué de piédroits en gros bloc de calcaire taillés, surmontés d'un arc cintré et moulurés en calcaire également. Cet arc est débordant du parement de 0,20 m, et laisse penser que des colonnettes venaient recevoir ses retombées. Un léger décalage vertical entre le piédroit sud et l'arc ainsi que le liant permettent de supposer que cette ouverture est rempliée.													
Un appui en ciment a été rajouté à la base de la fenêtre, à hauteur du niveau de sol, réduisant ainsi sa hauteur initiale.													
Les moellons de la maçonnerie d'insertion sont très grossièrement assisés. Les matériaux employés sont des galets et des blocs bruts ou éclatés en calcaire. Ciment jaunâtre à charge de graviers et sables.													
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>				<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>			
L. max		l. / diam max	1,82	h. max	1,79	Z_Sup	L. (m) l. (m) haut. (m)		L. (m) l. (m) haut. (m)				
L. min		l. / diam min		h. min		Z_Inf	max		max				
							min. moy. max.		moy		moy		
							min		min				

Zone	1	USC	10093	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Parement				
<b>Localisation</b>		<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>		<b>Equivalent à</b>		<b>Antérieur à</b>		<b>Synchrone avec</b>		<b>Postérieur à</b>	
Façade est du logis, parement est								USC_10096					
								USC_10105					
		<b>EA</b>						USC_10106					
<b>Interprétation</b>								USC_10092		USC_10101			
Reliquat de maçonnerie d'un bâtiment ou d'une enceinte primitive?													
<b>Description</b>													
Appareil : moellons ébauchés à assises réglées. . Parements : calcaire (>90%) ; morphologie : moellons ébauchés blocs bruts ou éclatés ; traces d'outils : aucune. . Signes lapidaires : non. Remplois : non. Liant : mortier de chaux ; joints : fins. Vestige d'une maçonnerie situé entre la fenêtre FEN 1037 et la porte POR 1067, dans le prolongement vertical de la chaîne d'angle US 10101 située en partie supérieure du mur. Cette maçonnerie a été recoupée au sud par l'US 10092, au nord par les US 10105 et 10106, et en partie supérieure par l'US 10096 de la fenêtre FEN 1068. L'appareil est relativement bien assisé. Les matériaux employés sont de gros moellons de calcaire de modules différents, simplement ébauchés. Quelques petits moellons et blocs éclatés ont été utilisés pour régler les assises. Mortier de chaux gris, dur et compact, à granulométrie de sables fins.													
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>				<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>			
L. max	1,39	l. / diam max		h. max	1,24	Z_Sup	L. (m) l. (m) haut. (m)		L. (m) l. (m) haut. (m)				
L. min		l. / diam min		h. min		Z_Inf	max		max		1,18 0,33		
							min. moy. max.		moy		moy 0,58 0,34		
							0,18 0,34		min		min 0,59 0,18		

<b>Zone</b> 1	<b>USC</b> 10094	<b>Type</b> Construite	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Ouverture
---------------	------------------	------------------------	------------------------------	---------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
Façade est du logis, parement est	ES_1-1.17			USC_10091	USC_10095	USC_10100
	EA M_1004					USC_10098

**Interprétation**  
FEN\_1070  
Premier étage / Insertion de la fenêtre FEN 1070 dans le mur M 1004

**Description**  
. Aménagements : grès (66% à 90%) ; marne (10% à 33%) ; morphologie : pierre de taille blocs bruts ou éclatés. Parements : calcaire (>90%) ; tuf calcaire (<10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets  
moellons ébauchés ; traces d'outils : aucune. . Remplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Insertion d'une fenêtre au premier étage du mur M\_1004, en repercement du parement US 10098. Les piédroits et le linteau de la baie sont constitués de blocs de grès taillés, probablement en remploi tandis que son appui est formé d'une dalle de marne très schisteuse.  
Les moellons de la maçonnerie d'insertion sont très grossièrement assisés. Les matériaux utilisés sont des galets et des blocs bruts ou éclatés en calcaire ainsi qu'un bloc de tuf grossièrement ébauchés probablement en remploi.  
Quelques blocs de grès sont probablement en remploi. Mortier de chaux gris très foncé et friable, à charge de sables très fins et de gravillons. Contient de nombreux nodules de chaux jaunis, dont le diamètre varie entre 0,2 cm et 2 cm.

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>			<b>Modules des parements</b>		
L. max	1,02	l. / diam max	h. max	0,99	Z_Sup	L. (m)	l. (m)	haut. (m)	L. (m)	l. (m)	haut. (m)	
L. min		l. / diam min	h. min		Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>						
						max	max					
						min. moy. max.	moy			moy		
						min	min			min		

<b>Zone</b> 1	<b>USC</b> 10095	<b>Type</b> Construite	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Ouverture
---------------	------------------	------------------------	------------------------------	---------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
Façade est du logis, parement est	ES_1-1.17				USC_10094	USC_10098
	EA M_1004				USC_10096	USC_10100

**Interprétation**  
FEN\_1069  
Premier étage / Insertion de la fenêtre FEN 1069 dans le mur M 1004

**Description**  
. Aménagements : calcaire (>90%) ; morphologie : pierre de taille. Parements : calcaire (66% à 90%) ; tuf calcaire (10% à 33%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets  
moellons ébauchés ; traces d'outils : aucune. . Signes lapidaires : non. Remplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Insertion d'une fenêtre au premier étage du mur M\_1004, en repercement du parement US 10098.  
Les piédroits et le linteau de la baie sont constitués de blocs taillés en calcaire présentant des bords arrondis sur l'extérieur et très probablement en remploi. Son appui est formé d'un blocs de grès taillé en remploi également. Les moellons de la maçonnerie d'insertion sont grossièrement assisés. Les matériaux employés sont essentiellement des galets et de blocs bruts ou éclatés en calcaire. Deux petits fragments de planche de bois viennent régler les blocs d'encadrement de la baie. Mortier de chaux gris très foncé et friable, à charge de sables très fins et de gravillons, contient de nombreux nodules de chaux jaunis, dont le diamètre varie entre 0,2 cm et 2 cm.

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>			<b>Modules des parements</b>		
L. max	1,45	l. / diam max	h. max	1,06	Z_Sup	L. (m)	l. (m)	haut. (m)	L. (m)	l. (m)	haut. (m)	
L. min		l. / diam min	h. min		Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>						
						max	max					
						min. moy. max.	moy			moy		
						min	min			min		



<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>USC</b>	<b>10098</b>	<b>Type</b>	Construite	<b>Activité</b>	Construction	<b>Identification</b>	Parement					
<b>Localisation</b>		<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>		<b>Equivalent à</b>		<b>Antérieur à</b>	USC_10095	<b>Synchrone avec</b>		<b>Postérieur à</b>	USC_10100	
Façade est du logis, parement est									USC_10094				USC_10101	
		<b>EA</b>	M_1004						USC_10096				USC_10102	
<b>Interprétation</b>									USC_10127					
Reconstruction de la partie supérieure sud du mur M 1004														
<b>Description</b>														
Appareil : moellons bruts à assises réglées. . Aménagements : calcaire (>90%) ; morphologie : pierre de taille ; traces d'outils : boucharde. Parements : calcaire (66% à 90%) ; tuf calcaire (<10%) ; grès (<10%) ; marne (<10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés														
galets														
moellons ébauchés														
pierre de taille ; traces d'outils : aucune. . Signes lapidaires : non. Remplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Parement s'étendant sur la moitié sud supérieure du mur M 1004.														
Est associé à cette US l'insertion de deux fenêtres FEN 1119 et FEN 1118 au deuxième étage du mur M_1004. L'encadrement des baies est constitué de gros blocs de calcaire taillés présentant des traces de boucharde. Un arc constitué de moellons marneux disposés en épis et renforcés par deux fines planches de bois fait office d'arc de décharge. au-dessus de chacune des baies.														
De faux joints noirs horizontaux de moins d'un cm de hauteur subsistent sur les blocs des piédroits, semblables à ceux de la FEN 1122.														
Un bloc de calcaire en remploi (n° 105) est associé à cette maçonnerie.														
Les matériaux employés pour le parement sont des galets et des blocs bruts ou éclatés en marne et calcaire ainsi que quelques blocs de tuf. On peut noter la présence au sud de quelques remplois en grès.														
Des pièces de bois viennent régler la position des blocs d'encadrement des baies. Des étapes de chantier sont perceptible sur toute la hauteur de ce parement.														
Mortier de chaux gris moucheté de noir, à charge de gravillons marneux et de sables fins. Contient quelques fragments de TCA jusqu'à 2 cm de diamètre et des nodules de chaux entre 0,5 cm et 1 cm.														
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>				<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>				
L. max	5,94	l. / diam max		h. max	5,45	Z_Sup		L. (m)	l. (m)	haut. (m)		L. (m)	l. (m)	haut. (m)
L. min		l. / diam min		h. min		Z_Inf								
				<b>Hauteur des assises (m)</b>										
				min. moy. max.				max		max				
				0,06 0,14 0,18				moy		0,60 0,24 0,17				
								min		0,12 0,06				

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>USC</b>	<b>10099</b>	<b>Type</b>	Construite	<b>Activité</b>	Construction	<b>Identification</b>	Parement					
<b>Localisation</b>		<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>		<b>Equivalent à</b>		<b>Antérieur à</b>		<b>Synchrone avec</b>		<b>Postérieur à</b>	USC_10121	
Façade nord, parement nord														
		<b>EA</b>								USC_10127			USC_10115	
<b>Interprétation</b>														
Reprise de la partie supérieure du mur pour la mise en place de la toiture.														
<b>Description</b>														
Appareil : moellons bruts à assises réglées. . Parements : calcaire () ; tuf calcaire () ; morphologie : blocs bruts ou éclatés														
galets														
moellons ébauchés. . Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Reconstruction de la partie supérieure orientale du mur M 1006. Cette reprise vient recouper les maçonneries US 10115 et 10121. Elle est constituée de moellons et galets ainsi que de quelques blocs de tuf éclatés et peu de marne.														
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>				<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>				
L. max		l. / diam max		h. max		Z_Sup		L. (m)	l. (m)	haut. (m)		L. (m)	l. (m)	haut. (m)
L. min		l. / diam min		h. min		Z_Inf								
				<b>Hauteur des assises (m)</b>										
				min. moy. max.				max		max				
								moy		moy				
								min		min				

Zone	1	USC	10100	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Parement
<b>Localisation</b>				<b>ES</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
Façade est du logis, parement est							USC_10091		
							USC_10092		
				<b>EA</b>			USC_10098	USC_10101	
<b>Interprétation</b>	Parement situé à l'extrémité inférieure sud du mur M_1004								

**Description**

Appareil : moellons bruts à assises réglées. . Parements : calcaire (>90%) ; tuf calcaire (<10%) ; grès (<10%) ; marne (<10%) ; morphologie : galets moellons équarris. . Signes lapidaires : non. Remplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Parement sud inférieur du mur M\_1004. Il est percé lors de l'insertion des fenêtres FEN 1122 et FEN 1037. Il est constitué de galets de calcaire et dalles de marne et de quelques blocs de grès probablement en remploi. De petits moellons de tuf semblent avoir été rajoutés postérieurement lors d'une réfection du parement.

La partie inférieure de cette US peut appartenir à une phase de construction plus ancienne: on observe un décalage des assises et une différence dans le gabarit des matériaux. Cependant, faute d'avoir pu repérer deux états de construction distinctement, cette portion de parement a été intégrée à la présente US. Appareil irrégulièrement assisé. Une étape de construction a été observée. Un important rejointoiement ayant été effectué, le mortier d'origine n'a pu être caractérisé.

Le mortier de rejointoiement est friable en surface et compact en profondeur, gris moucheté de noir, à charge de gravillons marneux et de sables fins. Contient des fragments de TCA de 1 cm et des nodules de chaux entre 0,2 cm et 2 cm. Mortier proche de celui de l'US 10098.

Mesures (mètres)				Assises et modules (m)		Modules des chaînes d'angles		Modules des parements		
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	Hauteur des assises (m)			L. (m)	l. (m) haut. (m)	L. (m)	l. (m) haut. (m)
4,48		2,59		min.	moy.	max.	max	0,46	0,18	0,18
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	0,08	0,12	0,18	moy	0,24	0,12	0,12
							min	0,14	0,08	0,08

Zone	1	USC	10101	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Chainage
<b>Localisation</b>				<b>ES</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
Façade est du logis, parement est				ESS_1			USC_10098		
							USC_10102		
				<b>EA</b>	M_1004		USC_10106		

**Interprétation**

Chaîne d'angle correspondant à l'angle nord-est d'un bâtiment antérieur?

**Description**

Appareil : moellons bruts à assises réglées. Chaînes d'angles : tuf calcaire (33% à 66%) ; marne (33% à 66%) ; calcaire () ; morphologie : pierre de taille galets

moellons ébauchés ; . Parements : calcaire (33% à 66%) ; tuf calcaire (33% à 66%) ; marne (<10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés

galets

moellons équarris ; traces d'outils : aucune. . Signes lapidaires : non. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Reliquat de chaîne d'angle conservée en partie supérieure du mur. Cette chaîne semble correspondre à la position du mur M 1005 situé à l'intérieur du bâtiment. Les matériaux employés pour cette chaîne sont hétérogènes, utilisant des blocs de tuf taillés ainsi que des moellons et galets de marne. La chaîne semble s'interrompre à une hauteur assez élevée et le parement associé à cette construction laisse penser qu'il se poursuivait vers le nord (deux moellons sont débordants). Blocs et moellons en calcaire, marne et tuf.

6 assises conservées pour la chaîne d'angle, 9 pour l'ensemble. Mortier de chaux gris assez dur et compact, à charge de sables très fins. Contient de nombreux nodules de chaux jaunies entre 0,2 cm et 1 cm, quelques fragments de TCA et gravillons.

Mesures (mètres)				Assises et modules (m)		Modules des chaînes d'angles		Modules des parements		
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	Hauteur des assises (m)			L. (m)	l. (m) haut. (m)	L. (m)	l. (m) haut. (m)
1,95		1,62		min.	moy.	max.	max	0,47	0,38	max
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	0,26	0,27	0,27	moy	0,26	0,27	0,27
0,68		0,68					min	0,12	0,14	min



Zone	1	USC	10102	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Reprise	
<b>Localisation</b>				<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
Façade est du logis, parement est								USC_10103		
								USC_10104		USC_10101
				<b>EA</b>	M_1004			USC_10098		
<b>Interprétation</b>	Vestige d'un élément construit non identifié et peu soigné									
<b>Description</b>	.. Parements : calcaire (33% à 66%) ; tuf calcaire (33% à 66%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets pierre de taille ; traces d'outils : aucune. . Signes lapidaires : non. Remplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Reprise ou vestige d'un élément construit situé sous la chaîne d'angle US 10101 et recoupé par l'US 10103. Des blocs de tuf dont un en remploi présentent un alignement vertical et un léger creusement. Les matériaux employés sont pour moitié en tuf, pour moitié en galets de calcaire. Un bloc de tuf en remploi (n° 104), conservant un chanfrein a été intégré dans la maçonnerie. Mortier de chaux gris clair assez friable, à charge de sables moyens et quelques gravillons. Contient de nombreux nodules de chaux inférieurs à 0,5 cm et quelques fragments de TCA.									
<b>Mesures (mètres)</b>	L. max	0,68	l. / diam max	h. max	1,47	Z_Sup				
	L. min		l. / diam min	h. min		Z_Inf				
<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>					
			L. (m) l. (m) haut. (m)		L. (m) l. (m) haut. (m)					
<b>Hauteur des assises (m)</b>			max		max					
			min. moy. max.		moy					
			min		min					

Zone	1	USC	10103	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Ouverture	
<b>Localisation</b>				<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
Façade est du logis, parement est								USC_10104		USC_10102
								USC_10106		
				<b>EA</b>	M_1004					
<b>Interprétation</b>	Premier étage / Insertion d'une ouverture dans le mur M 1004, presque totalement détruite.									
<b>Description</b>	. morphologie : pierre de taille. Parements : calcaire (66% à 90%) ; tuf calcaire (10% à 33%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets moellons ébauchés ; traces d'outils : aucune. . Remplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Insertion d'une ouverture dont il ne subsiste qu'une portion de son arc. Cet arc est situé entre les fenêtres FEN 1068 et FEN 1102, sous la chaîne d'angle US 10101. Cette probable ouverture recoupe la reprise US 10102 et est comblée par l'US 10104. L'arc est constitué de 5 moellons calcaire disposés en épis Les moellons de la maçonnerie d'insertion ne sont pas assisés. Les matériaux employés sont des galets de calcaire et de petits moellons de tuf éclatés en remploi? Mortier de chaux blanc très dur et compact, à charge de sables fins et moyens et de quelques gravillons. Contient très peu de nodules de chaux inférieurs à 0,5 cm et quelques fragments de TCA.									
<b>Mesures (mètres)</b>	L. max	0,41	l. / diam max	h. max	0,26	Z_Sup				
	L. min		l. / diam min	h. min		Z_Inf				
<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>					
			L. (m) l. (m) haut. (m)		L. (m) l. (m) haut. (m)					
<b>Hauteur des assises (m)</b>			max		max					
			min. moy. max.		moy					
			min		min					

Zone	1	USC	10104	Type	Construite	Activité	Destruction	Identification	Comblement	
<b>Localisation</b>				<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
Façade est du logis, parement est								USC_10106		USC_10103
				<b>EA</b>	M_1004					
<b>Interprétation</b>	Bouchage de l'ouverture associée à l'US 10103.									
<b>Description</b>	Appareil : moellons bruts à assises réglées. . morphologie : pierre de taille. Parements : calcaire (66% à 90%) ; tuf calcaire (10% à 33%) ; grès (<10%) ; brique (<10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets moellons ébauchés ; traces d'outils : aucune. . Signes lapidaires : non. Remplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Bouchage de l'ouverture associée à l'US 10103. Il est recoupé par la reconstruction US 10106 de la moitié nord du mur M 1004. La maçonnerie de bouchage est constituée majoritairement de galets et de blocs bruts ou éclatés en calcaire. S'ajoutent quelques blocs de tuf une brique et un bloc de grès ébauché probablement en remploi. Mortier de chaux gris-beige, friable en surface et compact en profondeur, à granulométrie gravillonnaire, contenant également quelques cailloux entre 4 et 5 cm, quelques fragments de TCA et de végétaux. Très forte teneur en chaux mais peu de nodules (inférieurs à 0,3 cm).									
<b>Mesures (mètres)</b>	L. max	0,48	l. / diam max	h. max	1,04	Z_Sup				
	L. min		l. / diam min	h. min		Z_Inf				
<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>					
			L. (m) l. (m) haut. (m)		L. (m) l. (m) haut. (m)					
<b>Hauteur des assises (m)</b>			max		max					
			min. moy. max.		moy					
			min		min					

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>USC</b>	<b>10105</b>	<b>Type</b>	Construite	<b>Activité</b>	Construction	<b>Identification</b>	Arc
-------------	----------	------------	--------------	-------------	------------	-----------------	--------------	-----------------------	-----

<b>Localisation</b>		<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>		<b>Equivalent à</b>		<b>Antérieur à</b>	USC_10106	<b>Synchrone avec</b>	USC_10107	<b>Postérieur à</b>	USC_10093
Façade est du logis, parement est		<b>EA</b>	M_1004										

**Interprétation**

Départ d'arc appartenant probablement à une porte

**Description**

Appareil : moellons bruts à assises réglées. Aménagements : calcaire (66% à 90%) ; grès (10% à 33%) ; morphologie : pierre de taille galets ; traces d'outils : aucune. Parements : calcaire (>90%) ; morphologie : moellons ébauchés

galets. Signes lapidaires : non. Emplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : fins. Insertion de la partie sud d'un arc en repere de la maçonnerie US 10093. Ce départ d'arc est à associer avec l'US 10107, au nord. La porte POR 1067 est venue combler et détruire partiellement cette ancienne ouverture. On peut supposer, par ses dimensions, qu'il s'agit d'une porte.

Les difficultés de lisibilité ne permettent de certifier les limites de cette construction. L'arc est constitué de longs moellons en calcaire disposés en épis ainsi que d'un bloc de grès grossièrement taillé probablement en remploi.

Mortier de chaux gris, friable en surface et compact en profondeur, à granulométrie gravillonnaire, contenant également quelques cailloux entre 4 et 5 cm, quelques fragments de TCA et de végétaux. Très forte teneur en chaux mais peu de nodules (inférieurs à 0,3 cm).

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>			<b>Modules des parements</b>		
L. max	0,38	l. / diam max		h. max	0,72	Z_Sup	L. (m)	l. (m)	haut. (m)	L. (m)	l. (m)	haut. (m)
L. min		l. / diam min		h. min		Z_Inf	max			max		
							min. moy. max.			moy		
							min			min		

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>USC</b>	<b>10106</b>	<b>Type</b>	Construite	<b>Activité</b>	Construction	<b>Identification</b>	Parement
-------------	----------	------------	--------------	-------------	------------	-----------------	--------------	-----------------------	----------

<b>Localisation</b>		<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>		<b>Equivalent à</b>		<b>Antérieur à</b>	USC_10109	<b>Synchrone avec</b>		<b>Postérieur à</b>	USC_10101
Façade est du logis, parement est													

**EA** M\_1004

USC\_10110

**Interprétation**

Reconstruction de la moitié nord du mur M 1004 pour la mise en place de l'escalier

**Description**

Appareil : moellons bruts à assises réglées. Aménagements : calcaire (>90%) ; morphologie : pierre de taille. Parements : calcaire (66% à 90%) ; tuf calcaire (10% à 33%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés

galets

moellons ébauchés ; traces d'outils : aucune. Signes lapidaires : non. Emplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Reconstruction d'une grande partie de la moitié nord du mur M 1004. Est associée à cette reconstruction l'aménagement de la porte POR 1067, et les fenêtres supérieures FEN 1102 et FEN 1101. Cette reconstruction semble être à mettre en relation avec la création de l'escalier. La maçonnerie vient recouper les US 10101, 10103, 10104, 10105 et 10107.

L'encadrement des baies est constitué de gros blocs de calcaire taillés présentant des traces de boucharde? à ciselures relevées au ciseau Un arc constitué de moellons marneux disposés en épis au-dessus de chaque baie et renforcé par deux fines planches de bois font office d'arc de décharge. Les moellons de la maçonnerie sont grossièrement assisés. Les matériaux employés sont des galets et des blocs bruts ou éclatés en calcaire ainsi que quelques blocs de tuf et des cales de bois.

Quelques blocs de tuf sont en remploi Mortier de chaux gris-beige, friable en surface et compact en profondeur, à granulométrie gravillonnaire, contenant également quelques cailloux entre 4 et 5 cm, quelques fragments de TCA et de végétaux. Très forte teneur en chaux mais peu de nodules (inférieurs à 0,3 cm).

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>			<b>Modules des parements</b>		
L. max	5,38	l. / diam max		h. max	6,99	Z_Sup	L. (m)	l. (m)	haut. (m)	L. (m)	l. (m)	haut. (m)
L. min	2,97	l. / diam min		h. min	3,36	Z_Inf	max			max		
							min. moy. max.			moy		
							min			min		



Zone	1	USC	10110	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Réfection					
<b>Localisation</b>		<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>		<b>Equivalent à</b>		<b>Antérieur à</b>		<b>Synchrone avec</b>	USC_10109	<b>Postérieur à</b>	USC_10106	
Façade est du logis, parement est														
		<b>EA</b>	M_1004											
<b>Interprétation</b>														
Réfection du parement US 10106														
<b>Description</b>														
. morphologie : blocs bruts ou éclatés														
galets. Parements : calcaire (10% à 33%) ; tuf calcaire (66% à 90%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés														
galets ; traces d'outils : aucune. . Remplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Réfection du parement US 10106 situé sous l'appui en calcaire de la fenêtre FEN 1102. La maçonnerie est constituée presque exclusivement de petits blocs de tuf éclatés. Le reste est composé de quelques galets. Mortier de chaux gris foncé assez friable, à charges de sables fins et quelques gravillons noirs. Contient quelques micro fragments de TCA et de petits nodules de chaux inférieurs à 0,3 cm.														
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>				<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>				
L. max	<input type="text" value="0,70"/>	l. / diam max		h. max	<input type="text" value="0,18"/>	Z_Sup		L. (m)	l. (m)	haut. (m)		L. (m)	l. (m)	haut. (m)
L. min		l. / diam min		h. min		Z_Inf		<b>Hauteur des assises (m)</b>			max			
							min.	moy.		max.	moy			
										min	min			

Zone	1	USC	10111	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Réfection					
<b>Localisation</b>		<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>		<b>Equivalent à</b>		<b>Antérieur à</b>		<b>Synchrone avec</b>	USC_10112	<b>Postérieur à</b>	USC_10106	
Façade est du logis, parement est														
		<b>EA</b>	M_1004											
<b>Interprétation</b>														
Réfection ou bouchage de nature indéterminée														
<b>Description</b>														
. Parements : tuf calcaire (<10%) ; calcaire (>90%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés														
galets														
moellons ébauchés														
pierre de taille ; traces d'outils : gradine. . Signes lapidaires : non. Remplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Réfection ou bouchage du parement US 10106 situé en partie supérieure du mur M 1004 entre les fenêtres FEN 1101 et 1102. Cette zone est perturbée et la lecture reste difficile. Il est possible que cette réfection soit plus étendue vers la partie inférieure du mur. La maçonnerie est constituée de quelques galets calcaire, de petits blocs de tuf éclatés et d'un remploi, probablement un élément de piédroit en calcaire (n° 108) sur lequel subsiste un chanfrein et des traces de gradine. Mortier de chaux gris-beige compact, à charges de sables fins et quelques gravillons. Contient quelques micro fragments de TCA et de petits nodules de chaux inférieurs à 0,5 cm.														
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>				<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>				
L. max	<input type="text" value="1,06"/>	l. / diam max		h. max	<input type="text" value="0,54"/>	Z_Sup		L. (m)	l. (m)	haut. (m)		L. (m)	l. (m)	haut. (m)
L. min		l. / diam min		h. min		Z_Inf		<b>Hauteur des assises (m)</b>			max			
							min.	moy.		max.	moy			
										min	min			

Zone	1	USC	10112	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Comblement					
<b>Localisation</b>		<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>		<b>Equivalent à</b>		<b>Antérieur à</b>		<b>Synchrone avec</b>	USC_10111	<b>Postérieur à</b>	USC_10106	
Façade est du logis, parement est														
		<b>EA</b>	M_1004											
<b>Interprétation</b>														
Bouchage de nature indéterminée														
<b>Description</b>														
. Parements : calcaire (33% à 66%) ; tuf calcaire (33% à 66%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés														
galets ; traces d'outils : aucune. . Signes lapidaires : non. Remplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Bouchage du parement US 10106 situé au-dessus de la fenêtre FEN 1101. Sa forme carrée laisse supposer qu'il y avait un ancrage de poutre ou tout autre élément similaire. La maçonnerie de bouchage, grossièrement assisée, est constituée de galets et de blocs bruts ou éclatés en calcaire ainsi que de quelques blocs de tuf éclatés en remploi. Mortier de chaux gris-beige compact, à charges de sables fins et quelques gravillons. Contient quelques micro fragments de TCA et de petits nodules de chaux inférieurs à 0,5 cm.														
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>				<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>				
L. max	<input type="text" value="0,26"/>	l. / diam max		h. max	<input type="text" value="0,25"/>	Z_Sup		L. (m)	l. (m)	haut. (m)		L. (m)	l. (m)	haut. (m)
L. min		l. / diam min		h. min		Z_Inf		<b>Hauteur des assises (m)</b>			max			
							min.	moy.		max.	moy			
										min	min			

Zone	1	USC	10113	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Comblement			
<b>Localisation</b>				<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>				
Façade est du logis, parement est				ES			USC_10108					
				ESS_1			USC_10109	USC_10106				
				EA			USC_10110					
<b>Interprétation</b>				M_1004								
Bouchage de nature indéterminée												
<b>Description</b>												
. . Parements : calcaire (>90%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets ; traces d'outils : aucune. . Signes lapidaires : non. Remplois : non. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Bouchage du parement US 10106 situé entre la fenêtre FEN 1102 et la porte POR 1067. Sa forme carrée ainsi que son alignement approximativement horizontal avec les bouchages US 10109 et US 10108 laisse supposer qu'il y avait un ancrage de poutre ou tout autre élément similaire. La maçonnerie de bouchage, grossièrement assisée, est constituée de galets et de blocs bruts ou éclatés en calcaire. Mortier de chaux gris foncé assez friable, à charges de sables fins et quelques gravillons noirs. Contient quelques micro fragments de TCA et de petits nodules de chaux inférieurs à 0,3 cm.												
<b>Mesures (mètres)</b>					<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>		
L. max	0,32	l. / diam max		h. max	0,31	Z_Sup	L. (m)	l. (m)	haut. (m)	L. (m)	l. (m)	haut. (m)
L. min		l. / diam min		h. min		Z_Inf	min.	moy.	max.	moy	moy	min

Zone	1	USC	10114	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Ouverture			
<b>Localisation</b>				<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>				
Façade est du logis, parement est				ES	ES_1-0.03		USC_10116		USC_10107			
				EA	FEN_1066		USC_10106					
<b>Interprétation</b>				M_1004								
Premier étage / Insertion de la fenêtre FEN 1118												
<b>Description</b>												
. Aménagements : calcaire (>90%) ; morphologie : pierre de taille ; traces d'outils : boucharde ciseau. Parements : calcaire (>90%) ; Bois (<10%) ; marne (<10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets moellons ébauchés ; traces d'outils : aucune. . Signes lapidaires : non. Remplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Insertion d'une fenêtre au rez-de-chaussée du mur M_1004, en repercement du parement US 10107. L'encadrement de la baie est constitué de gros blocs de calcaire taillés présentant des traces de boucharde et une ciselure relevée au ciseau. Un arc constitué de moellons calcaire disposés en épis et renforcés par deux fines planches de bois font office d'arc de décharge. Cette maçonnerie a été reprise plus tardivement lors de la mise en place du contrefort d'angle US 10116. Les moellons de la maçonnerie d'insertion sont grossièrement assisés. Les matériaux employés sont des galets et des blocs bruts ou éclatés en calcaire réglés ponctuellement par des dalles de marne. Quelques blocs de tuf sont en emploi Mortier de chaux gris-beige, friable en surface et compact en profondeur, à granulométrie gravillonnaire, contenant également quelques cailloux entre 4 et 5 cm, quelques fragments de TCA et de végétaux. Très forte teneur en chaux mais peu de nodules (inférieurs à 0,3 cm).												
<b>Mesures (mètres)</b>					<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>		
L. max	1,77	l. / diam max		h. max	2,41	Z_Sup	L. (m)	l. (m)	haut. (m)	L. (m)	l. (m)	haut. (m)
L. min		l. / diam min		h. min		Z_Inf	min.	moy.	max.	moy	moy	min



Zone	1	USC	10115	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Remaniement	
<b>Localisation</b>										
Façade est et nord du logis, parement est et nord	ES	ESS_1		<b>Egal à</b>		<b>Equivalent à</b>		<b>Antérieur à</b>		
								<b>Synchrone avec</b>		
	EA	M_1006							<b>Postérieur à</b>	
									USC_10106	
									USC_10121	
<b>Interprétation</b>										
Reprise de l'angle nord-est du logis suite à l'arrachement du mur M 1004.										
<b>Description</b>										
Appareil : moellons bruts à assises réglées. Chaînes d'angles : tuf calcaire ( ) ; calcaire ( ) ; morphologie : pierre de taille ; . Parements : calcaire (66% à 90%) ; tuf calcaire (10% à 33%) ; marne (<10%) ; brique (<10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés										
galets										
moellons ébauchés										
pierre de taille ; traces d'outils : ciseau										
boucharde										
gradine grain d'orge. . Signes lapidaires : non. Remplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Reprise de l'angle nord-est du bâtiment suite à la destruction de l'aile orientale de l'abbaye et création d'une chaîne d'angle associant le bouchage d'une porte POR 1124 sur le mur M_1006. Cette reprise se développe sur les murs M 1004 (L 0,95 par H 3,73 m) et M 1006 (L 2,74 par H 4,50 m), dans la moitié supérieure du bâtiment. Cette reprise a engendré la destruction presque totale du piédroit oriental de la porte POR 1124 ainsi qu'une reconstruction du parement au-dessus de cette porte. La chaîne d'angle est constituée de gros blocs de tuf et de calcaire taillés dont une grande partie est remplacée (n° 107,109,110 et 111). Certains conservent des éléments identifiables comme un chanfrein ou une feuillure, d'autre présentent simplement des faces taillées indiquant l'utilisation d'une boucharde, d'une gradine et d'un ciseau pour les arêtes.										
La maçonnerie du parement utilise des moellons ébauchés de modules très variés en calcaire quelques blocs de tuf taillés en remploi. Mortier de chaux gris-blanc, friable, à granulométrie gravillonnaire et à forte teneur en chaux (nodules compris entre 0,5 et 1,5 cm), contenant également quelques sables grossiers, des fragments de TCA et des végétaux.										
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>	
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	L. (m) l. (m) haut. (m)			L. (m) l. (m) haut. (m)			
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>			max		max	
				min. moy. max.			moy		moy	
							min		min	

Zone	1	USC	10116	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Contrefort	
<b>Localisation</b>										
Façade est et nord du logis, parement est et nord	ES	ESS_1		<b>Egal à</b>		<b>Equivalent à</b>		<b>Antérieur à</b>		
								<b>Synchrone avec</b>		
	EA								<b>Postérieur à</b>	
									USC_10123	
									USC_10115	
									USC_10114	
									USC_10119	
									USC_10117	
<b>Interprétation</b>										
Mise en place d'un contrefort à l'angle nord-est du logis après destruction du mur M 1004										
<b>Description</b>										
Appareil : moellons bruts à assises réglées. . Aménagements : calcaire (>90%) ; morphologie : pierre de taille. Parements : calcaire (>90%) ; tuf calcaire (<10%) ; marne (<10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés										
galets										
moellons ébauchés ; traces d'outils : aucune. . Signes lapidaires : non. Remplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Reprise de la partie inférieure de l'angle nord-est du bâtiment et création d'un contrefort d'angle de forme ronde (diamètre max 1,20 m) engagé au trois quart dans le mur sur hauteur de 3,46 m . La maçonnerie du parement utilise des moellons ébauchés de modules très variés en marne, quelques blocs de tuf taillés peut-être en remploi en remploi. Mortier de chaux gris-blanc, friable, à granulométrie gravillonnaire et à forte teneur en chaux (nodules compris entre 0,5 et 1,5 cm), contenant également quelques sables grossiers, des fragments de TCA et des végétaux.										
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>	
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	L. (m) l. (m) haut. (m)			L. (m) l. (m) haut. (m)			
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>			max		max	
				min. moy. max.			moy		moy	
							min		min	

<b>Zone</b> 1	<b>USC</b> 10117	<b>Type</b> Construite	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Parement
---------------	------------------	------------------------	------------------------------	--------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
Façade nord du logis, parement nord	ES_1-1.03			USC_10126		USC_10107
	<b>EA</b>			USC_10116	USC_10120	
				USC_10119	USC_10121	
<b>Interprétation</b>	M_1006			USC_10118	USC_10125	

Partie inférieure d'un mur de séparation entre l'escalier et une pièce disparue de l'aile est

**Description**

Appareil : moellons bruts et ébauchés à assises réglées. . Aménagements : calcaire (66% à 90%) ; marne (10% à 33%) ; morphologie : moellons ébauchés. Parements : calcaire (>90%) ; tuf calcaire (<10%) ; marne (<10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets

moellons ébauchés ; traces d'outils : aucune. . Signes lapidaires : non. Remplois : non. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Partie inférieure du mur M 1006 associant l'aménagement d'une porte POR 1123 au rez-de-chaussée et la création de deux voûtes dont subsistent les traces d'arrachement et de comblement (US 10119).

La porte, comblée par l'US 10118, permettait l'accès à une pièce de l'aile est est du logis, aujourd'hui disparue, depuis le palier intermédiaire entre le rez-de-chaussée et le premier étage de l'escalier ESC 1053. Elle est dotée d'un arc surbaissé en moellons et galets marneux disposés en épis tandis que ses piédroits sont constitués des mêmes matériaux que le parement, à peine ébauchés.

Ce mur vient se plaquer contre les murs M 1004 et M 1007 de l'ancienne aile orientale du logis. Un enduit était encore visible sur le parement ouest du mur M 1004 et à la jonction avec le mur M 1006, avant réfection au ciment La maçonnerie du parement est assez homogène. Elle utilise des moellons ébauchés de modules très variés en calcaire réglés par des dalles de marne. Un bloc de tuf a été repéré dans cette maçonnerie mais il peut s'agir d'une reprise du parement. Mortier de chaux gris-blanc, friable, à forte granulométrie gravillonnaire et à forte teneur en chaux (nodules compris entre 0,2 et 0,5 cm), contenant également quelques sables grossiers et des sables fins, des fragments de TCA et des végétaux.

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>			<b>Modules des parements</b>		
L. max	L / diam max	h. max	Z_Sup	L. (m) l. (m) haut. (m)			L. (m) l. (m) haut. (m)			L. (m) l. (m) haut. (m)		
6,87		2,20		Hauteur des assises (m)			max			max		
L. min	L / diam min	h. min	Z_Inf	min. moy. max.			moy			moy		
				min			min			min		

<b>Zone</b> 1	<b>USC</b> 10118	<b>Type</b> Construite	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Comblement
---------------	------------------	------------------------	------------------------------	----------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
Façade nord du logis, parement nord	ES_1-0.03				USC_10116	USC_10117
	<b>EA</b>	M_1006				

**Interprétation**

Rez-de-chaussée / Comblement de la porte POR 1123 après destruction de l'aile est du logis.

**Description**

Appareil : moellons bruts et ébauchés à assises réglées. . Parements : calcaire (>90%) ; tuf calcaire (<10%) ; marne (<10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets

moellons ébauchés ; traces d'outils : aucune. . Signes lapidaires : non. Remplois : non. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Comblement de la porte POR 112 du mur M 1006 et arrachement de la partie inférieure du piédroit oriental de cette même porte. La maçonnerie du bouchage est assez homogène. Elle utilise des moellons ébauchés et bruts, ainsi que des galets de longueurs variés en calcaire. Deux moellons de tuf ont été repérés dans cette maçonnerie. Mortier de chaux gris, un peu friable, à granulométrie gravillonnaire et sables grossiers, contenant des nodules de chaux inférieurs à 1 cm, quelques fragments de TCA et des végétaux. Deux prélèvements de mortier ont été effectués dans ce bouchage, l'un côté intérieur, l'autre côté extérieur.

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>			<b>Modules des parements</b>		
L. max	L / diam max	h. max	Z_Sup	L. (m) l. (m) haut. (m)			L. (m) l. (m) haut. (m)			L. (m) l. (m) haut. (m)		
1,50		2		Hauteur des assises (m)			max			max		
L. min	L / diam min	h. min	Z_Inf	min. moy. max.			moy			moy		
				0,06 0,10 0,18			min			min		

<b>Zone</b> 1	<b>USC</b> 10119	<b>Type</b> Construite	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Réfection
---------------	------------------	------------------------	------------------------------	---------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
Façade nord du logis, parement nord	ESS_1					USC_10120
						USC_10125
	<b>EA</b>				USC_10116	USC_10117

**Interprétation**

Arrachement de deux voûtes et réfection du parement.

**Description**

. . Parements : calcaire (33% à 66%) ; tuf calcaire (33% à 66%) ; brique (10% à 33%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés

galets ; traces d'outils : aucune. . Signes lapidaires : non. Remplois : non. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Réfection du parement suite à l'arrachement de deux voûtes situées au rez-de-chaussée du mur M 1006. Elle recoupe les parements US 10117, 10120 et 10125. La maçonnerie de bouchage est constitué de blocs éclatés et moellons de tuf et de calcaire, très grossièrement assisés. De nombreux fragments de briques creuses sont également présents en surface du parement. Rejointolement plus tardif? Mortier de chaux blanc, compact, à granulométrie gravillonnaire, contenant également quelques sables fins et cailloux, des fragments de TCA et des nodules de chaux compris entre 0,5 et 2 cm.

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>			<b>Modules des parements</b>		
L. max	L / diam max	h. max	Z_Sup	L. (m) l. (m) haut. (m)			L. (m) l. (m) haut. (m)			L. (m) l. (m) haut. (m)		
7,06		0,71		Hauteur des assises (m)			max			max		
L. min	L / diam min	h. min	Z_Inf	min. moy. max.			moy			moy		
				min			min			min		

Zone	1	USC	10120	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Parement				
<b>Localisation</b>		<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>		<b>Equivalent à</b>		<b>Antérieur à</b>	USC_10119	<b>Synchrone avec</b>	USC_10117	<b>Postérieur à</b>	
Façade nord du logis, parement nord									USC_10124		USC_10121		
		<b>EA</b>	M_1006								USC_10125		
<b>Interprétation</b>	Vestiges du parement primitif du mur M 1006												
<b>Description</b>	. morphologie : pierre de taille. Parements : calcaire (>90%) ; tuf calcaire (<10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets ; traces d'outils : aucune. . Signes lapidaires : non. Remplois : non. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Vestige du parement primitif du mur conservé entre l'arrachement des voûtes US 10119 et le parement US 10117. Il est recoupé par les US 10124 et 10119. La maçonnerie du parement est assez homogène. Elle utilise des moellons ébauchés de modules très variés en calcaire. Quelques blocs de tuf ont été repérés dans cette maçonnerie. Mortier de chaux gris-blanc, friable, à forte granulométrie gravillonnaire et à forte teneur en chaux (nodules compris entre 0,2 et 0,5 cm), contenant également quelques sables grossiers et des sables fins, des fragments de TCA et des végétaux.												
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>				<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>			
L. max	2,05	l. / diam max		h. max	0,71	Z_Sup		L. (m)	l. (m)	haut. (m)	L. (m)	l. (m)	haut. (m)
L. min		l. / diam min		h. min		Z_Inf		<b>Hauteur des assises (m)</b>					
							min.	moy.	max.	moy	max		
								min		min	min		

Zone	1	USC	10121	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Parement				
<b>Localisation</b>		<b>ES</b>	ES_1-0.03	<b>Egal à</b>		<b>Equivalent à</b>		<b>Antérieur à</b>	USC_10115	<b>Synchrone avec</b>	USC_10117	<b>Postérieur à</b>	
Façade nord du logis, parement nord									USC_10124		USC_10120		
		<b>EA</b>	M_1006						USC_10122		USC_10125		
<b>Interprétation</b>	Parement primitif du mur M 1006 associé à la création de la porte POR 1124.												
<b>Description</b>	. Aménagements : calcaire (>90%) ; . Parements : calcaire (>90%) ; tuf calcaire (<10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets moellons ébauchés ; traces d'outils : aucune. . Signes lapidaires : non. Remplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Partie supérieure du mur M 1006 associant l'aménagement d'une porte POR 1124 au premier étage et l'aménagement d'un élément de type cheminée. La porte, comblée et partiellement arrachée par l'US 10115, permettait l'accès à une pièce de l'aile est du logis, aujourd'hui disparue, depuis le palier intermédiaire entre le premier et le deuxième étage de l'escalier ESC 1053. La porte conserve le vestige d'un arc surbaissé en moellons et galets marnés disposés en épis tandis que son piédroit occidental est constitué des mêmes matériaux que le parement, à peine ébauchés. Une infime portion de son piédroit oriental est conservé (US 10123). Quelques blocs de tuf sont également employés. La maçonnerie du parement est assez homogène. Elle utilise des moellons ébauchés et éclatés, ainsi que des galets de modules très variés en calcaire. Mortier de chaux gris-blanc, friable, à forte granulométrie gravillonnaire et à forte teneur en chaux (nodules compris entre 0,2 et 0,5 cm), contenant également quelques sables grossiers et des sables fins, des fragments de TCA et des végétaux.												
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>				<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>			
L. max		l. / diam max		h. max		Z_Sup		L. (m)	l. (m)	haut. (m)	L. (m)	l. (m)	haut. (m)
L. min		l. / diam min		h. min		Z_Inf		<b>Hauteur des assises (m)</b>					
							min.	moy.	max.	moy	max		
								min		min	min		

Zone	1	USC	10122	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Remaniement				
<b>Localisation</b>		<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>		<b>Equivalent à</b>		<b>Antérieur à</b>		<b>Synchrone avec</b>		<b>Postérieur à</b>	USC_10121
Façade nord du logis, parement nord													
		<b>EA</b>	M_1006										
<b>Interprétation</b>	Remaniement indéterminé.												
<b>Description</b>	. Parements : calcaire (<10%) ; brique (>90%) ; morphologie : galets ; traces d'outils : aucune. Remplois : oui. ; joints : gras. Remaniement du parement US 10121 en partie médiane du mur. Les matériaux employés sont des briques plates sur lesquelles on peut voir quelques traces de rubéfaction. Deux couches d'enduit sous l'assise de brique la plus basse laisse penser qu'il a pu s'agir d'un aménagement intérieur de type linteau de placard. Plâtre rosé.												
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>				<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>			
L. max	1,52	l. / diam max		h. max	0,43	Z_Sup		L. (m)	l. (m)	haut. (m)	L. (m)	l. (m)	haut. (m)
L. min		l. / diam min		h. min		Z_Inf		<b>Hauteur des assises (m)</b>					
							min.	moy.	max.	moy	max		
								min		min	min		

<b>Zone</b> 1	<b>USC</b> 10123	<b>Type</b> Construite	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Piédroit
---------------	------------------	------------------------	------------------------------	--------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b> ES_1-0.03	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b> USC_10123	<b>Antérieur à</b> USC_10115	<b>Synchrone avec</b> USC_10123	<b>Postérieur à</b>
Façade nord du logis, parement nord	<b>EA</b> M_1006					

**Interprétation**

Reliquat du piédroit est de la porte POR 1124

**Description**

Appareil : galets à assises réglées. . Aménagements : marne (<10%) ; calcaire (>90%) ; morphologie : galets ; traces d'outils : aucune. . . Signes lapidaires : non. Remplois : non. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Vestige du piédroit oriental de la porte POR 1124. Il est conservé sur 4 assises constitué de galets et de dalles de marne. Galets de calcaire et dalles de marne schisteuses. Mortier de chaux gris-blanc, friable, à forte granulométrie gravillonnaire et à forte teneur en chaux (nodules compris entre 0,2 et 0,5 cm), contenant également quelques sables grossiers et des sables fins, des fragments de TCA et des végétaux.

<b>Mesures (mètres)</b>			<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>			<b>Modules des parements</b>			
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	<b>Hauteur des assises (m)</b>			L. (m)	l. (m)	haut. (m)	L. (m)	l. (m)	haut. (m)
0,60		0,60		min.	moy.	max.				max		
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf							moy		
										min		

<b>Zone</b> 1	<b>USC</b> 10124	<b>Type</b> Construite	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Remaniement
---------------	------------------	------------------------	------------------------------	-----------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b> ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b> USC_10121
Façade nord du logis, parement nord						USC_10125
	<b>EA</b> M_1006				USC_10119	USC_10120

**Interprétation**

Arrachement puis reprise du parement suite à l'arrachement d'une cheminée?

**Description**

. morphologie : pierre de taille. Parements : calcaire (66% à 90%) ; tuf calcaire (10% à 33%) ; brique (10% à 33%) ; grès (<10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets  
moellons ébauchés ; traces d'outils : aucune. . Signes lapidaires : non. Remplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Reprise du parement suite à un arrachement se développant sur la moitié supérieure du mur entre les US 10125 et 10121 du parement primitif. La quantité de briques plates rubéfiées employées dans ce bouchage permet de supposer qu'il y avait une cheminée. Briques plates, blocs de tuf , nombreux remplois de blocs de calcaire taillés ayant pu appartenir à une cheminée, et quelques remplois en grès. Un fût de colonne en calcaire a également été identifié (n°112) et un bloc de calcaire provenant d'une ouverture (n° 113). Mortier de chaux gris-beige clair, à très forte granulométrie gravillonnaire contenant également quelques sables moyens, des fragments de TCA et des nodules de chaux inférieurs à 0,5 cm.

<b>Mesures (mètres)</b>			<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>			<b>Modules des parements</b>			
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	<b>Hauteur des assises (m)</b>			L. (m)	l. (m)	haut. (m)	L. (m)	l. (m)	haut. (m)
2,76		4,10		min.	moy.	max.				max		
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf							moy		
										min		

<b>Zone</b> 1	<b>USC</b> 10125	<b>Type</b> Construite	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Parement
---------------	------------------	------------------------	------------------------------	--------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b> ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b> USC_10124	<b>Synchrone avec</b> USC_10117	<b>Postérieur à</b>
Façade est du logis, parement est				USC_10120		
	<b>EA</b> M_1006			USC_10126	USC_10121	

**Interprétation**

Parement primitif du mur M 1006

**Description**

. . Parements : calcaire (66% à 90%) ; tuf calcaire (10% à 33%) ; marne (<10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets  
moellons ébauchés ; traces d'outils : aucune. . Remplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Parement primitif du mur M 1006, situé en partie supérieure occidentale entre les US 10124 et 10126 La maçonnerie du parement est assez homogène. Elle utilise des moellons ébauchés et éclatés, ainsi que des galets de modules très variés en calcaire réglés ponctuellement par des dalles de marne.  
Quelques blocs de tuf sont en remploi. Mortier de chaux gris-blanc, friable, à forte granulométrie gravillonnaire et à forte teneur en chaux (nodules compris entre 0,2 et 0,5 cm), contenant également quelques sables grossiers et des sables fins, des fragments de TCA et des végétaux.

<b>Mesures (mètres)</b>			<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>			<b>Modules des parements</b>			
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	<b>Hauteur des assises (m)</b>			L. (m)	l. (m)	haut. (m)	L. (m)	l. (m)	haut. (m)
1,80		4,80		min.	moy.	max.				max	0,41	0,25
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	0,05	0,16	0,25				moy	0,21	0,16
										min	0,10	0,05

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>USC</b>	<b>10126</b>	<b>Type</b>	Construite	<b>Activité</b>	Construction	<b>Identification</b>	Réfection
-------------	----------	------------	--------------	-------------	------------	-----------------	--------------	-----------------------	-----------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
Façade nord du logis, parement nord	ESS_1				USC_10115 USC_10116	USC_10117 USC_10125

**Interprétation** M\_1006

Reprise du mur M 1006 suite à l'arrachement du mur M 1007.

#### Description

.. Parements : calcaire (66% à 90%) ; tuf calcaire (10% à 33%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets

moellons ébauchés ; traces d'outils : aucune. . Remplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Reprise de l'extrémité ouest du mur M 1006 suite à l'arrachement du mur M 1007. Celui-ci devait se prolonger autrefois vers le nord, avant la destruction de l'aile est du logis. La reprise a été effectuée sur toute la hauteur du mur. La césure, à l'est, montre bien que le mur M 1006 est venu se plaquer contre le mur M 1007 avant sa destruction. Une chaîne d'angle a donc été reconstruite avant la création de l'annexe. Une grande quantité de remplois a été employée dans cette chaîne: blocs de tuf taillés et quelques blocs en calcaire, taillés également présentant pour deux d'entre eux un chanfrein (n° 115) et une feuillure (n° 114). Quelques briques épaisses ont également été utilisées ainsi que des moellons et galets. De nombreux blocs de tuf et trois blocs de calcaire sont en remploi

Mortier de chaux du ragréage: beige et friable, à forte charge de gravillons, sables moyens et grossiers, contient quelques végétaux et micro fragments de TCA ainsi que des nodules de chaux compris entre 0,5 et 1 cm.

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>			<b>Modules des parements</b>		
L. max	0,90	l. / diam max		h. max	7,18	Z_Sup	L. (m)	l. (m)	haut. (m)	L. (m)	l. (m)	haut. (m)
L. min		l. / diam min		h. min		Z_Inf	Hauteur des assises (m)			Hauteur des assises (m)		
							min. moy. max.			min. moy. max.		
							min			min		

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>USC</b>	<b>10127</b>	<b>Type</b>	Construite	<b>Activité</b>	Construction	<b>Identification</b>	Restauration
-------------	----------	------------	--------------	-------------	------------	-----------------	--------------	-----------------------	--------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
Façade est du logis, parement est						USC_10106
	<b>EA</b>	M_1004				USC_10115

**Interprétation**

Restauration du mur M1004 pour la pose de la toiture actuelle.

#### Description

Appareil : moellons bruts et ébauchés à assises réglées. . Aménagements : calcaire (>90%) ; morphologie : pierre de taille. Parements : marne (66% à 90%) ; tuf calcaire (<10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés

galets

moellons ébauchés ; traces d'outils : aucune. . Signes lapidaires : non. Remplois : non. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Reprise de la partie supérieure du mur M 1004, sur toute sa longueur. Une fenêtre FEN 1121 (H 0,72 par L 0,51 m) donnant au niveau des combles a été créée en même temps. La construction utilise des moellons et des galets marneux ainsi que quelques blocs de tuf éclatés. Mortier de couleur blanche assez dur et compact

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>			<b>Modules des parements</b>		
L. max	12,54	l. / diam max		h. max	1,02	Z_Sup	L. (m)	l. (m)	haut. (m)	L. (m)	l. (m)	haut. (m)
L. min		l. / diam min		h. min	0,89	Z_Inf	Hauteur des assises (m)			Hauteur des assises (m)		
							min. moy. max.			min. moy. max.		
							min			min		

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>USC</b>	<b>10128</b>	<b>Type</b>	Construite	<b>Activité</b>	Construction	<b>Identification</b>	Ouverture
-------------	----------	------------	--------------	-------------	------------	-----------------	--------------	-----------------------	-----------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
					USC_10081 USC_10082 USC_10088	
	<b>EA</b>	M_1001			USC_10089	USC_10080

**Interprétation**

Percement du parement US 10080 pour l'aménagement de la fenêtre FEN 1092 à l'emplacement d'une ancienne fenêtre dont l'arc est conservé au-dessus. Même phase de construction que les fenêtres FEN 1056, 1057, 1090, 1091 et 1055.

#### Description

. Aménagements : calcaire (>90%) ; morphologie : pierre de taille ; traces d'outils : ciseau. Parements : calcaire (66% à 90%) ; tuf calcaire (10% à 33%) ; grès (<10%) ; . Signes lapidaires : non. Remplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Présence d'une cale de bois sous le piédroit ouest. Plusieurs moellons de grès ont été remployés pour le bouchage du percement. Mortier à granulométrie fine (sablonneux) de couleur grise. Présence de petits nodules de chaux et rares inclusions d'argile cuite.

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>			<b>Modules des parements</b>		
L. max	1,45	l. / diam max		h. max	1,55	Z_Sup	L. (m)	l. (m)	haut. (m)	L. (m)	l. (m)	haut. (m)
L. min		l. / diam min		h. min		Z_Inf	Hauteur des assises (m)			Hauteur des assises (m)		
							min. moy. max.			min. moy. max.		
							min			min		





<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>USC</b>	<b>10132</b>	<b>Type</b>	Construite	<b>Activité</b>	Construction	<b>Identification</b>	Parement			
<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>		<b>Equivalent à</b>		<b>Antérieur à</b>	USC_10134	<b>Synchrone avec</b>		<b>Postérieur à</b>	USC_10131
	<b>EA</b>	POR_1127										
<b>Interprétation</b>		M_1001										
<p><b>Description</b></p> <p>Bouchage de la porte POR 1127 aménagée dans le bouchage de l'arcature ARC 1126. Le bouchage a eu lieu avant la construction du glacis US 10134 mais appartient à la même période de construction.</p> <p><b>Description</b></p> <p>Appareil : moellons bruts à assises réglées. . . Parements : calcaire (&gt;90%) ; marne (&lt;10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets. . Signes lapidaires : non. Remplois : non. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Bouchage de la porte POR 1127 au moment de la mise en place du glacis dont la mise en oeuvre est similaire. Mortier à forte granulométrie de couleur blanche (gravillons jusqu'à 2 cm). Présence de nodules de chaux. La lisibilité est cependant réduite en raison de l'adhérence de l'enduit de surface.</p>												
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>			
L. max	0,50	l. / diam max	h. max	2,20	Z_Sup	L. (m)	l. (m)	haut. (m)	L. (m)	l. (m)	haut. (m)	
L. min		l. / diam min	h. min		Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>						
						min.	moy.	max.	moy.	moy.	min.	

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>USC</b>	<b>10133</b>	<b>Type</b>	Construite	<b>Activité</b>	Construction	<b>Identification</b>	Parement			
<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>		<b>Equivalent à</b>		<b>Antérieur à</b>	USC_10138	<b>Synchrone avec</b>		<b>Postérieur à</b>	USC_10137
	<b>EA</b>	M_1001										USC_10136
<b>Interprétation</b>												USC_10080
<p><b>Description</b></p> <p>Parement construit à l'extrémité ouest du mur M 1001 entre l'arrachement du mur M 2001 et la chaîne d'angle après la destruction de l'aile. Les fenêtres FEN 1058, FEN 1093 et FEN 1094 sont aménagées lors de la construction du parement. Le parement est construit avant la chaîne d'angle US 10141 mais appartient à la même période de construction.</p> <p><b>Description</b></p> <p>. Aménagements : calcaire (&gt;90%) ; morphologie : pierre de taille ; traces d'outils : gradine grain d'orge ciseau. Parements : calcaire (66% à 90%) ; tuf calcaire (10% à 33%) ; grès (10% à 33%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets pierre de taille. . Signes lapidaires : non. Remplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Présence de cales de bois sous les appuis et au niveau des piédroits des ouvertures. Ce parement s'étend au delà de l'arrachement du mur M 2001 en partie haute. Autour de la fenêtre FEN 1058, là où le parement s'appuie contre les arrachements du mur M 2001 et US 10159, des traces de badigeon sont conservées et suggèrent que le parement est venu boucher un ancien passage (les badigeons sont semblables à ceux conservés dans les arcatures ARC 1086 et ARC 1088. Présence de nombreux éléments employés : moellons de grès (dont grès rouge), de pierres de tailles (avec traces de ciseau et de gradine grain d'orge), et les remplois lapidaires N° 116, 90 et 91. Mortier à forte granulométrie de couleur blanche. Présence de petits nodules de chaux et inclusions d'argile cuite. En partie haute du mur, le mortier utilisé est plus concentré en sable, il est de couleur plus grise.</p>												
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>			
L. max	10,30	l. / diam max	h. max	6,30	Z_Sup	L. (m)	l. (m)	haut. (m)	L. (m)	l. (m)	haut. (m)	
L. min		l. / diam min	h. min		Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>						
						min.	moy.	max.	moy.	moy.	min.	

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>USC</b>	<b>10134</b>	<b>Type</b>	Construite	<b>Activité</b>	Construction	<b>Identification</b>	Parement			
<b>Localisation</b>	<b>ES</b>		<b>Egal à</b>		<b>Equivalent à</b>		<b>Antérieur à</b>	USC_10140	<b>Synchrone avec</b>		<b>Postérieur à</b>	USC_10137
												USC_10090
	<b>EA</b>											US_10159
<b>Interprétation</b>												USC_10131
<p><b>Description</b></p> <p>Glacis aménagé sur l'extrémité ouest du mur M 1001 en partie basse. Le glacis a été construit avant la chaîne d'angle US 10140 des murs M 1001 et M 1002 et après le bouchage de la porte POR 1127 mais appartient à la même période de construction.</p> <p><b>Description</b></p> <p>Appareil : moellons bruts à assises réglées. . . Parements : calcaire (66% à 90%) ; tuf calcaire (&lt;10%) ; grès (&lt;10%) ; marne (10% à 33%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets moellons ébauchés. . Signes lapidaires : non. Remplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Glacis aménagé sur l'extrémité ouest du mur M 1001 dont la fonction est de contreforter le mur dont les parements US 10136 et US 10137 sont en retrait. Le glacis coupe la porte POR 1127 dont le bouchage est synchrone, et coupe l'arrachement d'un mur US 10159 dont l'extrémité est visible au dessus. Présence de deux moellons de grès et trois de tuf employés et d'une pierre de taille. Malgré les fortes différences de taille des moellons du soin est apporté à la mise en oeuvre et au réglage des assises. Mortier à forte granulométrie de couleur blanche (gravillons jusqu'à 2 cm). Présence de nodules de chaux. La lisibilité est cependant réduite en raison de l'adhérence de l'enduit de surface.</p>												
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>			
L. max	7,20	l. / diam max	h. max	2,25	Z_Sup	L. (m)	l. (m)	haut. (m)	L. (m)	l. (m)	haut. (m)	
L. min		l. / diam min	h. min		Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>						
						min.	moy.	max.	moy.	moy.	min.	

Zone	1	USC	10135	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Ragréage	
<b>Localisation</b>				<b>ES</b>	ESS_2	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
					ES_1-0.04					USC_10137
				<b>EA</b>	M_2003			USC_10140	USC_10141	USC_10151
<b>Interprétation</b>					M_1002					
Ragréage de l'arrachement du mur M 2003 après la destruction de l'aile, visible au niveau de la chaîne d'angle entre M 1001 et M 1002.										
<b>Description</b>										
Chaînes d'angles : calcaire (<10%) ; tuf calcaire (>90%) ; morphologie : moellons ébauchés										
Pierre de taille ; . Parements : tuf calcaire (>90%) ; calcaire (<10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés										
moellons ébauchés. . Signes lapidaires : non. Remplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Ragréage autour du piédroit de la fenêtre FEN 1128 de l'arrachement du mur entre les reconstructions US 10140 et US 10141 de la chaîne d'angle. Les moellons ébauchés en tuf formant la chaîne d'angle sont de probables remplois de pierre de taille. Mortier de blocage du mur de couleur blanche. Présence de vestiges du mortier crème de l'US 10151. Le mortier lié au ragréage est fin, sablonneux de couleur grise avec des nodules de chaux.										
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>	
L. max	0,70	l. / diam max		h. max	2,85	Z_Sup	L. (m)	l. (m) haut. (m)	L. (m)	l. (m) haut. (m)
L. min		l. / diam min		h. min		Z_Inf				
				<b>Hauteur des assises (m)</b>			max		max	
							min. moy. max.		moy. moy. min	
							min		min	

Zone	1	USC	10136	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Parement	
<b>Localisation</b>				<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
								USC_10133		
								USC_10138		
				<b>EA</b>	M_1001			USC_10134	USC_10137	
<b>Interprétation</b>										
Parement situé à l'extrémité ouest du mur M 1001 entre les arrachements des murs M 2001 et M 2003. Ce parement appartient à la même phase de construction que le parement US 10137. En lien avec l'arrachement d'un mur dont le badigeon est conservé (US 10159) et la construction des arcatures ARC 1088 et 1086 et du mur M 2002 dont l'arrachement est visible sous l'arcature ARC 1125.										
<b>Description</b>										
Appareil : moellons bruts à assises réglées. . Parements : calcaire (>90%) ; grès (<10%) ; tuf calcaire (<10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés										
galets. . Signes lapidaires : non. Remplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Ce parement présente un retrait par rapport au parement US 10133. Il est coupé à l'est par l'arrachement d'un mur en retour dont le badigeon est conservé à l'opposé. Un moellon de grès rouge a été employé dans le parement. Mortier à forte granulométrie de couleur blanche (gravillons jusqu'à 2 cm). Présence de nodules de chaux. Les joints de surface ont été repris avec un mortier gris avec des nodules de chaux et de grosses inclusions d'argile cuite.										
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>	
L. max	2,44	l. / diam max		h. max	2,50	Z_Sup	L. (m)	l. (m) haut. (m)	L. (m)	l. (m) haut. (m)
L. min		l. / diam min		h. min		Z_Inf				
				<b>Hauteur des assises (m)</b>			max		max	
							min. moy. max.		moy. moy. min	
							min		min	

Zone	1	USC	10137	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Parement	
<b>Localisation</b>				<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
								USC_10134		
								USC_10138		
				<b>EA</b>	M_1001			USC_10135		
<b>Interprétation</b>								USC_10133	USC_10136	
Parement situé à l'extrémité ouest du mur M 1001 en contact avec l'arrachement du mur M 2003. Ce parement appartient à la même phase de construction que le parement US 10136. En lien avec l'arrachement d'un mur dont le badigeon est conservé (US 10159) et la construction des arcatures ARC 1088 et 1086 et du mur M 2002 dont l'arrachement est visible sous l'arcature ARC 1125.										
<b>Description</b>										
Appareil : moellons bruts à assises réglées. . Parements : calcaire (>90%) ; marne (<10%) ; grès (<10%) ; tuf calcaire (<10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés										
galets. . Signes lapidaires : non. Remplois : non. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Ce parement s'appuie contre l'arrachement du mur M 2003. Il présente un léger retrait par rapport au parement US 10133 mais plus léger que l'US 10136. Une rupture près de la chaîne d'angle a été interprétée comme une fissure. En partie haute sous l'arrachement du tirant, un bouchage a été réalisé avec des briques. En partie basse, une reprise de la maçonnerie est visible, il pourrait s'agir du bouchage d'un arrachement. A cet emplacement une planche de bois est conservée et une empreinte rectangulaire dessous correspond à l'arrachement d'un moellon. Les assises sont moins bien réglées que l'US 10138, mise en oeuvre différente. Mortier à forte granulométrie de couleur blanche (gravillons jusqu'à 2 cm). Présence de nodules de chaux.										
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>	
L. max	2,35	l. / diam max		h. max	3,15	Z_Sup	L. (m)	l. (m) haut. (m)	L. (m)	l. (m) haut. (m)
L. min		l. / diam min		h. min		Z_Inf				
				<b>Hauteur des assises (m)</b>			max		max	
							min. moy. max.		moy. moy. min	
							min		min	



<b>Zone</b> 1	<b>USC</b> 10141	<b>Type</b> Construite	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Parement
---------------	------------------	------------------------	------------------------------	--------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
ES					
EA					USC_10142

**Interprétation**

Reconstruction de la partie haute de la chaîne d'angle des mur M 1001 et M 1002. Cette reconstruction a eu lieu après la construction du parement US 10133 et du ragréage du mur M 1001 mais appartient à la même période de construction.

**Description**

Chaînes d'angles : calcaire (33% à 66%) ; tuf calcaire (33% à 66%) ; marne (<10%) ; morphologie : pierre de taille moellons équarris  
 galets  
 blocs bruts ou éclatés ; traces d'outils : boucharde  
 ciseau. . . Signes lapidaires : non. Remplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. La chaîne d'angle est formée en majorité de pierres de taille en calcaire ou en tuf de différentes couleurs (orange et gris). Présence d'une cale de bois du côté de l'élévation nord. Les pierres de taille qui présentent des traces d'outils sont probablement remployées. Mortier à forte granulométrie de couleur blanche mais légèrement plus grise que l'US 10133. Présence de nodules de chaux et inclusions d'argile cuite.

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>			<b>Modules des parements</b>		
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	L. (m) l. (m) haut. (m)			L. (m) l. (m) haut. (m)			L. (m) l. (m) haut. (m)		
1,15		3		max			max			max		
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	min. moy. max.			moy			moy		
0,60				min			min			min		

<b>Zone</b> 1	<b>USC</b> 10142	<b>Type</b> Construite	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Parement
---------------	------------------	------------------------	------------------------------	--------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
ES			USC_10158		USC_10150
ESS_1			USC_10141		USC_10152
EA M_1002					USC_10153
POR_1016					USC_10151

**Interprétation**

Parement lié à l'aménagement des portes POR 1016, POR 1059 et de la fenêtre FEN 1095 dans le mur M 1002.

**Description**

Appareil : moellons bruts à assises réglées. . Aménagements : calcaire (>90%) ; tuf calcaire (<10%) ; morphologie : pierre de taille blocs bruts ou éclatés  
 galets ; traces d'outils : ciseau  
 boucharde  
 broche. Parements : calcaire (>90%) ; tuf calcaire (<10%) ; grès (<10%) ; marne (<10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés  
 galets. . Remplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Présence de cales de bois à la jonction des piédroits de la porte POR 1059 et sous l'appui de la fenêtre FEN 1095. La porte POR 1059 et la fenêtre FEN 1095 sont surmontées d'arcs de décharge et de deux planches de bois. (Même traitement que les fenêtres FEN 1083, FEN 1084, FEN 1116 et FEN 1117. Le percement a coupé l'arc ARC 1130 d'une ancienne ouverture et a fait disparaître le piédroit sud de la fenêtre FEN 1128. Remplois d'un moellon de grès, d'une pierre de taille (traces de ciseau) et du remploi lapidaire N° 60. Le portail d'entrée POR 1016 présente de légers problèmes d'assemblage et pourrait être un remploi du XVIIIe siècle. Les encadrements de la porte POR 1059 et de la fenêtre FEN 1095 présentent un liseré prévu pour les joints de façade. Mortier de surface à granulométrie très fine (sablonneux, gravillons inférieurs à 2 mm) de couleur grise. Un autre mortier de couleur blanche grise est partiellement visible en dessous. Présence de petits nodules de chaux et rares inclusions d'argile cuite.

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>			<b>Modules des parements</b>		
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	L. (m) l. (m) haut. (m)			L. (m) l. (m) haut. (m)			L. (m) l. (m) haut. (m)		
3,16		8,76		max			max			max		
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	min. moy. max.			moy			moy		
				min			min			min		





Zone	1	USC	10146	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Ouverture			
<b>Localisation</b>				<b>Egal à</b>		<b>Equivalent à</b>		<b>Antérieur à</b>		<b>Synchrone avec</b>		<b>Postérieur à</b>
				ES						USC_10142		
										USC_10143		
				EA						USC_10144		USC_10149
										USC_10145		USC_10150
<b>Interprétation</b>												
Aménagement de la fenêtre FEN 1117 dans le mur M 1002.												
<b>Description</b>												
. Aménagements : calcaire (>90%) ; morphologie : pierre de taille ; traces d'outils : ciseau broche												
boucharde. Parements : calcaire (>90%) ; tuf calcaire (<10%) ; grès (<10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés												
galets. . Signes lapidaires : non. Remplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Cette US correspond au percement du mur afin d'aménager la fenêtre FEN 1117. Présence de cales de bois sous l'appui de la fenêtre et à la jonction du piédroit nord. Aménagement d'un petit arc de décharge au dessus de la fenêtre et présence de deux planches de bois. Présence d'un moellon de grès rouge remployé. Les encadrements présentent un liseré prévu pour les joints de façade. Mortier assez semblable au mortier de l'US 10148 (granulométrie plus fine et moins de sable gris). Mortier avec des gravillons de couleur blanche. Présence de petits nodules de chaux et d'inclusions d'argile cuite.												
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>				<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>		
L. max	2,05	l. / diam max		h. max	2,35	Z_Sup		L. (m)	l. (m)	haut. (m)		
L. min		l. / diam min		h. min		Z_Inf						
				<b>Hauteur des assises (m)</b>								
				min. moy. max.				moy		max		
								min		min		

Zone	1	USC	10147	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Ouverture			
<b>Localisation</b>				<b>Egal à</b>		<b>Equivalent à</b>		<b>Antérieur à</b>		<b>Synchrone avec</b>		<b>Postérieur à</b>
				ES						USC_10142		
										USC_10143		
				EA						USC_10144		
										USC_10145		USC_10148
<b>Interprétation</b>												
Aménagement de la fenêtre FEN 1116 dans le mur M 1002.												
<b>Description</b>												
Appareil : moellons bruts à assises réglées. . Aménagements : calcaire (>90%) ; morphologie : pierre de taille ; traces d'outils : ciseau broche												
boucharde. Parements : calcaire (>90%) ; tuf calcaire (<10%) ; grès (<10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés												
galets. . Signes lapidaires : non. Remplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Cette US correspond au percement du mur afin d'aménager la fenêtre FEN 1116. Les limites de reprise sont nettes hormis la limite inférieure très peu lisible en raison de mortiers semblables. Présence de cales de bois sous l'appui de la fenêtre et à la jonction du piédroit nord. Amorce d'un petit arc de décharge au sud au dessus de la fenêtre mais interrompu et présence de deux planches de bois. Présence d'un moellon de grès remployé et de remplois lapidaire N° 124 et 125. Les encadrements présentent un liseré prévu pour les joints de façade. Mortier assez semblable au mortier de l'US 10148 (granulométrie plus fine et moins de sable gris). Mortier avec des gravillons de couleur blanche. Présence de petits nodules de chaux et d'inclusions d'argile cuite.												
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>				<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>		
L. max	2,60	l. / diam max		h. max	2,10	Z_Sup		L. (m)	l. (m)	haut. (m)		
L. min		l. / diam min		h. min		Z_Inf						
				<b>Hauteur des assises (m)</b>								
				min. moy. max.				moy		max		
								min		min		

Zone	1	USC	10148	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Parement	
<b>Localisation</b>		<b>ES</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>			
					USC_10150		USC_10221			
					USC_10149		USC_10152			
		<b>EA</b>			USC_10144		USC_10153			
<b>Interprétation</b>					USC_10145					
Parement du mur M 1002 situé sur les deux tiers sud de l'élévation.										
<b>Description</b>										
Appareil : moellons bruts à assises réglées. Chaînes d'angles : calcaire (>90%); morphologie : pierre de taille; traces d'outils : ciseau pic broche. . Parements : calcaire (33% à 66%); grès (<10%); marne (10% à 33%); tuf calcaire (10% à 33%); morphologie : blocs bruts ou éclatés galets pierre de taille moellons équarris. . Signes lapidaires : non. Remplois : oui. La partie basse du parement semble être construite avec les matériaux provenant de l'US 10221 (utilisation massive de gros moellons de calcaire, marne et gros galets). Au dessus de l'étape de construction ( niveau linteau FEN 1030) présence de matériaux plus variés avec de nombreux remplois de pierres de taille, de tuf, et beaucoup plus de galets. Le parement a un aspect moins homogène à partir du 1 er étage en raison des perturbations dues aux percements des ouvertures. La chaîne d'angle sud est composée d'énormes pierres de calcaire. Un trou de boulin (US 10157) est conservé sur l'extrémité sud. Malgré des moellons de tailles très différentes, les assises sont bien réglées. Présence d'assises de réglage dans la partie basse. Mortier à forte granulométrie (grande quantité de gravillons jusqu'à 4 cm) de couleur blanche grise. Présence de gros nodules de chaux et inclusions d'argile cuite. Selon les zones de parement le mortier tend plus ou moins sur le beige avec la même composition ( ex : beige sous étape 1 et blanc au dessus ou rupture verticale beige au sud et blanc au nord). Des boulettes de mortiers et même des enduits sont remployés dans la construction (aspect qui rend difficile la lecture).										
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>	
L. max	8,10	l. / diam max		h. max	6,07	Z_Sup	L. (m)	l. (m) haut. (m)	L. (m)	l. (m) haut. (m)
L. min		l. / diam min		h. min	4,50	Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>			
							max	max		
							min. moy. max.	moy	moy	
							min	min		

Zone	1	USC	10149	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Parement	
<b>Localisation</b>		<b>ES</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>			
					USC_10158	USC_10150	USC_10148			
		ESS_1			USC_10147	USC_10151				
		<b>EA</b>			USC_10146	USC_10167				
<b>Interprétation</b>		M_1002								
Parement situé en partie haute sur la moitié sud du mur M 1002 entre la chaîne d'angle et la fenêtre FEN 1116.										
<b>Description</b>										
Appareil : moellons bruts à assises réglées. Chaînes d'angles : calcaire (>90%); . Parements : calcaire (>90%); marne (<10%); tuf calcaire (<10%); morphologie : blocs bruts ou éclatés galets. . Signes lapidaires : non. Remplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Peu de soin dans la mise en oeuvre. Les assises sont approximativement réglées, en raison de moellons de dimensions très différentes. Présence de petites assises de réglage. Présence du remploi lapidaire N° 123. Mortier à forte granulométrie (gravillons jusqu'à 1 cm) de couleur crème (beige orangé). Présence de nodules de chaux et rares inclusions d'argile cuite.										
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>	
L. max	3,70	l. / diam max		h. max	2,85	Z_Sup	L. (m)	l. (m) haut. (m)	L. (m)	l. (m) haut. (m)
L. min		l. / diam min		h. min		Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>			
							max	max		
							min. moy. max.	moy	moy	
							min	min		

Zone	1	USC	10150	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Parement	
<b>Localisation</b>		<b>ES</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>			
					USC_10142	USC_10149	USC_10148			
					USC_10158	USC_10151	USC_10152			
		<b>EA</b>			USC_10146	USC_10167				
<b>Interprétation</b>										
Parement situé en partie haute du mur M 1002 entre les fenêtres FEN 1117 et FEN 1095.										
<b>Description</b>										
Appareil : moellons bruts à assises réglées. . Parements : calcaire (>90%); marne (<10%); tuf calcaire (<10%); morphologie : blocs bruts ou éclatés galets. . Signes lapidaires : non. Remplois : non. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Peu de soin dans la mise en oeuvre. Les assises sont approximativement réglées, en raison de moellons de dimensions très différentes. Présence de petites assises de réglage. Mortier à forte granulométrie (gravillons jusqu'à 1 cm) de couleur crème (beige orangé). Présence de nodules de chaux et rares inclusions d'argile cuite.										
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>	
L. max	2,55	l. / diam max		h. max	2,70	Z_Sup	L. (m)	l. (m) haut. (m)	L. (m)	l. (m) haut. (m)
L. min		l. / diam min		h. min		Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>			
							max	max		
							min. moy. max.	moy	moy	
							min	min		

<b>Zone</b> 1	<b>USC</b> 10151	<b>Type</b> Construite	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Parement
---------------	------------------	------------------------	------------------------------	--------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
	ESS_1			USC_10135	USC_10149	USC_10156
				USC_10141	USC_10150	
	<b>EA</b>			USC_10142	USC_10167	

**Interprétation** M\_1002

Parement situé sur l'extrémité nord du mur M 1002 entre la chaîne d'angle, la fenêtre FEN 1095 et la porte POR 1059. Lors de la construction de ce parement la fenêtre FEN 1128 a été aménagée (remplis du linteau et d'un piédroit des 1ères tranches de travaux de Mouxy).

**Description**

Appareil : moellons bruts à assises réglées. Aménagements : calcaire (>90%) ; marne (<10%) ; morphologie : pierre de taille moellons équarris. Parements : calcaire (>90%) ; tuf calcaire (<10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets moellons ébauchés. Signes lapidaires : non. Remplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Cette US correspond au parement construit en même temps que les parements US 10149 et 10150 de reconstruction de la partie haute du mur M 1002. La fenêtre FEN 1128 a été aménagée avec des éléments probablement en remploi (typologie de l'ouverture correspondant à la phase de travaux de Mouxy) avant la destruction de l'aile ouest. La limite verticale très nette avec l'US 10142 de percement de la FEN 1095 pourrait éventuellement correspondre aux vestiges d'un piédroit d'ouverture(?). Mortier à forte granulométrie (gravillons jusqu'à 1 cm) de couleur crème (beige orangé). Présence de nodules de chaux et rares inclusions d'argile cuite.

<b>Mesures (mètres)</b>	<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max 1,15 l. / diam max h. max 4,16 Z_Sup		L. (m) l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min l. / diam min h. min Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>	max max	max max
	min. moy. max. moy min		

<b>Zone</b> 1	<b>USC</b> 10152	<b>Type</b> Construite	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Parement
---------------	------------------	------------------------	------------------------------	--------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
	ESS_1			USC_10153		
				USC_10148		
	<b>EA</b>			USC_10142		
	M_1002			USC_10150		

**Interprétation** M\_1005

Parement situé au sud de la fenêtre FEN 1095 du mur M 1002. L'alignement de plusieurs moellons suggèrent les vestiges d'une chaîne d'angle d'un bâtiment plus ancien, en lien avec le mur M 1005 situé à l'intérieur du corps de logis.

**Description**

Appareil : moellons bruts à assises réglées. Chaînes d'angles : calcaire (>90%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés moellons ébauchés ; Parements : calcaire (>90%) ; tuf calcaire (<10%) ; marne (<10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets. Signes lapidaires : non. Remplois : non. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Parement conservé sur une étroite bande en partie haute du mur M 1002. Il pourrait s'agir d'une partie plus ancienne du mur avant la modification du plan du bâtiment. Malgré la différence de taille des moellons du soin est apporté à la mise en oeuvre. Présence d'assises de réglage. Mortier avec de gros gravillons (jusqu'à 3 cm) de couleur blanche. Présence de petits nodules de chaux et rares inclusions de terre cuite.

<b>Mesures (mètres)</b>	<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max 0,75 l. / diam max h. max 2,32 Z_Sup		L. (m) l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min l. / diam min h. min Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>	max max	max max
	min. moy. max. moy min		

<b>Zone</b> 1	<b>USC</b> 10153	<b>Type</b> Construite	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Parement
---------------	------------------	------------------------	------------------------------	--------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
	ESS_1			USC_10142		USC_10152
						USC_10148
	<b>EA</b>					
	M_1002					

**Interprétation** ARC\_1130

Parement situé au sud de la porte POR 1059 du mur M 1002, dans lequel a été aménagée l'arc ARC 1130 d'une ancienne ouverture perturbée par l'aménagement de la porte POR 1059.

**Description**

Appareil : moellons bruts à assises réglées. Aménagements : calcaire (>90%) ; morphologie : galets blocs bruts ou éclatés. Parements : calcaire (66% à 90%) ; marne (<10%) ; grès (<10%) ; tuf calcaire (<10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets. Signes lapidaires : non. Remplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Ce parement est en lien avec la mise en place d'une ouverture aujourd'hui disparue dont il reste une partie de l'arc ARC 1130 visible au dessus de la porte POR 1059. L'arc est principalement composé de galets de calcaire. La mise en oeuvre de l'arc est très similaire à ceux aménagés dans le parement US 10080 du mur M 1001 au-dessus des ouvertures. Les assises sont grossièrement réglées, mise en oeuvre peu soignée. Quelques moellons de grès ont été employés. Mortier avec des gravillons (jusqu'à 2 cm) de couleur blanche. Présence de gros nodules de chaux (jusqu'à 2 cm).

<b>Mesures (mètres)</b>	<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max 1,22 l. / diam max h. max 2,76 Z_Sup		L. (m) l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min l. / diam min h. min Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>	max max	max max
	min. moy. max. moy min		

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>USC</b>	<b>10154</b>	<b>Type</b>	Construite	<b>Activité</b>	Construction	<b>Identification</b>	Parement
-------------	----------	------------	--------------	-------------	------------	-----------------	--------------	-----------------------	----------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
	ESS_1			USC_10142	USC_10137	USC_10151
	EA FEN_1128					
<b>Interprétation</b>	M_1001					

Bouchage de la fenêtre FEN 1128 du mur M 1002, probablement au moment de la modification des espaces de l'aile ouest et de la construction du parement US 10137 du mur M 1001.

#### Description

Appareil : moellons bruts à assises réglées. . . Parements : calcaire (>90%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés. . Remplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. La limite verticale très nette avec l'US 10142 de percement de la porte POR 1059 est due à la présence et l'épaisseur du mur M 1001 (US 10137). Un moellon de grès a été remplacé. Mortier avec de gros gravillons de couleur blanche. Des boules de mortier couleur crème provenant probablement du parement US 10151 ont été réutilisées.

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>		<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>			
L. max	0,65	l. / diam max	h. max	1,21	Z_Sup	L. (m)	l. (m)	haut. (m)	L. (m)	l. (m)	haut. (m)
L. min		l. / diam min	h. min		Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>		max			
						min.	moy.	max.	moy		
							min	min			

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>USC</b>	<b>10155</b>	<b>Type</b>	Construite	<b>Activité</b>	Construction	<b>Identification</b>	Parement
-------------	----------	------------	--------------	-------------	------------	-----------------	--------------	-----------------------	----------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
	ESS_1			USC_10143		USC_10148
	EA M_1002					
<b>Interprétation</b>	POR_1129					

Bouchage de la porte POR 1129 du mur M 1002 avant le percement de la fenêtre FEN 1030.

#### Description

Appareil : moellons bruts à assises réglées. . . Parements : calcaire (>90%) ; tuf calcaire (<10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets. . Signes lapidaires : non. Remplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Mortier avec de gros gravillons de couleur grise. Présence de petits nodules de chaux et inclusions d'argile cuite. Remploi d'un bloc de tuf et de grès.

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>		<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>			
L. max	0,90	l. / diam max	h. max	1,50	Z_Sup	L. (m)	l. (m)	haut. (m)	L. (m)	l. (m)	haut. (m)
L. min		l. / diam min	h. min		Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>		max			
						min.	moy.	max.	moy		
							min	min			

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>USC</b>	<b>10156</b>	<b>Type</b>	Construite	<b>Activité</b>	Construction	<b>Identification</b>	Parement
-------------	----------	------------	--------------	-------------	------------	-----------------	--------------	-----------------------	----------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
	ESS_1			USC_10140		
				USC_10151		
	EA M_1002			USC_10142		

#### Interprétation

Parement situé entre la porte POR 1016 et la chaîne d'angle US 10140 du mur M 1002. Cette étroite bande de parement pourrait être associée à la même phase de construction que les parements US 10221 et US 10152, néanmoins il n'était que très peu observable.

#### Description

. . Parements : calcaire (>90%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés moellons ébauchés. . Signes lapidaires : non. Remplois : non. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Ce parement conservé sur une étroite bande en hauteur a été perturbé par la mise en place de la porte POR 1016 et la reconstruction de la chaîne d'angle liée à la mise en place du glacis du mur M 1001. Non déterminé par manque de lisibilité. Le mortier d'origine ne peut être observé car recouvert à plusieurs reprises par d'autres mortiers.

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>		<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>			
L. max	0,60	l. / diam max	h. max	2,75	Z_Sup	L. (m)	l. (m)	haut. (m)	L. (m)	l. (m)	haut. (m)
L. min		l. / diam min	h. min		Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>		max			
						min.	moy.	max.	moy		
							min	min			



<b>Zone</b> 1	<b>US</b> 10157	<b>Type</b> <i>Négative</i>	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Trou de boulin
---------------	-----------------	-----------------------------	------------------------------	--------------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b> ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b> USC_10148	<b>Postérieur à</b>
	<b>EA</b> M_1002					

**Interprétation**

Trou de boulin (bouché, dégagé en fouille) aménagé dans le parement US 10148 du mur M 1002.

**Description**

Profondeur atteinte après débouchage : 0,54 m. Ce trou de boulin identifié sur l'extrémité sud de l'élévation est isolé. De nombreuses reprises du parement sur la même assise n'ont pas permis d'en identifier d'autres.

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>			<b>Modules des parements</b>		
L. max	L. / diam max	0,15	h. max	0,13	Z_Sup	L. (m)	I. (m)	haut. (m)	L. (m)	I. (m)	haut. (m)	
L. min	L. / diam min	0,13	h. min		Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>						
						min.	moy.	max.	moy	moy	min	
						min			min			

<b>Zone</b> 1	<b>USC</b> 10158	<b>Type</b> <i>Construite</i>	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Parement
---------------	------------------	-------------------------------	------------------------------	--------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b> USC_10150
						USC_10142
	<b>EA</b>					USC_10141
					USC_10158	USC_10146

**Interprétation**

Reprise de la partie haute du mur M 1002 lors de la mise en place de la charpente au XVIIIe siècle. En lien avec les rehaussments US 10139 du mur M 1001 et US 10169 du mur M 1003.

**Description**

Appareil : moellons bruts à assises réglées... Parements : tuf calcaire (>90%) ; calcaire (<10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés moellons ébauchés. Signes lapidaires : non. Remplois : non. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Les traces d'ancrage des poutres de la charpente sont visibles et deux bois sont conservés sur l'extrémité sud. La reprise correspond à l'US 10169 du mur M 1003 et US 10139 du mur M 1001. La reprise est faite avec une quasi exclusivité de tuf. Mortier très fin de couleur grise, avec très peu de gravillons. Présence de nodules de chaux et inclusions d'argile cuite.

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>			<b>Modules des parements</b>		
L. max	L. / diam max	11,50	h. max	0,45	Z_Sup	L. (m)	I. (m)	haut. (m)	L. (m)	I. (m)	haut. (m)	
L. min	L. / diam min		h. min	0,18	Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>						
						min.	moy.	max.	moy	moy	min	
						min			min			

<b>Zone</b> 1	<b>US</b> 10159	<b>Type</b> <i>Négative</i>	<b>Activité</b> Destruction	<b>Identification</b> Arrachement
---------------	-----------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b> ES_1-2.01	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
	<b>EA</b> M_1001					

**Interprétation**

Arrachement d'un mur au-dessus du glacis et à droite de la fenêtre FEN 1058 du mur M 1001.

**Description**

Badigeon (mortier gris fin, sablonneux et enduit blanc) identique à ceux conservés dans les arcatures ARC 1088 et 1086.

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>			<b>Modules des parements</b>		
L. max	L. / diam max	0,42	h. max	2,13	Z_Sup	L. (m)	I. (m)	haut. (m)	L. (m)	I. (m)	haut. (m)	
L. min	L. / diam min		h. min		Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>						
						min.	moy.	max.	moy	moy	min	
						min			min			

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>USC</b>	<b>10160</b>	<b>Type</b>	Construite	<b>Activité</b>	Construction	<b>Identification</b>	Parement
<b>Localisation</b>		<b>ES</b>		<b>Egal à</b>		<b>Equivalent à</b>		<b>Antérieur à</b>	USC_10218
									USC_10171
		<b>EA</b>		USC_10161				USC_10163	USC_10223
<b>Interprétation</b>				USC_10162				USC_10164	

Parement sud de M 1003, en partie basse au centre

#### Description

Appareil : moellons bruts à assises réglées. Chaînes d'angles : calcaire (66% à 90%) ; marne (10% à 33%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés  
moellons ébauchés ; traces d'outils : aucune. . Parements : calcaire (66% à 90%) ; marne (10% à 33%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés  
galets ; traces d'outils : aucune. . Remplois : non. Liant : mortier de chaux ; joints : très dégradés. mortier marron terreux identifié en profondeur dans les joints

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>				<b>Modules des chaînes d'angles</b>				<b>Modules des parements</b>			
L. max	13,03	l. / diam max		h. max	1,64	Z_Sup		max	0,76	0,19	max	0,45	0,13		
L. min		l. / diam min		h. min		Z_Inf		min.			moy				
								max.			min	0,04	0,08		
								min.	0,10	0,15	min	0,20	0,16		

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>USC</b>	<b>10161</b>	<b>Type</b>	Construite	<b>Activité</b>	Construction	<b>Identification</b>	Parement
<b>Localisation</b>		<b>ES</b>		<b>Egal à</b>		<b>Equivalent à</b>		<b>Antérieur à</b>	USC_10216
									USC_10164
		<b>EA</b>		USC_10160				USC_10171	
<b>Interprétation</b>				USC_10162				USC_10172	

Parement sud de M 1003, en partie basse au centre

#### Description

Appareil : moellons bruts à assises réglées. . Parements : calcaire (66% à 90%) ; marne (10% à 33%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés  
galets  
moellons ébauchés ; traces d'outils : aucune. . Remplois : non. Liant : mortier de chaux ; joints : très dégradés. mortier marron terreux identifié en profondeur dans les joints

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>				<b>Modules des chaînes d'angles</b>				<b>Modules des parements</b>			
L. max	3,20	l. / diam max		h. max	0,33	Z_Sup		max			max	0,38	0,37		
L. min		l. / diam min		h. min		Z_Inf		min.			moy				
								max.			min	0,10	0,10		
								min.	0,10	0,17	min				

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>USC</b>	<b>10162</b>	<b>Type</b>	Construite	<b>Activité</b>	Construction	<b>Identification</b>	Parement
<b>Localisation</b>		<b>ES</b>		<b>Egal à</b>		<b>Equivalent à</b>		<b>Antérieur à</b>	USC_10173
		ESS_1		USC_10160				USC_10166	
		<b>EA</b>		USC_10161				USC_10172	
<b>Interprétation</b>				M_1003					

Parement sud de M 1003, en partie basse au centre

#### Description

. . Parements : calcaire (66% à 90%) ; marne (10% à 33%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés  
galets  
moellons ébauchés ; traces d'outils : aucune. . Remplois : non. Liant : mortier de chaux ; joints : très dégradés. mortier marron terreux identifié en profondeur dans les joints

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>				<b>Modules des chaînes d'angles</b>				<b>Modules des parements</b>			
L. max	0,70	l. / diam max		h. max	0,55	Z_Sup		max			max	0,39	0,22		
L. min		l. / diam min		h. min		Z_Inf		min.			moy				
								max.			min	0,09	0,09		
								min.	0,13	0,23	min				



Zone	1	USC	10166	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Parement						
<b>Localisation</b>		<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>		<b>Equivalent à</b>		<b>Antérieur à</b>	USC_10165	<b>Synchrone avec</b>		<b>Postérieur à</b>	USC_10162		
									USC_10174						
		<b>EA</b>	M_1003						USC_10173						
<b>Interprétation</b>	Parement sud de M 1003, rez-de-chaussée est en partie basse														
<b>Description</b>	Appareil : moellons bruts à assises réglées. . Parements : calcaire (33% à 66%) ; marne (10% à 33%) ; tuf calcaire (<10%) ; grès (<10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets ; traces d'outils : aucune. . Signes lapidaires : non. Remplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Remploi de tuf taillés et de grès très usés.														
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>				<b>Modules des chaînes d'angles</b>				<b>Modules des parements</b>			
L. max	3,31	l. / diam max		h. max	1,92	Z_Sup		L. (m)	l. (m)	haut. (m)		L. (m)	l. (m)	haut. (m)	
L. min		l. / diam min		h. min		Z_Inf		<b>Hauteur des assises (m)</b>							
								max				max	0,85	0,20	
								min.				moy	0,25	0,14	
								max.				min	0,10	0,03	
								min	12,5	17,5					

Zone	1	USC	10167	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Parement						
<b>Localisation</b>		<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>		<b>Equivalent à</b>		<b>Antérieur à</b>	USC_10201	<b>Synchrone avec</b>		<b>Postérieur à</b>			
									USC_10168	USC_10149		USC_10165			
		<b>EA</b>	M_1003												
<b>Interprétation</b>	Parement sud de M 1003, 2e étage à l'ouest														
<b>Description</b>	Appareil : opus incertum. Chaînes d'angles : calcaire (>90%) ; morphologie : moellons équarris à face dressée pierre de taille ; traces d'outils : pic. . Parements : calcaire (66% à 90%) ; marne (<10%) ; tuf calcaire (<10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets ; traces d'outils : aucune. . Signes lapidaires : non. Remplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. La chaîne d'angle remploie des pierres de taille de calcaire avec des traces de gradins et de ciseau.														
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>				<b>Modules des chaînes d'angles</b>				<b>Modules des parements</b>			
L. max	4,85	l. / diam max		h. max	2,32	Z_Sup		L. (m)	l. (m)	haut. (m)		L. (m)	l. (m)	haut. (m)	
L. min		l. / diam min		h. min		Z_Inf		<b>Hauteur des assises (m)</b>							
								max	0,65	0,28		max	0,57	0,26	
								min.				moy			
								max.				min	0,07	0,04	
								min	0,24	0,23					

Zone	1	USC	10168	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Parement						
<b>Localisation</b>		<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>		<b>Equivalent à</b>		<b>Antérieur à</b>	USC_10169	<b>Synchrone avec</b>		<b>Postérieur à</b>	USC_10165		
									USC_10185			USC_10169			
		<b>EA</b>	M_1003												
<b>Interprétation</b>	Parement sud de M 1003, 2e étage														
<b>Description</b>	Appareil : opus incertum. . Aménagements : calcaire (33% à 66%) ; marne (10% à 33%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets moellons ébauchés. Parements : calcaire (66% à 90%) ; marne (10% à 33%) ; tuf calcaire (<10%) ; grès (<10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets. . Signes lapidaires : non. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Quelques moellons de grès sont utilisés dans les arcs et piédroits des ouvertures. Les baies sont construites assez grossièrement et couvertes d'arcs surbaissés déchargeant un petit linteau fait de simples planches de bois.														
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>				<b>Modules des chaînes d'angles</b>				<b>Modules des parements</b>			
L. max	30,20	l. / diam max		h. max	1,64	Z_Sup		L. (m)	l. (m)	haut. (m)		L. (m)	l. (m)	haut. (m)	
L. min		l. / diam min		h. min		Z_Inf		<b>Hauteur des assises (m)</b>							
								max				max	0,48	0,23	
								min.				moy	0,18	0,13	
								max.				min	0,07	0,04	
								min							

Zone	1	USC	10169	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Parement				
<b>Localisation</b>		<b>ES</b>		<b>Egal à</b>		<b>Equivalent à</b>		<b>Antérieur à</b>	USC_10198	<b>Synchrone avec</b>		<b>Postérieur à</b>	USC_10201
													USC_10168
		<b>EA</b>							USC_10187	USC_10158			USC_10167
<b>Interprétation</b>	Parement sud de M 1003, 2e étage, rehaussement sous charpente. Ce rehaussement est lié à la mise en place de la charpente de 1745. En lien avec les rehaussements US 10139 du mur M 1001 et US 10158 du mur M 1002.												
<b>Description</b>	Appareil : opus incertum. . . Parements : calcaire (66% à 90%) ; marne (10% à 33%) ; grès (<10%) ; tuf calcaire (<10%) ; . . Signes lapidaires : non. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Le rehaussement d'une quarantaine de centimètres de hauteur vient envoyer des extrémités de poutres d'une charpente probable.												
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>				<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>			
L. max	35	l. / diam max		h. max	0,35	Z_Sup	L. (m) l. (m) haut. (m)		L. (m) l. (m) haut. (m)		L. (m) l. (m) haut. (m)		
L. min		l. / diam min		h. min		Z_Inf	min. moy. max.		moy		max		
							min		moy		min		

Zone	1	USC	10170	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Parement				
<b>Localisation</b>		<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>		<b>Equivalent à</b>		<b>Antérieur à</b>		<b>Synchrone avec</b>		<b>Postérieur à</b>	USC_10163
			ES_1-0.05										
		<b>EA</b>	M_1003										
<b>Interprétation</b>	Bouchage de la porte POR 1040 sur le parement sud de M 1003												
<b>Description</b>	Appareil : moellons bruts à assises réglées. . . Parements : calcaire (66% à 90%) ; marne (10% à 33%) ; morphologie : galets blocs bruts ou éclatés moellons équarris ; traces d'outils : aucune. . Signes lapidaires : non. Remplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Un moellon de tuf en remploi												
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>				<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>			
L. max	0,70	l. / diam max		h. max	1,70	Z_Sup	L. (m) l. (m) haut. (m)		L. (m) l. (m) haut. (m)		L. (m) l. (m) haut. (m)		
L. min		l. / diam min		h. min		Z_Inf	min. moy. max.		moy		max		
							min		moy		min		

Zone	1	USC	10171	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Reprise				
<b>Localisation</b>		<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>		<b>Equivalent à</b>		<b>Antérieur à</b>		<b>Synchrone avec</b>		<b>Postérieur à</b>	USC_10160
													USC_10161
		<b>EA</b>	M_1003										USC_10164
<b>Interprétation</b>	Perçement et reconstruction du parement sud de M 1003 au niveau de la cuisine (bouchage lié au ciment). Cette reprise, datable de la seconde moitié du XXe siècle, a vraisemblablement été réalisée pour permettre le passage du piano et du four de la cuisine de l'hôtel.												
<b>Description</b>	Appareil : opus incertum. . . Parements : calcaire (66% à 90%) ; marne (10% à 33%) ; grès (<10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets. . Signes lapidaires : non. Remplois : oui. Liant : ciment ; joints : gras.												
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>				<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>			
L. max	2,18	l. / diam max		h. max	3,58	Z_Sup	L. (m) l. (m) haut. (m)		L. (m) l. (m) haut. (m)		L. (m) l. (m) haut. (m)		
L. min		l. / diam min		h. min		Z_Inf	min. moy. max.		moy		max		
							min		moy		min		



Zone	1	USC	10172	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Parement	
<b>Localisation</b>				<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
					ES_1-0.07					USC_10161
										USC_10162
				<b>EA</b>	M_1003					USC_10173
<b>Interprétation</b>					POR_1047					
Percement et construction de la porte POR 1047 sur le parement sud de M 1003 au niveau de la cuisine.										
<b>Description</b>										
. Aménagements : calcaire (>90%) ; morphologie : pierre de taille ; traces d'outils : boucharde ciseau. Parements : calcaire () ; marne () ; tuf calcaire (<10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets. . Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Le millésime A1810C figure sur le linteau Deux planches de bois au-dessus du linteau. Le mortier de chaux gris et fin est fortement chargé en nodules de chaux mal cuite. De nombreuses cales de bois sont observables dans la maçonnerie										
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>	
L. max	2,37	l. / diam max		h. max	2,73	Z_Sup	L. (m)	l. (m)	haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min		l. / diam min		h. min		Z_Inf	max		max	
							moy		moy	
							min		min	

Zone	1	USC	10173	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Parement	
<b>Localisation</b>				<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
										USC_10165
										USC_10162
				<b>EA</b>	M_1003					USC_10166
<b>Interprétation</b>					OUV_1140					
Bouchage de l'ouverture OUV 1140 sur le parement sud de M 1003										
<b>Description</b>										
. Parements : calcaire () ; marne () ; brique (<10%) ; grès (<10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets. . Liant : mortier de chaux ; joints : gras.										
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>	
L. max	1,04	l. / diam max		h. max	3,12	Z_Sup	L. (m)	l. (m)	haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min		l. / diam min		h. min		Z_Inf	max		max	
							moy		moy	
							min		min	

Zone	1	USC	10174	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Parement	
<b>Localisation</b>				<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
					ES_1-0.08					USC_10166
										USC_10165
				<b>EA</b>	M_1003					
<b>Interprétation</b>					FEN_1048					
Percement et construction de la fenêtre FEN 1048 sur le parement sud de M 1003. La fenêtre est décorée de chanfreins à l'image des baies du XVII <sup>e</sup> s., mais elle est constituée d'une maçonnerie de tout venant coffrée et enduite à la chaux.										
<b>Description</b>										
. Aménagements : calcaire () ; marne () ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets. Parements : calcaire () ; marne () ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets. . Liant : mortier de chaux ; joints : gras.										
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>	
L. max	1,32	l. / diam max		h. max	1,71	Z_Sup	L. (m)	l. (m)	haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min		l. / diam min		h. min		Z_Inf	max		max	
							moy		moy	
							min		min	

<b>Zone</b> 1	<b>USC</b> 10175	<b>Type</b> Construite	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Reprise
---------------	------------------	------------------------	------------------------------	-------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b> ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b> USC_10176	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b> USC_10165
	<b>EA</b> M_1003					

**Interprétation**

Reprise du parement sud de M 1003 au 1e étage à l'est. La raison de cette reprise est mal cernée ; peut-être est-elle liée à une réfection de fenêtres qui ne sont plus visibles aujourd'hui du fait des remaniements postérieurs.

**Description**

Appareil : opus incertum. . Parements : calcaire () ; marne () ; grès () ; . Signes lapidaires : non. Liant : mortier de chaux ; joints : gras.

<b>Mesures (mètres)</b>		<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>	
L. max	4,25	l. / diam max	h. max	2,22	Z_Sup	L. (m)	l. (m)	haut. (m)
L. min		l. / diam min	h. min		Z_Inf	L. (m)	l. (m)	haut. (m)
		<b>Hauteur des assises (m)</b>						
		min. moy. max.			moy		max	
					min		moy	
							min	

<b>Zone</b> 1	<b>USC</b> 10176	<b>Type</b> Construite	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Parement
---------------	------------------	------------------------	------------------------------	--------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b> ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b> USC_10175
	ES_1-1.16					USC_10165
	<b>EA</b> M_1003					

**Interprétation**

Perçement et construction des fenêtres FEN 1072, 1073 et 1074 sur le parement sud de M 1003

**Description**

Appareil : opus incertum. . Aménagements : calcaire (>90%) ; morphologie : pierre de taille. Parements : calcaire () ; marne () ; grès () ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets. . Signes lapidaires : non. Remplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Des planches de bois sont utilisées comme décharges au-dessus des linteaux des fenêtres FEN 1073 et 1074

<b>Mesures (mètres)</b>		<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>	
L. max	4,86	l. / diam max	h. max	2,20	Z_Sup	L. (m)	l. (m)	haut. (m)
L. min		l. / diam min	h. min		Z_Inf	L. (m)	l. (m)	haut. (m)
		<b>Hauteur des assises (m)</b>						
		min. moy. max.			max		max	
					moy		moy	
					min		min	

<b>Zone</b> 1	<b>USC</b> 10177	<b>Type</b> Construite	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Parement
---------------	------------------	------------------------	------------------------------	--------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b> ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b> USC_10165
	ES_1-1.12					
	<b>EA</b> M_1003					

**Interprétation**

Perçement et construction de la fenêtre FEN 1075 sur le parement sud de M 1003

**Description**

. Aménagements : calcaire (>90%) ; morphologie : pierre de taille. Parements : calcaire () ; tuf calcaire (<10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets. . Signes lapidaires : non. Remplois : non. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Une planche de bois est utilisée comme décharge au-dessus du linteau de la fenêtre FEN 1075

<b>Mesures (mètres)</b>		<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>	
L. max	1,53	l. / diam max	h. max	2,06	Z_Sup	L. (m)	l. (m)	haut. (m)
L. min		l. / diam min	h. min		Z_Inf	L. (m)	l. (m)	haut. (m)
		<b>Hauteur des assises (m)</b>						
		min. moy. max.			max		max	
					moy		moy	
					min		min	

Zone	1	USC	10178	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Parement	
<b>Localisation</b>				<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
					ES_1-1.11					USC_10165
				<b>EA</b>	M_1003					
<b>Interprétation</b>					FEN_1076					
Perçement et construction de la fenêtre FEN 1076 sur le parement sud de M 1003										
<b>Description</b>										
. Aménagements : calcaire (>90%) ; morphologie : pierre de taille. Parements : calcaire () ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets. . Signes lapidaires : non. Remplois : non. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Une planche de bois est utilisée comme décharge au-dessus du linteau										
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>	
L. max	1,83	l. / diam max		h. max	2,11	Z_Sup	L. (m)	l. (m) haut. (m)	L. (m)	l. (m) haut. (m)
L. min		l. / diam min		h. min		Z_Inf	Haut. (m)		Haut. (m)	
				Haut. (m)			max		max	
				min. moy. max.			moy		moy	
							min		min	

Zone	1	USC	10179	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Parement	
<b>Localisation</b>				<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
					ES_1-1.09					USC_10165
				<b>EA</b>	M_1003					
<b>Interprétation</b>					FEN_1077					
Perçement et construction de la fenêtre FEN 1077 sur le parement sud de M 1003										
<b>Description</b>										
. Aménagements : calcaire (>90%) ; morphologie : pierre de taille. Parements : calcaire () ; tuf calcaire (<10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets. . Signes lapidaires : non. Remplois : non. Liant : mortier de chaux ; joints : gras.										
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>	
L. max	1,87	l. / diam max		h. max	2,21	Z_Sup	L. (m)	l. (m) haut. (m)	L. (m)	l. (m) haut. (m)
L. min		l. / diam min		h. min		Z_Inf	Haut. (m)		Haut. (m)	
				Haut. (m)			max		max	
				min. moy. max.			moy		moy	
							min		min	

Zone	1	USC	10180	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Parement	
<b>Localisation</b>				<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
					ES_1-1.07					USC_10165
				<b>EA</b>	M_1003					
<b>Interprétation</b>					FEN_1078					
Perçement et construction de la fenêtre FEN 1078 sur le parement sud de M 1003										
<b>Description</b>										
. Aménagements : calcaire (>90%) ; morphologie : pierre de taille. Parements : calcaire () ; tuf calcaire (<10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets. . Signes lapidaires : non. Remplois : non. Liant : mortier de chaux ; joints : gras.										
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>	
L. max	1,90	l. / diam max		h. max	2,12	Z_Sup	L. (m)	l. (m) haut. (m)	L. (m)	l. (m) haut. (m)
L. min		l. / diam min		h. min		Z_Inf	Haut. (m)		Haut. (m)	
				Haut. (m)			max		max	
				min. moy. max.			moy		moy	
							min		min	

<b>Zone</b> 1	<b>USC</b> 10181	<b>Type</b> Construite	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Parement
---------------	------------------	------------------------	------------------------------	--------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b> ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
	ES_1-0.06					USC_10165
	<b>EA</b> M_1003					
<b>Interprétation</b>	FEN_1079					

Perçement et construction de la fenêtre FEN 1079 sur le parement sud de M 1003

**Description**

. Aménagements : calcaire (33% à 66%) ; tuf calcaire (33% à 66%) ; morphologie : pierre de taille. Parements : calcaire () ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets. . Signes lapidaires : non. Remplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras.

<b>Mesures (mètres)</b>		<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>	
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	L. (m) l. (m) haut. (m)		L. (m) l. (m) haut. (m)		
1,64		2,05						
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	min. moy. max.		min. moy. max.		
				min		min		

<b>Zone</b> 1	<b>USC</b> 10182	<b>Type</b> Construite	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Parement
---------------	------------------	------------------------	------------------------------	--------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b> ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
	ES_1-1.04					USC_10165
	<b>EA</b> M_1003					
<b>Interprétation</b>	FEN_1080					

Perçement et construction de la fenêtre FEN 1080 sur le parement sud de M 1003

**Description**

. Aménagements : calcaire (33% à 66%) ; tuf calcaire (33% à 66%) ; morphologie : pierre de taille. Parements : calcaire () ; brique (<10%) ; grès (<10%) ; tuf calcaire (<10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets. . Signes lapidaires : non. Remplois : non. Liant : mortier de chaux ; joints : gras.

<b>Mesures (mètres)</b>		<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>	
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	L. (m) l. (m) haut. (m)		L. (m) l. (m) haut. (m)		
1,87		2,03						
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	min. moy. max.		min. moy. max.		
				min		min		

<b>Zone</b> 1	<b>USC</b> 10183	<b>Type</b> Construite	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Parement
---------------	------------------	------------------------	------------------------------	--------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b> ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
	ES_1-1.03					USC_10165
	<b>EA</b> M_1003					
<b>Interprétation</b>	FEN_1081					

Perçement et construction de la fenêtre FEN 1081 sur le parement sud de M 1003

**Description**

. Aménagements : calcaire (>90%) ; morphologie : pierre de taille. Parements : calcaire () ; marne () ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets. . Signes lapidaires : non. Remplois : non. Liant : mortier de chaux ; joints : gras.

<b>Mesures (mètres)</b>		<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>	
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	L. (m) l. (m) haut. (m)		L. (m) l. (m) haut. (m)		
1,80		2,15						
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	min. moy. max.		min. moy. max.		
				min		min		

Zone	1	USC	10184	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Parement	
<b>Localisation</b>				<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
					ES_1-1.02					USC_10165
				<b>EA</b>	M_1003					
<b>Interprétation</b>					FEN_1082					
Perçement et construction de la fenêtre FEN 1082 sur le parement sud de M 1003										
<b>Description</b>										
. Aménagements : calcaire (>90%) ; morphologie : pierre de taille. Parements : calcaire ( ) ; marne ( ) ; grès (<10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets. . Signes lapidaires : non. Remplois : non. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Une planche de bois est utilisée en décharge au-dessus du linteau										
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>	
L. max	2,02	l. / diam max		h. max	2,06	Z_Sup	L. (m)	l. (m) haut. (m)	L. (m)	l. (m) haut. (m)
L. min		l. / diam min		h. min		Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>			
							max		max	
							min. moy. max.	moy	moy	
							min	min	min	

Zone	1	USC	10185	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Parement	
<b>Localisation</b>				<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
					ES_1-2.18					USC_10165
				<b>EA</b>	M_1003					USC_10168
<b>Interprétation</b>					FEN_1105					
Perçement et construction des fenêtres FEN 1105 et 1106 sur le parement sud de M 1003. Cette reprise vient boucher la fenêtre FEN 1138.										
<b>Description</b>										
. Aménagements : calcaire (>90%) ; morphologie : pierre de taille. Parements : calcaire ( ) ; marne ( ) ; tuf calcaire (<10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets. . Signes lapidaires : non. Remplois : non. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Un pot en céramique vernissée marron est inséré dans la maçonnerie, sans que la fonction de cet aménagement ait pu être définie. Le linteau de la fenêtre FEN 1105 est couvert de deux planches disposées en bâtière et formant décharge										
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>	
L. max	4,45	l. / diam max		h. max	2,10	Z_Sup	L. (m)	l. (m) haut. (m)	L. (m)	l. (m) haut. (m)
L. min		l. / diam min		h. min		Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>			
							max		max	
							min. moy. max.	moy	moy	
							min	min	min	

Zone	1	USC	10186	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Parement	
<b>Localisation</b>				<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
										USC_10165
				<b>EA</b>	M_1003					
<b>Interprétation</b>										
Bouchage au ciment gris sur le parement sud de M 1003, 2e étage à l'est										
<b>Description</b>										
. . . Signes lapidaires : non. Remplois : non. Liant : ciment										
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>	
L. max	0,32	l. / diam max		h. max	0,43	Z_Sup	L. (m)	l. (m) haut. (m)	L. (m)	l. (m) haut. (m)
L. min		l. / diam min		h. min		Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>			
							max		max	
							min. moy. max.	moy	moy	
							min	min	min	

Zone	1	USC	10187	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Parement	
<b>Localisation</b>				<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
										USC_10169
				<b>EA</b>	M_1003					
<b>Interprétation</b>										
Rehaussement en parpaings sous la charpente sur le parement sud de M 1003, 2e étage à l'est										
<b>Description</b>										
. . . Liant : ciment Parement en parpaings										
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>	
L. max	0,92	l. / diam max		h. max	0,93	Z_Sup	L. (m)	l. (m) haut. (m)	L. (m)	l. (m) haut. (m)
L. min		l. / diam min		h. min		Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>			
							max		max	
							min. moy. max.	moy	moy	
							min	min	min	



<b>Zone</b> 1	<b>USC</b> 10188	<b>Type</b> Construite	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Parement
---------------	------------------	------------------------	------------------------------	--------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b> ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
	ESS_1					USC_10165
						USC_10168

<b>EA</b> M_1003	FEN_1107
------------------	----------

**Interprétation**

Percement et construction de la fenêtre FEN 1107 sur le parement sud de M 1003

**Description**

. Aménagements : calcaire (>90%) ; morphologie : pierre de taille. Parements : calcaire () ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets. . Signes lapidaires : non. Remplois : non. Liant : mortier de chaux ; joints : gras.

<b>Mesures (mètres)</b>		<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>	
L. max	1,80	l. / diam max	h. max	1,74	Z_Sup	L. (m)	l. (m)	haut. (m)
L. min		l. / diam min	h. min		Z_Inf	L. (m)	l. (m)	haut. (m)
<b>Hauteur des assises (m)</b>								
min.	moy.	max.						

<b>Zone</b> 1	<b>USC</b> 10189	<b>Type</b> Construite	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Coffrage
---------------	------------------	------------------------	------------------------------	--------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b> ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
	ESS_1					USC_10165
						USC_10168

<b>EA</b> M_1003	FEN_1108
------------------	----------

**Interprétation**

Coffrage en ciment de l'encadrement de la fenêtre FEN 1108 sur le parement sud de M 1003

**Description**

.....

<b>Mesures (mètres)</b>		<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>	
L. max	1,10	l. / diam max	h. max	1,50	Z_Sup	L. (m)	l. (m)	haut. (m)
L. min		l. / diam min	h. min		Z_Inf	L. (m)	l. (m)	haut. (m)
<b>Hauteur des assises (m)</b>								
min.	moy.	max.						

<b>Zone</b> 1	<b>USC</b> 10190	<b>Type</b> Construite	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Parement
---------------	------------------	------------------------	------------------------------	--------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b> ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
	ESS_1					USC_10168

<b>EA</b> M_1003	OUV_1137
------------------	----------

**Interprétation**

Bouchage de l'ouverture OUV 1137 sur le parement sud de M 1003

**Description**

.. Parements : calcaire (33% à 66%) ; tuf calcaire (<10%) ; grès (10% à 33%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés pierre de taille galets. . Signes lapidaires : non. Remplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras.

<b>Mesures (mètres)</b>		<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>	
L. max	0,65	l. / diam max	h. max	0,71	Z_Sup	L. (m)	l. (m)	haut. (m)
L. min		l. / diam min	h. min		Z_Inf	L. (m)	l. (m)	haut. (m)
<b>Hauteur des assises (m)</b>								
min.	moy.	max.						

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>USC</b>	<b>10191</b>	<b>Type</b>	Construite	<b>Activité</b>	Construction	<b>Identification</b>	Coffrage			
<b>Localisation</b>		<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>		<b>Equivalent à</b>		<b>Antérieur à</b>				
			ESS_1					<b>Synchrone avec</b>				
								<b>Postérieur à</b>	USC_10168			
		<b>EA</b>	M_1003						USC_10165			
<b>Interprétation</b>			FEN_1109									
Coffrage de l'encadrement de la fenêtre FEN 1109 sur le parement sud de M 1003												
<b>Description</b>												
. . Parements : basalte ( ) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés												
galets. . Liant : ciment ; joints : gras. L'encadrement de la fenêtre FEN 1109 est constitué d'un coffrage en ciment noyant la maçonnerie de petits blocs et galets												
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>			
L. max	1,22	l. / diam max		h. max	1,57	Z_Sup	L. (m)	l. (m)	haut. (m)	L. (m)	l. (m)	haut. (m)
L. min		l. / diam min		h. min		Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>					
							max			max		
							min. moy. max.	moy		moy		
							min	min		min		

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>USC</b>	<b>10192</b>	<b>Type</b>	Construite	<b>Activité</b>	Construction	<b>Identification</b>	Coffrage			
<b>Localisation</b>		<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>		<b>Equivalent à</b>		<b>Antérieur à</b>				
			ESS_1					<b>Synchrone avec</b>				
								<b>Postérieur à</b>	USC_10165			
		<b>EA</b>	M_1003						USC_10168			
<b>Interprétation</b>			FEN_1110									
Coffrage de l'encadrement de la fenêtre FEN 1110 sur le parement sud de M 1003. Le coffrage reprend l'emplacement d'une baie plus ancienne, construite en petits blocs avec arc surbaissé. Les piédroits sont remaniés.												
<b>Description</b>												
. Aménagements : calcaire ( ) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés												
galets. Parements : calcaire ( ) ; tuf calcaire (<10%) ; brique (<10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés												
galets. . Liant : mortier de chaux ; joints : gras.												
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>			
L. max	0,85	l. / diam max		h. max	1,53	Z_Sup	L. (m)	l. (m)	haut. (m)	L. (m)	l. (m)	haut. (m)
L. min		l. / diam min		h. min		Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>					
							max			max		
							min. moy. max.	moy		moy		
							min	min		min		

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>USC</b>	<b>10193</b>	<b>Type</b>	Construite	<b>Activité</b>	Construction	<b>Identification</b>	Parement			
<b>Localisation</b>		<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>		<b>Equivalent à</b>		<b>Antérieur à</b>				
			ESS_1			USC_10168		<b>Synchrone avec</b>				
								<b>Postérieur à</b>	USC_10165			
		<b>EA</b>	FEN_1136									
<b>Interprétation</b>			M_1003									
Parement et piédroit est de la fenêtre FEN 1136 sur le parement sud de M 1003. La construction est contemporaine de l'USC 10168, mais elle est perturbé par le percement des fenêtres FEN 1111 et 1139.												
<b>Description</b>												
. Aménagements : calcaire ( ) ; grès ( ) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés												
moellons ébauchés. . .												
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>			
L. max	0,91	l. / diam max		h. max	0,28	Z_Sup	L. (m)	l. (m)	haut. (m)	L. (m)	l. (m)	haut. (m)
L. min		l. / diam min		h. min		Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>					
							max			max		
							min. moy. max.	moy		moy		
							min	min		min		

<b>Zone</b> 1	<b>USC</b> 10194	<b>Type</b> Construite	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Parement		
<b>Localisation</b>	<b>ES</b> ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b> USC_10224	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
	ESS_1					
	<b>EA</b> M_1003					
<b>Interprétation</b>	FEN_1111					
Perçement et construction des fenêtres FEN 1111 et 1139 sur le parement sud de M 1003. La fenêtre FEN 1111 reprend l'emplacement d'une fenêtre antérieure (FEN 1139).						
<b>Description</b>						
. Aménagements : calcaire () ; grès () ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets						
. pierre de taille. Parements : calcaire () ; tuf calcaire () ; grès () ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets. . Signes lapidaires : non. Remplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Des planches de bois forment les linteaux des baies						
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>		
L. max	L / diam max	h. max	Z_Sup	<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>
2,50		2,07		L. (m)	I. (m) haut. (m)	L. (m) I. (m) haut. (m)
L. min	L / diam min	h. min	Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>		
				min.	moy.	max
				max	moy	min
				min	min	min

<b>Zone</b> 1	<b>USC</b> 10195	<b>Type</b> Construite	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Parement		
<b>Localisation</b>	<b>ES</b> ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b> USC_10165
	ESS_1					USC_10168
	<b>EA</b> M_1003					
<b>Interprétation</b>	FEN_1112					
Perçement et construction de la fenêtre FEN 1112 sur le parement sud de M 1003						
<b>Description</b>						
. Aménagements : calcaire () ; grès (<10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets						
. moellons ébauchés. Parements : calcaire () ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets						
. moellons ébauchés. . Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Le linteau de la fenêtre est formé par des planches et une poutre de bois						
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>		
L. max	L / diam max	h. max	Z_Sup	<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>
1,34		1,85		L. (m)	I. (m) haut. (m)	L. (m) I. (m) haut. (m)
L. min	L / diam min	h. min	Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>		
				min.	moy.	max
				max	moy	min
				min	min	min

<b>Zone</b> 1	<b>USC</b> 10196	<b>Type</b> Construite	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Parement		
<b>Localisation</b>	<b>ES</b> ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b> USC_10197	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b> USC_10168
	ESS_1					
	<b>EA</b> M_1003					
<b>Interprétation</b>	FEN_1113					
Perçement et construction de la fenêtre FEN 1113 sur le parement sud de M 1003. La fenêtre vient remplacer les fenêtres FEN 1132 et 1133, plus anciennes et associées au parement USC 10168.						
<b>Description</b>						
. . Parements : calcaire () ; grès (<10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets						
. moellons ébauchés. . Signes lapidaires : non. Liant : mortier de chaux ; joints : gras.						
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>		
L. max	L / diam max	h. max	Z_Sup	<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>
1,59		1,46		L. (m)	I. (m) haut. (m)	L. (m) I. (m) haut. (m)
L. min	L / diam min	h. min	Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>		
				min.	moy.	max
				max	moy	min
				min	min	min

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>USC</b>	<b>10197</b>	<b>Type</b>	Construite	<b>Activité</b>	Construction	<b>Identification</b>	Coffrage
-------------	----------	------------	--------------	-------------	------------	-----------------	--------------	-----------------------	----------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
		ES_1-2.06					USC_10196
							USC_10198
	<b>EA</b>	M_1003					

**Interprétation**

Coffrage en ciment de l'encadrement de la fenêtre FEN 1113 sur le parement sud de M 1003

**Description**

....

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>			<b>Modules des parements</b>		
L. max	<input type="text" value="0,97"/>	l. / diam max	h. max	<input type="text" value="1,43"/>	Z_Sup	L. (m) l. (m) haut. (m)			L. (m) l. (m) haut. (m)			
L. min		l. / diam min	h. min		Z_Inf	max			max			
						min. moy. max.			moy			
						min			min			

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>USC</b>	<b>10198</b>	<b>Type</b>	Construite	<b>Activité</b>	Construction	<b>Identification</b>	Parement
-------------	----------	------------	--------------	-------------	------------	-----------------	--------------	-----------------------	----------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
		ESS_1			USC_10199		USC_10169
					USC_10197		USC_10168
	<b>EA</b>	M_1003					

**Interprétation**

Percement et construction de l'ouverture OUV 1134 sur le parement sud de M 1003

**Description**

.. Parements : calcaire () ; morphologie : blocs bruts ou éclatés

galets. . Signes lapidaires : non. Remplois : non. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. L'encadrement de l'ouverture est formé par quatre planches de bois

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>			<b>Modules des parements</b>		
L. max	<input type="text" value="1,20"/>	l. / diam max	h. max	<input type="text" value="0,73"/>	Z_Sup	L. (m) l. (m) haut. (m)			L. (m) l. (m) haut. (m)			
L. min		l. / diam min	h. min		Z_Inf	max			max			
						min. moy. max.			moy			
						min			min			

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>USC</b>	<b>10199</b>	<b>Type</b>	Construite	<b>Activité</b>	Construction	<b>Identification</b>	Parement
-------------	----------	------------	--------------	-------------	------------	-----------------	--------------	-----------------------	----------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
							USC_10198
	<b>EA</b>	M_1003					

**Interprétation**

Bouchage de l'ouverture OUV 1134 sur le parement sud de M 1003

**Description**

.. Parements : calcaire () ; morphologie : blocs bruts ou éclatés

galets. . Signes lapidaires : non. Remplois : non. Liant : mortier de chaux ; joints : gras.

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>			<b>Modules des parements</b>		
L. max		l. / diam max	h. max		Z_Sup	L. (m) l. (m) haut. (m)			L. (m) l. (m) haut. (m)			
L. min		l. / diam min	h. min		Z_Inf	max			max			
						min. moy. max.			moy			
						min			min			

<b>Zone</b> 1	<b>USC</b> 10200	<b>Type</b> Construite	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Parement
---------------	------------------	------------------------	------------------------------	--------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b> ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b> USC_10168
	ESS_1					
	<b>EA</b> M_1003					

**Interprétation** FEN\_1114

Perçement et construction de la fenêtre FEN 1114 sur le parement sud de M 1003. L'aménagement vient remplacer la fenêtre FEN 1131.

**Description**

. Aménagements : calcaire () ; grès (<10%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets

moellons ébauchés. Parements : calcaire () ; morphologie : blocs bruts ou éclatés

galets. . Signes lapidaires : non. Remplois : non. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Le linteau de la fenêtre est formé par deux planches de bois

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>			<b>Modules des parements</b>		
L. max	1,52	l. / diam max	h. max	1,52	Z_Sup	L. (m)	l. (m)	haut. (m)	L. (m)	l. (m)	haut. (m)	
L. min		l. / diam min	h. min		Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>						
						min.	moy.	max.	min.	moy.	max.	

<b>Zone</b> 1	<b>USC</b> 10201	<b>Type</b> Construite	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Parement
---------------	------------------	------------------------	------------------------------	--------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b> ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b> USC_10169	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b> USC_10167
	ESS_1					
	<b>EA</b> M_1003					

**Interprétation** FEN\_1115

Perçement et construction de la fenêtre FEN 1115 (arc) sur le parement sud de M 1003. La fenêtre a ensuite été coffrée en ciment au niveau de l'encadrement (USC 10202).

**Description**

. Parements : calcaire () ; marne () ; morphologie : blocs bruts ou éclatés

galets

moellons ébauchés. . Signes lapidaires : non. Remplois : non. Liant : mortier de chaux ; joints : gras.

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>			<b>Modules des parements</b>		
L. max		l. / diam max	h. max		Z_Sup	L. (m)	l. (m)	haut. (m)	L. (m)	l. (m)	haut. (m)	
L. min		l. / diam min	h. min		Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>						
						min.	moy.	max.	min.	moy.	max.	

<b>Zone</b> 1	<b>USC</b> 10202	<b>Type</b> Construite	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Coffrage
---------------	------------------	------------------------	------------------------------	--------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b> ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b> USC_10167
	ES_1-2.02					USC_10201
	<b>EA</b> M_1003					

**Interprétation** FEN\_1115

Coffrage de l'encadrement de la fenêtre FEN 1115 sur le parement sud de M 1003

**Description**

.... Coffrage en ciment

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>			<b>Modules des parements</b>		
L. max	1,10	l. / diam max	h. max	1,50	Z_Sup	L. (m)	l. (m)	haut. (m)	L. (m)	l. (m)	haut. (m)	
L. min		l. / diam min	h. min		Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>						
						min.	moy.	max.	min.	moy.	max.	



<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>USC</b>	<b>10203</b>	<b>Type</b>	Construite	<b>Activité</b>	Construction	<b>Identification</b>	Reprise
-------------	----------	------------	--------------	-------------	------------	-----------------	--------------	-----------------------	---------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
	<b>EA</b>	M_1003					USC_10165

**Interprétation**

Reprise du parement dans USC 10165 dans le parement sud de M 1003

**Description**

....

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max	0,50	l. / diam max	h. max	0,14	Z_Sup	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min		l. / diam min	h. min		Z_Inf	L. (m) l. (m) haut. (m)
				<b>Hauteur des assises (m)</b>		
				min. moy. max.	moy	max
					min	min

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>USC</b>	<b>10204</b>	<b>Type</b>	Construite	<b>Activité</b>	Construction	<b>Identification</b>	Ouverture
-------------	----------	------------	--------------	-------------	------------	-----------------	--------------	-----------------------	-----------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
	<b>EA</b>	M_1003			USC_10205		USC_10165

**Interprétation**

Ouverture (?) réaménagée dans le parement sud de M 1003 au niveau de l'aménagement AME 1141 au 2e étage.

**Description**

....

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max	0,18	l. / diam max	h. max	0,57	Z_Sup	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min		l. / diam min	h. min		Z_Inf	L. (m) l. (m) haut. (m)
				<b>Hauteur des assises (m)</b>		
				min. moy. max.	moy	max
					min	min

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>USC</b>	<b>10205</b>	<b>Type</b>	Construite	<b>Activité</b>	Construction	<b>Identification</b>	Parement
-------------	----------	------------	--------------	-------------	------------	-----------------	--------------	-----------------------	----------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
							USC_10165
							USC_10168
	<b>EA</b>	M_1003					

**Interprétation**

Bouchage de l'ouverture US 10204 dans le parement sud de M 1003 au niveau de l'aménagement AME 1141 au 2e étage

**Description**

. . Parements : calcaire ( ) ; tuf calcaire ( ) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets. .

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max		l. / diam max	h. max		Z_Sup	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min		l. / diam min	h. min		Z_Inf	L. (m) l. (m) haut. (m)
				<b>Hauteur des assises (m)</b>		
				min. moy. max.	moy	max
					min	min

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>USC</b>	<b>10206</b>	<b>Type</b>	Construite	<b>Activité</b>	Construction	<b>Identification</b>	Reprise
-------------	----------	------------	--------------	-------------	------------	-----------------	--------------	-----------------------	---------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
	<b>EA</b>	M_1003					USC_10165

**Interprétation**

Reprise de parement dans l'USC 10165 sur le parement sud de M 1003

**Description**

....

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max	0,88	l. / diam max	h. max	0,80	Z_Sup	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min		l. / diam min	h. min		Z_Inf	L. (m) l. (m) haut. (m)
				<b>Hauteur des assises (m)</b>		
				min. moy. max.	moy	max
					min	min



<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>USC</b>	<b>10211</b>	<b>Type</b>	Construite	<b>Activité</b>	Construction	<b>Identification</b>	Trou de boulin
-------------	----------	------------	--------------	-------------	------------	-----------------	--------------	-----------------------	----------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
	<b>EA</b>	M_1003				USC_10165	

**Interprétation**

Trou de boulin dans l'USC 10165 sur le parement sud de M 1003. Un bois brûlé est encore présent dans le trou

**Description**

....

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max	<input type="text" value="0,10"/>	l. / diam max	h. max	<input type="text" value="0,10"/>	Z_Sup	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min		l. / diam min	h. min		Z_Inf	L. (m) l. (m) haut. (m)
				<b>Hauteur des assises (m)</b>		
				min.	moy.	max.
				min	moy	max
				min	moy	max

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>USC</b>	<b>10212</b>	<b>Type</b>	Construite	<b>Activité</b>	Construction	<b>Identification</b>	Reprise
-------------	----------	------------	--------------	-------------	------------	-----------------	--------------	-----------------------	---------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
	<b>EA</b>	M_1003				USC_10165	

**Interprétation**

Trou de boulin dans l'USC 10165 sur le parement sud de M 1003, à la jonction des USC 10164 et 10165

**Description**

....

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max	<input type="text" value="0,27"/>	l. / diam max	h. max	<input type="text" value="0,18"/>	Z_Sup	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min		l. / diam min	h. min		Z_Inf	L. (m) l. (m) haut. (m)
				<b>Hauteur des assises (m)</b>		
				min.	moy.	max.
				min	moy	max
				min	moy	max

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>USC</b>	<b>10213</b>	<b>Type</b>	Construite	<b>Activité</b>	Construction	<b>Identification</b>	Trou de boulin
-------------	----------	------------	--------------	-------------	------------	-----------------	--------------	-----------------------	----------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
	<b>EA</b>	M_1003				USC_10165	

**Interprétation**

Trou de boulin dans l'USC 10165 sur le parement sud de M 1003, à la jonction des USC 10164 et 10165

**Description**

....

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max	<input type="text" value="0,20"/>	l. / diam max	h. max	<input type="text" value="0,16"/>	Z_Sup	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min		l. / diam min	h. min		Z_Inf	L. (m) l. (m) haut. (m)
				<b>Hauteur des assises (m)</b>		
				min.	moy.	max.
				min	moy	max
				min	moy	max

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>USC</b>	<b>10214</b>	<b>Type</b>	Construite	<b>Activité</b>	Construction	<b>Identification</b>	Trou de boulin
-------------	----------	------------	--------------	-------------	------------	-----------------	--------------	-----------------------	----------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
	<b>EA</b>	M_1003				USC_10165	

**Interprétation**

Trou de boulin dans l'USC 10165 sur le parement sud de M 1003, à la jonction des USC 10164 et 10165

**Description**

....

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max	<input type="text" value="0,19"/>	l. / diam max	h. max	<input type="text" value="0,17"/>	Z_Sup	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min		l. / diam min	h. min		Z_Inf	L. (m) l. (m) haut. (m)
				<b>Hauteur des assises (m)</b>		
				min.	moy.	max.
				min	moy	max
				min	moy	max

<b>Zone</b> 1	<b>USC</b> 10215	<b>Type</b> Construite	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Trou de boulin
---------------	------------------	------------------------	------------------------------	--------------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b> ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b> USC_10165	<b>Postérieur à</b>
	<b>EA</b> M_1003					

**Interprétation**

Trou de boulin dans l'USC 10165 sur le parement sud de M 1003, à la jonction des USC 10164 et 10165

**Description**

....

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>		<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>			
L. max	0,20	l. / diam max	h. max	0,25	Z_Sup	L. (m)	l. (m)	haut. (m)	L. (m)	l. (m)	haut. (m)
L. min		l. / diam min	h. min		Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>		max			
						min.	moy.	max.	moy	moy	min
							min		min		

<b>Zone</b> 1	<b>USC</b> 10216	<b>Type</b> Construite	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Reprise
---------------	------------------	------------------------	------------------------------	-------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b> ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b> USC_10161
	<b>EA</b> M_1003					

**Interprétation**

Bouchage au ciment vers la porte POR 1047 sur le parement sud de M 1003

**Description**

....

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>		<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>			
L. max	0,26	l. / diam max	h. max	0,28	Z_Sup	L. (m)	l. (m)	haut. (m)	L. (m)	l. (m)	haut. (m)
L. min		l. / diam min	h. min		Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>		max			
						min.	moy.	max.	moy	moy	min
							min		min		

<b>Zone</b> 1	<b>USC</b> 10217	<b>Type</b> Construite	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Reprise
---------------	------------------	------------------------	------------------------------	-------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b> ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b> USC_10164
	<b>EA</b> M_1003					

**Interprétation**

Bouchage vers la porte POR 1047 sur le parement sud de M 1003

**Description**

....

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>		<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>			
L. max	0,43	l. / diam max	h. max	0,25	Z_Sup	L. (m)	l. (m)	haut. (m)	L. (m)	l. (m)	haut. (m)
L. min		l. / diam min	h. min		Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>		max			
						min.	moy.	max.	moy	moy	min
							min		min		

<b>Zone</b> 1	<b>USC</b> 10218	<b>Type</b> Construite	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Aménagement
---------------	------------------	------------------------	------------------------------	-----------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b> ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b> USC_10171	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b> USC_10160 USC_10164
	<b>EA</b> M_1003					

**Interprétation**

Aménagement vers la porte POR 1047 sur le parement sud de M 1003. Celui-ci, de nature indéterminé, a été arraché au moment de la reprise du parement USC 10171.

**Description**

....

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>		<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>			
L. max		l. / diam max	h. max		Z_Sup	L. (m)	l. (m)	haut. (m)	L. (m)	l. (m)	haut. (m)
L. min		l. / diam min	h. min		Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>		max			
						min.	moy.	max.	moy	moy	min
							min		min		

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>USC</b>	<b>10219</b>	<b>Type</b>	Construite	<b>Activité</b>	Construction	<b>Identification</b>	Enduit
-------------	----------	------------	--------------	-------------	------------	-----------------	--------------	-----------------------	--------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
					USC_10173		USC_10165
	<b>EA</b>	M_1003					

**Interprétation** OUV\_1140

Enduit dans OUV 1140 sur le parement sud de M 1003

**Description**

....

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>	
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	Hauteur des assises (m) min. moy. max.	L. (m) l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)	
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf		max	max	max
					moy	moy	moy
				min	min	min	

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>USC</b>	<b>10220</b>	<b>Type</b>	Construite	<b>Activité</b>	Construction	<b>Identification</b>	Reprise
-------------	----------	------------	--------------	-------------	------------	-----------------	--------------	-----------------------	---------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
							USC_10165
	<b>EA</b>	M_1003					

**Interprétation**

Bouchage vers la fenêtre FEN 1048 sur le parement sud de M 1003

**Description**

....

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>	
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	Hauteur des assises (m) min. moy. max.	L. (m) l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)	
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf		max	max	max
					moy	moy	moy
				min	min	min	

<b>Zone</b>	<b>1</b>	<b>USC</b>	<b>10221</b>	<b>Type</b>	Construite	<b>Activité</b>	Construction	<b>Identification</b>	Parement
-------------	----------	------------	--------------	-------------	------------	-----------------	--------------	-----------------------	----------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>		<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
					USC_10155		
					USC_10143		
	<b>EA</b>				USC_10142		
					USC_10148	USC_10163	

**Interprétation**

Parement de la partie basse du mur M 1002 dans lequel la porte POR 1129 a été aménagée. Ce parement appartient à la même phase de construction que l'US 10163 du mur M 1003. Les parements US 10156 et US 10152 pourraient appartenir à la même phase.

**Description**

Appareil : moellons bruts à assises réglées. Chaînes d'angles : calcaire (>90%) ; morphologie : moellons équarris ; traces d'outils : aucune. Parements : calcaire (66% à 90%) ; marne (10% à 33%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets

moellons ébauchés ; traces d'outils : aucune. Signes lapidaires : non. Remplois : oui. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Présence d'un moellon de grès en remploi. Mortier à faible granulométrie (gravillons jusqu'à 1,5 cm) de couleur blanche grise. Présence de gros nodules de chaux. Ce mortier était recouvert par le mortier de l'US 10048. Le prélèvement a été fait au coeur de la maçonnerie entre deux moellons.

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>	
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	Hauteur des assises (m) min. moy. max.	L. (m) l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)	
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf		max	max	max
					moy	moy	moy
				min	min	min	



Zone	1	USC	10222	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Enduit		
<b>Localisation</b>				<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>	
Parement ouest du mur est								USC_10116			
								USC_10117			
				<b>EA</b>	M_1004			USC_10106	USC_10107		
<b>Interprétation</b>					M_1006						
Vestige d'un enduit de chaux sur le parement intérieur du mur M_1004. Contemporain de la construction XIIe-XIIIe siècle?											
<b>Description</b>											
... Vestige d'un enduit de chaux appartenant au mur M_1004, conservé sur le parement intérieur entre le contrefort US 10116 et le parement US 10117 du mur M 1006. Enduit de chaux gris, friable en surface et compact en profondeur, à granulométrie gravillonnaire, contenant également quelques cailloux entre 4 et 5 cm, quelques fragments de TCA et de végétaux. Très forte teneur en chaux mais peu de nodules (inférieurs à 0,3 cm).											
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>				<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>	
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	L. (m) l. (m) haut. (m)			L. (m) l. (m) haut. (m)		L. (m) l. (m) haut. (m)		
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>			max		max		
				min. moy. max.			moy		moy		
							min		min		

Zone	1	USC	10223	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Fondation		
<b>Localisation</b>				<b>ES</b>		<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>	
								USC_10160			
								USC_10161			
				<b>EA</b>	M_1003						
<b>Interprétation</b>											
Fondation du mur M 1003											
<b>Description</b>											
.. Parements : calcaire (66% à 90%) ; marne (10% à 33%) ; .. Signes lapidaires : non. Remplois : non. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. La fondation de M 1003 déborde sur son parement sud de 0,50 m environ. Elle est composée de gros blocs de calcaire et de marne issus de moraines.											
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>				<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>	
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	L. (m) l. (m) haut. (m)			L. (m) l. (m) haut. (m)		L. (m) l. (m) haut. (m)		
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>			max		max		
				min. moy. max.			moy		moy		
							min		min		

Zone	1	USC	10224	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Parement		
<b>Localisation</b>				<b>ES</b>	ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>	
										USC_10194	
				<b>EA</b>	FEN_1139						
<b>Interprétation</b>					M_1003						
Bouchage de la fenêtre FEN 1139 au deuxième de la façade sud du logis (M 1003)											
<b>Description</b>											
.....											
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>				<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>	
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	L. (m) l. (m) haut. (m)			L. (m) l. (m) haut. (m)		L. (m) l. (m) haut. (m)		
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>			max		max		
				min. moy. max.			moy		moy		
							min		min		

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>US</b>	<b>20001</b>	<b>Type</b> Positive	<b>Activité</b> Occupation	<b>Identification</b> Terre végétale
-------------	----------	-----------	--------------	----------------------	----------------------------	--------------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
						US_20009
						US_20002
<b>EA</b>	SOL_2005					

**Interprétation**

Couche de terre végétale formant le sol actuel au nord du logis.

**Description**

Composition : terre végétale (>90%) ; Couleur : brun. Morphologie : compacte. Structure : homogène uniforme.

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup		L. (m) l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>		
				min. moy. max.	max	max
					moy	moy
					min	min

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>US</b>	<b>20002</b>	<b>Type</b> Positive	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Remblai
-------------	----------	-----------	--------------	----------------------	------------------------------	-------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
SD 2-1						
<b>EA</b>						

**Interprétation****Description**

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup		L. (m) l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>		
				min. moy. max.	max	max
					moy	moy
					min	min

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>US</b>	<b>20003</b>	<b>Type</b> Négative	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Tranchée - Creusement
-------------	----------	-----------	--------------	----------------------	------------------------------	---

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
SD 2-1				US_20001		US_20009
				US_20046		
<b>EA</b>	TRN_2024					

**Interprétation**

Creusement de la tranchée de canalisation des eaux usées TRN 2024.

**Description**

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup		L. (m) l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>		
				min. moy. max.	max	max
					moy	moy
					min	min

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>US</b>	<b>20004</b>	<b>Type</b> Positive	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Remblai
-------------	----------	-----------	--------------	----------------------	------------------------------	-------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
SD 2-1						
<b>EA</b>						

**Interprétation****Description**

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup		L. (m) l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>		
				min. moy. max.	max	max
					moy	moy
					min	min

<b>Zone</b> 2	<b>US</b> 20005	<b>Type</b> Positive	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Remblai
---------------	-----------------	----------------------	------------------------------	-------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
SD 2-1				US_20009		US_20006

EA

**Interprétation**

**Description**

Mesures (mètres)				Assises et modules (m)	Modules des chaînes d'angles	Modules des parements
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	L. (m) l. (m) haut. (m)		L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	max		max
				min. moy. max.		moy
				min		min

<b>Zone</b> 2	<b>US</b> 20006	<b>Type</b> Positive	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Remblai
---------------	-----------------	----------------------	------------------------------	-------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
SD 2-1				US_20005		US_20007

EA

**Interprétation**

Couche d'argile beige très dense et compacte.

**Description**

Mesures (mètres)				Assises et modules (m)	Modules des chaînes d'angles	Modules des parements
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	L. (m) l. (m) haut. (m)		L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	max		max
				min. moy. max.		moy
				min		min

<b>Zone</b> 2	<b>US</b> 20007	<b>Type</b> Positive	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Remblai
---------------	-----------------	----------------------	------------------------------	-------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
SD 2-1						USC_10080

US\_20011

US\_20011

EA

**Interprétation**

Remblai de démolition du XIXe s. égale à US 20011

**Description**

Mobilier : céramique

bouton. Matériaux de construction : TCA Briques

TCA Tuiles à rebord.

Mesures (mètres)				Assises et modules (m)	Modules des chaînes d'angles	Modules des parements
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	L. (m) l. (m) haut. (m)		L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	max		max
				min. moy. max.		moy
				min		min

<b>Zone</b> 2	<b>US</b> 20008	<b>Type</b> Positive	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Remblai
---------------	-----------------	----------------------	------------------------------	-------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
SD 2-1				US_20018		US_20045

US\_20035

US\_20033

USC\_20057

EA

**Interprétation**

Remblai formant niveau de circulation au droit de M 1001, au niveau du ressaut de fondation US 10079.

**Description**

Composants organiques : os humain. Mobilier : objet métal (fer)

céramique.

Mesures (mètres)				Assises et modules (m)	Modules des chaînes d'angles	Modules des parements
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	L. (m) l. (m) haut. (m)		L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	max		max
				min. moy. max.		moy
				min		min

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>US</b>	<b>20009</b>	<b>Type</b>	Positive	<b>Activité</b>	Construction	<b>Identification</b>	Remblai	
<b>Localisation</b>	<b>ES</b>		<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>			
					US_20001		US_20010			
	<b>EA</b>				US_20003					
<b>Interprétation</b>	Remblai de nivellement couvrant la totalité de la surface de la zone 2, sous le sol de terre végétale actuel									
<b>Description</b>	Composition : gravier (2-20mm) (33% à 66%) ; limon sableux (33% à 66%) ; Couleur : brun foncé. Morphologie : meuble. Structure : hétérogène uniforme.									
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>	
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	L. (m) l. (m) haut. (m)			L. (m) l. (m) haut. (m)			
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	Haut. des assises (m)			max		max	
				min. moy. max.			moy		moy	
							min		min	

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>US</b>	<b>20010</b>	<b>Type</b>	Positive	<b>Activité</b>	Construction	<b>Identification</b>	Remblai	
<b>Localisation</b>	<b>ES</b>		<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>			
					US_20009		US_20017			
	<b>EA</b>									
<b>Interprétation</b>	Remblai formé d'une couche uniforme d'ardoises									
<b>Description</b>	ardoise (>90%) ; Couleur : gris. Morphologie : compacte. Structure : homogène uniforme. Composants organiques : os humain. Mobilier : céramique. Matériaux de construction : toiture (ardoise) TCA Tuiles creuses.									
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>	
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	L. (m) l. (m) haut. (m)			L. (m) l. (m) haut. (m)			
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	Haut. des assises (m)			max		max	
				min. moy. max.			moy		moy	
							min		min	

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>US</b>	<b>20011</b>	<b>Type</b>	Positive	<b>Activité</b>	Construction	<b>Identification</b>	Remblai	
<b>Localisation</b>	<b>ES</b>		<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>			
					US_20016		US_20012			
	<b>EA</b>									
<b>Interprétation</b>	Remblai de nivellement composé des matériaux de démolition des bâtiments est et ouest de l'abbaye.									
<b>Description</b>	Composition : gravier (2-20mm) (33% à 66%) ; blocs (>20cm) (33% à 66%) ; marne (33% à 66%) ; calcaire (33% à 66%) ; Couleur : gris clair. Morphologie : meuble. Structure : hétérogène uniforme. Composants organiques : os de faune. Mobilier : céramique objet métal (fer) verre (vitre) verre (service) objet métal (alliage cuivreux). Matériaux de construction : galets blocs bruts toiture (ardoise) mortier enduit.									
<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>	
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	L. (m) l. (m) haut. (m)			L. (m) l. (m) haut. (m)			
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	Haut. des assises (m)			max		max	
				min. moy. max.			moy		moy	
							min		min	

<b>Zone</b> 2	<b>US</b> 20012	<b>Type</b> Positive	<b>Activité</b> Abandon	<b>Identification</b> Niveau d'abandon		
<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
				US_20011		US_20018
						US_20019
	<b>EA</b>					
<b>Interprétation</b>	Niveau d'abandon de terre organique lié à la phase de démantèlement de l'abbaye					
<b>Description</b>	Composition : limon sableux (>90%) ; gravier (2-20mm) (<10%) ; Couleur : brun foncé. Morphologie : meuble. Structure : homogène uniforme. Composants organiques : os humain. Mobilier : céramique objet métal (fer) verre (service) verre (vitre).					
<b>Mesures (mètres)</b>	<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>			
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	L. (m)	l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>		
				min. moy. max.	moy	max
					min	moy
						min

<b>Zone</b> 2	<b>US</b> 20013	<b>Type</b> Positive	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Remblai		
<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
	<b>EA</b>					
<b>Interprétation</b>	Lentilles de graviers et terre observées dans le sondage SD 2-2 en 2011 dans l'emprise de la galerie ouest du cloître					
<b>Description</b>						
<b>Mesures (mètres)</b>	<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>			
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	L. (m)	l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>		
				min. moy. max.	moy	max
					min	moy
						min

<b>Zone</b> 2	<b>US</b> 20014	<b>Type</b> Positive	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Remblai		
<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
				US_20013		
	<b>EA</b>	US_20064		US_20063		US_20012
<b>Interprétation</b>	Remblai formant niveau de circulation dans la galerie occidentale du cloître entre M 2001 et M 2002. Ce remblai recouvre les sépultures installées dans la galerie ; il est probablement très remanié par les inhumations successives, sans que les limites de creusement des tombes soient perceptibles.					
<b>Description</b>	Composition : limon sableux (33% à 66%) ; gravier (2-20mm) (10% à 33%) ; Couleur : brun foncé. Morphologie : meuble. Structure : hétérogène uniforme. Composants organiques : os humain os de faune. Mobilier : objet métal (fer). Présence de quelques éléments de cailloutis					
<b>Mesures (mètres)</b>	<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>			
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	L. (m)	l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>		
				min. moy. max.	moy	max
					min	moy
						min



<b>Zone</b> 2	<b>US</b> 20015	<b>Type</b> Positive	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Tranchée fondation - Comblement
---------------	-----------------	----------------------	------------------------------	---

<b>Localisation</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
ES					
EA M_2009					

**Interprétation**

Comblement de la tranchée de fondation de M 2009, observé en 2011. Cette tranchée n'a pas été observée nettement en 2013

**Description**

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup		L. (m) l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>		
				min. moy. max.	moy	moy
					min	min

<b>Zone</b> 2	<b>US</b> 20016	<b>Type</b> Positive	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Niveau de circulation
---------------	-----------------	----------------------	------------------------------	---

<b>Localisation</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
ES			US_20017		US_20011
EA SOL_2006					

**Interprétation**

Niveau de circulation en surface du remblai US 20011 (SOL 2006)

**Description**

Composition : limon sableux (>90%) ; Couleur : gris. Morphologie : peu compacte. Structure : homogène uniforme. Mobilier : céramique.

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup		L. (m) l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>		
		0,05		min. moy. max.	moy	moy
					min	min

<b>Zone</b> 2	<b>US</b> 20017	<b>Type</b> Positive	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Remblai
---------------	-----------------	----------------------	------------------------------	-------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
ES			US_20010		US_20016
EA					

**Interprétation**

Remblai de démolition qui s'intercale entre US 20010 et 20016. L'interface avec US 20016 est marqué par endroits par un lit d'ardoises discontinu

**Description**

Composition : limon sableux (66% à 90%) ; blocs (>20cm) () ; tuf calcaire (<10%) ; ardoise (10% à 33%) ; Couleur : gris foncé. Morphologie : meuble. Structure : hétérogène uniforme. Mobilier : objet métal (fer). Matériaux de construction : toiture (ardoise) mortier blocs bruts. On note la présence de cailloutis épars représentant 20 à 30% de la couche

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup		L. (m) l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>		
				min. moy. max.	moy	moy
					min	min

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>US</b>	<b>20018</b>	<b>Type</b> Positive	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Calade
-------------	----------	-----------	--------------	----------------------	------------------------------	------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b> ESS_4	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b> US_20012	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b> US_20036
	ES_4-0.1			US_20019		
	<b>EA</b> SOL_2007					
	CAN_2010					

**Interprétation**

Sol en calade de galets du cloître. Un caniveau est aménagé dans la calade depuis l'angle sud-ouest et se dirige vers le nord-est, vraisemblablement vers le centre du cloître. Le caniveau est composé de dalles de marne plates et soigneusement ajustées ; de gros blocs allongés forment la bordure du caniveau, dont le profondeur atteint 8 à 10 cm. Dans l'angle sud-ouest, une grosse dalle de marne devait recevoir les eaux pluviales s'écoulant de la galerie ouest et du bâtiment sud. Le sol présente un pendage régulier depuis les murs périphériques vers le centre de l'atrium (Zsup 764,50-1,85 ; Zinf 764,50-2,28, soit 0,43 de dénivellation observée sans que le centre de la cour ait été observé).

**Description**

Composition : cailloutis (2-20cm) (33% à 66%) ; blocs (>20cm) (33% à 66%) ; calcaire (33% à 66%) ; marne (33% à 66%) ; grès (<10%). Matériaux de construction : mortier. La détermination de la proportion de calcaire et de marne est rendu difficile par l'humidité de la calade. Les galets sont liés de terre et ajustés entre eux. Le sol est composé en alternance de petits galets (5 à 10 cm) et de blocs plus imposants (jusqu'à 30 cm) Quelques blocs de mortier sont utilisés dans la calade

Mesures (mètres)				Assises et modules (m)			Modules des chaînes d'angles		Modules des parements			
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup				L. (m)	l. (m)	haut. (m)	L. (m)	l. (m)	haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf				Hauteur des assises (m)					
				min.	moy.	max.	max		moy		min	
							moy		min			

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>US</b>	<b>20019</b>	<b>Type</b> Positive	<b>Activité</b> Occupation	<b>Identification</b> Niveau d'occupation
-------------	----------	-----------	--------------	----------------------	----------------------------	---

<b>Localisation</b>	<b>ES</b> ESS_4	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b> US_20012	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b> US_20018
	ES_4-0.1					
	<b>EA</b>					

**Interprétation**

Niveau d'occupation identifié dans les interstices des galets de la calade SOL 2007. Il est difficile de déterminer si les éléments de mobilier retrouvés dans cette couche sont liés à la construction de la calade ou à son utilisation.

**Description**

Composition : limon sableux (>90%) ; Couleur : brun foncé. Morphologie : meuble. Structure : homogène uniforme. Mobilier : céramique verre (service) monnaie objet métal (fer) os travaillé objet métal (alliage cuivreux).

Mesures (mètres)				Assises et modules (m)			Modules des chaînes d'angles		Modules des parements			
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup				L. (m)	l. (m)	haut. (m)	L. (m)	l. (m)	haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf				Hauteur des assises (m)					
				min.	moy.	max.	max		moy		min	
							moy		min			

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>US</b>	<b>20020</b>	<b>Type</b> Positive	<b>Activité</b> Abandon	<b>Identification</b> Comblement
-------------	----------	-----------	--------------	----------------------	-------------------------	----------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b> ESS_4	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b> US_20011	<b>Synchrone avec</b> US_20012	<b>Postérieur à</b> US_20018
	<b>EA</b> CAN_2010					

**Interprétation**

Comblement d'abandon du caniveau CAN 2010 du cloître

**Description**

Composition : limon argileux (>90%) ; Couleur : foncé marron. Morphologie : compacte. Structure : homogène uniforme. Composants organiques : charbons. Mobilier : céramique verre (service).

Mesures (mètres)				Assises et modules (m)			Modules des chaînes d'angles		Modules des parements			
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup				L. (m)	l. (m)	haut. (m)	L. (m)	l. (m)	haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf				Hauteur des assises (m)					
				min.	moy.	max.	max		moy		min	
							moy		min			

<b>Zone</b> 2	<b>US</b> 20021	<b>Type</b> Positive	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Remblai
---------------	-----------------	----------------------	------------------------------	-------------------------------

<b>Localisation</b>	ES	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
	EA			US_20009		US_20026

**Interprétation**

Niveau de remblai de terre organique recouvrant l'arrachement du sol du vestibule

**Description**

Composition : terre végétale (66% à 90%) ; gravier (2-20mm) (10% à 33%) ; Couleur : noir. Morphologie : meuble. Structure : homogène uniforme. Mobilier : céramique verre (service) verre (vitre).

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup		L. (m) l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>	max	max
				min. moy. max.	moy	moy
					min	min

<b>Zone</b> 2	<b>US</b> 20022	<b>Type</b> Positive	<b>Activité</b> Abandon	<b>Identification</b> Niveau d'abandon
---------------	-----------------	----------------------	-------------------------	--

<b>Localisation</b>	ES	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
	EA			US_20011		US_20023
						US_20043

**Interprétation**

Couche de terre correspondant à un développement de sol végétal (?) à l'est de M 2012, lié à l'abandon du bâtiment

**Description**

Composition : limon sableux (>90%) ; Couleur : brun. Morphologie : peu compacte. Structure : homogène uniforme.

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup		L. (m) l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>	max	max
				min. moy. max.	moy	moy
					min	min

<b>Zone</b> 2	<b>US</b> 20023	<b>Type</b> Positive	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Remblai
---------------	-----------------	----------------------	------------------------------	-------------------------------

<b>Localisation</b>	ES	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
	EA			US_20022		US_20042

**Interprétation**

Remblai de démolition à l'est de M 2012

**Description**

Composition : limon sableux (66% à 90%) ; cailloutis (2-20cm) (10% à 33%) ; Couleur : gris. Morphologie : meuble. Structure : hétérogène uniforme. Matériaux de construction : mortier galets. Présence de petits galets en fond de couche

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup		L. (m) l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>	max	max
				min. moy. max.	moy	moy
					min	min

<b>Zone</b> 2	<b>US</b> 20024	<b>Type</b> Positive	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Radier
---------------	-----------------	----------------------	------------------------------	------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b> ESS_2	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b> USC_20053	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
	ES_2-0.2			USC_20054		
	<b>EA</b>					

**Interprétation**

Radier de nivellement en galets (?) ou sommet du substrat morainique situé entre M 2001 et M 2011. Ce radier a pu servir à drainer et assainir l'intérieur du bâtiment ouest en préparation du sol. En revanche, aucun élément associable au sol proprement dit n'a été identifié. Un effet de surface très net était visible au sommet de la couche.

**Description**

Composition : cailloutis (2-20cm) (33% à 66%) ; gravier (2-20mm) (33% à 66%) ; Couleur : brun. Morphologie : compacte. Structure : hétérogène uniforme. Mobilier : céramique verre (service)

objet métal (fer). Matériaux de construction : galets. Présence de blocs d'argile jaune orangée très plastique dans la couche. Les galets sont de taille variable allant d'un module de 5 à 10 cm jusqu'à quelques éléments plus imposants (25 cm)

Mesures (mètres)				Assises et modules (m)		Modules des chaînes d'angles		Modules des parements	
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	L. (m) l. (m) haut. (m)		L. (m) l. (m) haut. (m)		L. (m) l. (m) haut. (m)	
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	Hauteur des assises (m)		max		max	
				min. moy. max.	moy	moy		moy	
					min	min		min	

<b>Zone</b> 2	<b>US</b> 20025	<b>Type</b> Positive	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Calade
---------------	-----------------	----------------------	------------------------------	------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b> ESS_2	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b> US_20009	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b> US_20026
	ES_2-0.1					
	<b>EA</b> SOL_2017					

**Interprétation**

Sol en calade situé dans le vestibule du bâtiment ouest. Ce sol est conservé uniquement à l'état de lambeaux sur la bordure nord du vestibule au contact avec M 2014 et à l'approche de la porte POR 2013. La calade vraisemblablement fait l'objet d'une récupération quasi exhaustive. La surface du sol varie de 782,49 m à l'est à 782,44 m à l'ouest.

**Description**

blocs (>20cm) (>90%) ; calcaire (66% à 90%) ; marne (10% à 33%) ; Matériaux de construction : galets. Les galets formant la calade varient de 10 à 25 cm.

Mesures (mètres)				Assises et modules (m)		Modules des chaînes d'angles		Modules des parements	
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	L. (m) l. (m) haut. (m)		L. (m) l. (m) haut. (m)		L. (m) l. (m) haut. (m)	
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	Hauteur des assises (m)		max		max	
			782,49	min. moy. max.	moy	moy		moy	
					min	min		min	

<b>Zone</b> 2	<b>US</b> 20026	<b>Type</b> Positive	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Remblai
---------------	-----------------	----------------------	------------------------------	-------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b> ESS_2	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b> US_20025	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
	ES_2-0.1					
	<b>EA</b>					

**Interprétation**

Remblai de préparation de la calade SOL 2017 dans le vestibule du bâtiment ouest. Ce remblai est limité à l'est par M 2011 et à l'ouest par M 2003.

**Description**

Composition : limon sableux (33% à 66%) ; gravier (2-20mm) (33% à 66%) ; Couleur : brun. Morphologie : compacte. Structure : hétérogène uniforme. La couche n'a été observée qu'en surface. Elle présente un aspect de surface légèrement jaunâtre par endroits et quelques nodules de mortier de chaux

Mesures (mètres)				Assises et modules (m)		Modules des chaînes d'angles		Modules des parements	
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	L. (m) l. (m) haut. (m)		L. (m) l. (m) haut. (m)		L. (m) l. (m) haut. (m)	
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	Hauteur des assises (m)		max		max	
				min. moy. max.	moy	moy		moy	
					min	min		min	

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>US</b>	<b>20027</b>	<b>Type</b> Positive	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Remblai
-------------	----------	-----------	--------------	----------------------	------------------------------	-------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	ESS_2	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
		ES_2-0.3			US_20009		
	<b>EA</b>						

**Interprétation**

Remblai de nivellement au nord de M 2014 destiné à former l'assise du sol intérieur.

**Description**

Composition : limon sableux (33% à 66%) ; cailloutis (2-20cm) (33% à 66%) ; calcaire ( ) ; Couleur : brun. Morphologie : compacte. Structure : hétérogène uniforme. Mobilier : céramique objet métal (fer) verre (service). Matériaux de construction : galets.

Mesures (mètres)				Assises et modules (m)	Modules des chaînes d'angles		Modules des parements	
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	Hauteur des assises (m)	L. (m)	l. (m) haut. (m)	L. (m)	l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf		min. moy. max.	max	max	
					min	moy	min	

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>US</b>	<b>20028</b>	<b>Type</b> Positive	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Calade
-------------	----------	-----------	--------------	----------------------	------------------------------	------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	ESS_2	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
		ES_4-0.1			US_20011		USC_20065
	<b>EA</b>	SOL_2018					USC_20066
							USC_20052

**Interprétation**

Sol en calade situé entre M 2003, M 2014 et M 2015 au nord du vestibule du bâtiment ouest. Les galets formant le sol varient de 8 à 40 cm et sont soigneusement ajustés.

**Description**

calcaire (33% à 66%) ; marne (33% à 66%) ; Matériaux de construction : galets.

Mesures (mètres)				Assises et modules (m)	Modules des chaînes d'angles		Modules des parements	
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	Hauteur des assises (m)	L. (m)	l. (m) haut. (m)	L. (m)	l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf		min. moy. max.	max	max	
					min	moy	min	

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>US</b>	<b>20029</b>	<b>Type</b> Négative	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Creusement
-------------	----------	-----------	--------------	----------------------	------------------------------	----------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	ES_4-0.2	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
		ESS_4			US_20039		US_20048
	<b>EA</b>	TMB_2019			US_20030		

**Interprétation**

Creusement de la TMB 2019, dont les limites n'ont pas été clairement reconnues.

**Description**

Recoupe le creusement de la TMB 2022 (US 20049)

Mesures (mètres)				Assises et modules (m)	Modules des chaînes d'angles		Modules des parements	
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	Hauteur des assises (m)	L. (m)	l. (m) haut. (m)	L. (m)	l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf		min. moy. max.	max	max	
					min	moy	min	



<b>Zone</b> 2	<b>US</b> 20030	<b>Type</b> Positive	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Comblement
---------------	-----------------	----------------------	------------------------------	----------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b> ES_4-0.2	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b> US_20063	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b> US_20029
	ESS_4			US_20064		US_20039
	<b>EA</b> TMB_2019					

**Interprétation**

Comblement de la TMB 2019

**Description**

Composition : limon sableux (66% à 90%) ; gravier (2-20mm) (10% à 33%) ; Couleur : brun foncé. Morphologie : meuble. Structure : uniforme hétérogène. Composants organiques : os humain bois. Mobilier : céramique.

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	L. (m)	l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>		
				min.	moy.	max.
				max	min	
				moy	min	
				min	min	

<b>Zone</b> 2	<b>US</b> 20031	<b>Type</b> Positive	<b>Activité</b> Occupation	<b>Identification</b> Dépôt funéraire
---------------	-----------------	----------------------	----------------------------	---------------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b> ES_4-0.2	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b> US_20048	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b> US_20040
	ESS_4					
	<b>EA</b> TMB_2022					

**Interprétation**

Dépôt funéraire en position secondaire (ossements humains en réduction) à l'est de la TMB 2019 et au-dessus des jambes et des pieds de l'individu de la TMB 2022

**Description**

Composants organiques : os humain. Mobilier : verre (vitre).

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	L. (m)	l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>		
				min.	moy.	max.
				max	min	
				moy	min	
				min	min	

<b>Zone</b> 2	<b>US</b> 20032	<b>Type</b> Négative	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Creusement
---------------	-----------------	----------------------	------------------------------	----------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b> ES_4-0.1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b> US_20041	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b> US_20036
	ESS_4			US_20033		US_20037
	<b>EA</b> TMB_2020					USC_10079

**Interprétation**

Creusement de la TMB 2020, dont les limites n'ont pas été clairement identifiées

**Description**

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	L. (m)	l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>		
				min.	moy.	max.
				max	min	
				moy	min	
				min	min	

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>US</b>	<b>20033</b>	<b>Type</b> Positive	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Comblement
-------------	----------	-----------	--------------	----------------------	------------------------------	----------------------------------

Localisation	ES	Egal à	Equivalent à	Antérieur à	Synchrone avec	Postérieur à
	ES_4-0.1			US_20034		US_20032
	ESS_4			US_20044		US_20041
	EA TMB_2020					USC_10079

**Interprétation**

Comblement de la TMB 2020

**Description**

Composition : limon sableux (66% à 90%) ; gravier (2-20mm) (10% à 33%) ; Couleur : brun foncé. Morphologie : meuble. Structure : hétérogène uniforme. Composants organiques : os humain.

Mesures (mètres)				Assises et modules (m)	Modules des chaînes d'angles	Modules des parements
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	max	L. (m) l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	min. moy. max.	moy	moy
					min	min

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>US</b>	<b>20034</b>	<b>Type</b> Négative	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Creusement
-------------	----------	-----------	--------------	----------------------	------------------------------	----------------------------------

Localisation	ES	Egal à	Equivalent à	Antérieur à	Synchrone avec	Postérieur à
	ES_4-0.1			US_20038		US_20033
	ESS_4			US_20035		US_20036
	EA TMB_2021					USC_10079

**Interprétation**

Creusement de la TMB 2021, dont les limites ont été reconnues uniquement à l'est où il recoupe la TMB 2020 et à l'ouest où il recoupe l'US 20036

**Description**

Mesures (mètres)				Assises et modules (m)	Modules des chaînes d'angles	Modules des parements
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	max	L. (m) l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	min. moy. max.	moy	moy
					min	min

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>US</b>	<b>20035</b>	<b>Type</b> Positive	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Comblement
-------------	----------	-----------	--------------	----------------------	------------------------------	----------------------------------

Localisation	ES	Egal à	Equivalent à	Antérieur à	Synchrone avec	Postérieur à
	ES_4-0.1			US_20008		US_20038
	ESS_4					US_20034
	EA TMB_2021					

**Interprétation**

Comblement de la TMB 2021

**Description**

Composition : limon sableux (33% à 66%) ; gravier (2-20mm) (10% à 33%) ; Couleur : brun foncé. Morphologie : meuble. Structure : hétérogène uniforme. Composants organiques : os humain. Mobilier : objet métal (fer) céramique.

Mesures (mètres)				Assises et modules (m)	Modules des chaînes d'angles	Modules des parements
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	max	L. (m) l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	min. moy. max.	moy	moy
					min	min

<b>Zone</b> 2	<b>US</b> 20036	<b>Type</b> Positive	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Remblai
---------------	-----------------	----------------------	------------------------------	-------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b> ESS_4	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b> US_20018	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
	ES_4-0.1			USC_10079		
	<b>EA</b>					

#### Interprétation

Remblai de galets situé dans l'emprise du cloître, sous le niveau de la calade. La relation stratigraphique avec US 20037 reste à définir et peuvent correspondre à la même phase d'aménagement.

#### Description

Composition : limon sableux (33% à 66%) ; blocs (>20cm) (33% à 66%) ; Couleur : brun foncé. Morphologie : compacte. Structure : hétérogène uniforme. Mobilier : céramique

verre (vitre). On note la présence importante de gravillons et cailloutis dans la matrice de la couche. Les éléments sont pour l'essentiel des galets assez anguleux.

Mesures (mètres)				Assises et modules (m)	Modules des chaînes d'angles	Modules des parements
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup		L. (m) l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>	max	max
				min. moy. max.	moy	moy
					min	min

<b>Zone</b> 2	<b>US</b> 20037	<b>Type</b> Positive	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Remblai
---------------	-----------------	----------------------	------------------------------	-------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b> ESS_4	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b> US_20018	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
	ES_4-0.1			USC_10079		
	<b>EA</b>					

#### Interprétation

Remblai argileux et charbonneux situé sous la calade du cloître au droit de M 1001. Il est peut-être contemporain de US 20036, la relation entre les deux restant à définir.

#### Description

Composition : limon argileux (33% à 66%) ; cailloutis (2-20cm) (33% à 66%) ; Couleur : foncé gris. Morphologie : compacte. Structure : hétérogène uniforme. Composants organiques : charbons

os de faune. Mobilier : céramique

objet métal (fer). Le cailloutis est formé de galets assez homogènes de 5 à 10 cm. Contre le parement nord de M 1001 est visible une poche d'argile jaune compacte assez importante.

Mesures (mètres)				Assises et modules (m)	Modules des chaînes d'angles	Modules des parements
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup		L. (m) l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>	max	max
				min. moy. max.	moy	moy
					min	min

<b>Zone</b> 2	<b>US</b> 20038	<b>Type</b> Positive	<b>Activité</b> Occupation	<b>Identification</b> Dépôt funéraire
---------------	-----------------	----------------------	----------------------------	---------------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b> ES_4-0.1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b> US_20035	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b> US_20034
	ESS_4					
	<b>EA</b> TMB_2021					

#### Interprétation

Dépôt funéraire de la TMB 2021

#### Description

Mobilier : objet métal (fer).

Mesures (mètres)				Assises et modules (m)	Modules des chaînes d'angles	Modules des parements
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup		L. (m) l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>	max	max
				min. moy. max.	moy	moy
					min	min

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>US</b>	<b>20039</b>	<b>Type</b> Positive	<b>Activité</b> Occupation	<b>Identification</b> Dépôt funéraire
-------------	----------	-----------	--------------	----------------------	----------------------------	---------------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	ES_4-0.2	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
		ESS_4			US_20030		US_20029
	<b>EA</b>	TMB_2019					

**Interprétation**

Dépôt funéraire de la TMB 2019

**Description**

Composants organiques : os humain. Mobilier : 1 petit nodule hémisphérique en terre cuite, indéterminé.

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	<b>Hauteur des assises (m)</b>	L. (m)	l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf		max	max
					min. moy. max.	moy
					min	min

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>US</b>	<b>20040</b>	<b>Type</b> Positive	<b>Activité</b> Occupation	<b>Identification</b> Dépôt funéraire
-------------	----------	-----------	--------------	----------------------	----------------------------	---------------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	ES_4-0.2	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
		ESS_4			US_20031		US_20049
	<b>EA</b>	TMB_2022					

**Interprétation**

Dépôt funéraire en position primaire de la TMB 2022.

**Description**

Composants organiques : os humain.

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	<b>Hauteur des assises (m)</b>	L. (m)	l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf		max	max
					min. moy. max.	moy
					min	min

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>US</b>	<b>20041</b>	<b>Type</b> Positive	<b>Activité</b> Occupation	<b>Identification</b> Dépôt funéraire
-------------	----------	-----------	--------------	----------------------	----------------------------	---------------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	ES_4-0.1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
		ESS_4			US_20033		US_20032
	<b>EA</b>	TMB_2020			US_20034		US_20044

**Interprétation**

Dépôt funéraire de la TMB 2020

**Description**

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	<b>Hauteur des assises (m)</b>	L. (m)	l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf		max	max
					min. moy. max.	moy
					min	min

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>US</b>	<b>20042</b>	<b>Type</b> Positive	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Aménagement
-------------	----------	-----------	--------------	----------------------	------------------------------	-----------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>		<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
					US_20022		USC_20057
					US_20023		
	<b>EA</b>				US_20043		

**Interprétation**

Alignement de blocs situé à l'est de M 2012

**Description**

blocs (>20cm) (>90%) ; marne (>90%) ; Matériaux de construction : galets

mortier. Une croûte de mortier de chaux est visible à la surface des blocs (deux éléments sont liés entre eux par ce mortier en surface). Les blocs ont des modules de 20 à 50 cm.

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	<b>Hauteur des assises (m)</b>	L. (m)	l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf		max	max
					min. moy. max.	moy
					min	min

<b>Zone</b> 2	<b>US</b> 20043	<b>Type</b> Positive	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Remblai
---------------	-----------------	----------------------	------------------------------	-------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
	EA			US_20022		US_20042

**Interprétation**

Remblai situé à l'est de l'aménagement 20042 et de M 2012

**Description**

Composition : limon sableux (33% à 66%) ; cailloutis (2-20cm) (33% à 66%) ; Couleur : brun. Morphologie : meuble. Structure : hétérogène uniforme. Composants organiques : os humain.

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	L. (m)	l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>		
				max		max
				min. moy. max.	moy	moy
				min		min

<b>Zone</b> 2	<b>US</b> 20044	<b>Type</b> Négative	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Creusement
---------------	-----------------	----------------------	------------------------------	----------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
	ES_4-0.1			US_20045		US_20033
	ESS_4					US_20041
	<b>EA</b>	TMB_2023				

**Interprétation**

Creusement de la TMB 2023 recoupant à l'est la TMB 2020. Les limites de cette fosse se prolongent sous la berme orientale de la zone de fouille

**Description**

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	L. (m)	l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>		
				max		max
				min. moy. max.	moy	moy
				min		min

<b>Zone</b> 2	<b>US</b> 20045	<b>Type</b> Positive	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Comblement
---------------	-----------------	----------------------	------------------------------	----------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
	ESS_4			US_20018		US_20044
	ES_4-0.1					
	<b>EA</b>	TMB_2023				

**Interprétation**

Comblement de la TMB 2023

**Description**

Composition : limon sableux (66% à 90%) ; gravier (2-20mm) (10% à 33%) ; Couleur : brun. Morphologie : meuble. Structure : hétérogène uniforme.

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	L. (m)	l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>		
				max		max
				min. moy. max.	moy	moy
				min		min

<b>Zone</b> 2	<b>US</b> 20046	<b>Type</b> Positive	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Tranchée - Comblement
---------------	-----------------	----------------------	------------------------------	---

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
				US_20001		US_20003
						US_20009
	<b>EA</b>	TRN_2024				

**Interprétation**

Comblement de la tranchée de canalisation des eaux usées

**Description**

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	L. (m)	l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>		
				max		max
				min. moy. max.	moy	moy
				min		min



<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>US</b>	<b>20047</b>	<b>Type</b> Positive	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Remblai
-------------	----------	-----------	--------------	----------------------	------------------------------	-------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	ESS_4	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
		ES_4-0.2			USC_20055		
	<b>EA</b>				US_20064		

**Interprétation**

Remblai caillouteux reconnu dans la galerie ouest du cloître et passant sous la fondation de M 2001 côté est. Il a également été observé sous le bouchage de l'arc ARC communicant avec le couloir du bâtiment sud.

**Description**

Composition : limon sableux (33% à 66%) ; cailloutis (2-20cm) (33% à 66%) ; Couleur : brun noir. Morphologie : meuble. Structure : hétérogène uniforme.

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup		L. (m) l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>	max	max
				min. moy. max.	moy	moy
					min	min

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>US</b>	<b>20048</b>	<b>Type</b> Positive	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Comblement
-------------	----------	-----------	--------------	----------------------	------------------------------	----------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	ES_4-0.2	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
		ESS_4			US_20029		US_20031
	<b>EA</b>	TMB_2022					US_20040
							US_20049

**Interprétation**

Comblement de la TMB 2022

**Description**

Composants organiques : os humain. Mobilier : céramique. Comporte de nombreux os en position secondaire.

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup		L. (m) l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>	max	max
				min. moy. max.	moy	moy
					min	min

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>US</b>	<b>20049</b>	<b>Type</b> Négative	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Creusement
-------------	----------	-----------	--------------	----------------------	------------------------------	----------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	ES_4-0.2	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
		ESS_4			US_20031		US_20050
	<b>EA</b>	TMB_2022			US_20040		US_20051
					US_20029		
					US_20048		

**Interprétation****Description**

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup		L. (m) l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>	max	max
				min. moy. max.	moy	moy
					min	min

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>US</b>	<b>20050</b>	<b>Type</b> Positive	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Coffrage
-------------	----------	-----------	--------------	----------------------	------------------------------	--------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	ES_4-0.2	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
		ESS_4			US_20051		US_20049
	<b>EA</b>	TMB_2026					

**Interprétation**

Coffrage de dalles de marne situé au nord de la galerie ouest, au pied de la berme.

**Description**

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup		L. (m) l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>	max	max
				min. moy. max.	moy	moy
					min	min

<b>Zone</b> 2	<b>US</b>	<b>20051</b>	<b>Type</b> Positive	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Comblement
---------------	-----------	--------------	----------------------	------------------------------	----------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b> ES_4-0.2	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b> US_20049	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b> US_20050
	ESS_4					
	<b>EA</b> TMB_2026					
<b>Interprétation</b>						
<b>Description</b>						

Mesures (mètres)				Assises et modules (m)			Modules des chaînes d'angles			Modules des parements		
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup				L. (m) l. (m) haut. (m)			L. (m) l. (m) haut. (m)		
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf				max			max		
							min. moy. max.			moy min		
							min			min		

<b>Zone</b> 1	<b>USC</b>	<b>20052</b>	<b>Type</b> Construite	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Parement
---------------	------------	--------------	------------------------	------------------------------	--------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b> ESS_2	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b> USC_20065	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
	ES_2-0.1				USC_10156	
	<b>EA</b>					
	M_2003					
<b>Interprétation</b>						
<b>Description</b>						

Construction du mur M 2003

**Description**  
Appareil : moellons bruts à assises réglées. Chaînes d'angles : calcaire (>90%) ; morphologie : moellons équarris ; traces d'outils : aucune. Parements : calcaire (>90%) ; morphologie : galets moellons ébauchés ; traces d'outils : aucune. Signes lapidaires : non. Remplois : non. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Chaîne d'angle visible au niveau de la porte POR 2016. Sert d'appui à SOL 2017. Les 2 à 3 assises visibles sont approximativement réglées. Le mortier de chaux contient de nombreux nodules d'argile et des gravillons.

Mesures (mètres)				Assises et modules (m)			Modules des chaînes d'angles			Modules des parements		
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup				L. (m) l. (m) haut. (m)			L. (m) l. (m) haut. (m)		
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf				max			max		
							min. moy. max.			moy min		
							min			min		

<b>Zone</b> 2	<b>USC</b>	<b>20053</b>	<b>Type</b> Construite	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Parement
---------------	------------	--------------	------------------------	------------------------------	--------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b> ES_2-0.1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b> US_20025	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
	ES_2-0.2			US_20024		
	<b>EA</b> M_2011					
<b>Interprétation</b>						
<b>Description</b>						

Construction du mur M 2011

**Description**  
.. Parements : calcaire (>90%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets ; traces d'outils : aucune. Signes lapidaires : non. Remplois : non. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Mur dans lequel la porte POR 2013 est installée, uniquement observable en plan. 2 assises sont dégagées sur le parement ouest. Aucune chaîne d'angle n'est visible car le piédroit de la porte est arraché et observé en négatif. Le parement ouest sert d'appui au SOL 2017 et le parement oriental au radier 20024. Le type d'appareil n'a pas pu être déterminé du fait de la faible empreise observable.

Mesures (mètres)				Assises et modules (m)			Modules des chaînes d'angles			Modules des parements		
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup				L. (m) l. (m) haut. (m)			L. (m) l. (m) haut. (m)		
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf				max			max		
							min. moy. max.			moy min		
							min			min		

Zone	2	USC	20054	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Parement	
<b>Localisation</b>				<b>ES</b>	ES_2-0.2	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
					ESS_2			US_20050		US_20024
								USC_10080		
				<b>EA</b>	M_2001					
<b>Interprétation</b>	Parement ouest de M 2001									
<b>Description</b>	Appareil : moellons bruts à assises réglées. Chaînes d'angles : marne (<10%) ; calcaire (>90%) ; morphologie : moellons ébauchés ; traces d'outils : aucune. . Parements : calcaire (66% à 90%) ; grès (<10%) ; schiste (<10%) ; marne (<10%) ; . . Signes lapidaires : non. Remplois : non. Liant : mortier de tuileau ; joints : gras. Chaîne d'angle visible au niveau de l'installation de la porte POR 2004. Assises approximativement réglées. Mortier de chaux, nodules d'argile et beaucoup de gravillons. Le mortier est identique à US 20052.									
<b>Mesures (mètres)</b>	L. max	l. / diam max	0,50	h. max	0,99	Z_Sup				
	L. min	l. / diam min	0,29	h. min	0,78	Z_Inf				
<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Hauteur des assises (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>			<b>Modules des parements</b>			
	min.	moy.	max.	L. (m)	l. (m)	haut. (m)	L. (m)	l. (m)	haut. (m)	
	0,20		0,22	max	0,46	0,22	0,16	max	0,65	0,25
				moy				moy	0,32	0,20
				min				min	0,19	0,05

Zone	2	USC	20055	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Parement	
<b>Localisation</b>				<b>ES</b>	ES_2-0.2	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
					ESS_2			USC_10080		US_20047
				<b>EA</b>	M_2001					
<b>Interprétation</b>	Parement est de M 2001									
<b>Description</b>	Appareil : moellons bruts à assises réglées. . Parements : gneiss (<10%) ; calcaire (>90%) ; morphologie : galets blocs bruts ou éclatés ; traces d'outils : aucune. . Signes lapidaires : non. Remplois : non. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Parement visible en partie inférieure du mur qui semble correspondre à la semelle de fondation du mur, construit presque exclusivement en galets. 2 assises sont conservées et posées sur un niveau de remblai côté nord. Côté sud, environ 4 assises sont conservées sous le niveau supérieur de l'escalier de la porte POR 2004. Le mortier (identique à 20052 et 20054) est très couvrant et déborde largement du parement en partie basse.									
<b>Mesures (mètres)</b>	L. max	l. / diam max	0,27	h. max	0,60	Z_Sup				
	L. min	l. / diam min		h. min	0,35	Z_Inf				
<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Hauteur des assises (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>			<b>Modules des parements</b>			
	min.	moy.	max.	L. (m)	l. (m)	haut. (m)	L. (m)	l. (m)	haut. (m)	
				max			max	0,31	0,19	
				moy			moy	0,25	0,12	
				min			min	0,15	0,09	

Zone	2	USC	20056	Type	Construite	Activité	Construction	Identification	Parement	
<b>Localisation</b>				<b>ES</b>	ES_4-0.2	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
					ESS_4			US_20011		US_20062
								US_20012		
				<b>EA</b>	M_2002			US_20008		
<b>Interprétation</b>	Construction de M 2002. Une monnaie datée de 1735 a été découverte sur l'arase du mur, prise dans le mortier désagrégé de la surface du blocage ; il est néanmoins difficile d'affirmer que cette monnaie ait été clairement prise dans la construction de la maçonnerie et n'ait pas été accidentellement déplacée sur l'arase au moment de la démolition de M 2002.									
<b>Description</b>	Appareil : moellons bruts à assises réglées. . Parements : marne (<10%) ; grès (<10%) ; calcaire (>90%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets ; traces d'outils : aucune. . Signes lapidaires : non. Remplois : non. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Le parement est peu visible, avec uniquement 2 assises observables. Il est arraché au niveau du passage de la canalisation TRN 2024. Mortier avec des nodules d'argile. Des fragments d'ossements et de charbons sont pris dans le mortier du parement ouest. Mobilier : monnaie de 1735									
<b>Mesures (mètres)</b>	L. max	l. / diam max	0,90	h. max	0,99	Z_Sup				
	L. min	l. / diam min		h. min	0,26	Z_Inf				
<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Hauteur des assises (m)</b>			<b>Modules des chaînes d'angles</b>			<b>Modules des parements</b>			
	min.	moy.	max.	L. (m)	l. (m)	haut. (m)	L. (m)	l. (m)	haut. (m)	
	0,16	0,18	0,20	max			max	0,40	0,15	
				moy			moy	0,22	0,12	
				min			min	0,10	0,02	

<b>Zone</b> 2	<b>USC</b> 20057	<b>Type</b> Construite	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Parement
---------------	------------------	------------------------	------------------------------	--------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b> ES_3-0.1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
	ESS_3			US_20011		
	EA M_2012			US_20008		

**Interprétation**

Construction de M 2012

**Description**

.. Parements : calcaire (>90%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés  
 galets ; traces d'outils : aucune. . Signes lapidaires : non. Remplois : non. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Mur uniquement observable en plan et dégagé sur 2 à 3 assises côté est.  
 Le blocage est dans les mêmes matériaux que les parements. Le type d'appareil n'a pas pu être déterminé avec précision.

<b>Mesures (mètres)</b>	<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max 0,63 l. / diam max 0,93 h. max Z_Sup		L. (m) l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min l. / diam min h. min Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>		
	min. moy. max.	moy	max
		min	moy
			min

<b>Zone</b> 2	<b>USC</b> 20058	<b>Type</b> Construite	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Parement
---------------	------------------	------------------------	------------------------------	--------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b> ESS_2	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
				USC_20066		USC_20052
	EA M_2014			US_20028		

**Interprétation**

Construction de M 2014

**Description**

....

<b>Mesures (mètres)</b>	<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max l. / diam max h. max Z_Sup		L. (m) l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min l. / diam min h. min Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>		
	min. moy. max.	moy	max
		min	moy
			min

<b>Zone</b> 2	<b>USC</b> 20059	<b>Type</b> Construite	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Parement
---------------	------------------	------------------------	------------------------------	--------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b> ES_2-0.1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
	ESS_2			US_20011		USC_20053
	EA M_2027					

**Interprétation**

Construction de M 2027

**Description**

....

<b>Mesures (mètres)</b>	<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max l. / diam max h. max Z_Sup		L. (m) l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min l. / diam min h. min Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>		
	min. moy. max.	moy	max
		min	moy
			min

<b>Zone</b> 2	<b>US</b> 20060	<b>Type</b> Négative	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Tranchée fondation - Creusement
---------------	-----------------	----------------------	------------------------------	---

<b>Localisation</b>	<b>ES</b> ESS_1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
				USC_10079		US_20036
	EA M_1001					US_20037

**Interprétation**

Tranchée de fondation de M 1001. La tranchée aveugle est visible le long de la fondation du mur sur une bande verticale de 5 à 10 cm de large. La tranchée est directement comblée par la fondation du mur en galets liés de chaux.

**Description**

<b>Mesures (mètres)</b>	<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max l. / diam max h. max Z_Sup		L. (m) l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min l. / diam min h. min Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>		
	min. moy. max.	max	max
		moy	moy
		min	min

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>US</b>	<b>20061</b>	<b>Type</b> <i>Négative</i>	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Tranchée fondation - Creusement
-------------	----------	-----------	--------------	-----------------------------	------------------------------	---

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	ESS_4	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
		ES_4-0.2			US_20062		US_20063
	<b>EA</b>	M_2002					

**Interprétation**

Tranchée de fondation de M 2002

**Description**

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	<b>Hauteur des assises (m)</b>	L. (m) l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	max	max	max
				min. moy. max.	moy	moy
					min	min

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>US</b>	<b>20062</b>	<b>Type</b> <i>Positive</i>	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Tranchée fondation - Comblement
-------------	----------	-----------	--------------	-----------------------------	------------------------------	---

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	ESS_4	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
		ES_4-0.2			USC_20056		US_20061
	<b>EA</b>	M_2002					

**Interprétation**

Comblement de la tranchée de fondation de M 2002

**Description**

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	<b>Hauteur des assises (m)</b>	L. (m) l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	max	max	max
				min. moy. max.	moy	moy
					min	min

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>US</b>	<b>20063</b>	<b>Type</b> <i>Positive</i>	<b>Activité</b> Occupation	<b>Identification</b> Remblai
-------------	----------	-----------	--------------	-----------------------------	----------------------------	-------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	ES_4-0.2	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
		ESS_4			US_20012		US_20062
	<b>EA</b>	SOL_2008					US_20064

**Interprétation**

Couche de terre argileuse tassée et compacte pouvant correspondre à un niveau de préparation de sol dans la galerie ouest. Cette couche n'a été observée que le long de M 1001

**Description**

Composition : limon argileux (66% à 90%) ; sable (50µ-2mm) (&lt;10%) ; Couleur : marron. Morphologie : compacte. Structure : hétérogène uniforme. Matériaux de construction : mortier.

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	<b>Hauteur des assises (m)</b>	L. (m) l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	max	max	max
				min. moy. max.	moy	moy
					min	min

<b>Zone</b>	<b>2</b>	<b>US</b>	<b>20064</b>	<b>Type</b> <i>Positive</i>	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Remblai
-------------	----------	-----------	--------------	-----------------------------	------------------------------	-------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>ES</b>		<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
					US_20063		US_20047
	<b>EA</b>				US_20061		USC_20055

**Interprétation**

Remblai de nivellement localisé dans la galerie ouest à l'aplomb de M 1001

**Description**

Composition : limon sableux (66% à 90%) ; cailloutis (2-20cm) (10% à 33%) ; Couleur : brun foncé. Morphologie : peu compacte. Structure : hétérogène uniforme. Composants organiques : charbons.

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	<b>Hauteur des assises (m)</b>	L. (m) l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	max	max	max
				min. moy. max.	moy	moy
					min	min



<b>Zone</b> 2	<b>USC</b> 20065	<b>Type</b> Construite	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Parement				
<b>Localisation</b>	<b>ES</b> ES_2-0.1	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b> US_20028	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b> USC_20052		
	ES_2-0.3			USC_20066		USC_20053		
	<b>EA</b> M_2014							
<b>Interprétation</b>								
Construction de M 2014								
<b>Description</b>								
Appareil : moellons bruts à assises réglées. . . Parements : calcaire (>90%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets								
moellons ébauchés ; traces d'outils : aucune. Blocage : calcaire (>90%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés. Signes lapidaires : non. Remplois : non. Liant : mortier de chaux ; joints : gras. Le parement n'est visible que sur 1 à 2 assises côté sud. Le parement côté nord est très dégradé. Le mur est plus étroit à l'ouest qu'à l'est. Son parement sud sert d'appui à SOL 2017 ; il s'appuie à l'est contre M 2011 et à l'ouest contre M 2003 ; il sert d'appui à M 2015 au nord. Le mortier est quasiment inexistant sur le parement nord. Il est néanmoins identique à 20054, 20052 et 20055.								
<b>Mesures (mètres)</b>		<b>Assises et modules (m)</b>		<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>		
L. max	l. / diam max	0,59	h. max	0,22	Z_Sup	max	0,65	0,10
L. min	l. / diam min	0,53	h. min		Z_Inf	min.	0,26	0,10
						0,12	0,19	0,09

<b>Zone</b> 2	<b>USC</b> 20066	<b>Type</b> Construite	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Parement					
<b>Localisation</b>	<b>ES</b> ES_2-0.3	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b> US_20011	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b> US_20028			
	ESS_2					USC_20065			
	<b>EA</b> M_2015								
<b>Interprétation</b>									
Construction de M 2015.									
<b>Description</b>									
. . . Parements : calcaire (>90%) ; morphologie : blocs bruts ou éclatés galets ; traces d'outils : aucune. . Signes lapidaires : non. Remplois : non. Liant : mortier de chaux ; joints : très dégradés. Petit muret étroit s'appuyant sur M 2014. Le mortier est quasi inexistant, remplacé par de la terre. Une seule assise est conservée. Il sert d'appui au SOL 2018 (US 20028) et devait se prolonger sous M 2009. Indéterminé.									
<b>Mesures (mètres)</b>		<b>Assises et modules (m)</b>		<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>			
L. max	0,93	l. / diam max	0,36	h. max	0,22	Z_Sup	max	0,42	0,12
L. min		l. / diam min		h. min	0,13	Z_Inf	min.	0,34	0,16
							min		

<b>Zone</b> 2	<b>US</b> 20067	<b>Type</b> Positive	<b>Activité</b> Aucune	<b>Identification</b> Niveau géologique			
<b>Localisation</b>	<b>ES</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b> US_20044	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>	
SD 2-4							
	<b>EA</b>						
<b>Interprétation</b>							
Couche de sables assez anguleux et de graviers pouvant correspondre à une formation de type fluvio-glaciaire. Elle a été identifiée au droit de M 1001 dans le sondage SD 2-4.							
<b>Description</b>							
Composition : sable (50µ-2mm) (33% à 66%) ; gravier (2-20mm) (33% à 66%) ; Couleur : gris. Morphologie : meuble. Structure : homogène uniforme.							
<b>Mesures (mètres)</b>		<b>Assises et modules (m)</b>		<b>Modules des chaînes d'angles</b>		<b>Modules des parements</b>	
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup	max		max	
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	min. moy. max.		moy	
				min		min	

<b>Zone</b> 2	<b>USC</b> 20068	<b>Type</b> Construite	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Parement
---------------	------------------	------------------------	------------------------------	--------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
ES			USC_10160		
EA M_2028					

**Interprétation**

Construction du mur M 2028.

**Description**

.. Parements : calcaire () ; marne () ; .. Ce mur n'a été observé qu'au niveau de son arase supérieure.

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup		L. (m) l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>		
				max		max
				min. moy. max.	moy	moy
				min	min	min

<b>Zone</b> 2	<b>USC</b> 20069	<b>Type</b> Construite	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Parement
---------------	------------------	------------------------	------------------------------	--------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
ES			USC_10163		
EA M_2029					

**Interprétation**

Construction du mur M 2029.

**Description**

.. Parements : calcaire () ; marne () ; .. Ce mur n'a été observé qu'au niveau de son arase supérieure.

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup		L. (m) l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>		
				max		max
				min. moy. max.	moy	moy
				min	min	min

<b>Zone</b> 2	<b>USC</b> 20070	<b>Type</b> Construite	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Parement
---------------	------------------	------------------------	------------------------------	--------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
ES			USC_10156		
EA M_2030					

**Interprétation**

Construction du mur M 2030.

**Description**

.. Parements : calcaire () ; marne () ; .. Ce mur n'a été observé qu'au niveau de son arase supérieure.

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup		L. (m) l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>		
				max		max
				min. moy. max.	moy	moy
				min	min	min

<b>Zone</b> 2	<b>USC</b> 20071	<b>Type</b> Construite	<b>Activité</b> Construction	<b>Identification</b> Parement
---------------	------------------	------------------------	------------------------------	--------------------------------

<b>Localisation</b>	<b>Egal à</b>	<b>Equivalent à</b>	<b>Antérieur à</b>	<b>Synchrone avec</b>	<b>Postérieur à</b>
ES					
EA MAC_2031					

**Interprétation**

Construction de la maçonnerie MAC 2031. Elle est perpendiculaire à M 1002 et située à moins de 0,30 m à l'ouest de la façade. Sa fonction et sa nature restent indéterminés, de même que sa datation.

**Description**

.. Parements : calcaire () ; marne () ; .. Cette maçonnerie n'a été observée qu'au niveau de son arase supérieure.

<b>Mesures (mètres)</b>				<b>Assises et modules (m)</b>	<b>Modules des chaînes d'angles</b>	<b>Modules des parements</b>
L. max	l. / diam max	h. max	Z_Sup		L. (m) l. (m) haut. (m)	L. (m) l. (m) haut. (m)
L. min	l. / diam min	h. min	Z_Inf	<b>Hauteur des assises (m)</b>		
				max		max
				min. moy. max.	moy	moy
				min	min	min

# ANNEXE 9 DIAGRAMME STRATIGRAPHIQUE

## DIAGRAMME STRATIGRAPHIQUE GÉNÉRAL

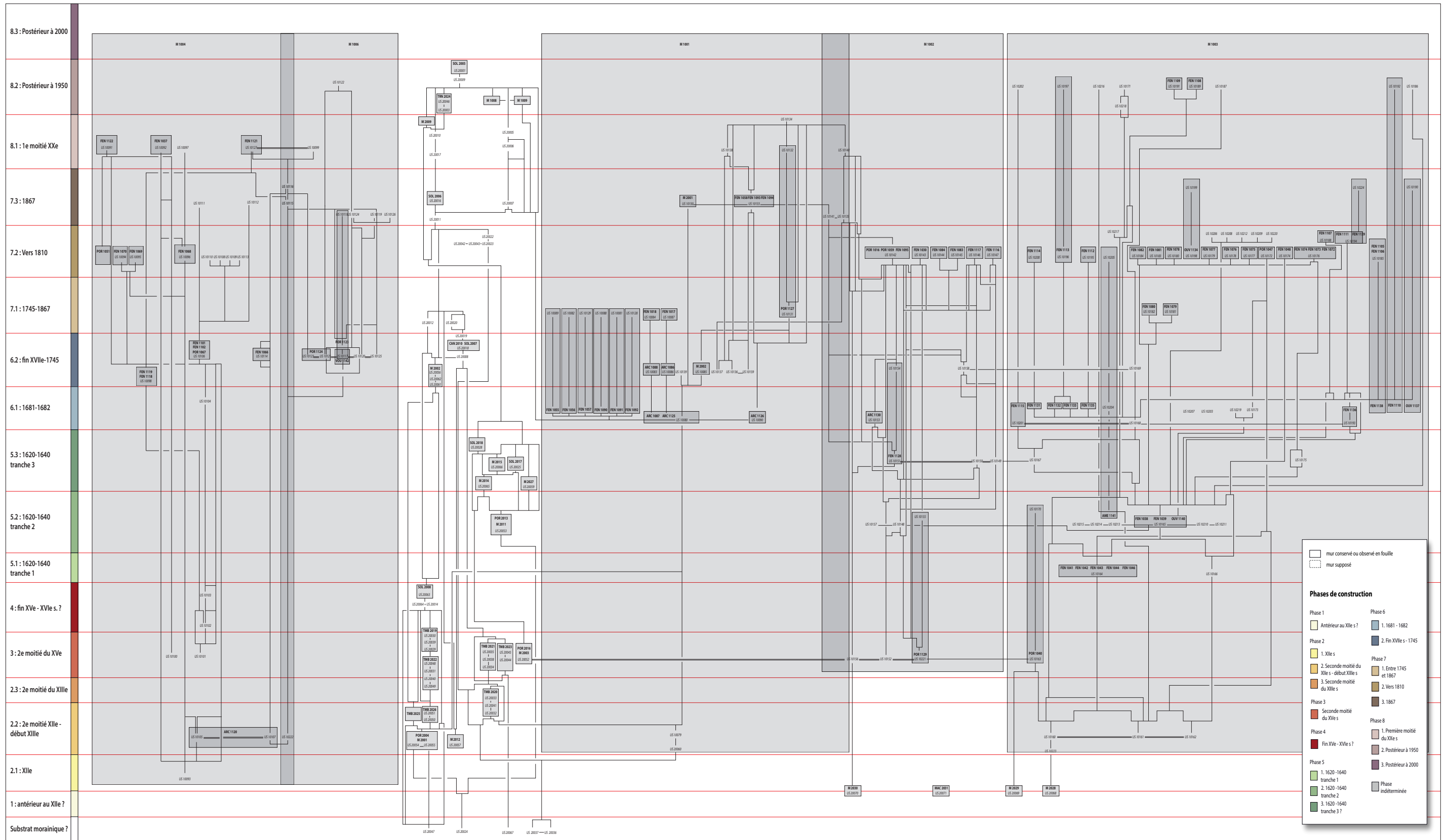




DIAGRAMME STRATIGRAPHIQUE GÉNÉRAL (EXTRAIT 1)

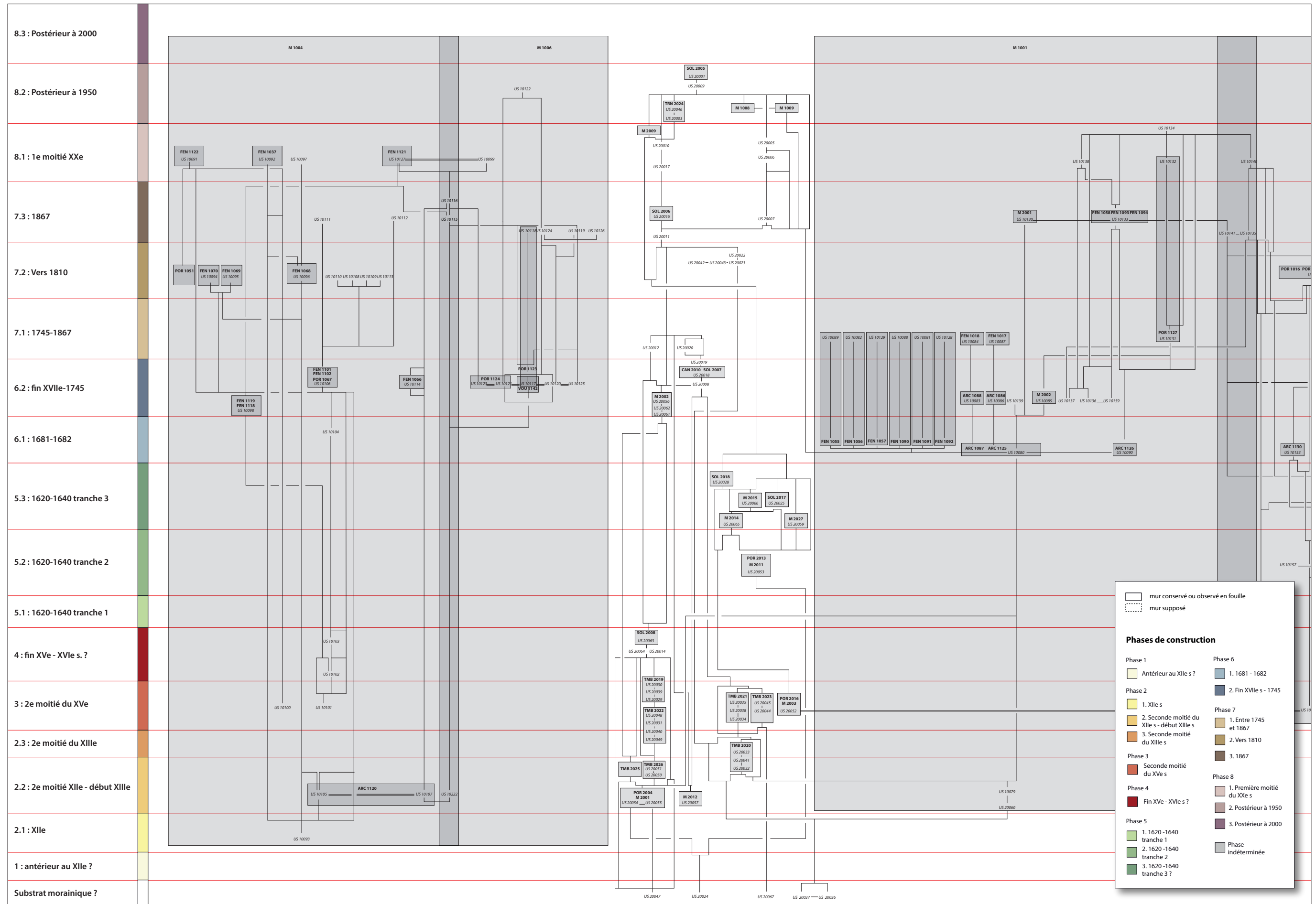
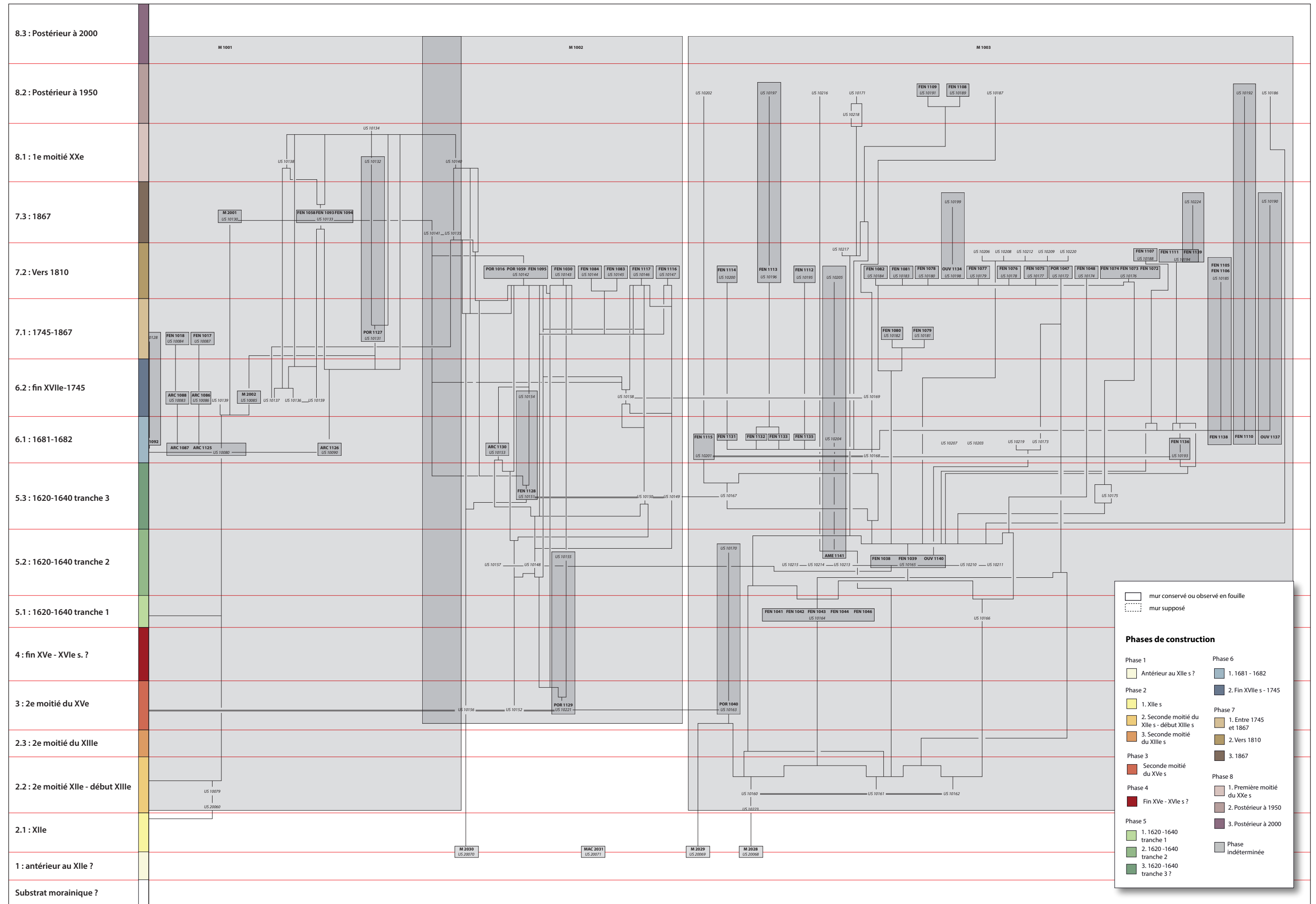






DIAGRAMME STRATIGRAPHIQUE GÉNÉRAL (EXTRAIT 2)





## ANNEXE 10

### INVENTAIRE DE LA CÉRAMIQUE, DES OSSEMENTS ET DU MOBILIER

N° département	N° INSEE	Code opération	Code support	N° d'inventaire	N° US	N° EA	Matériau	Catégorie	Élément	Traitement-Décor	Forme	NR	NMI	Description	Chronologie
74	273	2211315	M		20008		Céramique	Glaçurée sur engobe	Bord	Engobe Glaçure	Bol	1	1		XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20011		Céramique	Glaçurée sur engobe	Divers	Engobe Glaçure	Forme ouverte	10	1	SND 2-3. Même individu. Glaçure jaune sur engobe blanc sur l'intérieur.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20011		Céramique	Jaspée	Divers	Engobe Glaçure	Indéterminée	3		SND 2-3.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20011		Céramique	Terre blanche	Fourreau		Pipe	1		SND 2-3. Fragment de fourreau sans revêtement.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20011		Céramique	Faïence fine	Fond	Glaçure	Indéterminée	3		SND 2-3. Lot de fragments de fonds annulaires. Pâte blanche, glaçure translucide.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20011		Céramique	Faïence fine	Bord	Glaçure	Forme fermée	2	1	SND 2-3. Bord déversé, faces divergentes et lèvre arrondie. Pâte blanche, glaçure translucide.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20011		Céramique	Faïence	Bord	Email	Forme ouverte	1	1	Entre MUR 2001 et 2011.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20011		Céramique	Faïence	Bord	Email	Assiette	1	1	Entre MUR 2001 et 2011. Pâte beige, email couvrant sur les deux faces. Contour festonné.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20011		Céramique	Porcelaine	Fond		Indéterminée	1		Entre MUR 2001 et 2011. Fragment de fond annulaire.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20011		Céramique	Glaçurée	Panse	Glaçure	Indéterminée	3		Entre MUR 2001 et 2011. Lot de fragmets de panse. Glaçure interne couvrante et brillante.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20011		Céramique	Glaçurée	Bord	Glaçure	Forme ouverte	2	2	Entre MUR 2001 et 2011.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20011		Céramique	Glaçurée sur engobe	Bord	Engobe Glaçure	Forme ouverte	1	1	Entre MUR 2001 et 2011. Grand diamètre, bord vertical, lèvre arrondie, cordon horizontal sous le bord sur l'extérieur. Glaçure verte couvrante sur engobe blanc sur la face externe.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20011		Céramique	Glaçurée sur engobe	Bord	Engobe Glaçure	Assiette	1	1	Entre MUR 2001 et 2011. Long bord déversé, fond plat à talon. Glaçure jaune sur engobe blanc sur l'intérieur. Décor fomé d'une bande verte sur la lèvre et d'une bande horizontale brune sur la face interne.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20011		Céramique	Glaçurée sur engobe	Fond	Barbotine Glaçure	Forme ouverte	1		Entre MUR 2001 et 2011. Couleurs de barbotine blanche approximativement circulaires sur l'intérieur.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20011		Céramique	Kaolinitique glaçurée	Panse	Glaçure	Indéterminée	1	1	Entre MUR 2003, 2011 et 2014. Pâte beige, grossière, glaçure vert foncé écaillée sur les deux faces. "Service vert" d'Etrepigny ?	XVII <sup>e</sup> -XVIII <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20011		Céramique	Glaçurée sur engobe	Panse	Engobe Glaçure	Indéterminée	5		Entre MUR 2003, 2011 et 2014. Lot de fragments de panse.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20011		Céramique	Glaçurée sur engobe	Bord	Engobe Glaçure	Forme ouverte	1	1	Entre MUR 2003, 2011 et 2014. Grand diamètre, bord vertical, lèvre arrondie, cordon horizontal sous le bord sur l'extérieur. Glaçure interne marron couvrante.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20011		Céramique	Terre blanche	Tuyau		Pipe	2			XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20011		Céramique	Faïence	Divers	Email	Coupe	55	1	Même individu. Pâte beige rosée, email blanc uni sur les deux faces. Bord en marli, panse hémisphérique, fond manquant.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20011		Céramique	Faïence	Panse	Email Oxyde	Forme ouverte	1		Fragment décoré de trois petits points bleus sur l'intérieur.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20011		Céramique	Faïence	Fond	Email Oxyde	Forme ouverte	1		Fragment de fond plat dont l'intérieur est décoré d'une ligne bleue et d'un motif végétal indéterminé (pétale ?).	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20011		Céramique	Faïence fine	Panse	Glaçure	Indéterminée	38		Lot de fragments de panse.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20011		Céramique	Faïence fine	Bord	Glaçure	Forme ouverte	7	7	Lot de fragments de bords appartenant à plusieurs individus (plats, assiettes).	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20011		Céramique	Faïence fine	Fond	Glaçure	Pot à pharmacie ?	8		Même individu. Panse cylindrique, fond plat annulaire. Timbre sur l'intérieur du pied : L. BAYLON (faïencerie de Carouge ?).	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20011		Céramique	Faïence fine	Divers	Glaçure	Coupe	4	1	Même individu. Pied annulaire. Pâte blanche, glaçure translucide sur les deux faces. Bord en marli, panse hémisphérique, pied annulaire.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20011		Céramique	Grès	Fond	Glaçure	Forme fermée	1		Fond plat d'un vase cylindrique. Pâte grise, très dure, glaçure externe marron couvrante.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20011		Céramique	Porcelaine	Divers	Dorure	Forme ouverte	4	1	Partie d'un récipient de petite taille (tasse ?). Bord droit, légèrement festonné. Décor végétal réalisé à la dorure sur l'extérieur (feuillage).	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20011		Céramique	Porcelaine	Divers	Dorure Oxyde	Coupelle	3	1	Profil complet. Pied annulaire, panse hémisphérique, lèvre amincie. Motif végétal polychrome (branchage et feuillage) sur l'intérieur, sous le bord, et ligne dorée sur la lèvre.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20011		Céramique	Porcelaine	Panse	Oxyde	Indéterminée	1		Pâte bleutée. Décor flammulé rouge et bleu sur l'extérieur. Même individu (sans collage) en 20020.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20011		Céramique	Porcelaine	Bord		Forme ouverte	1	1	Pâte bleutée. Bord vertical, faiblement évasé, lèvre aplatie.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20011		Céramique	Kaolinitique glaçurée	Panse	Glaçure	Indéterminée	1			XVI <sup>e</sup> -XVII <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20011		Céramique	Kaolinitique glaçurée	Bord	Glaçure	Forme fermée	1	1	Bord déjeté avec légère gorge supérieure. Glaçure vert sombre sur les deux faces ("service vert").	XVI <sup>e</sup> -XVII <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20011		Céramique	Glaçurée	Divers	Glaçure	Plat	10	1	Même individu. Profil complet. Fond plat à talon, panse hémisphérique, bord épaissi et arrondi. Pâte beige rosée, fine. Glaçure brune, très sombre et couvrante sur les deux faces.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.





N° département	N° INSEE	Code opération	Code support	N° d'inventaire	N° US	N° EA	Matériau	Catégorie	Élément	Traitement-Décor	Forme	NR	NMI	Description	Chronologie
74	273	2211315	M		20011		Céramique	Glaçurée sur engobe	Panse	Engobe Glaçure	Indéterminée	3		Lot de fragments de panse. Pâte beige et fine. Glaçure externe verte et couvrante sur engobe blanc.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20011		Céramique	Glaçurée sur engobe	Divers	Engobe Glaçure	Indéterminée	35	1	Fragments appartenant au même individu. Bord déjeté formant marli, face supérieure creusée d'une légère gorge.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20011		Céramique	Glaçurée sur engobe	Anse	Engobe Glaçure	Indéterminée	1		Anse de section ovale.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20011		Céramique	Glaçurée sur engobe	Panse	Engobe Glaçure	Forme ouverte	1		Fragment de panse avec départ de marli. Bande de barbotine ondulée sur le marli.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20011		Céramique	Glaçurée sur engobe	Divers	Engobe Glaçure	Forme ouverte	25	1	Même individu. Profil complet. Fond plat à talon, panse tronconique, bord redressé, épais, légère gorge interne sous la lèvre. Décor intérieur composé de cinq bandes horizontales de barbotine blanche surmontant une bande ondulée de même nature. Un dernier liseré blanc marque la jonction entre le fond et la panse. Même individu en 20012.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20011		Céramique	Glaçurée sur engobe	Divers	Engobe Glaçure Oxyde	Assiette	2	1	Profil complet. Fond plat à talon, long bord curviligne, lèvre arrondie. Motif de "grappes de raisin" sur l'intérieur du bord : grappes réalisées en brun et le feuillage en vert. Ce décor prend place sur une couche uniforme d'engobe blanc et l'ensemble est recouvert d'une glaçure translucide.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20011		Céramique	Glaçurée sur engobe	Bord	Engobe Glaçure Oxyde	Assiette	1	1	Bord dont l'intérieur est orné de motifs verts et bruns illisibles car altérés. Une bande horizontale jaune souligne la liaison entre le fond et la panse. Couche d'engobe blanc sous glaçure translucide.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20011		Céramique	Glaçurée sur engobe	Bord	Engobe Glaçure Oxyde	Assiette	1	1	Profil complet. Fond plat à talon, long bord curviligne légèrement redressé. L'intérieur du bord est orné de motifs bruns illisibles car altérés. Ce décor prend place sur une couche uniforme d'engobe blanc et l'ensemble est recouvert d'une glaçure translucide.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20011		Céramique	Glaçurée sur engobe	Bord	Engobe Glaçure Oxyde	Assiette	1	1	Éclat de bord. Couche d'engobe blanc sous glaçure translucide. Large bande verte horizontale sur l'intérieur.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20011		Céramique	Glaçurée sur engobe	Bord	Engobe Glaçure Oxyde	Forme ouverte	1	1	Panse tronconique, bord redressé vertical, lèvre arrondie. L'intérieur du bord est orné de motifs bruns illisibles car altérés. Ce décor prend place sur une couche uniforme d'engobe blanc et l'ensemble est recouvert d'une glaçure translucide.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20011		Céramique	Glaçurée sur engobe	Panse	Engobe Glaçure Oxyde	Forme ouverte	2		Lot de fragments de panse. Glaçure brune sur l'extérieur et motifs verts et bruns sur fond jaune sur la face interne.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20011		Céramique	Glaçurée sur engobe	Panse	Barbotine Engobe Glaçure	Indéterminée	1		Glaçure jaune sur engobe blanc sur la face interne. Sur l'extérieur, motifs illisibles de barbotine blanche recouverte de glaçure marron verdâtre.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20011		Céramique	Jaspée	Panse	Engobe Glaçure	Indéterminée	3		Lot de fragments de panse. Glaçure jaune sur engobe sur l'intérieur, glaçure brune mouchetée sur la face externe.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20011		Céramique	Oxydante	Panse		Indéterminée	33		Lot d'éclats de panse sans revêtement	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20012		Céramique	Glaçurée sur engobe	Panse	Engobe Glaçure	Indéterminée	1		SND 2-3.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20012		Céramique	Jaspée	Divers	Engobe Glaçure	Forme ouverte	4	1	SND 2-3. Même individu. Pâte beige rosée, décor interne formé de coulures blanches sur fond brun. Bord déversé, lèvre rentrante, gorge interne marquée.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20012		Céramique	Faïence fine	Panse	Glaçure	Indéterminée	6		Lot de fragments de panse.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20012		Céramique	Faïence fine	Bord	Glaçure	Assiette	1	1		XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20012		Céramique	Glaçurée sur engobe	Panse	Engobe Glaçure	Indéterminée	6		Lot de fragments de panse.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20012		Céramique	Glaçurée sur engobe	Bord	Glaçure	Assiette	1	1		XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20012		Céramique	Glaçurée sur engobe	Divers	Barbotine Engobe Glaçure	Forme ouverte	3		Même individu. Bord redressé, épais, légère gorge interne sous la lèvre. Décor intérieur composé de quatre bandes horizontales de barbotine blanche surmontant une bande ondulée de même nature. Même individu en 20011.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20012		Céramique	Glaçurée sur engobe	Divers	Barbotine Engobe Glaçure	Assiette	27	1	Même individu. Profil complet. Long bord déversé, fond plat marqué d'un talon. Décor interne mal conservé composé de coulures brunes de manganèse et de motifs floraux réalisés à la barbotine blanche.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20016	SOL 2006	Céramique	Faïence fine	Bord	Glaçure	Forme ouverte	1	1	Marli d'une probable assiette.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20019	SOL 2007	Céramique	Kaolinitique glaçurée	Panse	Glaçure	Indéterminée	4		Lot de fragments de panse."Service vert", pâte blanche, glaçure interne vert foncé, traces de suie sur l'extérieur.	XVI <sup>e</sup> -XVII <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20019	SOL 2007	Céramique	Glaçurée	Divers	Glaçure	Indéterminée	3	1	Même individu (2 panses et 1 bord de forme indéterminée). Glaçure marron, fine, couvrante et brillante et coulure brune sur l'extérieur (importation d'Albisola ou imitation).	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20020	CAN 2010	Céramique	Porcelaine	Bord		Forme ouverte	1	1	Pâte bleutée. Bord de soucoupe ou de coupelle.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20020	CAN 2010	Céramique	Porcelaine	Panse		Indéterminée	1		Pâte bleutée. Décor flammulé rouge et bleu sur l'extérieur. Même individu (sans collage) en 20011.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20020	CAN 2010	Céramique	Glaçurée	Panse	Glaçure	Indéterminée	1		Pâte mi-fine, glaçure marron sur une face.	XVII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20020	CAN 2010	Céramique	Glaçurée	Bord	Glaçure	Forme ouverte	3	1	Même individu. Liseré jaune sur la lèvre et glaçure marron très brillante sur les deux faces.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20021		Céramique	Glaçurée	Panse	Glaçure	Indéterminée	2		Pâte beige, glaçure marron sur la face interne.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20021		Céramique	Kaolinitique glaçurée	Bord	Glaçure	Marmite	2	1	Même individu. Bor en bandeau creusé en poulie, gorge interne. Pâte blanche et glaçure marron sur les deux faces.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.



N° département	N° INSEE	Code opération	Code support	N° d'inventaire	N° US	N° EA	Matériau	Catégorie	Élément	Traitement-Décor	Forme	NR	NMI	Description	Chronologie
74	273	2211315	M		20021		Céramique	Kaolinitique glaçurée	Bord	Glaçure	Forme fermée	1	1	Pâte beige, glaçure vert foncé sur la lèvre. "Service vert" d'Etrepigny ?	XVII <sup>e</sup> -XVIII <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20021		Céramique	Glaçurée sur engobe	Panse	Engobe Glaçure	Indéterminée	1		Glaçure marron sur la face externe et engobe blanc sous glaçure sur l'intérieur.	XVII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20024		Céramique	Glaçurée	Panse	Glaçure	Indéterminée	1		Éclat. Pâte fine et beige, glaçure externe orangée et brillante.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20024		Céramique	Jaspée	Panse	Engobe Glaçure	Indéterminée	1		Pâte fine, tendre, beige orangée. Décor (altéré) moucheté vert, jaune et brun sur les deux faces.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20024		Céramique	Faïence fine	Fond	Glaçure	Indéterminée	1		Pâte blanche, glaçure plombifère trtanslucide sur le deux faces.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20024		Céramique	Kaolinitique glaçurée	Panse	Glaçure	Forme fermée	3		Lot de fragments de panse."Service vert", pâte blanche, glaçure interne vert foncé, traces de suie sur l'extérieur.	XVI <sup>e</sup> -XVII <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20024		Céramique	Glaçurée sur engobe	Divers	Engobe Glaçure	Bol	7	1	Même individu. Profil complet. Coulures de barbotine blanche et glaçure incolore sur l'intérieur.	XVII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20027		Céramique	Kaolinitique glaçurée	Bord	Glaçure	Forme fermée	1	1	Col court, bord déjeté, faces convergentes et méplat supérieur (marmite ou coquemar). "Service vert", pâte blanche, glaçure interne vert foncé.	XVI <sup>e</sup> -XVII <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20030	TMB 2019	Céramique	Glaçurée sur engobe	Panse	Engobe Glaçure	Indéterminée	1		Engobe blanc sur l'extérieur, glaçure incolore brillante sur le deux faces.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20035	TMB 2021	Céramique	Glaçurée sur engobe	Bord	Engobe Glaçure	Forme ouverte	1	1	Éclat. Engobe blanc et glaçure écaillée sur l'extérieur ; glaçure marron sur la lèvre.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20036		Céramique	Glaçurée sur engobe	Panse	Engobe Glaçure	Indéterminée	2		Lot de fragments de panse.	XVIII <sup>e</sup> -XIX <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20037		Céramique	Grise	Anse rubanée		Indéterminée	1		Pâte fine à mi-fine, micacée et savonneuse, rares inclusions sombres de très petites dimensions.	Moyen Âge central
74	273	2211315	M		20037		Céramique	Glaçurée	Divers	Barbotine Glaçure	Pichet	4	1	Même individu. Pâte beige orangée, tournée, fine, tendre et micacée. Céramique dite "très décorée" : deux bandes verticales de barbotine blanche encadrant une pastille de grénétis, le tout recouvert d'une glaçure verdâtre. Bord épaissi, lèvre arrondie et légère gorge interne.	XIII <sup>e</sup> -XIV <sup>e</sup> s.
74	273	2211315	M		20048	TMB 2022	Céramique	Glaçurée	Fond	Glaçure	Indéterminée	1		Pâte fine, bien cuite et sonnante. Glaçure externe orangée.	Bas Moyen Âge ?



N° Bac	EA	US	Matière
1	TMB 2022	20031	os humain
2	TMB 2022	20040	os humain
	TMB 2026	20051	os humain
3	TMB 2019	20039	os humain
4	-	20008	os humain
	-	20012	os humain
	-	20014	os humain
5	TMB 2020	20033	os humain
		20041	os humain
	TMB 2021	20035	os humain
		20038	os humain
6	TMB 2020	20033	os faune
	TMB 2021	20035	os faune
	-	20008	os faune
	-	20010	os faune
	-	20012	os faune
	-	20014	os faune
	-	20023	os faune
	-	20037	os faune



Descripteur	Type de Mobilier	Zone	Secteur	Structure	US	Description
VR	Verre	2			20011	3 sacs contenant 1, 2 et 57 fragments (bouteille, verre)
VR	Verre	2			20012	2 sacs contenant 1 et 5 fragments (bouteille, verre)
VR	Verre	2		SOL 2007	20019	2 sacs contenant 1 et 5 fragments (vaisselle, verre)
VR	Verre	2		CAN 2010	20020	19 fragments (bouteille, verre)
VR	Verre	2			20021	2 fragments (bouteille, verre)
VR	Verre	2			20024	6 fragments (vaisselle)
VR	Verre	2			20027	1 fragment (vaisselle)
VR	Verre	2			20031	1 fragment (verre)
VR	Verre	2		TMB 2021	20035	1 fragment (vaisselle : verre à pied)
VR	Verre	2			20036	1 fragment (verre)
MT	Alliage cuivreux	2			HS	1 épingle + 1 fragment non identifié
MT	Fer	1			10080	2 clous
MT	Fer	2			20008	17 fragments (clous, tiges...)
MT	Fer et Alliage cuivreux	2			20011	1 sac avec 4 fragments (1 clou, 2 tiges + plaque de bronze) et 1 sac avec 47 fragments (clous, tiges, plaque ...)
MT	Alliage cuivreux	2			20011	1 épingle
MT	Fer	2			20012	1 sac avec 1 tige en fer, et 1 sac avec 4 fragments (dont 3 clous)
MT	Fer	2			20014	2 tiges
MT	Fer	2			20017	2 grandes tiges dont une fichée dans une barre plate
MT		2		SOL 2007	20019	1 monnaie
MT		2		SOL 2007	20019	1 monnaie
MT	Fer	2		SOL 2007	20019	Regroupe 2 sacs : le premier contient 7 fragments dont une petite tige à section quadrangulaire et 6 autres indéterminés. Le second contient 6 fragments dont un clou
MT	Alliage cuivreux	2		SOL 2007	20019	1 épingle (cassée en 2 fragments)
MT	Fer	2			20024	3 tiges et une plaque
MT	Fer	2			20027	4 fragments : une grosse pointe, un clou et 2 tiges
MT	Fer	2		TMB 2021	20035	4 fragments (tiges ? clous ?)
MT	Fer	2			20037	6 fragments : 5 tiges et une plaque allongée et courbe (fer d'équidé ?)
MT	Fer	2		TMB 2021	20038	7 fragments (2 tiges et 5 indéterminés)
MT		2			20056	1 monnaie
CR	Céramique	2			20008	1 tesson (bord)
CR	Céramique	2			20011	4 sacs contenant respectivement 7, 12, 19 et 248 tessons (286 au total)
CR	Céramique	2			20012	3 sacs contenant respectivement 4, 5 et 40 tessons
CR	Céramique	2			20016	1 tesson (bord)
CR	Céramique	2		SOL 2007	20019	2 sacs de 2 et 6 tessons
CR	Céramique	2		CAN 2010	20020	2 sacs de 2 et 4 tessons
CR	Céramique	2			20021	6 tessons
CR	Céramique	2			20024	13 tessons
CR	Céramique	2			20027	1 tesson (bord)
CR	Céramique	2		TMB 2019	20030	1 tesson
CR	Céramique	2		TMB 2021	20035	1 tesson (bord)
CR	Céramique	2			20036	2 tessons
CR	Céramique	2			20037	2 sacs de 1 et 4 tessons
CR	Céramique	2		TMB 2022	20048	1 tesson
OF	Os	2		SOL 2007	20019	1 dé à jouer

# ANNEXE 11

## INVENTAIRE DES PRÉLÈVEMENTS

N° de prélèvement	Type de documentation	Zone	N° d'EA	N° d'US	Nature	Objectif	Statut
74273_2211315_P_1	Prélèvement	1	M_1004	USC_10115	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
			M_1006				
74273_2211315_P_2	Prélèvement	1	M_1006	USC_10118	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_3	Prélèvement	1	M_1004	USC_10106	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_4	Prélèvement	1	M_1004	USC_10091	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
			FEN_1122				
74273_2211315_P_5	Prélèvement	1	M_1004	USC_10101	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_6	Prélèvement	1	M_1004	USC_10104	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_7	Prélèvement	1	M_1004	USC_10106	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_8	Prélèvement	1	M_1004	USC_10222	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
			M_1006				
74273_2211315_P_9	Prélèvement	1	M_1004	USC_10098	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_10	Prélèvement	1	M_1004	USC_10103	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_11	Prélèvement	1	M_1006	USC_10121	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_12	Prélèvement	1	M_1004	USC_10115	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
			M_1006				
74273_2211315_P_13	Prélèvement	1	M_1006	USC_10124	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_14	Prélèvement	1	M_1006	USC_10125	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_15	Prélèvement	1	M_1006	USC_10126	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_16	Prélèvement	1	M_1004	USC_10119	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_17	Prélèvement	1	M_1006	USC_10124	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_18	Prélèvement	1	M_1006	USC_10118	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_19	Prélèvement	1	M_1004	USC_10116	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
			M_1006				
74273_2211315_P_20	Prélèvement	1	M_1004	USC_10095	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
			FEN_1069				
74273_2211315_P_21	Prélèvement	1	M_1004	USC_10096	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
			FEN_1068				
74273_2211315_P_22	Prélèvement	1	M_1004	USC_10102	mortier	analyse physico-chimique	Conservé

N° de prélèvement	Type de documentation	Zone	N° d'EA	N° d'US	Nature	Objectif	Statut
74273_2211315_P_23	Prélèvement	1	M_1004	USC_10100	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_24	Prélèvement	1	M_1004	USC_10093	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_25	Prélèvement	1	M_1004	USC_10107	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_26	Prélèvement	1	M_1001	USC_10080	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_27	Prélèvement	1	M_1001	USC_10088	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
			FEN_1090				
74273_2211315_P_28	Prélèvement	1	M_1001	USC_10130	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
			M_2001				
74273_2211315_P_29	Prélèvement	1	M_1001	USC_10130	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
			M_2001				
74273_2211315_P_30	Prélèvement	1	M_1001	USC_10133	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_31	Prélèvement	1	M_1001	USC_10137	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_32	Prélèvement	1	M_1001	US_10159	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_33	Prélèvement	1	M_1001	USC_10138	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_34	Prélèvement	1	M_1003	USC_10183	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
			FEN_1081				
74273_2211315_P_35	Prélèvement	1	M_1001	USC_10087	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
			FEN_1017				
74273_2211315_P_36	Prélèvement	1	M_1001	USC_10085	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
			M_2002				
74273_2211315_P_37	Prélèvement	1	M_1001	USC_10090	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_38	Prélèvement	1	M_1001	USC_10131	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
			ARC_1125				
			ARC_1126				
74273_2211315_P_39	Prélèvement	1	M_1003	USC_10218	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_40	Prélèvement	1	M_1003	USC_10219	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
			OUV_1140				
74273_2211315_P_41	Prélèvement	1	M_1003	USC_10164	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_42	Prélèvement	1	M_1003	USC_10165	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_43	Prélèvement	1	M_1003	USC_10181	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
			FEN_1079				

N° de prélèvement	Type de documentation	Zone	N° d'EA	N° d'US	Nature	Objectif	Statut
74273_2211315_P_44	Prélèvement	1	M_1003	USC_10183	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
			FEN_1081				
74273_2211315_P_45	Prélèvement	1	M_1003	USC_10167	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_46	Prélèvement	1	M_1003	USC_10168	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_47	Prélèvement	1	M_1003	USC_10195	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
			FEN_1112				
74273_2211315_P_48	Prélèvement	1	M_1003	USC_10196	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
			FEN_1113				
74273_2211315_P_49	Prélèvement	1	M_1003	USC_10200	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
			FEN_1114				
74273_2211315_P_50	Prélèvement	1	M_1003	USC_10169	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_51	Prélèvement	1	M_1003	USC_10185	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
			FEN_1105				
			FEN_1106				
74273_2211315_P_52	Prélèvement	1	M_1003	USC_10175	mortier	datation C14	Conservé
74273_2211315_P_53	Prélèvement	1	M_1003	USC_10166	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_54	Prélèvement	1	M_1003	USC_10160	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_55	Prélèvement	1	M_1003	USC_10160	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_56	Prélèvement	1	M_1003	USC_10163	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_57	Prélèvement	1	M_1001	USC_10080	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_58	Prélèvement	1	M_1002	USC_10152	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
			M_1005				
74273_2211315_P_59	Prélèvement	1	M_1002	USC_10142	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
			POR_1016				
			POR_1059				
			FEN_1095				
74273_2211315_P_60	Prélèvement	1	M_1002	USC_10149	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_61	Prélèvement	1	M_1002	USC_10147	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
			FEN_1116				
74273_2211315_P_62	Prélèvement	1	M_1002	USC_10151	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
			FEN_1128				
74273_2211315_P_63	Prélèvement	1	M_1002	USC_10153	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
			ARC_1130				



N° de prélèvement	Type de documentation	Zone	N° d'EA	N° d'US	Nature	Objectif	Statut
74273_2211315_P_64	Prélèvement	1	M_1002	USC_10148	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_65	Prélèvement	1	M_1002	USC_10143	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
			FEN_1030				
74273_2211315_P_66	Prélèvement	1	M_1002	USC_10221	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
			POR_1129				
74273_2211315_P_67	Prélèvement	1	M_1002	USC_10148	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_68	Prélèvement	1	M_1001	USC_10080	bois	dendrologie	Analysé
74273_2211315_P_69	Prélèvement	1	M_1001	USC_10080	bois	datation C14	Conservé
74273_2211315_P_70	Prélèvement	1	M_1001	USC_10080	bois	datation C14	Conservé
74273_2211315_P_71	Prélèvement	1	M_1001	USC_10080	bois	dendrologie	Analysé
74273_2211315_P_72	Prélèvement	1	M_1001	USC_10080	bois	datation C14	Conservé
74273_2211315_P_73	Prélèvement	1	M_1003	USC_10211	bois	dendrologie	Analysé
74273_2211315_P_74	Prélèvement	2		US_20011	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_75	Prélèvement	2		US_20011	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_76	Prélèvement	2	M_2011	USC_20053	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_77	Prélèvement	2		US_20011	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_78	Prélèvement	2	M_2002	USC_20056	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_79	Prélèvement	2	M_2001	USC_20054	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_80	Prélèvement	2	M_2001	USC_20055	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_81	Prélèvement	2		US_20023	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_82	Prélèvement	1	M_1001	USC_10080	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_83	Prélèvement	2		US_20008	mortier	analyse physico-chimique	Conservé
74273_2211315_P_84	Prélèvement	2	M_2002	USC_20056	charbon	datation C14	Conservé
74273_2211315_P_85	Prélèvement	2		US_20037	charbon	datation C14	Conservé
74273_2211315_P_86	Prélèvement	1	M_1001	USC_10133	charbon	datation C14	Conservé
74273_2211315_P_87	Prélèvement	2		US_20008	charbon	datation C14	Conservé
74273_2211315_P_88	Prélèvement	1	M_1001	USC_10080	charbon	datation C14	Conservé
74273_2211315_P_89	Prélèvement	1	M_1001	USC_10080	charbon	datation C14	Conservé
74273_2211315_P_90	Prélèvement	2	TMB_2019	US_20039	bois	datation C14	Conservé
74273_2211315_P_91	Prélèvement	2	TMB_2020	US_20041	os humain	datation C14	Analysé
74273_2211315_P_92	Prélèvement	2	TMB_2026	US_20051	os humain	datation C14	Analysé



## ANNEXE 12

### INVENTAIRE DES PHOTOGRAPHIES

N° département	N° INSEE de la commune	Code opération	Code support	N° d'inventaire dans la catégorie	Type de documentation	Type de support	Description	Auteur
74	273	2211315	PN	0001	Photo numérique	.jpeg	Vue générale. Ancien grenier, Maison de la Montagne en cours de travaux	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0002	Photo numérique	.jpeg	Vue générale. Corps de logis, façade ouest en cours de travaux	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0003	Photo numérique	.jpeg	Vue générale. Ensemble abbatial en cours de travaux	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0004	Photo numérique	.jpeg	Vue générale. Corps de logis en cours de travaux	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0005	Photo numérique	.jpeg	Vue générale. Ensemble abbatial en cours de travaux	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0006	Photo numérique	.jpeg	Vue générale. Ensemble abbatial en cours de travaux	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0007	Photo numérique	.jpeg	Vue générale. Ensemble abbatial en cours de travaux	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0008	Photo numérique	.jpeg	Vue générale. Eglise et corps de logis depuis l'est	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0009	Photo numérique	.jpeg	Vue générale. Eglise et corps de logis depuis l'est	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0010	Photo numérique	.jpeg	Vue générale. Eglise depuis l'est	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0011	Photo numérique	.jpeg	Vue générale. Eglise depuis le nord-est	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0012	Photo numérique	.jpeg	Vue générale. Eglise depuis le nord-est	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0013	Photo numérique	.jpeg	Vue générale. Eglise et corps de logis depuis l'est	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0014	Photo numérique	.jpeg	Vue générale. Eglise et corps de logis depuis le sud-est	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0015	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. POR 1040	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0016	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. POR 1040	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0017	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. POR 1040	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0018	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. POR 1040	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0019	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. POR 1040	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0020	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Vue générale	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0021	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Vue générale	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0022	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Vue générale	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0023	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Vue générale	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0024	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Vue générale	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0025	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Vue générale	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0026	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Vue générale	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0027	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Vue générale	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0028	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. POR 1047	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0029	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. OUV 1140	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0030	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1074	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0031	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1074	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0032	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1048	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0033	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1048	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0034	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1073	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0035	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1073	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0036	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1105	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0037	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1106	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0038	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1106	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0039	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1138 et 1106	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0040	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1138 et 1106	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0041	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. POR 1047, OUV 1140 et remploi N°134	L. D'Agostino

N° département	N° INSEE de la commune	Code opération	Code support	N° d'inventaire dans la catégorie	Type de documentation	Type de support	Description	Auteur
74	273	2211315	PN	0042	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. POR 1047, OUV 1140 et remploi N°134	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0043	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1075	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0044	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1075	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0045	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1107	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0046	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1107	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0047	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1046	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0048	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1046	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0049	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Chaîne d'angle avec M 1002	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0050	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Chaîne d'angle avec M 1002	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0051	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Chaîne d'angle avec M 1002	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0052	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Tranchée drainage extrémité ouest	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0053	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Tranchée drainage	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0054	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Tranchée drainage sous POR 1040	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0055	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Tranchée drainage sous POR 1040	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0056	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Tranchée drainage sous FEN1046	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0057	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Tranchée drainage sous FEN1046	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0058	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Tranchée drainage sous FEN1046	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0059	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Tranchée drainage	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0060	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10163	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0061	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10163	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0062	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10163	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0063	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10163 mortier	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0064	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10165 reprise sous FEN 1038	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0065	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10165 reprise sous FEN 1039	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0066	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10165 reprise sous FEN 1039	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0067	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10163, POR 1040, USC 10170	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0068	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10163, POR 1040, USC 10170	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0069	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. POR 1040, traces de taille	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0070	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10163, POR 1040, liaison avec USC 10160	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0071	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10163, POR 1040, liaison avec USC 10160	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0072	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10160	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0073	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Liaison USC 10160 et 10164	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0074	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Liaison USC 10160 et 10164	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0075	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Liaison USC 10160 et 10164	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0076	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Liaison USC 10160 et 10164	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0077	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Liaison USC 10160 et 10164	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0078	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Bouchage USC 10171	L. D'Agostino



N° département	N° INSEE de la commune	Code opération	Code support	N° d'inventaire dans la catégorie	Type de documentation	Type de support	Description	Auteur
74	273	2211315	PN	0079	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10218	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0080	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Mortier USC 10171	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0081	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10162	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0082	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10162	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0083	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10162 et 10166	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0084	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1038, USC 10165	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0085	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1038, USC 10165	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0086	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1038, USC 10165, détail arc décharge	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0087	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10165 mortier	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0088	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1038 détail meneau	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0089	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1038 traces de taille	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0090	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1039	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0091	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1039	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0092	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. POR 1040	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0093	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. POR 1040	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0094	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. POR 1040 traces de taille	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0095	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Liaison USC 10165 et 10164	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0096	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Liaison USC 10165 et 10164 mortiers	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0097	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Liaison USC 10165 et 10164 mortiers	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0098	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10165 mortier	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0099	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10165 mortier	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0100	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Liaison USC 10165 et 10164 mortiers	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0101	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Liaison USC 10165 et 10164 mortiers	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0102	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10164 entre FEN 1041 et 1042	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0103	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10164 entre FEN 1041 et 1042	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0104	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10164 au-dessus FEN 1044	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0105	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Liaison USC 10164 et 10165 à l'est de FEN 1044	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0106	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Matériaux USC 10164	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0107	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Liaison USC 10164 et 10165 au-dessus FEN 1046	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0108	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1046 Blason Mouxy	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0109	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. POR 1047, limite USC 10164 et 10172	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0110	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Cloche	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0111	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Cloche	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0112	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Cloche	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0113	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. POR 1047, linteau et mortier	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0114	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. POR 1047, linteau et mortier	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0115	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. POR 1047, linteau et mortier	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0116	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. OUV 1140, USC 10173 et enduit 10219	L. D'Agostino

N° département	N° INSEE de la commune	Code opération	Code support	N° d'inventaire dans la catégorie	Type de documentation	Type de support	Description	Auteur
74	273	2211315	PN	0117	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. OUV 1140, USC 10173 et enduit 10219	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0118	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Enduit 10219	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0119	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1048, USC 10174	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0120	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1048, USC 10174	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0121	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10175	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0122	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10175	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0123	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1048, USC 10174 mortier	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0124	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1072, USC 10176	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0125	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1072, USC 10176	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0126	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10176, mortier entre FEN 1072 et 1073	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0127	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Liaison USC 10175 et 10164	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0128	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Liaison USC 10175 et 10164	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0129	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10165, détail allège FEN 1076	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0130	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10165, détail allège FEN 1076	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0131	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1077 USC 10179	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0132	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1079 USC 10181	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0133	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1072 USC 10176	C. Randon
74	273	2211315	PN	0134	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1072 USC 10176	C. Randon
74	273	2211315	PN	0135	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1073 USC 10176	C. Randon
74	273	2211315	PN	0136	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Liaison USC 10176 et 10165	C. Randon
74	273	2211315	PN	0137	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10165 entre FEN 1105 et 1073	C. Randon
74	273	2211315	PN	0138	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Liaison USC 10165 et USC 10169 à l'ouest FEN 1106	C. Randon
74	273	2211315	PN	0139	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Liaison USC 10165 et USC 10169 à l'ouest FEN 1106	C. Randon
74	273	2211315	PN	0140	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1079	C. Randon
74	273	2211315	PN	0141	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1079	C. Randon
74	273	2211315	PN	0142	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1079	C. Randon
74	273	2211315	PN	0143	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1139 USC 10194	C. Randon
74	273	2211315	PN	0144	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Liaison USC 10194 et 10165 sous FEN 1139	C. Randon
74	273	2211315	PN	0145	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Liaison USC 10194 et 10165 sous FEN 1139	C. Randon
74	273	2211315	PN	0146	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1080	C. Randon
74	273	2211315	PN	0147	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1080	C. Randon
74	273	2211315	PN	0148	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10165 entre FEN 1080 et 1079	C. Randon
74	273	2211315	PN	0149	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1112	C. Randon
74	273	2211315	PN	0150	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10165 entre FEN 1080 et 1079 et FEN 1113 et 1112	C. Randon
74	273	2211315	PN	0151	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10206	C. Randon
74	273	2211315	PN	0152	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Liaison USC 10206 et 10165	C. Randon
74	273	2211315	PN	0153	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10206 mortier	C. Randon
74	273	2211315	PN	0154	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Liaison USC 10168 et 10165	C. Randon
74	273	2211315	PN	0155	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Liaison USC 10168 et 10165	C. Randon
74	273	2211315	PN	0156	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1114, reprise USC 10200	C. Randon

N° département	N° INSEE de la commune	Code opération	Code support	N° d'inventaire dans la catégorie	Type de documentation	Type de support	Description	Auteur
74	273	2211315	PN	0157	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Liaison USC 10165 et FEN 1114	C. Randon
74	273	2211315	PN	0158	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10205	C. Randon
74	273	2211315	PN	0159	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10205 mortier	C. Randon
74	273	2211315	PN	0160	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Liaison USC 10168 et 10165	C. Randon
74	273	2211315	PN	0161	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. AME 1141	C. Randon
74	273	2211315	PN	0162	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Liaison USC 10168 et 10165 mortiers	C. Randon
74	273	2211315	PN	0163	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10168 mortier	C. Randon
74	273	2211315	PN	0164	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Liaison USC 10168 et 10165 mortiers	C. Randon
74	273	2211315	PN	0165	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10165, bloc chaîne d'angle	C. Randon
74	273	2211315	PN	0166	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10165, bloc chaîne d'angle, traces de taille	C. Randon
74	273	2211315	PN	0167	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1082 USC 10165	C. Randon
74	273	2211315	PN	0168	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1082 USC 10165	C. Randon
74	273	2211315	PN	0169	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Liaison USC 10165 et 10167	C. Randon
74	273	2211315	PN	0170	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10167 trou de boulin ?	C. Randon
74	273	2211315	PN	0171	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Liaison USC 10165 et 10167	C. Randon
74	273	2211315	PN	0172	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10167	C. Randon
74	273	2211315	PN	0173	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10167 matériaux	C. Randon
74	273	2211315	PN	0174	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10167 mortier	C. Randon
74	273	2211315	PN	0175	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Liaison USC 10167 et 10168	C. Randon
74	273	2211315	PN	0176	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Liaison USC 10167 et 10168	C. Randon
74	273	2211315	PN	0177	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10168 mortier	C. Randon
74	273	2211315	PN	0178	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10169	C. Randon
74	273	2211315	PN	0179	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10201, FEN 1115 arc décharge	C. Randon
74	273	2211315	PN	0180	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Liaison FEN 1115, arc USC 10201 et 10168	C. Randon
74	273	2211315	PN	0181	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Vue générale USC 10169	C. Randon
74	273	2211315	PN	0182	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Vue générale USC 10169	C. Randon
74	273	2211315	PN	0183	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10169 et poutre au-dessus FEN 1115	C. Randon
74	273	2211315	PN	0184	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Liaison USC 10169 et 10168	C. Randon
74	273	2211315	PN	0185	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Liaison USC 10169 et 10168	C. Randon
74	273	2211315	PN	0186	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Liaison USC 10169 et 10168 mortiers	C. Randon
74	273	2211315	PN	0187	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. OUV 1134	C. Randon
74	273	2211315	PN	0188	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Liaison USC 10167 et 10168	C. Randon
74	273	2211315	PN	0189	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1114, reprise USC 10200	C. Randon
74	273	2211315	PN	0190	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1114, reprise USC 10200	C. Randon
74	273	2211315	PN	0191	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1114, reprise USC 10200	C. Randon
74	273	2211315	PN	0192	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1131, USC 10200	C. Randon
74	273	2211315	PN	0193	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1131, USC 10200	C. Randon
74	273	2211315	PN	0194	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1131, USC 10200	C. Randon
74	273	2211315	PN	0195	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10168 matériaux et mortier	C. Randon
74	273	2211315	PN	0196	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1131, USC 10200 matériaux et mortier	C. Randon
74	273	2211315	PN	0197	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10168 et FEN 1113	C. Randon
74	273	2211315	PN	0198	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. OUV 1134, USC 10199	C. Randon

N° département	N° INSEE de la commune	Code opération	Code support	N° d'inventaire dans la catégorie	Type de documentation	Type de support	Description	Auteur
74	273	2211315	PN	0199	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. OUV 1134, USC 10199 matériaux et mortier	C. Randon
74	273	2211315	PN	0200	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1133, bouchage USC 10196	C. Randon
74	273	2211315	PN	0201	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1133, bouchage USC 10196	C. Randon
74	273	2211315	PN	0202	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1133, bouchage USC 10196 mortier	C. Randon
74	273	2211315	PN	0203	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Vue générale USC 10169	C. Randon
74	273	2211315	PN	0204	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10169 et poutre au-dessus FEN 1112	C. Randon
74	273	2211315	PN	0205	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Vue générale au-dessus FEN 1111	C. Randon
74	273	2211315	PN	0206	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1111, USC 10194	C. Randon
74	273	2211315	PN	0207	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1111, USC 10194, traces de taille	C. Randon
74	273	2211315	PN	0208	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Liaison USC 10168 et 1016 au-dessus FEN 1111	C. Randon
74	273	2211315	PN	0209	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Liaison USC 10168 et 1016 au-dessus FEN 1111, mortiers	C. Randon
74	273	2211315	PN	0210	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1111	C. Randon
74	273	2211315	PN	0211	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Liaison FEN 1111 et FEN 1136	C. Randon
74	273	2211315	PN	0212	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Liaison FEN 1136 et FEN 1139	C. Randon
74	273	2211315	PN	0213	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1139, USC 10223	C. Randon
74	273	2211315	PN	0214	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Liaison FEN 1136 et FEN 1139, enduit	C. Randon
74	273	2211315	PN	0215	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Vue générale partie haute	C. Randon
74	273	2211315	PN	0216	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1110, arc décharge	C. Randon
74	273	2211315	PN	0217	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. OUV 1137, USC 10190	C. Randon
74	273	2211315	PN	0218	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Liaison USC 10168 et 10165 entre FEN 1109 et OUV 1137	C. Randon
74	273	2211315	PN	0219	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. OUV 1137, USC 10190 mortier	C. Randon
74	273	2211315	PN	0220	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1108, arc décharge	C. Randon
74	273	2211315	PN	0221	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10168 entre FEN 1108 et 1107	C. Randon
74	273	2211315	PN	0222	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10168 entre FEN 1108 et 1107 mortiers	C. Randon
74	273	2211315	PN	0223	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Vue générale partie haute	C. Randon
74	273	2211315	PN	0224	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1107, détail bloc	C. Randon
74	273	2211315	PN	0225	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1107, détail bloc et traces de taille	C. Randon
74	273	2211315	PN	0226	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1138, USC 10185	C. Randon
74	273	2211315	PN	0227	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1138, USC 10185 arc	C. Randon
74	273	2211315	PN	0228	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1138, USC 10185 mortiers	C. Randon
74	273	2211315	PN	0229	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1138, USC 10185	C. Randon
74	273	2211315	PN	0230	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. FEN 1105	C. Randon
74	273	2211315	PN	0231	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10187, 10169 et 10168	C. Randon
74	273	2211315	PN	0232	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Pot en céramique dans USC 10185	C. Randon
74	273	2211315	PN	0233	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. Pot en céramique dans USC 10185	C. Randon

N° département	N° INSEE de la commune	Code opération	Code support	N° d'inventaire dans la catégorie	Type de documentation	Type de support	Description	Auteur
74	273	2211315	PN	0234	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10160 sous FEN 1041 mortier	C. Randon
74	273	2211315	PN	0235	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1003. USC 10160 sous FEN 1041 mortier	C. Randon
74	273	2211315	PN	0236	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Tranchée drainage, M 2030	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0237	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Tranchée drainage, M 2030	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0238	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Tranchée drainage, M 2030	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0239	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Tranchée drainage, M 2030	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0240	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Tranchée drainage, M 2030	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0241	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Tranchée drainage, POR 1129	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0242	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Tranchée drainage, M 2030	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0243	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Tranchée drainage, M 2030	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0244	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Tranchée drainage, MAC 2031	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0245	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Tranchée drainage, MAC 2031	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0246	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Tranchée drainage, MAC 2031	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0247	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Chaîne d'angle nord USC 10141	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0248	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Chaîne d'angle nord USC 10141	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0249	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. USC 10141 mortier	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0250	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Liaison USC 10141 et 10142 vers FEN 1095	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0251	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Liaison USC 10141, 10142 et 10151 vers FEN 1095	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0252	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. USC 10151 mortier	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0253	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Liaison USC 10141 et 10142 vers FEN 1095	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0254	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. FEN 1095 arc décharge et trou d'ancrage de poutre	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0255	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Vue générale USC 10142, 10152 et 10150 entre FEN 1095 et 1017	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0256	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Vue générale USC 10142, 10152 et 10150 entre FEN 1095 et 1017	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0257	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Liaison USC 10142, 10152 et 10150 au sud de FEN 1095	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0258	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Liaison USC 10142, 10152 et 10150 au sud de FEN 1095 et USC 10158 ancrage de poutre	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0259	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. USC 10158 ancrage de poutre	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0260	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Liaison USC 10152 et 10150	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0261	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Liaison USC 10142 et 10152 mortiers	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0262	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. USC 10142 mortier	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0263	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. USC 10152 mortier	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0264	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. USC 10150 mortier	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0265	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. USC 10150 matériaux	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0266	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Liaison USC 10150 et FEN 1117 USC 10146	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0267	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Liaison USC 10150, FEN 1117 USC 10146 et 10158	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0268	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Liaison USC 10150, FEN 1117 USC 10146 et 10158, ancrage de poutre	E. Chauvin-D



N° département	N° INSEE de la commune	Code opération	Code support	N° d'inventaire dans la catégorie	Type de documentation	Type de support	Description	Auteur
74	273	2211315	PN	0269	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Liaison FEN 1117 USC 10146 et USC 10149	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0270	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Liaison FEN 1117 USC 10146 et USC 10149, mortiers	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0271	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Liaison FEN 1117 USC 10146, 10149 et 10158, poutre	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0272	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Liaison FEN 1117 USC 10146, 10149 et 10158, poutre	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0273	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. FEN 1117 arc décharge et USC 10158 matériaux	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0274	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Liaison FEN 1116 USC 10147 et 10149	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0275	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Liaison FEN 1116 USC 10147 et 10149	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0276	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. FEN 1116 arc décharge et USC 10158 matériaux	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0277	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Liaison USC 10147 et 10149, chaîne d'angle sud et rempli	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0278	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Liaison USC 10147 et 10149, chaîne d'angle sud et rempli	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0279	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Liaison USC 10147 et 10149 mortiers	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0280	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Liaison USC 10149 et 10158, chaîne d'angle sud et poutres	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0281	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. USC 10149 chaîne d'angle sud et rempli N°123	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0282	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. USC 10149 chaîne d'angle sud et rempli N°123	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0283	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. USC 10149 chaîne d'angle sud et rempli N°123	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0284	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Vue générale USC 10142, 10152 et 10150, problème de jonction	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0285	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Chaîne d'angle nord liaison USC 10141 et 10135	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0286	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Chaîne d'angle nord liaison USC 10141 et 10135	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0287	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Chaîne d'angle nord liaison USC 10141 et 10135 et FEN 1128	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0288	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. FEN 1128 linteau, USC 10151	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0289	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Liaison USC 10151 et 10142	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0290	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. FEN 1128 détails	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0291	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. FEN 1128 détails	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0292	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. FEN 1128 détails	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0293	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. FEN 1128 détails	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0294	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. FEN 1128 détails	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0295	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. FEN 1128 détails	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0296	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. POR 1059 arc décharge	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0297	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. USC 10142 entre POR 1059 et FEN 1095 et rempli N°60	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0298	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. ARC 1130 USC 10153, liaison USC 10142	E. Chauvin-D

N° département	N° INSEE de la commune	Code opération	Code support	N° d'inventaire dans la catégorie	Type de documentation	Type de support	Description	Auteur
74	273	2211315	PN	0299	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. ARC 1130 USC 10153, liaison USC 10142	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0300	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Liaison USC 10152 et 10148	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0301	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Liaison USC 10152 et 10148	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0302	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Liaison USC 10152 et 10148 mortiers	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0303	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. USC 10153 mortier vers ARC 1130	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0304	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Liaison USC 10152, 10148 et 10153	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0305	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Chaîne d'angle USC 10152 et liaison 10148	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0306	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Liaison USC 10152, 10148 et 10153	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0307	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. USC 10148	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0308	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. USC 10148 mortier	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0309	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Liaison USC 10148 (bas) et 10150 (haut)	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0310	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. FEN 1084 USC 10144 arc et liaison 10148	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0311	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. FEN 1084 USC 10144 arc et liaison 10148	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0312	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Liaison USC 10144 et 10148 mortiers	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0313	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Liaison USC 10149 et 10148	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0314	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Liaison USC 10149 et 10148 mortiers	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0315	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Liaison USC 10149, 10147, 10148 sous FEN 1116	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0316	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. FEN 1083 arc décharge	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0317	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. FEN 1083, liaison USC 10145 et 10148	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0318	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. FEN 1083, liaison USC 10145 et 10148 mortiers	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0319	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Trou de boulin 10157 dans 10148	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0320	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Trou de boulin 10157 dans 10148	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0321	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. USC 10148 chaîne d'angle sud	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0322	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. USC 10148 chaîne d'angle sud	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0323	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Liaison USC 10153 et 10148	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0324	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Liaison USC 10153 et 10148, matériaux	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0325	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Liaison USC 10153 et 10148	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0326	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Liaison POR 1059 USC 10142 et 10153	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0327	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. POR 1059 et FEN 1128	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0328	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. FEN 1128 détail	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0329	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. FEN 1128 traces de taille	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0330	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Liaison USC 10154 et 10142, FEN 1128 appui	E. Chauvin-D

N° département	N° INSEE de la commune	Code opération	Code support	N° d'inventaire dans la catégorie	Type de documentation	Type de support	Description	Auteur
74	273	2211315	PN	0331	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Liaison USC 10154 et 10142, FEN 1128 appui	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0332	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. USC 10148 bloc chaîne d'angle sud	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0333	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. USC 10148 matériaux	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0334	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. USC 10148 matériaux	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0335	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. USC 10148 matériaux	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0336	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. USC 10148 mortier	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0337	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. FEN 1030, liaison USC 10143 et 10148	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0338	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. FEN 1030, liaison USC 10143 et 10148	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0339	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. FEN 1030, liaison USC 10143 et 10148 mortiers	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0340	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. FEN 1030, liaison USC 10143 et 10148 mortiers	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0341	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. FEN 1030, absence arc décharge	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0342	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. FEN 1030, absence arc décharge	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0343	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. POR 1129 USC 10221, linteau bûché	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0344	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. POR 1129 USC 10221, linteau bûché	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0345	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. POR 1129 USC 10221, piédroits et USC 10155	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0346	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. POR 1129 USC 10221, piédroits et USC 10155	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0347	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. FEN 1030, liaison USC 10143 et 10221	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0348	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. POR 1016, liaison USC 10142, 10221 et 10148	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0349	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. POR 1016, défauts d'ajustement	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0350	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. POR 1016, défauts d'ajustement	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0351	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. POR 1016, défauts d'ajustement	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0352	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. USC 10148, détail chaîne d'angle sud	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0353	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. USC 10148, détail chaîne d'angle sud et traces de taille	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0354	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. USC 10148, détail chaîne d'angle sud	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0355	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. USC 10148, détail chaîne d'angle sud	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0356	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. FEN 1030, détail bois et traces de taille	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0357	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. FEN 1030, détail bois et traces de taille	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0358	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. FEN 1030, détail bois et traces de taille	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0359	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Liaison USC 10221 et 10148	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0360	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. USC 20221	E. Chauvin-D

N° département	N° INSEE de la commune	Code opération	Code support	N° d'inventaire dans la catégorie	Type de documentation	Type de support	Description	Auteur
74	273	2211315	PN	0361	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Liaison USC 10221 et 10148 mortiers	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0362	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Liaison USC 10221 et 10148	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0363	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Liaison USC 10221 et 10148, assise de réglage en marne	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0364	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. POR 1129 USC 10221, linteau bûché	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0365	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. POR 1129 USC 10221, linteau bûché	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0366	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Liaison USC 10221 et 10148 sur chaîne d'angle sud	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0367	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Liaison USC 10221 et 10148 sur chaîne d'angle sud	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0368	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. Liaison USC 10221 et 10148 sur chaîne d'angle sud, mortiers	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0369	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. POR 1129 USC 10221, liaison USC 10155	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0370	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. POR 1129 USC 10221, liaison USC 10155	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0371	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. POR 1129 USC 10221, liaison USC 10155	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0372	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. USC 10221	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0373	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. USC 10221 matériaux	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0374	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. POR 1016	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0375	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. POR 1016 détail	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0376	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. POR 1016 détail et traces de taille	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0377	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. POR 1016 détail et traces de taille	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0378	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. POR 1016 détail et traces de taille	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0379	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. POR 1016 détail et traces de taille	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0380	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. POR 1016 détail et traces de taille	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0381	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1002. POR 1016 mortier	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0382	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Vue générale, dépose des enduits	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0383	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Vue générale, de dépose des enduits	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0384	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Vue générale, dépose des enduits	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0385	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Vue générale, dépose des enduits	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0386	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. Vue générale, dépose des enduits	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0387	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. Vue générale, dépose des enduits	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0388	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. Vue générale, dépose des enduits	L. D'Agostino

N° département	N° INSEE de la commune	Code opération	Code support	N° d'inventaire dans la catégorie	Type de documentation	Type de support	Description	Auteur
74	273	2211315	PN	0389	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Arrachement M 2001, partie haute	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0390	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Arrachement M 2001, partie haute	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0391	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Liaison USC 10133 et 10136	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0392	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Liaison USC 10136 et 10138	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0393	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Vue générale	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0394	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Vue générale	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0395	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Vue générale, ARC 1088	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0396	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Vue générale, ARC 1088, FEN 1055 et 1090	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0397	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Vue générale, ARC 1088	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0398	Photo numérique	.jpeg	Zones 1 et 2, M 1001. Vue générale, lien fouille	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0399	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Vue générale, ARC 1086	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0400	Photo numérique	.jpeg	Zones 1 et 2, M 1001. Vue générale, lien fouille	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0401	Photo numérique	.jpeg	Zones 1 et 2, M 1001. Vue générale, lien fouille	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0402	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Vue générale, ARC 1086, FEN 1017	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0403	Photo numérique	.jpeg	Zones 1 et 2, M 1001. Vue générale, lien fouille	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0404	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Vue générale, ARC 1125	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0405	Photo numérique	.jpeg	Zones 1 et 2, M 1001. Vue générale, lien fouille	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0406	Photo numérique	.jpeg	Zones 1 et 2, M 1001. Vue générale, lien fouille	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0407	Photo numérique	.jpeg	Zones 1 et 2, M 1001. Vue générale, lien fouille	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0408	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Vue générale, ARC 1126	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0409	Photo numérique	.jpeg	Zones 1 et 2, M 1001. Vue générale, lien fouille M 2001	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0410	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Vue générale, partie ouest	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0411	Photo numérique	.jpeg	Zones 1 et 2, M 1001. Vue générale, lien fouille	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0412	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Vue générale, USC 10079 et 10080	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0413	Photo numérique	.jpeg	Zones 1 et 2, M 1001. Vue générale, lien fouille	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0414	Photo numérique	.jpeg	Zones 1 et 2, M 1001. Vue générale, lien fouille	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0415	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Vue générale, FEN 1055 et 1056	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0416	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Vue générale, FEN 1090 et 1091	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0417	Photo numérique	.jpeg	Zones 1 et 2, M 1001. Vue générale, lien fouille	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0418	Photo numérique	.jpeg	Zones 1 et 2, M 1001. Vue générale, lien fouille	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0419	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Vue générale, FEN 1056 et 1057	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0420	Photo numérique	.jpeg	Zones 1 et 2, M 1001. Vue générale, lien fouille	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0421	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Vue générale, FEN 1091 et 1092	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0422	Photo numérique	.jpeg	Zones 1 et 2, M 1001. Vue générale, lien fouille	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0423	Photo numérique	.jpeg	Zones 1 et 2, M 1001. Vue générale, lien fouille M 2001	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0424	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Vue générale, FEN 1057, M 2001	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0425	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Vue générale, M 2001	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0426	Photo numérique	.jpeg	Zones 1 et 2, M 1001. Vue générale, lien fouille M 2001	E. Chauvin-D



N° département	N° INSEE de la commune	Code opération	Code support	N° d'inventaire dans la catégorie	Type de documentation	Type de support	Description	Auteur
74	273	2211315	PN	0427	Photo numérique	.jpeg	Zones 1 et 2, M 1001. Vue générale, lien fouille	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0428	Photo numérique	.jpeg	Zones 1 et 2, M 1001. Vue générale, lien fouille	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0429	Photo numérique	.jpeg	Zones 1 et 2, M 1001. Vue générale, lien fouille	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0430	Photo numérique	.jpeg	Zones 1 et 2, M 1001. Vue générale, lien fouille	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0431	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Vue générale, FEN 1058 et 1093	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0432	Photo numérique	.jpeg	Zones 1 et 2, M 1001. Vue générale, lien fouille	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0433	Photo numérique	.jpeg	Zones 1 et 2, M 1001. Vue générale, lien fouille partie ouest	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0434	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Vue générale, FEN 1094	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0435	Photo numérique	.jpeg	Zones 1 et 2, M 1001. Vue générale, lien fouille	R. Carne
74	273	2211315	PN	0436	Photo numérique	.jpeg	Zones 1 et 2, M 1001. Vue générale, lien fouille	R. Carne
74	273	2211315	PN	0437	Photo numérique	.jpeg	Zones 1 et 2, M 1001. Vue générale, lien fouille	R. Carne
74	273	2211315	PN	0438	Photo numérique	.jpeg	Zones 1 et 2, M 1001. Vue générale, lien fouille	R. Carne
74	273	2211315	PN	0439	Photo numérique	.jpeg	Zones 1 et 2, M 1001. Vue générale, lien fouille	R. Carne
74	273	2211315	PN	0440	Photo numérique	.jpeg	Zones 1 et 2, M 1001. Vue générale, lien fouille	R. Carne
74	273	2211315	PN	0441	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. Tranchée drainage	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0442	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. Tranchée drainage, POR 1123	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0443	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. Tranchée drainage, POR 1123	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0444	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. Tranchée drainage, POR 1123	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0445	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. Tranchée drainage, POR 1123	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0446	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. Tranchée drainage	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0447	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Prélèvement lapidaire N°9, N°15 en place	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0448	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Prélèvement lapidaire N°9, N°15 en place	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0449	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Prélèvement lapidaire N°9, N°15 en place, mortier	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0450	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. POR 1123, USC 10118	C. Randon
74	273	2211315	PN	0451	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. Liaison USC 10116 et 10117	C. Randon
74	273	2211315	PN	0452	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. Liaison USC 10116 et 10119	C. Randon
74	273	2211315	PN	0453	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. Liaison USC 10116 et 10119	C. Randon
74	273	2211315	PN	0454	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. USC 10117 matériaux	C. Randon
74	273	2211315	PN	0455	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. USC 10117 et remploi N°114 USC 10126	C. Randon
74	273	2211315	PN	0456	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. POR 1123 arrachement piédroir est	C. Randon
74	273	2211315	PN	0457	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. Liaison USC 10126 et 10117	C. Randon
74	273	2211315	PN	0458	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. USC 10124	C. Randon
74	273	2211315	PN	0459	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. USC 10124	C. Randon
74	273	2211315	PN	0460	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. USC 10124	C. Randon
74	273	2211315	PN	0461	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. Liaison USC 10119 et 10120	C. Randon
74	273	2211315	PN	0462	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. Liaison USC 10119 et 10120	C. Randon
74	273	2211315	PN	0463	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. Liaison USC 10126 et 10125	C. Randon
74	273	2211315	PN	0464	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. Liaison USC 10126 et 10125	C. Randon
74	273	2211315	PN	0465	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. USC 10124 matériaux	C. Randon
74	273	2211315	PN	0466	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. USC 10124 matériaux	C. Randon
74	273	2211315	PN	0467	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. USC 10124 matériaux	C. Randon
74	273	2211315	PN	0468	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. USC 10124 matériaux	C. Randon
74	273	2211315	PN	0469	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. USC 10124 matériaux	C. Randon
74	273	2211315	PN	0470	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. USC 10125 matériaux	C. Randon

N° département	N° INSEE de la commune	Code opération	Code support	N° d'inventaire dans la catégorie	Type de documentation	Type de support	Description	Auteur
74	273	2211315	PN	0471	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. USC 10122	C. Randon
74	273	2211315	PN	0472	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. USC 10122	C. Randon
74	273	2211315	PN	0473	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. Liaison USC 10122, 10121 et 10124	C. Randon
74	273	2211315	PN	0474	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. Liaison USC 10122, 10121 et 10124	C. Randon
74	273	2211315	PN	0475	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. POR 1124, USC 10121 piédroit ouest	C. Randon
74	273	2211315	PN	0476	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. POR 1124, USC 10121 piédroit ouest	C. Randon
74	273	2211315	PN	0477	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. USC 10124 matériaux	C. Randon
74	273	2211315	PN	0478	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. USC 10124 matériaux	C. Randon
74	273	2211315	PN	0479	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. USC 10124 matériaux	C. Randon
74	273	2211315	PN	0480	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. USC 10115 matériaux	C. Randon
74	273	2211315	PN	0481	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. USC 10115 chaîne d'angle	C. Randon
74	273	2211315	PN	0482	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. USC 10115 chaîne d'angle	C. Randon
74	273	2211315	PN	0483	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. USC 10115 chaîne d'angle, traces de taille	C. Randon
74	273	2211315	PN	0484	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. USC 10115 chaîne d'angle, traces de taille	C. Randon
74	273	2211315	PN	0485	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. USC 10124 matériaux	C. Randon
74	273	2211315	PN	0486	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. USC 10124 matériaux	C. Randon
74	273	2211315	PN	0487	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. USC 10124 matériaux	C. Randon
74	273	2211315	PN	0488	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. USC 10124 matériaux	C. Randon
74	273	2211315	PN	0489	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. USC 10124 matériaux	C. Randon
74	273	2211315	PN	0490	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. USC 10124 matériaux	C. Randon
74	273	2211315	PN	0491	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. USC 10124 matériaux, traces de taille	C. Randon
74	273	2211315	PN	0492	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. Liaison USC 10099, 10121 et 10124	C. Randon
74	273	2211315	PN	0493	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. Liaison USC 10099, 10121 et 10124	C. Randon
74	273	2211315	PN	0494	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. USC 10115 matériaux	C. Randon
74	273	2211315	PN	0495	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. Liaison USC 10099, 10121 et 10124	C. Randon
74	273	2211315	PN	0496	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. Liaison USC 10099, 10121 et 10124	C. Randon
74	273	2211315	PN	0497	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. USC 10126	C. Randon
74	273	2211315	PN	0498	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1006. Vue générale partie haute	C. Randon
74	273	2211315	PN	0499	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Liaison USC 10141 et 10134	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0500	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. USC 10134 matériaux	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0501	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. POR 1127, liaison USC 10132 et 10134	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0502	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. POR 1127, liaison USC 10132 et 10134	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0503	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. ARC 1126, USC 10090 et 10131	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0504	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. ARC 1126, USC 10090 et 10131 mortiers	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0505	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. ARC 1125, USC 10131 matériaux	E. Chauvin-D

N° département	N° INSEE de la commune	Code opération	Code support	N° d'inventaire dans la catégorie	Type de documentation	Type de support	Description	Auteur
74	273	2211315	PN	0506	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. USC 10131 matériaux	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0507	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Arrachement M 2002	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0508	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Arrachement M 2002 traces mortier	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0509	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Arrachement M 2002 traces mortier	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0510	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Arrachement M 2002, lien ARC 1125	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0511	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Arrachement M 2002 traces mortier	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0512	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. ARC 1086	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0513	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. ARC 1086, mortiers et badigeon	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0514	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. ARC 1086 et 1087	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0515	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. ARC 1086 et 1087	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0516	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. ARC 1086 et 1087 mortiers et badigeon	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0517	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. ARC 1086 et 1087 mortiers et badigeon	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0518	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. ARC 1086 et 1087 mortiers et badigeon	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0519	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. ARC 1088	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0520	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. ARC 1088	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0521	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. ARC 1088 mortiers et badigeon	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0522	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. ARC 1088 mortiers et badigeon	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0523	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. ARC 1088 mortiers et badigeon	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0524	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. ARC 1088 piédroit er reprise briques	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0525	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. USC 10080 matériaux entre ARC 1086 et 1125	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0526	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. USC 10135 chaîne d'angle ouest	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0527	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. USC 10135 chaîne d'angle ouest. FEN 1128	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0528	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Liaison USC 10137 et 10135, lien M 1002	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0529	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Liaison USC 10138 et 10137	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0530	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Liaison USC 10138 et 10137 mortiers	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0531	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Liaison USC 10138 et 10137 mortiers	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0532	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. USC 10138 matériaux	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0533	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. USC 10138 matériaux	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0534	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Liaison USC 10138 et 10136	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0535	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Liaison USC 10138 et 10136 mortiers	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0536	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Retrait USC 10136 par rapport USC 10138 et 10133	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0537	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Retrait USC 10136 par rapport USC 10138 et 10133	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0538	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Liaison USC 10159 et 10133	E. Chauvin-D

N° département	N° INSEE de la commune	Code opération	Code support	N° d'inventaire dans la catégorie	Type de documentation	Type de support	Description	Auteur
74	273	2211315	PN	0539	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Liaison USC 10159 et 10133 mortiers et badigeon	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0540	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Liaison USC 10159 et 10133 mortiers et badigeon	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0541	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Liaison USC 10159 et 10133 mortiers et badigeon	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0542	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Liaison USC 10159 et 10133 mortiers et badigeon	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0543	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Liaison USC 10159 et 10136 mortiers	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0544	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Liaison USC 10133 et 10130 de M 2002	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0545	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Liaison USC 10133 et 10130 de M 2002, mortiers	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0546	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Liaison USC 10133 et 10130 de M 2002, mortiers	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0547	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. USC 10080 matériaux vers emploi N°71	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0548	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Liaison USC 10080 et 10129 de FEN 1057	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0549	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Liaison USC 10080 et 10129 de FEN 1057 mortiers	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0550	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Liaison USC 10080 et 10082 de FEN 1056	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0551	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Liaison USC 10080 et 10082 de FEN 1056 mortiers	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0552	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Liaison USC 10080 et 10082 de FEN 1056 bois	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0553	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. USC 10080 matériaux et emplois	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0554	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Liaison USC 10080 et 10089 de FEN 1055, bois et emplois	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0555	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Liaison USC 10080 et 10089 de FEN 1055, mortiers	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0556	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. USC 10133 matériaux	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0557	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. USC 10133 mortier	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0558	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Liaison USC 10133 et 10138 sous FEN 1094	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0559	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. FEN 1093 détail et bois	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0560	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Vue générale liaison USC 10133, 10130 et 10080	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0561	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Liaison USC 10133, 10130 et 10080 mortiers	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0562	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Liaison USC 10130 et 10080 mortiers	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0563	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. USC 10080 mortier	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0564	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Liaison USC 10080 et 10128 de FEN 1092	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0565	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Liaison USC 10080 et 10128 de FEN 1092 mortiers	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0566	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. USC 10080	E. Chauvin-D

N° département	N° INSEE de la commune	Code opération	Code support	N° d'inventaire dans la catégorie	Type de documentation	Type de support	Description	Auteur
74	273	2211315	PN	0567	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. USC 10080 arc au-dessus de FEN 1055	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0568	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. USC 10080 arc au-dessus de FEN 1055 mortiers	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0569	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. USC 10080 arc au-dessus de FEN 1057 mortier	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0570	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Chaîne d'angle ouest partie haute	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0571	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. USC 10133 matériaux	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0572	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. USC 10133 mortier	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0573	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. FEN 1094 détail et traces de taille	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0574	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. FEN 1094 détail et traces de taille	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0575	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Reprise joints cimentés dans USC 10133, lien travaux charpente 2011	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0576	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Reprise joints cimentés dans USC 10133, lien travaux charpente 2011	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0577	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. FEN 1093 USC 10133 et lien M 2001	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0578	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Liaison USC 10133 et 10130 de M 2001, fin arrachement	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0579	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Liaison USC 10080 et 10130 de M 2001, fin arrachement	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0580	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Liaison USC 10080 et 10130 de M 2001 mortiers	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0581	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. M2001 mortiers construction et ragréage	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0582	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Fin arrachement M 2001 et reprise joints cimentés dans USC 10133, lien travaux charpente 2011	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0583	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Reprise joints cimentés au-dessus FEN 1092, lien travaux charpente 2011	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0584	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. USC 10139 matériaux et bois	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0585	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Liaison USC 10080 et 10139, bois	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0586	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Liaison USC 10080 et 10139, bois	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0587	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Liaison USC 10080 et 10139 au-dessus FEN 1090	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0588	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Liaison USC 10080 et 10139 au-dessus FEN 1090	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0589	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Reprise joints cimentés au-dessus FEN 1090, lien travaux charpente 2011	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0590	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. USC 10080, remplois vers N°100	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0591	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. USC 10080, bois prélevé au-dessus ARC 1125	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0592	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. USC 10080, bois prélevés entre ARC 1088 et 1086	E. Chauvin-D



N° département	N° INSEE de la commune	Code opération	Code support	N° d'inventaire dans la catégorie	Type de documentation	Type de support	Description	Auteur
74	273	2211315	PN	0593	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. USC 10080, bois prélevé entre ARC 1088 et 1086	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0594	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. USC 10080, bois prélevé entre ARC 1088 et 1086	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0595	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. USC 10080, bois prélevé entre FEN 1155 et 1156	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0596	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. USC 10080, bois prélevé entre FEN 1155 et 1156	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0597	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. ARC 1120 USC 10107	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0598	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. ARC 1120 et POR 1067	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0599	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. Vue générale	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0600	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. Vue générale	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0601	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. Vue générale	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0602	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. Tranchée drainage	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0603	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. Tranchée drainage	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0604	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. Tranchée drainage	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0605	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. Vue générale ARC 1120 et POR 1067	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0606	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. Vue générale ARC 1120 et POR 1067	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0607	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. Vue générale ARC 1120 et POR 1067	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0608	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. Vue générale ARC 1120 et POR 1067	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0609	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. Vue générale ARC 1120 et POR 1067	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0610	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. USC 10115 chaine d'angle nord	C. Randon
74	273	2211315	PN	0611	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. USC 10115 chaine d'angle matériaux	C. Randon
74	273	2211315	PN	0612	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. USC 10115 chaine d'angle matériaux	C. Randon
74	273	2211315	PN	0613	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. USC 10115 chaine d'angle matériaux	C. Randon
74	273	2211315	PN	0614	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. USC 10115 chaine d'angle matériaux et traces de taille	C. Randon
74	273	2211315	PN	0615	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. USC 10115 chaine d'angle matériaux et traces de taille	C. Randon
74	273	2211315	PN	0616	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. Liaison USC 10115 et 10116 traces de taille et enduit	C. Randon
74	273	2211315	PN	0617	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. Liaison USC 10115 et 10116 traces de taille et enduit	C. Randon
74	273	2211315	PN	0618	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. USC 10115 matériaux et enduit	C. Randon
74	273	2211315	PN	0619	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. USC 10115 matériaux et enduit	C. Randon
74	273	2211315	PN	0620	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. USC 10106 matériaux	C. Randon
74	273	2211315	PN	0621	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. FEN 1101 USC 10106 arc décharge	C. Randon
74	273	2211315	PN	0622	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. USC 10106 matériaux au-dessus FEN 1102	C. Randon
74	273	2211315	PN	0623	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. USC 10106 matériaux au-dessus FEN 1102	C. Randon

N° département	N° INSEE de la commune	Code opération	Code support	N° d'inventaire dans la catégorie	Type de documentation	Type de support	Description	Auteur
74	273	2211315	PN	0624	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. USC 10106 matériaux au-dessus FEN 1102	C. Randon
74	273	2211315	PN	0625	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. Vue générale partie haute	C. Randon
74	273	2211315	PN	0626	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. FEN 1121 USC 10127	C. Randon
74	273	2211315	PN	0627	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. FEN 1119 USC 10098 arc décharge	C. Randon
74	273	2211315	PN	0628	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. Vue générale partie haute	C. Randon
74	273	2211315	PN	0629	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. FEN 1101 appui fissuré	C. Randon
74	273	2211315	PN	0630	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. Chainage d'angle USC 10101 et liaison 10102	C. Randon
74	273	2211315	PN	0631	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. Chainage d'angle USC 10101 et liaison 10102, mortiers	C. Randon
74	273	2211315	PN	0632	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. Chainage d'angle USC 10101 et liaison 10102, matériaux	C. Randon
74	273	2211315	PN	0633	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. USC 10103 arc d'ancienne ouverture	C. Randon
74	273	2211315	PN	0634	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. USC 10110 sous FEN 1102	C. Randon
74	273	2211315	PN	0635	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. Liaison USC 10101, 10102, 10103	C. Randon
74	273	2211315	PN	0636	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. Liaison USC 10102, 10103, 10106	C. Randon
74	273	2211315	PN	0637	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. Liaison USC 10102, 10103, 10106	C. Randon
74	273	2211315	PN	0638	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. Liaison USC 10102, 10103, 10106	C. Randon
74	273	2211315	PN	0639	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. FEN 1118 détail	C. Randon
74	273	2211315	PN	0640	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. FEN 1119 détail faux-joints	C. Randon
74	273	2211315	PN	0641	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. FEN 1118 détail	C. Randon
74	273	2211315	PN	0642	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. USC 10112 au-dessus FEN 1101	C. Randon
74	273	2211315	PN	0643	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. USC 10106 au-dessus FEN 1102 matériaux	C. Randon
74	273	2211315	PN	0644	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. USC 10101 matériaux et enduit	C. Randon
74	273	2211315	PN	0645	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. Liaison USC 10101 et 10106	C. Randon
74	273	2211315	PN	0646	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. USC 10098 au-dessus FEN 1118 matériaux	C. Randon
74	273	2211315	PN	0647	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. Liaison USC 10106 et 10107 au-dessus ARC 1120	C. Randon
74	273	2211315	PN	0648	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. POR 1067 USC 10106 arc décharge	C. Randon
74	273	2211315	PN	0649	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. USC 10108 sous FEN 1102	C. Randon
74	273	2211315	PN	0650	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. FEN 1068 détail et traces de taille	C. Randon
74	273	2211315	PN	0651	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. USC 10102 matériaux	C. Randon
74	273	2211315	PN	0652	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. USC 10109 matériaux	C. Randon
74	273	2211315	PN	0653	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. FEN 1069 USC 10095, emploi N°105	C. Randon
74	273	2211315	PN	0654	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. FEN 1069 USC 10095, emploi N°105	C. Randon
74	273	2211315	PN	0655	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. FEN 1069 USC 10095, emploi N°105	C. Randon

N° département	N° INSEE de la commune	Code opération	Code support	N° d'inventaire dans la catégorie	Type de documentation	Type de support	Description	Auteur
74	273	2211315	PN	0656	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. FEN 1069 USC 10095 piédroit en remploi ?	C. Randon
74	273	2211315	PN	0657	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. FEN 1069 USC 10095 piédroit en remploi ?	C. Randon
74	273	2211315	PN	0658	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. FEN 1070 USC 10094	C. Randon
74	273	2211315	PN	0659	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. FEN 1070 USC 10094	C. Randon
74	273	2211315	PN	0660	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. USC 10098 matériaux	C. Randon
74	273	2211315	PN	0661	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. USC 10098 matériaux	C. Randon
74	273	2211315	PN	0662	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. USC 10098 matériaux	C. Randon
74	273	2211315	PN	0663	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. ARC 1120 USC 10107 et liaison 10106	C. Randon
74	273	2211315	PN	0664	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. USC 10116 contrefort	C. Randon
74	273	2211315	PN	0665	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. Liaison USC 10093 et 10105 de ARC 1120	C. Randon
74	273	2211315	PN	0666	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. ARC 1120 USC 10105	C. Randon
74	273	2211315	PN	0667	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. USC 10093	C. Randon
74	273	2211315	PN	0668	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. Liaison USC 10093, 10092 et 10105	C. Randon
74	273	2211315	PN	0669	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. FEN 1037 USC 10092	C. Randon
74	273	2211315	PN	0670	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. FEN 1037 USC 10092 détail	C. Randon
74	273	2211315	PN	0671	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. FEN 1037 USC 10092 traces de taille	C. Randon
74	273	2211315	PN	0672	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. FEN 1037 USC 10092 détail	C. Randon
74	273	2211315	PN	0673	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. FEN 1037 USC 10092 détail	C. Randon
74	273	2211315	PN	0674	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. FEN 1037 USC 10092 détail	C. Randon
74	273	2211315	PN	0675	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. FEN 1037 USC 10092 détail	C. Randon
74	273	2211315	PN	0676	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. FEN 1122 USC 10091 faux-joints	C. Randon
74	273	2211315	PN	0677	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. FEN 1122 USC 10091 et liaison 10100	C. Randon
74	273	2211315	PN	0678	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. USC 10100 matériaux	C. Randon
74	273	2211315	PN	0679	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. USC 10100 mortier	C. Randon
74	273	2211315	PN	0680	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. USC 10100 matériaux, partie inférieure	C. Randon
74	273	2211315	PN	0681	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. USC 10100 mortier, partie inférieure	C. Randon
74	273	2211315	PN	0682	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. Vue générale, partie inférieure	C. Randon
74	273	2211315	PN	0683	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. FEN 1068 vue générale	C. Randon
74	273	2211315	PN	0684	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. FEN 1068 USC 10097 mortier	C. Randon
74	273	2211315	PN	0685	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. FEN 1068 USC 10097 mortier	C. Randon
74	273	2211315	PN	0686	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1004. Liaison USC 10098 et 10100	C. Randon
74	273	2211315	PN	0687	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Lot de remplois	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0688	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Lot de remplois	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0689	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Lot de remplois	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0690	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Lot de remplois	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0691	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Lot de remplois	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0692	Photo numérique	.jpeg	Zone 1, M 1001. Lot de remplois	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0693	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°45	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0694	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°51	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0695	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°47	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0696	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°50	E. Chauvin-D

N° département	N° INSEE de la commune	Code opération	Code support	N° d'inventaire dans la catégorie	Type de documentation	Type de support	Description	Auteur
74	273	2211315	PN	0697	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°48	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0698	Photo numérique	.jpeg	Remplois N°48 et 52	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0699	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°52	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0700	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°118	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0701	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°103	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0702	Photo numérique	.jpeg	Remplois N°101, 100 et 102	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0703	Photo numérique	.jpeg	Remplois N°101, 100 et 102	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0704	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°102	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0705	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°119	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0706	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°120	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0707	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°99	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0708	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°98	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0709	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°87	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0710	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°87	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0711	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°83	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0712	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°84	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0713	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°84	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0714	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°85	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0715	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°89	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0716	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°88	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0717	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°121	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0718	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°86	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0719	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°38	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0720	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°19	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0721	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°20	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0722	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°21	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0723	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°35	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0724	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°36	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0725	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°40	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0726	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°42	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0727	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°43	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0728	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°41	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0729	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°59	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0730	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°26	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0731	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°49	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0732	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°46	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0733	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°62	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0734	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°63	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0735	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°34	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0736	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°16	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0737	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°17	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0738	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°7	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0739	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°33	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0740	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°6	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0741	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°8	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0742	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°22	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0743	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°10	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0744	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°10	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0745	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°23	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0746	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°29	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0747	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°24	E. Chauvin-D

N° département	N° INSEE de la commune	Code opération	Code support	N° d'inventaire dans la catégorie	Type de documentation	Type de support	Description	Auteur
74	273	2211315	PN	0748	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°44	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0749	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°28	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0750	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°53	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0751	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°54	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0752	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°54	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0753	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°55	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0754	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°57	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0755	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°57	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0756	Photo numérique	.jpeg	Remplois N°54, 55 et 57	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0757	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°58	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0758	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°55	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0759	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°56	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0760	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°56	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0761	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°56	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0762	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°64	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0763	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°66	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0764	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°65	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0765	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°68	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0766	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°69	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0767	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°67	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0768	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°71	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0769	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°72	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0770	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°72	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0771	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°72	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0772	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°73	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0773	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°74	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0774	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°75	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0775	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°77	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0776	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°76	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0777	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°70	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0778	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°70	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0779	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°90	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0780	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°91	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0781	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°122	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0782	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°92	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0783	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°93	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0784	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°93	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0785	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°94	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0786	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°95	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0787	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°96	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0788	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°97	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0789	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°5	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0790	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°5	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0791	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°25	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0792	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°4	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0793	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°81	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0794	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°78	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0795	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°80	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0796	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°79	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0797	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°116	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0798	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°116	E. Chauvin-D



N° département	N° INSEE de la commune	Code opération	Code support	N° d'inventaire dans la catégorie	Type de documentation	Type de support	Description	Auteur
74	273	2211315	PN	0799	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°61	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0800	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°27	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0801	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°114	C. Randon
74	273	2211315	PN	0802	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°114	C. Randon
74	273	2211315	PN	0803	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°115	C. Randon
74	273	2211315	PN	0804	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°115	C. Randon
74	273	2211315	PN	0805	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°111	C. Randon
74	273	2211315	PN	0806	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°111	C. Randon
74	273	2211315	PN	0807	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°112	C. Randon
74	273	2211315	PN	0808	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°107	C. Randon
74	273	2211315	PN	0809	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°107	C. Randon
74	273	2211315	PN	0810	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°107	C. Randon
74	273	2211315	PN	0811	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°109	C. Randon
74	273	2211315	PN	0812	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°110	C. Randon
74	273	2211315	PN	0813	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°113	C. Randon
74	273	2211315	PN	0814	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°113	C. Randon
74	273	2211315	PN	0815	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°106	C. Randon
74	273	2211315	PN	0816	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°106	C. Randon
74	273	2211315	PN	0817	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°104	C. Randon
74	273	2211315	PN	0818	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°108	C. Randon
74	273	2211315	PN	0819	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°108	C. Randon
74	273	2211315	PN	0820	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°105	C. Randon
74	273	2211315	PN	0821	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°19	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0822	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°18	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0823	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°37	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0824	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°82	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0825	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°123	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0826	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°123	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0827	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°123	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0828	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°124	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0829	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°124	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0830	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°124	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0831	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°124	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0832	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°125	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0833	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°125	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0834	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°123	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0835	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°60	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0836	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°60	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0837	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°60	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0838	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°60	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0839	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°127	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0840	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°126	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0841	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°126	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0842	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°126	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0843	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°128	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0844	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°128	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0845	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°135	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0846	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°132	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0847	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°132	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0848	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°134	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0849	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°133	L. D'Agostino

N° département	N° INSEE de la commune	Code opération	Code support	N° d'inventaire dans la catégorie	Type de documentation	Type de support	Description	Auteur
74	273	2211315	PN	0850	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°131	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0851	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°130	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0852	Photo numérique	.jpeg	Remplois N°130 et 131	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0853	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°129	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	0854	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°136	C. Randon
74	273	2211315	PN	0855	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°136	C. Randon
74	273	2211315	PN	0856	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°123	C. Randon
74	273	2211315	PN	0857	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°123	C. Randon
74	273	2211315	PN	0858	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°141	C. Randon
74	273	2211315	PN	0859	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°141	C. Randon
74	273	2211315	PN	0860	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°138	C. Randon
74	273	2211315	PN	0861	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°138	C. Randon
74	273	2211315	PN	0862	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°140	C. Randon
74	273	2211315	PN	0863	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°140	C. Randon
74	273	2211315	PN	0864	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°137	C. Randon
74	273	2211315	PN	0865	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°137	C. Randon
74	273	2211315	PN	0866	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°139	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0867	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°139	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0868	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°139	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0869	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°98 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0870	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°57 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0871	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°57 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0872	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°57 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0873	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°57 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0874	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°57 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0875	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°57 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0876	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°57 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0877	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°55 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0878	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°55 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0879	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°55 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0880	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°55 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0881	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°75 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0882	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°75 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0883	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°75 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0884	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°75 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0885	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°75 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0886	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°75 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0887	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°4 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0888	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°4 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0889	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°55 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0890	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°55 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0891	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°98 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0892	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°98 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0893	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°98 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0894	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°98 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0895	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°98 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0896	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°98 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0897	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°98 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0898	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°98 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0899	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°98 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0900	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°98 prélevé	E. Chauvin-D



N° département	N° INSEE de la commune	Code opération	Code support	N° d'inventaire dans la catégorie	Type de documentation	Type de support	Description	Auteur
74	273	2211315	PN	0952	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°87 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0953	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°87 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0954	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°87 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0955	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°87 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0956	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°87 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0957	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°87 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0958	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°87 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0959	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°87 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0960	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°87 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0961	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°87 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0962	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°87 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0963	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°87 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0964	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°87 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0965	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°87 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0966	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°142 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0967	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°142 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0968	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°142 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0969	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°142 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0970	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°142 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0971	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°142 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0972	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°142 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0973	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°142 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0974	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°142 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0975	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°142 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0976	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°142 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0977	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°142 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0978	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°142 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0979	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°9 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0980	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°9 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0981	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°9 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0982	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°9 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0983	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°9 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0984	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°9 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0985	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°9 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0986	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°9 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0987	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°9 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0988	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°9 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0989	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°9 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0990	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°9 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0991	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°9 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0992	Photo numérique	.jpeg	Remploi N°9 prélevé	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0993	Photo numérique	.jpeg	Zone1, M 1001. Pierre de taille, probable emploi	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0994	Photo numérique	.jpeg	Zone1, M 1001. Pierre de taille, probable emploi	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0995	Photo numérique	.jpeg	Zone1, M 1001. Pierre de taille, probable emploi	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0996	Photo numérique	.jpeg	Zone1, M 1001. Pierre de taille, probable emploi	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0997	Photo numérique	.jpeg	Zone1, M 1001. Pierre de taille, probable emploi	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0998	Photo numérique	.jpeg	Zone1, M 1001. Pierre de taille, probable emploi	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	0999	Photo numérique	.jpeg	Zone1, M 1001. Pierre de taille, probable emploi	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	1000	Photo numérique	.jpeg	Zone1, M 1001. Pierre de taille, probable emploi	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	1001	Photo numérique	.jpeg	Zone1, M 1001. Pierre de taille, probable emploi	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	1002	Photo numérique	.jpeg	Zone1, M 1001. Pierre de taille, probable emploi	E. Chauvin-D





N° département	N° INSEE de la commune	Code opération	Code support	N° d'inventaire dans la catégorie	Type de documentation	Type de support	Description	Auteur
74	273	2211315	PN	1054	Photo numérique	.jpeg	Zone2, sondage SD 2-3 en cours de fouille	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1055	Photo numérique	.jpeg	Zone2, sondage SD 2-3 en cours de fouille	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1056	Photo numérique	.jpeg	Zone2, sondage SD 2-3 en cours de fouille	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1057	Photo numérique	.jpeg	Zone2, sondage SD 2-3 en cours de fouille	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1058	Photo numérique	.jpeg	Zone2, coupe stratigraphique est	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1059	Photo numérique	.jpeg	Zone2, coupe stratigraphique nord	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1060	Photo numérique	.jpeg	Zone2, coupe stratigraphique nord	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1061	Photo numérique	.jpeg	Zone2, coupe stratigraphique nord	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1062	Photo numérique	.jpeg	Zone2, vue du SOL 2007 et de l'extrémité sud-ouest du caniveau CAN 2010	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1063	Photo numérique	.jpeg	Zone2, vue du SOL 2007 et de l'extrémité sud-ouest du caniveau CAN 2010	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1064	Photo numérique	.jpeg	Zone2, vue du SOL 2007 et de l'extrémité sud-ouest du caniveau CAN 2010	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1065	Photo numérique	.jpeg	Zone2, vue du SOL 2007 et de l'extrémité sud-ouest du caniveau CAN 2010	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1066	Photo numérique	.jpeg	Zone2, berme intermédiaire, coupe stratigraphique est	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1067	Photo numérique	.jpeg	Zone2, berme intermédiaire, coupe stratigraphique ouest	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1068	Photo numérique	.jpeg	Zone2, atrium du cloître et galerie ouest	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1069	Photo numérique	.jpeg	Zone2, atrium du cloître et galerie ouest	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1070	Photo numérique	.jpeg	Zone2, galerie ouest en cours de fouille et berme	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1071	Photo numérique	.jpeg	Zone2, galerie ouest en cours de fouille et berme	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1072	Photo numérique	.jpeg	Zone2, galerie ouest en cours de fouille et berme	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1073	Photo numérique	.jpeg	Zone2, galerie ouest en cours de fouille et berme	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1074	Photo numérique	.jpeg	Zone2, galerie ouest en cours de fouille et berme	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1075	Photo numérique	.jpeg	Zone2, parement ouest de M 2001	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1076	Photo numérique	.jpeg	Zone2, parement ouest de M 2001	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1077	Photo numérique	.jpeg	Zone2, M 2001 et porte POR 2004	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1078	Photo numérique	.jpeg	Zone2, M 2001 et porte POR 2004	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1079	Photo numérique	.jpeg	Zone2, M 2001 et porte POR 2004	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1080	Photo numérique	.jpeg	Zone2, M 2001 et porte POR 2004	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1081	Photo numérique	.jpeg	Zone2, bâtiment ouest en cours de fouille	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1082	Photo numérique	.jpeg	Zone2, bâtiment ouest en cours de fouille	R. Carme
74	273	2211315	PN	1083	Photo numérique	.jpeg	Zone2, bâtiment ouest en cours de fouille	R. Carme
74	273	2211315	PN	1084	Photo numérique	.jpeg	Zone2, bâtiment ouest en cours de fouille	R. Carme
74	273	2211315	PN	1085	Photo numérique	.jpeg	Zone2, bâtiment ouest en cours de fouille	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1086	Photo numérique	.jpeg	Zone2, bâtiment ouest en cours de fouille	R. Carme
74	273	2211315	PN	1087	Photo numérique	.jpeg	Zone2, bâtiment ouest en cours de fouille	R. Carme
74	273	2211315	PN	1088	Photo numérique	.jpeg	Zone2 en cours de fouille	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1089	Photo numérique	.jpeg	Zone2, bâtiment ouest en cours de fouille	R. Carme
74	273	2211315	PN	1090	Photo numérique	.jpeg	Zone2 en cours de fouille	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1091	Photo numérique	.jpeg	Zone2, bâtiment ouest en cours de fouille	R. Carme
74	273	2211315	PN	1092	Photo numérique	.jpeg	Zone2 en cours de fouille	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1093	Photo numérique	.jpeg	Zone2 en cours de fouille	R. Carme
74	273	2211315	PN	1094	Photo numérique	.jpeg	Zone2, bâtiment ouest en cours de fouille	R. Carme
74	273	2211315	PN	1095	Photo numérique	.jpeg	Zone2, bâtiment ouest en cours de fouille	R. Carme
74	273	2211315	PN	1096	Photo numérique	.jpeg	Zone2 en cours de fouille	R. Carme
74	273	2211315	PN	1097	Photo numérique	.jpeg	Zone2, bâtiment ouest en cours de fouille	R. Carme
74	273	2211315	PN	1098	Photo numérique	.jpeg	Zone2, sondage SD 2-3 en cours de fouille	R. Carme

N° département	N° INSEE de la commune	Code opération	Code support	N° d'inventaire dans la catégorie	Type de documentation	Type de support	Description	Auteur
74	273	2211315	PN	1099	Photo numérique	.jpeg	Zone2, bâtiment ouest, sommet de l'US 20024	R. Carne
74	273	2211315	PN	1100	Photo numérique	.jpeg	Zone2, bâtiment ouest, sommet de l'US 20024	R. Carne
74	273	2211315	PN	1101	Photo numérique	.jpeg	Zone2, bâtiment ouest, sommet de l'US 20024	R. Carne
74	273	2211315	PN	1102	Photo numérique	.jpeg	Zone2, bâtiment ouest, sommet de l'US 20024	R. Carne
74	273	2211315	PN	1103	Photo numérique	.jpeg	Zone2, tombes TMB 2019, 2022 et 2026	R. Carne
74	273	2211315	PN	1104	Photo numérique	.jpeg	Zone2, tombes TMB 2019, 2022 et 2026	R. Carne
74	273	2211315	PN	1105	Photo numérique	.jpeg	Zone2, tombes TMB 2019, 2022 et 2026	R. Carne
74	273	2211315	PN	1106	Photo numérique	.jpeg	Zone2, tombes TMB 2020 et 2021	R. Carne
74	273	2211315	PN	1107	Photo numérique	.jpeg	Zone2, tombes TMB 2020 et 2021	R. Carne
74	273	2211315	PN	1108	Photo numérique	.jpeg	Zone2, tombes TMB 2020 et 2021	R. Carne
74	273	2211315	PN	1109	Photo numérique	.jpeg	Zone2, angle sud-ouest de l'atrium	R. Carne
74	273	2211315	PN	1110	Photo numérique	.jpeg	Zone2, angle sud-ouest de l'atrium	R. Carne
74	273	2211315	PN	1111	Photo numérique	.jpeg	Zone2, angle sud-ouest de l'atrium	R. Carne
74	273	2211315	PN	1112	Photo numérique	.jpeg	Zone2, angle sud-ouest de l'atrium	R. Carne
74	273	2211315	PN	1113	Photo numérique	.jpeg	Zone2, M 2001 et porte POR 2004	R. Carne
74	273	2211315	PN	1114	Photo numérique	.jpeg	Zone2, M 2001 et porte POR 2004	R. Carne
74	273	2211315	PN	1115	Photo numérique	.jpeg	Zone2, M 2001 et porte POR 2004	R. Carne
74	273	2211315	PN	1116	Photo numérique	.jpeg	Zone2, M 2011 et porte POR 2013	R. Carne
74	273	2211315	PN	1117	Photo numérique	.jpeg	Zone2, M 2011 et porte POR 2013	R. Carne
74	273	2211315	PN	1118	Photo numérique	.jpeg	Zone2, M 2011 et porte POR 2013	R. Carne
74	273	2211315	PN	1119	Photo numérique	.jpeg	Zone2, M 2003 et porte POR 2016	R. Carne
74	273	2211315	PN	1120	Photo numérique	.jpeg	Zone2, M 2003 et porte POR 2016	R. Carne
74	273	2211315	PN	1121	Photo numérique	.jpeg	Zone2, M 2015 et SOL 2018	R. Carne
74	273	2211315	PN	1122	Photo numérique	.jpeg	Zone2, M 2015 et SOL 2018	R. Carne
74	273	2211315	PN	1123	Photo numérique	.jpeg	Zone2, M 2014 et SOL 2017	R. Carne
74	273	2211315	PN	1124	Photo numérique	.jpeg	Zone2, sondage SD 2-3 et M 2012	R. Carne
74	273	2211315	PN	1125	Photo numérique	.jpeg	Zone2, sondage SD 2-3 et M 2012	R. Carne
74	273	2211315	PN	1126	Photo numérique	.jpeg	Zone2, sondage SD 2-3 et M 2012	R. Carne
74	273	2211315	PN	1127	Photo numérique	.jpeg	Zone2, sondage SD 2-3 et M 2012	R. Carne
74	273	2211315	PN	1128	Photo numérique	.jpeg	Zone2, sondage SD 2-3 et M 2012	R. Carne
74	273	2211315	PN	1129	Photo numérique	.jpeg	Zone2, sondage SD 2-3, coupe stratigraphique ouest	R. Carne
74	273	2211315	PN	1130	Photo numérique	.jpeg	Zone2, sondage SD 2-3, coupe stratigraphique ouest	R. Carne
74	273	2211315	PN	1131	Photo numérique	.jpeg	Zone2, sondage SD 2-3, coupe stratigraphique ouest	R. Carne
74	273	2211315	PN	1132	Photo numérique	.jpeg	Zone2, sondage SD 2-3, SOL 2007 à l'ouest de M 2012	R. Carne
74	273	2211315	PN	1133	Photo numérique	.jpeg	Zone2, sondage SD 2-3, remblai de démolition à l'est de M 2012	R. Carne
74	273	2211315	PN	1134	Photo numérique	.jpeg	Zone2, sondage SD 2-3, remblai de démolition à l'est de M 2012	R. Carne
74	273	2211315	PN	1135	Photo numérique	.jpeg	Zone2, sondage SD 2-3, remblai de démolition à l'est de M 2012	R. Carne
74	273	2211315	PN	1136	Photo numérique	.jpeg	Zone2, sondage SD 2-3, parement est de M 2012	R. Carne
74	273	2211315	PN	1137	Photo numérique	.jpeg	Zone2, sondage SD 2-3 et M 2012	R. Carne
74	273	2211315	PN	1138	Photo numérique	.jpeg	Zone2, tombe TMB 2019	S. Djouad
74	273	2211315	PN	1139	Photo numérique	.jpeg	Zone2, tombe TMB 2019, détails	S. Djouad
74	273	2211315	PN	1140	Photo numérique	.jpeg	Zone2, tombe TMB 2019, détails	S. Djouad
74	273	2211315	PN	1141	Photo numérique	.jpeg	Zone2, tombe TMB 2019, détails	S. Djouad
74	273	2211315	PN	1142	Photo numérique	.jpeg	Zone2, tombe TMB 2019, détails	S. Djouad





N° département	N° INSEE de la commune	Code opération	Code support	N° d'inventaire dans la catégorie	Type de documentation	Type de support	Description	Auteur
74	273	2211315	PN	1245	Photo numérique	.jpeg	Zone2, tombe TMB 2022, détails	S. Djouad
74	273	2211315	PN	1246	Photo numérique	.jpeg	Zone2, tombe TMB 2022, détails	S. Djouad
74	273	2211315	PN	1247	Photo numérique	.jpeg	Zone2, tombe TMB 2022, détails	S. Djouad
74	273	2211315	PN	1248	Photo numérique	.jpeg	Zone2, tombe TMB 2022, détails	S. Djouad
74	273	2211315	PN	1249	Photo numérique	.jpeg	Zone2, tombe TMB 2022, détails	S. Djouad
74	273	2211315	PN	1250	Photo numérique	.jpeg	Zone2, tombe TMB 2022, détails	S. Djouad
74	273	2211315	PN	1251	Photo numérique	.jpeg	Zone2, tombe TMB 2022, détails	S. Djouad
74	273	2211315	PN	1252	Photo numérique	.jpeg	Zone2, tombe TMB 2022, détails	S. Djouad
74	273	2211315	PN	1253	Photo numérique	.jpeg	Zone2, tombe TMB 2022, détails	S. Djouad
74	273	2211315	PN	1254	Photo numérique	.jpeg	Zone2, tombe TMB 2022, détails	S. Djouad
74	273	2211315	PN	1255	Photo numérique	.jpeg	Zone2, tombe TMB 2022, détails	S. Djouad
74	273	2211315	PN	1256	Photo numérique	.jpeg	Zone2, tombe TMB 2022, détails	S. Djouad
74	273	2211315	PN	1257	Photo numérique	.jpeg	Zone2, tombe TMB 2022, détails	S. Djouad
74	273	2211315	PN	1258	Photo numérique	.jpeg	Zone2, tombe TMB 2022, détails	S. Djouad
74	273	2211315	PN	1259	Photo numérique	.jpeg	Zone2, tombe TMB 2022, détails	S. Djouad
74	273	2211315	PN	1260	Photo numérique	.jpeg	Zone2, tombe TMB 2022, détails	S. Djouad
74	273	2211315	PN	1261	Photo numérique	.jpeg	Zone2, tombe TMB 2022, détails	S. Djouad
74	273	2211315	PN	1262	Photo numérique	.jpeg	Zone2, tombe TMB 2022, détails	S. Djouad
74	273	2211315	PN	1263	Photo numérique	.jpeg	Zone2, tombe TMB 2022, détails	S. Djouad
74	273	2211315	PN	1264	Photo numérique	.jpeg	Zone2, tombe TMB 2022, détails	S. Djouad
74	273	2211315	PN	1265	Photo numérique	.jpeg	Zone2, tombe TMB 2022, détails	S. Djouad
74	273	2211315	PN	1266	Photo numérique	.jpeg	Zone2, tombe TMB 2022, détails	S. Djouad
74	273	2211315	PN	1267	Photo numérique	.jpeg	Zone2, tombe TMB 2022, détails	S. Djouad
74	273	2211315	PN	1268	Photo numérique	.jpeg	Zone2, vue générale en fin de fouille	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1269	Photo numérique	.jpeg	Zone2, vue générale en fin de fouille	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1270	Photo numérique	.jpeg	Zone2, vue générale en fin de fouille	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1271	Photo numérique	.jpeg	Zone2, vue générale en fin de fouille	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1272	Photo numérique	.jpeg	Zone2, vue générale en fin de fouille	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1273	Photo numérique	.jpeg	Zone2, vue générale en fin de fouille	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1274	Photo numérique	.jpeg	Zone2, vue générale en fin de fouille	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1275	Photo numérique	.jpeg	Zone2, vue générale en fin de fouille	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1276	Photo numérique	.jpeg	Zone2, vue générale en fin de fouille	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1277	Photo numérique	.jpeg	Zone2, vue générale en fin de fouille	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1278	Photo numérique	.jpeg	Zone2, vue générale en fin de fouille	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1279	Photo numérique	.jpeg	Zone2, atrium du cloître	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1280	Photo numérique	.jpeg	Zone2, atrium du cloître	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1281	Photo numérique	.jpeg	Zone2, atrium du cloître	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1282	Photo numérique	.jpeg	Zone2, atrium du cloître	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1283	Photo numérique	.jpeg	Zone2, atrium du cloître	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1284	Photo numérique	.jpeg	Zone2, atrium du cloître	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1285	Photo numérique	.jpeg	Zone2, atrium du cloître	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1286	Photo numérique	.jpeg	Zone2, atrium du cloître	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1287	Photo numérique	.jpeg	Zone2, atrium du cloître	L. D'Agostino
74	273	2211315	PN	1288	Photo numérique	.jpeg	Zone2, galerie ouest, coupe stratigraphique au niveau de M 1001	R. Carme
74	273	2211315	PN	1289	Photo numérique	.jpeg	Zone2, galerie ouest, coupe stratigraphique au niveau de M 1001	R. Carme
74	273	2211315	PN	1290	Photo numérique	.jpeg	Zone2, galerie ouest, coupe stratigraphique au niveau de M 1001	R. Carme
74	273	2211315	PN	1291	Photo numérique	.jpeg	Zone2, galerie ouest, coupe stratigraphique au niveau de M 1001	R. Carme



N° département	N° INSEE de la commune	Code opération	Code support	N° d'inventaire dans la catégorie	Type de documentation	Type de support	Description	Auteur
74	273	2211315	PN	1292	Photo numérique	.jpeg	Zone2, galerie ouest, coupe stratigraphique au niveau de M 1001	R. Carme
74	273	2211315	PN	1293	Photo numérique	.jpeg	Zone2, galerie ouest, coupe stratigraphique au niveau de M 1001	R. Carme
74	273	2211315	PN	1294	Photo numérique	.jpeg	Zone2, atrium, coupe stratigraphique sous la calade SOL 2007 et probable tombe TMB 2023	R. Carme
74	273	2211315	PN	1295	Photo numérique	.jpeg	Zone2, atrium, coupe stratigraphique sous la calade SOL 2007 et probable tombe TMB 2023	R. Carme
74	273	2211315	PN	1296	Photo numérique	.jpeg	Zone2, atrium, coupe stratigraphique sous la calade SOL 2007 et probable tombe TMB 2023	R. Carme
74	273	2211315	PN	1297	Photo numérique	.jpeg	Zone2, atrium, coupe stratigraphique sous la calade SOL 2007 et probable tombe TMB 2023	R. Carme
74	273	2211315	PN	1298	Photo numérique	.jpeg	Zone2, atrium, coupe stratigraphique sous la calade SOL 2007 à l'ouest de la tombe TMB 2021	R. Carme
74	273	2211315	PN	1299	Photo numérique	.jpeg	Zone2, atrium, coupe stratigraphique sous la calade SOL 2007 à l'ouest de la tombe TMB 2021	R. Carme
74	273	2211315	PN	1300	Photo numérique	.jpeg	Zone2, atrium, coupe stratigraphique sous la calade SOL 2007 à l'ouest de la tombe TMB 2021	R. Carme
74	273	2211315	PN	1301	Photo numérique	.jpeg	Zone2, M 2011, détail de la porte POR 2013	R. Carme
74	273	2211315	PN	1302	Photo numérique	.jpeg	Zone2, M 2011, détail de la porte POR 2013	R. Carme
74	273	2211315	PN	1303	Photo numérique	.jpeg	Zone2, M 2011, détail de la porte POR 2013	R. Carme
74	273	2211315	PN	1304	Photo numérique	.jpeg	Zone2, M 2011, détail de la porte POR 2013	R. Carme
74	273	2211315	PN	1305	Photo numérique	.jpeg	Zone2, M 2011, détail de la porte POR 2013	R. Carme
74	273	2211315	PN	1306	Photo numérique	.jpeg	Zone2, M 2011, détail de la porte POR 2013	R. Carme
74	273	2211315	PN	1307	Photo numérique	.jpeg	Zone2, M 2011, détail de la porte POR 2013	R. Carme
74	273	2211315	PN	1308	Photo numérique	.jpeg	Zone2, M 2011, détail de la porte POR 2013	R. Carme
74	273	2211315	PN	1309	Photo numérique	.jpeg	Zone2, M 2011, détail de la porte POR 2013	R. Carme
74	273	2211315	PN	1310	Photo numérique	.jpeg	Zone2, M 2011, détail de la porte POR 2013	R. Carme
74	273	2211315	PN	1311	Photo numérique	.jpeg	Zone2, M 2011, détail de la porte POR 2013	R. Carme
74	273	2211315	PN	1312	Photo numérique	.jpeg	Zone2, M 2011, détail de la porte POR 2013	R. Carme
74	273	2211315	PN	1313	Photo numérique	.jpeg	Zone2, M 2003, détail de la porte POR 2016	R. Carme
74	273	2211315	PN	1314	Photo numérique	.jpeg	Zone2, M 2003, détail de la porte POR 2016	R. Carme
74	273	2211315	PN	1315	Photo numérique	.jpeg	Zone2, M 2003, détail de la porte POR 2016	R. Carme
74	273	2211315	PN	1316	Photo numérique	.jpeg	Zone2, M 2003, détail de la porte POR 2016	R. Carme
74	273	2211315	PN	1317	Photo numérique	.jpeg	Zone2, M 2003, détail de la porte POR 2016	R. Carme
74	273	2211315	PN	1318	Photo numérique	.jpeg	Zone2, détail du sol SOL 2017	R. Carme
74	273	2211315	PN	1319	Photo numérique	.jpeg	Zone2, détail de M 2011	R. Carme
74	273	2211315	PN	1320	Photo numérique	.jpeg	Zone2, détail de M 2011	R. Carme
74	273	2211315	PN	1321	Photo numérique	.jpeg	Zone2, détail de M 2011	R. Carme
74	273	2211315	PN	1322	Photo numérique	.jpeg	Zone2, détail de M 2011	R. Carme
74	273	2211315	PN	1323	Photo numérique	.jpeg	Zone2, détail de M 2011	R. Carme
74	273	2211315	PN	1324	Photo numérique	.jpeg	Zone2, fondation de M 1001 (USC 10079)	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	1325	Photo numérique	.jpeg	Zone2, fondation de M 1001 (USC 10079)	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	1326	Photo numérique	.jpeg	Zone2, fondation de M 1001 (USC 10079)	E. Chauvin-D
74	273	2211315	PN	1327	Photo numérique	.jpeg	Zone2, fondation de M 1001 (USC 10079)	E. Chauvin-D

## ANNEXE 13

### INVENTAIRE DES MINUTES DE TERRAIN

N° département	N° INSEE de la commune	Code opération	Code support	N° d'inventaire dans la catégorie	Type de documentation	Type de support	Description	Auteur(s)
74	273	2211315	G	001	Doc. graphique	Calque polyester	Zone 2. Schéma topographique général : répartition des points Sans échelle. Septembre 2013	L. D'Agostino
74	273	2211315	G	002	Doc. graphique	Calque polyester	Zone 2. Plan schématique. Sans échelle. Septembre 2013	L. D'Agostino
74	273	2211315	G	003	Doc. graphique	Calque polyester	Zone 2. Coupe stratigraphique E/O sous le bouchage de ARC 1125. Echelle 1/20. Août 2013	L. D'Agostino, R. Carne
74	273	2211315	G	004	Doc. graphique	Calque polyester	Zone 2. Coupe stratigraphique nord/sud, berme Est. Echelle 1/20. Août 2013	L. D'Agostino, R. Carne
74	273	2211315	G	005	Doc. graphique	Calque polyester	Zone 2. Coupe stratigraphique nord/sud, berme centrale. Echelle 1/20. Août 2013	L. D'Agostino
74	273	2211315	G	006	Doc. graphique	Calque polyester	Zone 2. SD 2-3. Coupes sud/nord et est/ouest. Echelle 1/20. Août 2013	R. Carne
74	273	2211315	G	007	Doc. graphique	Calque polyester	Zone 2. Coupe stratigraphique générale est/ouest. Echelle 1/20. Août 2013. 2 feuilles A3	L. D'Agostino
74	273	2211315	G	008	Doc. graphique	Calque polyester	Zone 2. Plan métré des tranchées de drainage. Sans échelle. Octobre 2013	L. D'Agostino, L. Walter
74	273	2211315	G	009	Doc. graphique	4 supports	4 doc. papiers, 4 doc. calques. Zone 1. Relevé d'élévation de la façade ouest. Echelle 1/20. Mai 2014.	E. Chauvin-Desfleurs
74	273	2211315	G	010	Doc. graphique	9 supports	9 doc. papiers, 9 doc. calques. Zone 1. Relevé d'élévation de la façade nord. Echelle 1/20. Mai 2014.	E. Chauvin-Desfleurs, C. Randon
74	273	2211315	G	011	Doc. graphique	3 supports	3 doc. papiers, 3 doc. calques. Zone 1. Relevé d'élévation de la façade est. Echelle 1/20. Mai 2014.	C. Randon
74	273	2211315	G	012	Doc. graphique	10 supports	10 doc. papiers, 10 doc. calques. Zone 1. Relevé d'élévation de la façade sud. Echelle 1/20. Mai 2014.	L. D'Agostino, C. Randon
74	273	2211315	G	013	Doc. graphique	Calque polyester	Zone 1. Relevé du lapidaire. Echelle 1/10. Mai 2014.	C. Randon
74	273	2211315	G	014	Doc. Graphique	Calque polyester	Relevé des éléments lapidaires du mur M 1001, après prélèvement. Echelle 1/10. Août 2014.	O. Hausard
74	273	2211315	G	015	Doc. Graphique	2 supports	2 doc. papiers, 2 doc. calques. Zone 2. Relevé en plan de la zone de fouille. Echelle 1/50. Août 2013.	L. D'Agostino
74	273	2211315	G	016	Doc. graphique	Papier	5 doc. papiers. Zone 1. Relevé d'élévation de la façade nord, partie haute du mur M 1001 sous la toiture. Echelle 1/20. Mai 2014.	E. Chauvin-Desfleurs
74	273	2211315	G	017	Doc. graphique	Papier	2 doc. papiers. Zone 1. Relevé d'élévation de la façade nord, partie haute du mur M 1006 sous la toiture. Echelle 1/20. Mai 2014.	C. Randon
74	273	2211315	G	018	Doc. graphique	Papier	2 doc. papiers. Zone 1. Relevé d'élévation de la façade ouest, partie haute du mur M 1002 sous la toiture. Echelle 1/20. Mai 2014.	E. Chauvin-Desfleurs
74	273	2211315	G	019	Doc. graphique	Papier	3 doc. papiers. Zone 1. Relevé d'élévation de la façade est, partie haute du mur M 1004 sous la toiture. Echelle 1/20. Mai 2014.	C. Randon



## ANNEXE 14

### INVENTAIRE DE LA DOCUMENTATION ÉCRITE

N° département	N° INSEE de la commune	Code opération	Code support	N° d'inventaire dans la catégorie	Type de documentation	Type de support	Description
74	273	2211135	E	001	Doc. Écrite	Papier	Liste des faits. 4 feuilles
74	273	2211135	E	002	Doc. Écrite	Papier	Liste des unités stratigraphiques. 4 feuilles
74	273	2211135	E	003	Doc. Écrite	Papier	Liste des prélèvements. 2 feuilles
74	273	2211135	E	004	Doc. Écrite	Papier	Liste du lapidaire, N° inventaire. 2 feuilles
74	273	2211135	E	005	Doc. Écrite	Papier	Liste des photographies. 9 feuilles





# ANNEXE 15

## RAPPORT DE PROSPECTIONS GÉOPHYSIQUES

**Commanditaire :**  
Conseil général de Haute-Savoie

**Terra NovA:**  
Laurent Aubry  
Sarah Lacaze

Abbaye de Sixt-Fer-à-Cheval.

Prospections géophysiques par méthode électrique

Prospections géophysiques. Abbaye de Sixt-Fer-à-Cheval (Haute-Savoie).

---

Abbaye de Sixt.

Prospections géophysiques par méthode électrique.

1.	Contexte. Objectifs.	2
2.	Méthode. Moyens mis en Oeuvre.	3
2.1.	Méthode électrique.	
2.2.	Le matériel.	
3.	Mesures. Modus Operandi.	4
3.1.	Zones prospectées.	4
3.2.	Prospection. Méthode électrique.	4
3.2.1.	Acquisition des données.	4
3.2.2.	Traitement des données.	5
4.	Résultats méthodes géophysiques.	6
4.1.	Commentaire général.	6
4.2.	Anomalies de résistivités.	6
5.	Conclusion.	7
6.	Figures.	7

Terra Nova.

Acquisition des données  
Traitement/ Rapport

Aubry Laurent ; Lacaze Sarah.  
Aubry Laurent ; Lacaze Sarah.

---

Prospections géophysiques. Abbaye de Sixt-Fer-à-Cheval (Haute-Savoie).

---

## **1. Contexte. Objectifs.**

C'est sous l'impulsion de Joël Serralongue (service départemental d'archéologie- Conseil général de Haute Savoie) et du Service de l'Aménagement, que la société Terra NovA est intervenue en novembre 2001 sur le site de l'ancienne abbaye de Sixt-Fer-à-Cheval (Haute Savoie). Cabinet d'ingénieurs spécialisé dans la cartographie pour le patrimoine archéologique, l'objectif était de détecter, par prospection géophysique, des bâtiments relatifs à l'ancienne abbaye : la maison du prieur et l'ancien cloître. Les zones étudiées sont en partie engazonnées. Il est à noter que l'ancienne abbaye est aujourd'hui occupée par un hôtel qui n'est actuellement pas en service.

En raison de la nature des vestiges recherchés, et du contexte urbain du site, nous avons opté pour la méthode électrique utilisée en mode multi-profondeur afin d'obtenir une cartographie à deux profondeurs d'investigations distinctes (1m et 2m).

---

Prospections géophysiques. Abbaye de Sixt-Fer-à-Cheval (Haute-Savoie).

---

## 2. Méthodes. Moyens mis en Oeuvre.

### 2. 1. Méthode électrique.

La méthode électrique permet de caractériser les variations de la résistivité électrique apparente du sous-sol. Elle consiste en la mesure de la différence de potentiel (tension électrique mesurée en Volt) générée par un courant, d'intensité fixée (qq. mA) injecté dans le sol. La valeur de la résistivité électrique apparente (notée  $R_{ho}$ , mesurée en Ohm.m) se déduit des valeurs de l'intensité du courant, de la différence de potentiel et du facteur géométrique propre à la géométrie du dispositif employé lors de l'acquisition des données.

La résistivité varie principalement selon la nature des matériaux constitutifs du terrain et de la teneur en eau de ceux-ci. Les variations de résistivité seront donc sensibles aussi bien à des structures en "dur" (pierres, maçonneries, ...) qu'à des structures de type remblais ou fossés. En règle générale, une structure empierrée ou maçonnée sera plus résistante qu'une structure fossoyée. C'est cette variation de résistivité apparente qui sera mise en évidence lors de la prospection et qui pourra être interprétée en terme de structures archéologiques.

C'est la méthode d'investigation géophysique la plus adaptée pour la détection du type de structures attendues (murs, ...).

### 2. 2. Le matériel

Le matériel mis en oeuvre comprend un résistivimètre (RM15) couplé à un multiplexeur (MPX-15) de Geoscan Research et un système d'acquisition de données développé par Terra Nova, qui teste la stabilité des mesures avant de les enregistrer.

La configuration des électrodes de mesure que nous avons employée est dite "pôle-pôle". Ce dispositif est bien adapté aux types de structures que l'on cherche à mettre en évidence lors d'études archéologiques.

Un ordinateur portable permet de visualiser sur le site les valeurs mesurées. Une première image grossièrement traitée est ainsi disponible sur le terrain, immédiatement après la phase d'acquisition des mesures, ce qui permet de mieux cibler la prospection. Les données sont complètement traitées durant l'étude, postérieurement à la phase d'acquisition. Ces données après traitement sont représentées sous forme d'image des variations de la résistivité apparente du sous sol.

Lors de cette prospection, nous avons utilisé deux écartements d'électrodes de 1 mètre et de 2 mètres. Sachant que la profondeur d'investigation est du même ordre de grandeur que l'écartement des électrodes, ces différentes configurations nous permettent généralement de visualiser la résistivité apparente jusqu'à deux profondeurs du site (1 m et 2 m).



Prospections géophysiques. Abbaye de Sixt-Fer-à-Cheval (Haute-Savoie).

---

### **3. Mesures. Modus Operandi.**

#### **3.1. Zones prospectées (fig. 0)**

La figure 0 présente la zone d'étude, avec l'emprise des zones de prospection.

Lors de la prospection, nous nous sommes appuyés sur une topographie exprimée dans un système de coordonnées locales. Divers points des axes topographiques ont été repérés par rapport à des points fixes (angles de bâtiments, murs, ...) afin d'exprimer l'ensemble de la prospection dans le système de coordonnées Lambert. Le levé topographique qui a servi à replacer l'emprise des prospections dans leur contexte spatiale a été fourni par le Conseil général de Haute-Savoie.

Contrainte par l'environnement, la surface de prospection a été découpée en 4 zones distinctes :

La zone **A** correspond au verger situé au sud de l'église, entre l'ancien hôtel et la RD 907. Zone plane, la prospection cherche à y mettre en évidence les éventuels aménagements, dont la maison du prieur.

La zone **B** est située à l'est des bâtiments hôteliers. Elle est bordée au nord par un chemin et au sud par la RD 907. Cette zone, traitée en potager, présente une forte déclivité vers le sud est. La prospection permettra de cartographier d'éventuels aménagements monastiques.

La zone **C** se situe au nord et à l'est de l'église. Là encore, la déclivité est importante. Par sa position, au chevet de l'église, elle pourrait correspondre à un ancien cimetière.

La zone **D** correspond à un chemin relativement étroit se situant au niveau de l'ancien cloître de l'abbaye que l'on cherche à cartographier.

#### **3.2. Prospection. Méthode électrique.**

##### **3.2.1 *Acquisition des données.***

Les mesures ont été acquises le long de profils, généralement d'une longueur maximale de 60 m, à raison d'une séquence de mesures tous les mètres. Les profils étant espacés d'un mètre les uns des autres, une mesure représente 1 m<sup>2</sup>. La longueur des profils est adaptée aux contraintes du terrain lorsque cela s'impose.

Les prospections en maille fine (1m x 1m) et maille large (2m x 2m) ont été effectuées simultanément, grâce au porte-électrode utilisé en configuration 2m (3 électrodes disposées régulièrement sur un axe d'une longueur d'un mètre). Lors de cette étape, les profils de prospection sont espacés de 2m, et les mesures acquises tous les mètres le long des profils de prospection. A chaque déplacement trois mesures ont été acquises (1 mesure correspondant à l'écartement de 2 mètres des électrodes et 2 mesures correspondant à l'écartement métrique). Ainsi, une mesure correspond à 1 m<sup>2</sup> et 2 m<sup>2</sup> sur le terrain, respectivement aux configurations « 1 m » et « 2 m ».

### Prospections géophysiques. Abbaye de Sixt-Fer-à-Cheval (Haute-Savoie).

---

La prospection s'est effectuée, sans problème notable, dans la période du 7 au 9 novembre 2001. Plus de 2000 données furent acquises.

#### 3.2.2. *Traitement des données.*

Un premier traitement des données consiste en un nettoyage. Cela correspond à un filtrage systématique des valeurs de résistivité afin d'éliminer les valeurs aberrantes (valeurs qui n'ont pas de réalité physique, et a fortiori, pas de réalité archéologique).

Les données de la configuration 2 m n'ont pas été utilisées, elles n'apportent pas d'informations complémentaires à celles obtenues avec les cartes de 1 m. De plus, la taille réduite des zones prospectées ne permet pas de voir de différences notables ou archéologiquement interprétables.

---

Prospections géophysiques. Abbaye de Sixt-Fer-à-Cheval (Haute-Savoie).

---

#### 4. Résultats méthodes géophysiques. Méthode électrique.

##### 4.1. Commentaire général (fig. 1).

Les résultats de la prospection par la méthode électrique sont représentés sur la figure 1, pour les données brutes selon la configuration de 1 m de profondeur d'investigation. Les valeurs de résistivité sont représentées en niveau de gris : les zones à dominante claire correspondent à des zones conductrices (fossés remblayés, zones humides), les zones à dominante foncée à des zones résistantes (zones indurées, maçonneries, surface de démolition, etc.).

En raison de la disparité des terrains étudiés, nous n'avons pu représenter les différentes cartes avec la même échelle de couleurs. Ainsi, les valeurs de la zone **A** s'échelonnent entre 36 et 100 Ohm.m. En raison des traitements liés à sa mise en culture, la zone **B** montre des mesures hétérogènes s'échelonnant entre 16 et 80 Ohm.m. Surélevé par rapport au jardin, la zone **C** présente des niveaux de valeurs comprises entre 10 et 40 Ohm.m. Ce niveau est constitué de remblais, ou de colluvionnement, qui peuvent masquer les éventuelles structures. Quant à la zone **D**, elle connaît les valeurs les plus importantes ( de 40 à 175 Ohm.m). En effet, il s'agit d'une zone remblayée et rechargée au niveau moyen de résistivité radicalement différent du reste.

##### 4.2. Anomalies de résistivités (fig. 2)

Sur la figure 2 nous avons représenté la zone **A**, zone qui est, par rapport aux autres, la plus intéressante. En effet, en raison de leur nature décrite précédemment et de leur emprise réduite, les autres zones ne présentent pas, d'une manière flagrante, des anomalies pouvant avoir une origine archéologique. Ainsi, au niveau de la zone **C** les seules anomalies qui se dégagent correspondent à des éléments rencontrés sur le terrain : monument au centre et éboulis au nord-est. La zone du jardin (**B**) est quant à elle trop perturbée, par l'activité potagère qui y est pratiquée, pour mettre en évidence un semblant d'organisation. Seule la zone **D** montre une structuration à tendance perpendiculaire par rapport au mur et au corps de bâtiment correspondant à l'hôtel. En raison de la taille restreinte de cette zone une analyse de formes n'est pas possible. De plus, ce terrain a été remanié. Nous ne pouvons donc pas donner une interprétation directe sur la nature des structures.

Trois anomalies, principalement, se dégagent de la zone du verger (**A**). Informe, l'anomalie **1** est une anomalie aux valeurs discontinues à tendance résistante. Elle pourrait correspondre aux éléments de démolition d'un bâtiment. Celui-ci peut correspondre à la maison du prier que l'on attend sur cette parcelle. Sur le terrain, on peut observer qu'à ce niveau l'herbe est plus sèche. En bordure de prospection, l'anomalie résistante **2** est bien définie avec une forme longiligne, perpendiculaire à la départementale. Elle s'apparente probablement à un ancien chemin qui permettait d'accéder à « l'Hôtel de l'abbaye ». Moins bien définies, et peu résistantes, les anomalies **3** ont une tendance perpendiculaire par rapport à la RD 907.

---

 Prospections géophysiques. Abbaye de Sixt-Fer-à-Cheval (Haute-Savoie).
 

---

## 5. Conclusion.

Les résultats de cette campagne de prospection géophysique sur le site de l'ancienne abbaye de Sixt-Fer-à-Cheval (Haute-Savoie) sont mitigés. En effet, l'objectif premier était de détecter d'éventuels vestiges appartenant à l'ancienne abbaye. Ainsi, le positionnement de la maison du prieur qu'on suppose se situer dans le verger (zone A) était la première question posée. Zone la plus riche du point de vue anomalies géophysiques, la zone A est la zone la plus étendue et, *à priori*, la moins remaniée. En effet, les autres zones de prospection, par leur taille, ne permettent pas de cartographier nettement des anomalies, mais simplement de révéler des tendances, comme pour la zone du cloître. Seule l'anomalie I sur cette zone A peut correspondre à la maison du prieur.

De manière générale, il est délicat d'interpréter les anomalies cartographiées en terme de vestiges archéologiques. En effet, le site a été fortement réaménagé au cours du temps, preuve en est les différences de terrain entre les zones prospectées. De plus, densément construit, des anomalies parasites au bord des bâtiments liées aux éléments de construction modernes, peuvent masquer les éventuels vestiges archéologiques. Ainsi, seule une campagne de sondages permettra d'établir la nature des quelques anomalies significatives, et leurs fonctions, en s'affranchissant de la vision diachronique des cartes géophysiques.

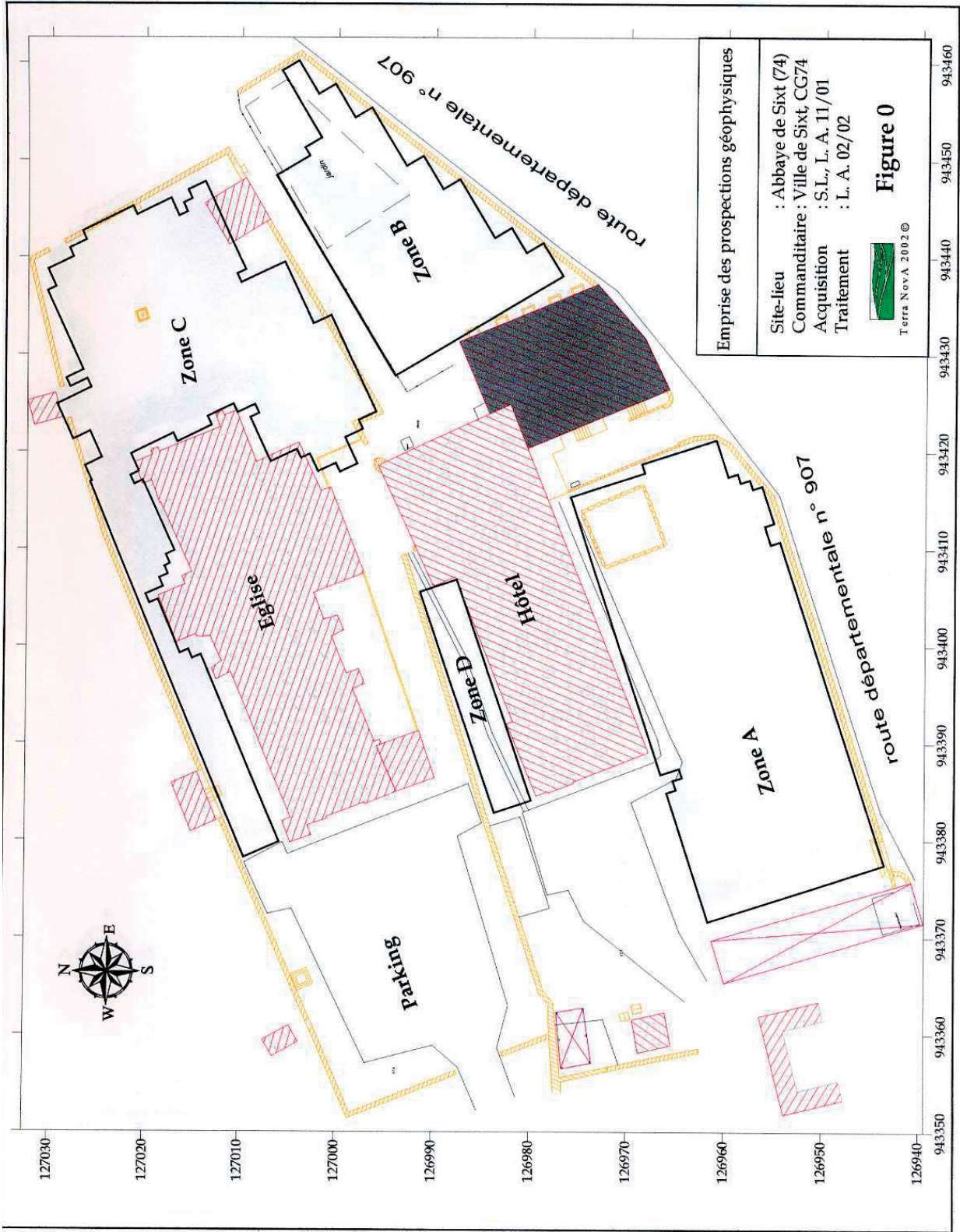
## 6. Figures.

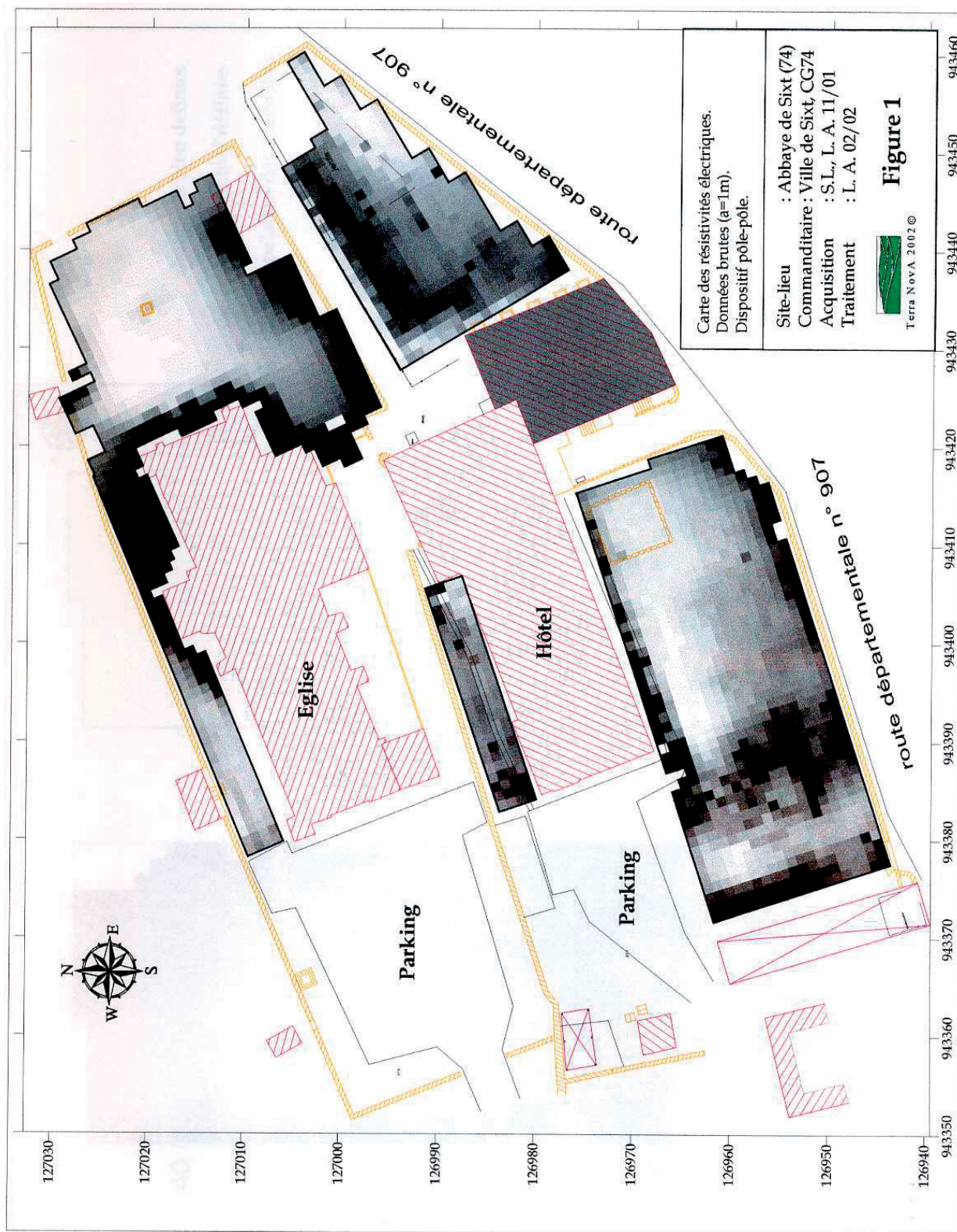
Ancienne Abbaye Cistercienne de Six-Fer-à-Cheval.

Prospections géophysiques par méthode électrique. Année 2001.

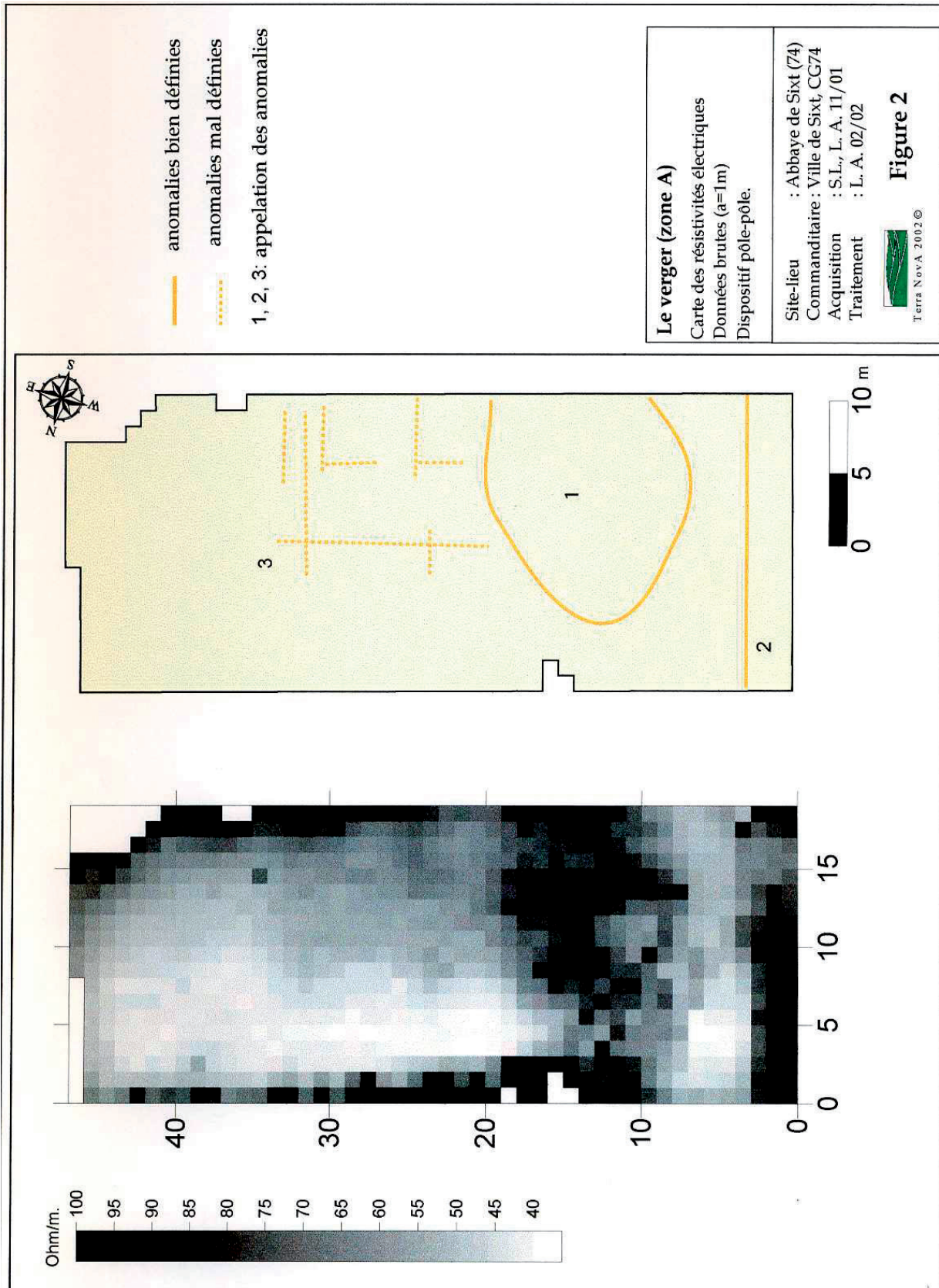
- |          |  |
|----------|--|
| figure 0 | Emprise des prospections géophysiques.   |
| figure 1 | Carte des résistivités apparentes, méthode électrique.<br>Configuration 1 m, données brutes              |
| figure 2 | Le verger<br>Carte des résistivités apparentes, méthode électrique.<br>Configuration 1 m, données brutes |









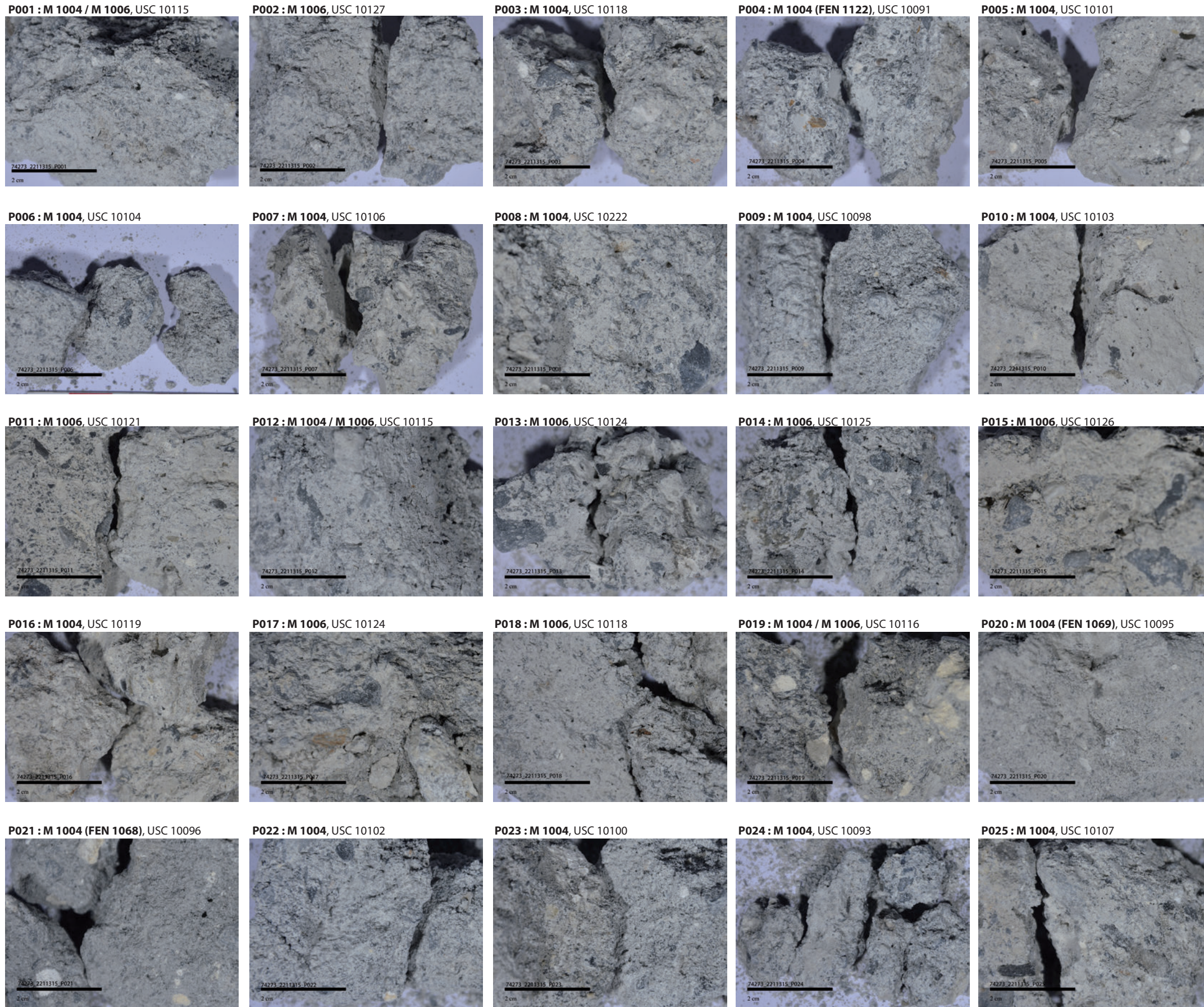


## ANNEXE 16

### CATALOGUE PHOTOGRAPHIQUE DES MORTIERS DE CONSTRUCTION







**ABBAYE de SIXT (Sixt-Fer-à-Cheval, Haute-Savoie)**

**ANNEXE 16**

COMPARAISON DES MORTIERS DE CONSTRUCTION (P001 A P025)

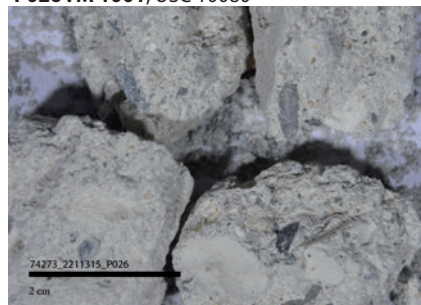
Août 2014. Echelle 1/1.  
Photographies et DAO : L. D'Agostino



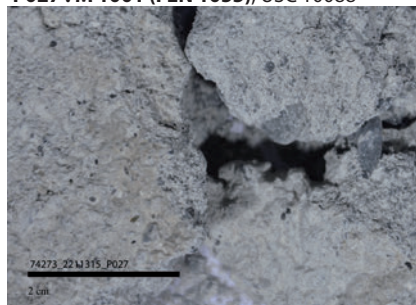




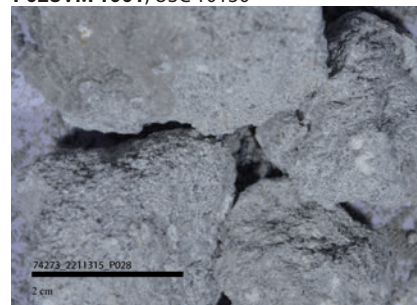
**P026 : M 1001, USC 10080**



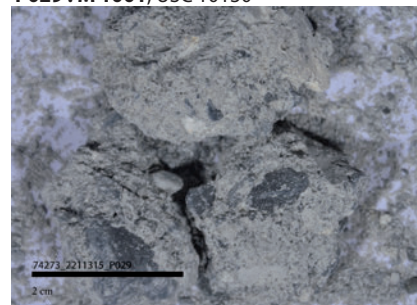
**P027 : M 1001 (FEN 1055), USC 10088**



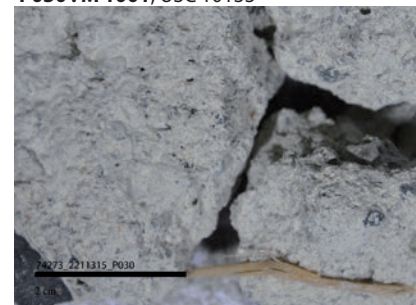
**P028 : M 1001, USC 10130**



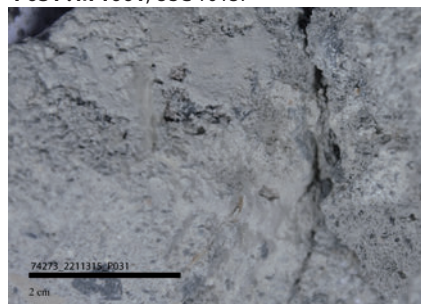
**P029 : M 1001, USC 10130**



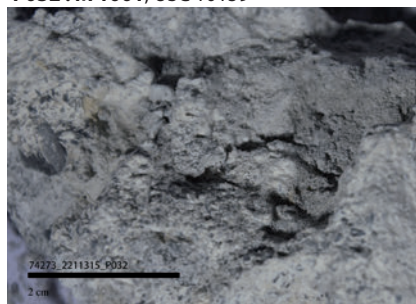
**P030 : M 1001, USC 10133**



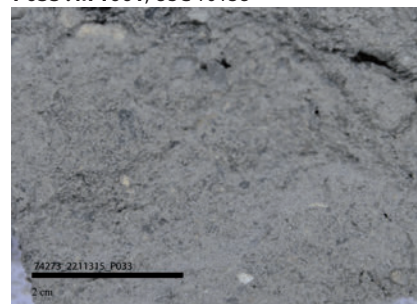
**P031 : M 1001, USC 10137**



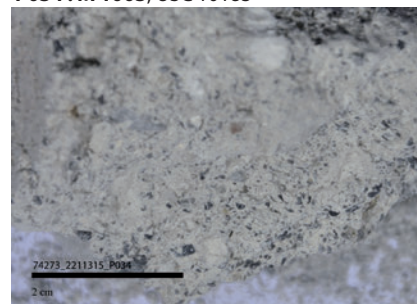
**P032 : M 1001, USC 10159**



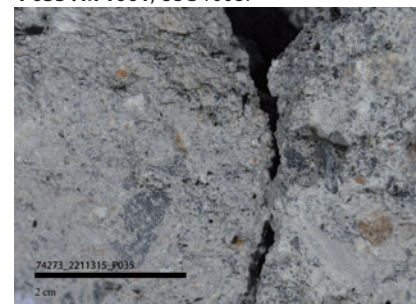
**P033 : M 1001, USC 10138**



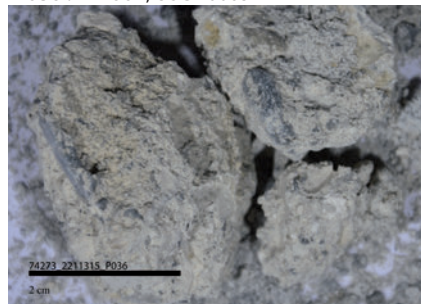
**P034 : M 1003, USC 10183**



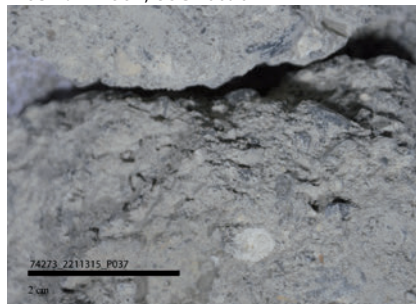
**P035 : M 1001, USC 10087**



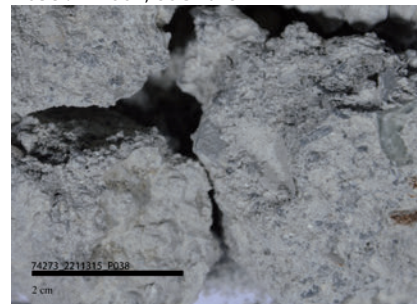
**P036 : M 1001, USC 10085**



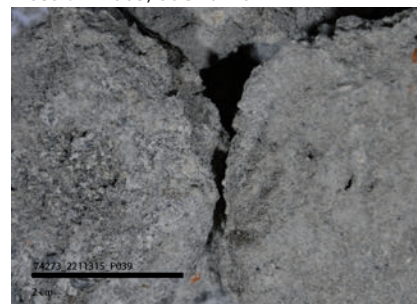
**P037 : M 1001, USC 10090**



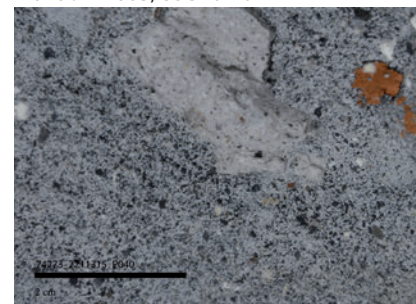
**P038 : M 1001, USC 10131**



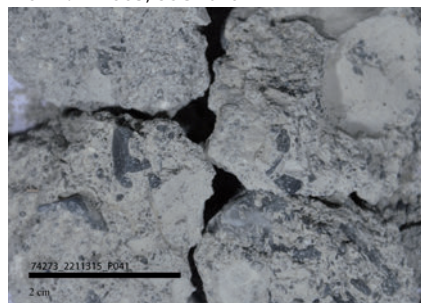
**P039 : M 1003, USC 10218**



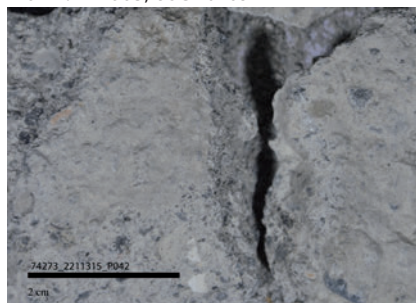
**P040 : M 1003, USC 10219**



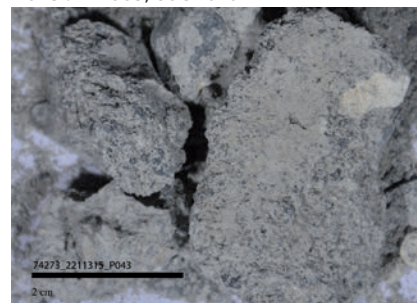
**P041 : M 1003, USC 10164**



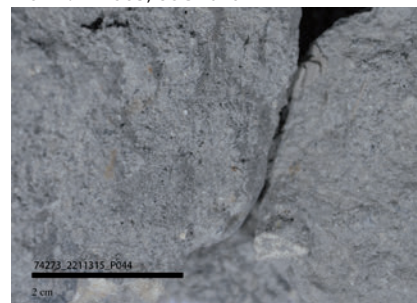
**P042 : M 1003, USC 10165**



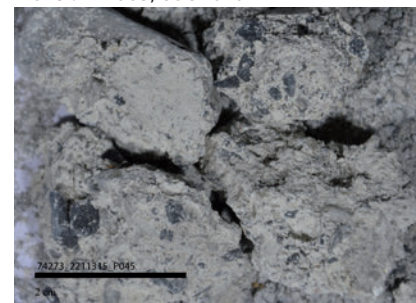
**P043 : M 1003, USC 10181**



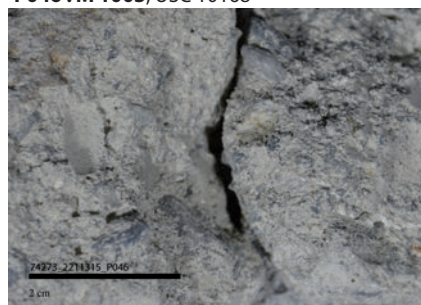
**P044 : M 1003, USC 10167**



**P045 : M 1003, USC 10167**



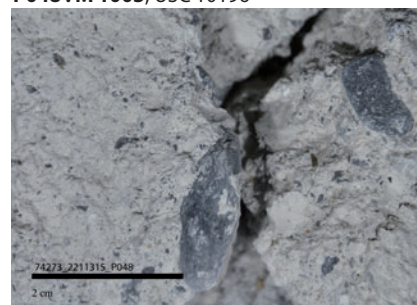
**P046 : M 1003, USC 10168**



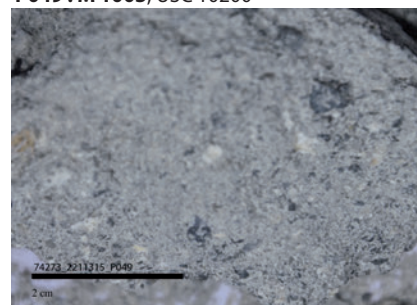
**P047 : M 1003, USC 10195**



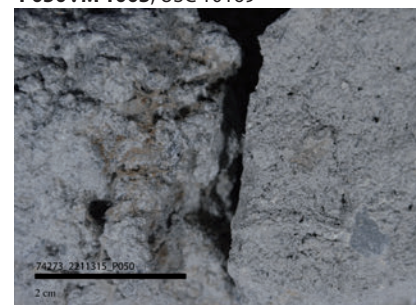
**P048 : M 1003, USC 10196**



**P049 : M 1003, USC 10200**



**P050 : M 1003, USC 10169**



**ABBAYE de SIXT (Sixt-Fer-à-Cheval, Haute-Savoie)**

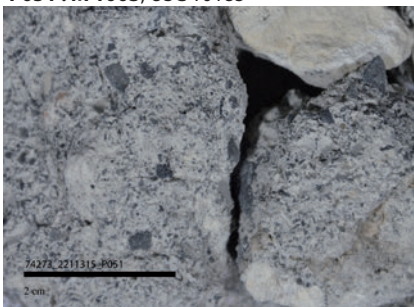
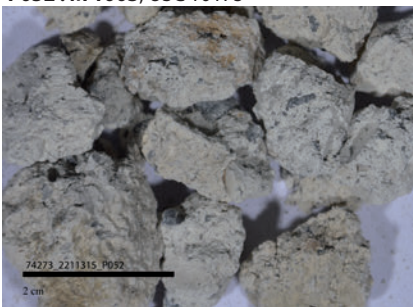
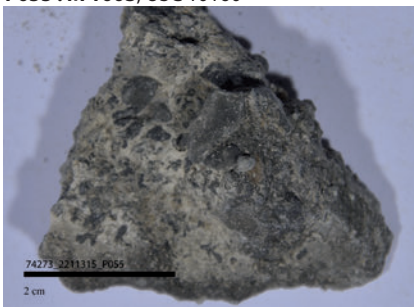
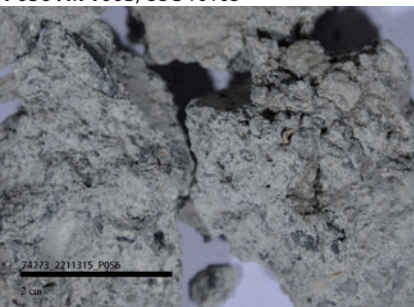
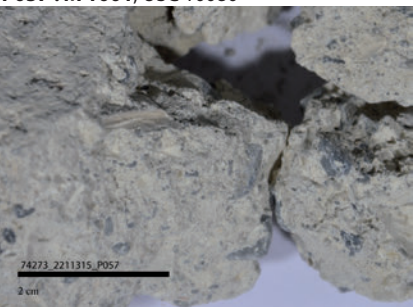
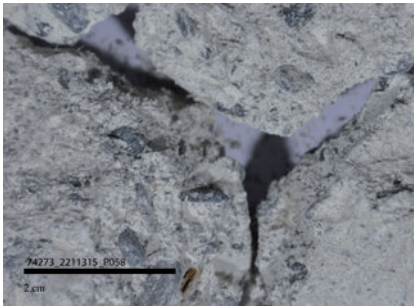
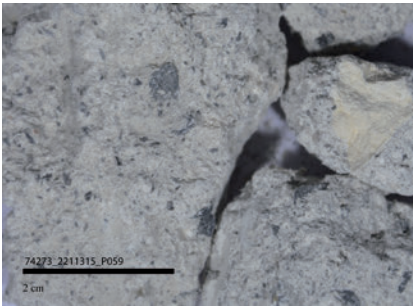
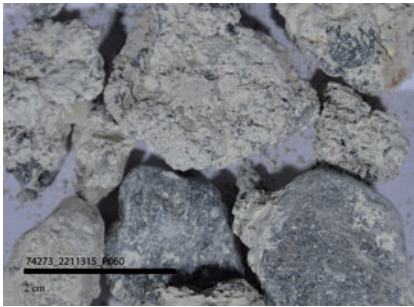
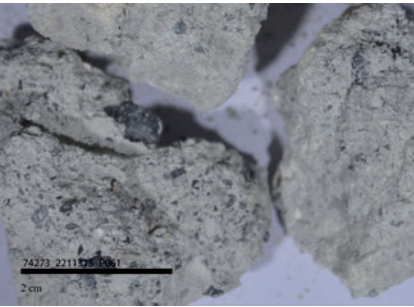
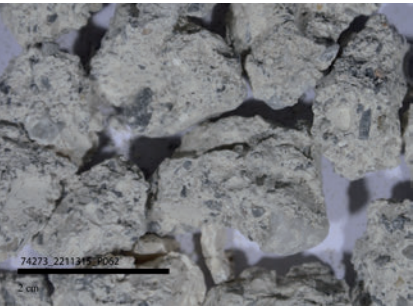
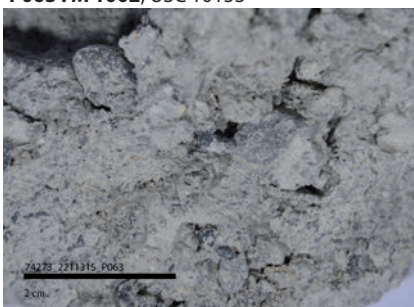
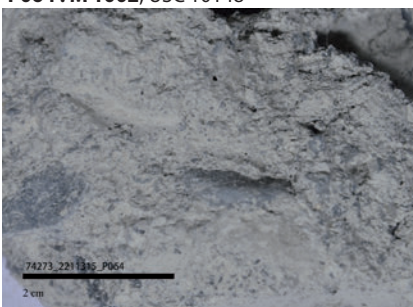
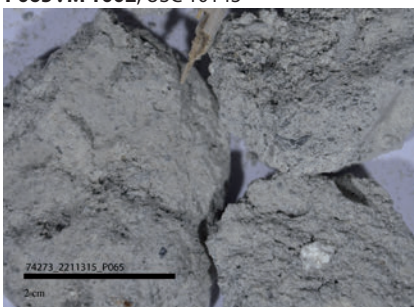
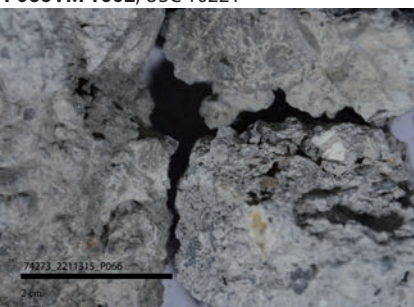
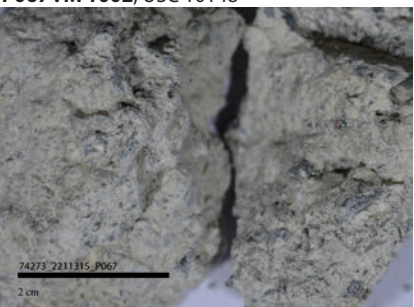
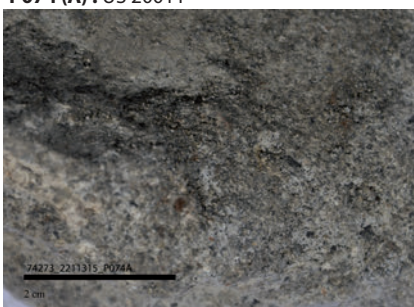

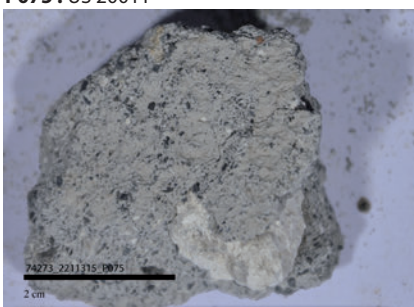
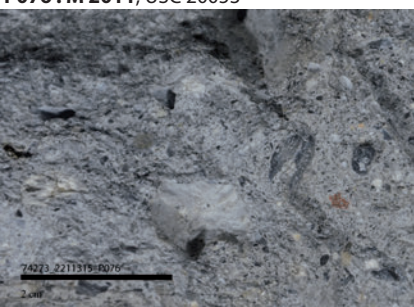
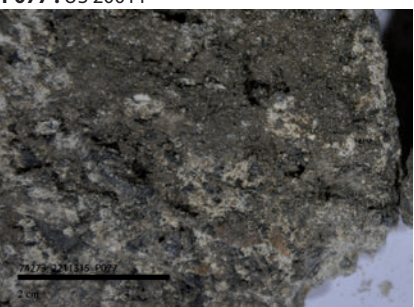



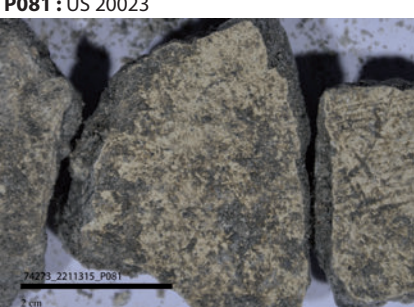


**ANNEXE 16**  
COMPARAISON DES MORTIERS DE CONSTRUCTION (P026 À P050)

Août 2014. Echelle 1/1.  
Photographies et DAO : L. D'Agostino







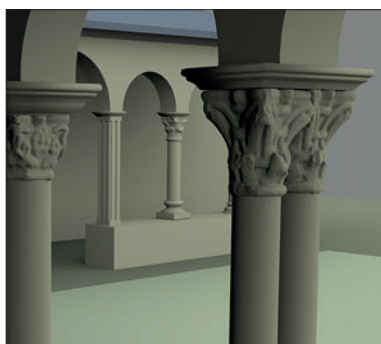
<p><b>P051 : M 1003, USC 10185</b></p> 	<p><b>P052 : M 1003, USC 10175</b></p> 	<p><b>P055 : M 1003, USC 10160</b></p> 	<p><b>P056 : M 1003, USC 10163</b></p> 	<p><b>P057 : M 1001, USC 10080</b></p> 	<p><b>ABBAYE de SIXT (Sixt-Fer-à-Cheval, Haute-Savoie)</b></p> <p><b>ANNEXE 16</b> COMPARAISON DES MORTIERS DE CONSTRUCTION (P051 à P083)</p> <p>Août 2014. Echelle 1/1. Photographies et DAO : L. D'Agostino</p>	
<p><b>P058 : M 1002, USC 10152</b></p> 	<p><b>P059 : M 1002, USC 10142</b></p> 	<p><b>P060 : M 1002, USC 10149</b></p> 	<p><b>P061 : M 1002, USC 10147</b></p> 	<p><b>P062 : M 1002, USC 10151</b></p> 		
<p><b>P063 : M 1002, USC 10153</b></p> 	<p><b>P064 : M 1002, USC 10148</b></p> 	<p><b>P065 : M 1002, USC 10143</b></p> 	<p><b>P066 : M 1002, USC 10221</b></p> 	<p><b>P067 : M 1002, USC 10148</b></p> 		
<p><b>P074 (A) : US 20011</b></p> 	<p><b>P074 (B) : US 20011</b></p> 	<p><b>P075 : US 20011</b></p> 	<p><b>P076 : M 2011, USC 20053</b></p> 	<p><b>P077 : US 20011</b></p> 		
<p><b>P078 : M 2002, USC 20056</b></p> 	<p><b>P079 : M 2001, USC 200054</b></p> 	<p><b>P080 : M 2001, USC 20054</b></p> 	<p><b>P081 : US 20023</b></p> 	<p><b>P082 : M 1001, USC 10080</b></p> 		<p><b>P083 : US 20008</b></p> 





# Abbaye de Sixt, les bâtiments conventuels – SIXT-FER-À-CHEVAL

Volume 1 : texte et annexes



L'abbaye canoniale de Sixt (Sixt-Fer-à-Cheval, Haute-Savoie), fondée en 1144 dans la haute vallée du Giffre, est l'une des dépendances savoyardes de l'abbaye Saint-Maurice d'Agaune en Valais. Dans le cadre du projet européen « PHENIX – Renaissance des patrimoines », porté par le Conseil général de la Haute-Savoie, le piquage des enduits des façades et la réalisation de tranchées de drainage sur tout le pourtour du bâtiment ont révélé des indices archéologiques qui éclairent l'évolution du site.

L'étude du bâti, d'une part, avait pour objectif de cerner l'évolution architecturale de l'édifice par l'analyse de ses façades, qui ont pu être relevées et étudiées sur près de 1000 m<sup>2</sup>. Elle a livré des données inédites sur l'organisation de la première abbaye (XII<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> siècles) et ses transformations jusqu'au milieu du XX<sup>e</sup> siècle. D'autre part, au nord du logis abbatial, ont été mis au jour les vestiges de deux bâtiments qui formaient les ailes est et ouest de l'abbaye et se raccordaient à l'église et s'organisaient autour d'un cloître. Outre leur apport pour la connaissance de cet ensemble monumental, les recherches ont permis la découverte de nombreux remplois du cloître roman, livrant une nouvelle image de l'abbaye médiévale.

**Mots clefs :** Bas Moyen Âge, époque moderne, époque contemporaine, édifice religieux, céramique, os de faune, sépulture, monnaie, objet métallique



Le système de management de la qualité d'Hadès a été certifié ISO 9001 par SOCOTEC Certification pour la réalisation de fouilles et d'expertises archéologiques préventives et programmées dans les périodes allant de la Protohistoire à l'époque contemporaine.

Siège social : 9 rue Vidailhan – 31130 BALMA – Tél. 05 61 00 49 85 – Télécopie : 05 61 00 93 73

MIDI-PYRÉNÉES – LIMOUSIN – LANGUEDOC-ROUSSILLON : 9 rue Vidailhan - 31130 BALMA – Tél. 05 61 00 49 85 – Télécopie : 05 61 00 93 73  
AQUITAINE – POITOU-CHARENTES – DOM-TOM – PAYS DE LA LOIRE : 60/64 rue Cité Reinette - 33100 BORDEAUX – Tél. 05 56 40 22 53 – Télécopie : 05 56 40 26 88  
AUVERGNE : 74 avenue du Midi - 63800 COURNON D'AUVERGNE – Tél. 04 73 78 00 78 – Télécopie : 04 73 78 48 29  
PROVENCE – ALPES – CÔTE D'AZUR : 1381 chemin de la Plaine - 06250 MOUGINS – Tél. 04 93 75 00 01 – Télécopie : 04 92 99 03 91  
RHÔNE-ALPES : 3 bis rue Gustave Eiffel, ZA des Césardes - 74600 SEYNOD – Tél. 04 50 32 07 30 – Télécopie : 04 50 32 07 31

[www.hades-archeologie.com](http://www.hades-archeologie.com)

SAS AU CAPITAL DE 37000 € – RCS TOULOUSE B 394 785 034 – APE 7112 B