



HAL
open science

Annecy (Haute-Savoie), Musée-Château. Façades nord : de la Tour du Trésor à la Tour Saint-Pierre

Laurent d'Agostino, Evelyne Chauvin-Desfleurs

► To cite this version:

Laurent d'Agostino, Evelyne Chauvin-Desfleurs. Annecy (Haute-Savoie), Musée-Château. Façades nord : de la Tour du Trésor à la Tour Saint-Pierre. [Rapport de recherche] EVEHA. 2017. hal-02021336

HAL Id: hal-02021336

<https://hal.science/hal-02021336>

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.

SRA

Auvergne Rhône-Alpes

NOVEMBRE 2017

RAPPORT FINAL D'OPÉRATION
ARCHÉOLOGIQUE

FOUILLE
PRÉVENTIVE

VOL 1/2

code INSEE
de la commune
74010

arrêté d'autorisation
N° 2016/1011 DU 14 SEPTEMBRE 2016

aménageur
COMMUNE NOUVELLE
D'ANNECY

numéro de l'opération
2212351



Éveha

Études et valorisations archéologiques

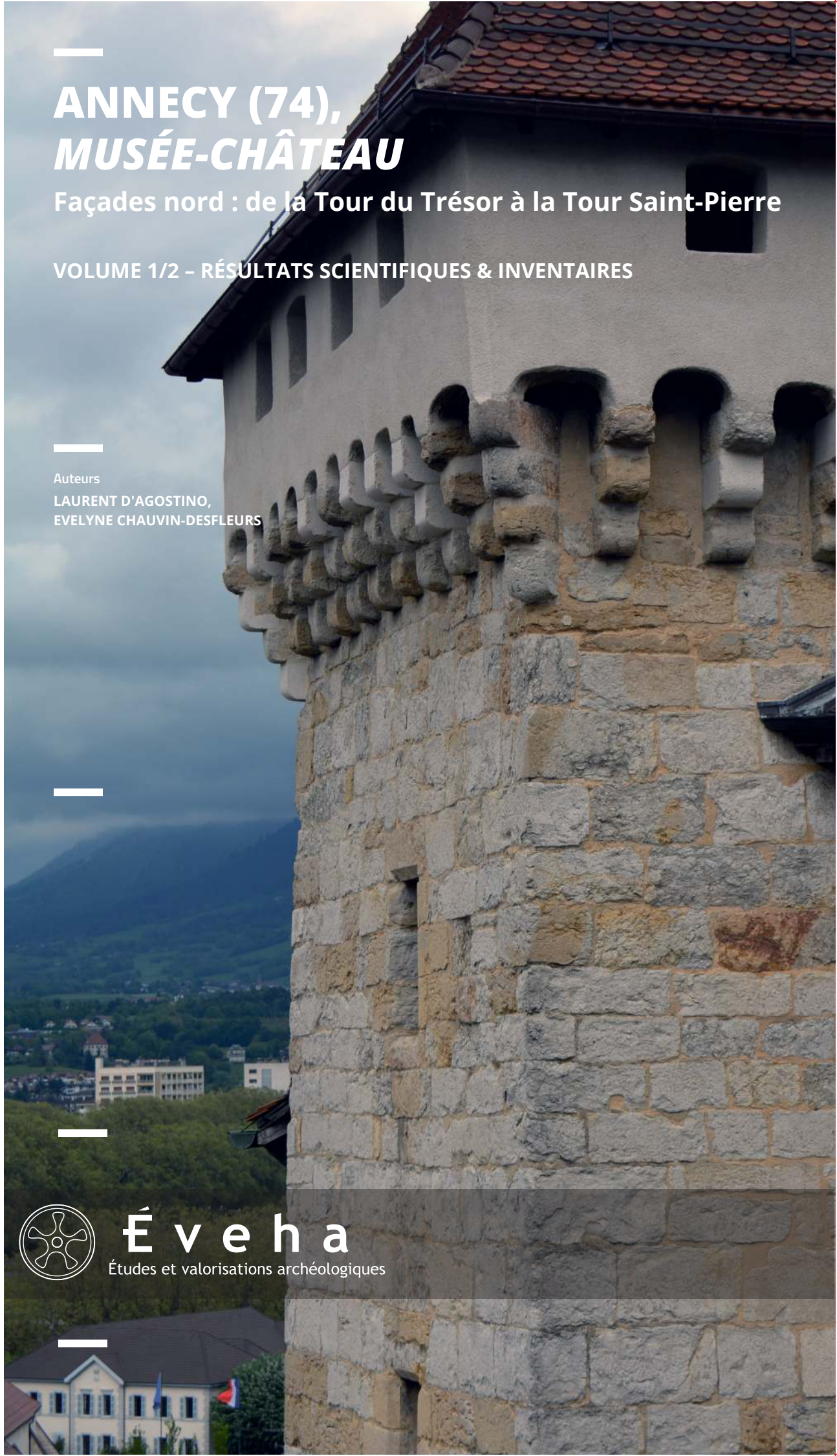
ANNECY (74), MUSÉE-CHÂTEAU

Façades nord : de la Tour du Trésor à la Tour Saint-Pierre

VOLUME 1/2 – RÉSULTATS SCIENTIFIQUES & INVENTAIRES

Auteurs

LAURENT D'AGOSTINO,
EVELYNE CHAUVIN-DESFLEURS



Musée-Château d'Annecy, ANNECY (74)
Façades nord : de la Tour du Trésor à la Tour Saint-Pierre

Rapport final d'opération archéologique (fouille préventive)

VOLUME 1/2 – RÉSULTATS SCIENTIFIQUES ET INVENTAIRES

Utilisation des données d'un rapport de fouille

L'utilisation des données du rapport de fouilles est régie par les dispositions du code de la propriété intellectuelle (CPI) concernant la propriété littéraire et artistique : « toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite » (article L122-4).

Toutefois sont autorisées :

- Les photocopies ou reproductions destinées à un usage exclusivement privé et non à une utilisation collective (article L 122-5, 2°).

- Les reproductions du texte, accompagnées ou non de photographies, cartes ou schémas, réalisées dans le cadre d'analyses ou de courtes citations, si elles sont justifiées par le caractère (...) critique, scientifique ou d'information de l'oeuvre à laquelle elles sont incorporées et sous réserve que soient indiqués clairement le nom de l'auteur et la référence de l'ouvrage dont elles sont issues (article L 122-5, 3°, a).

Bien qu'un rapport de fouille soit un document reçu par l'État, il n'est communiqué que sous réserve des droits de propriété littéraire et artistique. Les informations qui y sont contenues ne sont pas considérées comme des informations publiques pouvant être librement réutilisées quand des tiers détiennent sur ce document des droits de propriété intellectuelle (articles 9 et 10 de la loi n° 78-753 du 17 juillet 1978 modifiée relative à l'amélioration des relations entre l'administration et le public).

Le non respect des règles qui précèdent peut constituer un délit de contrefaçon passible de trois ans d'emprisonnement et de 300 000 euros d'amende (articles L335-3 et L335-2 du CPI).

Pour citer ce document :

***D'AGOSTINO, CHAUVIN-DESFLEURS 2017** : D'AGOSTINO L., CHAUVIN-DESFLEURS E. - Musée-Château d'Annecy, ANNECY (74). Façades nord : de la Tour du Trésor à la Tour Saint-Pierre, Rapport final d'opération archéologique, Éveha – Études et valorisations archéologiques (Limoges, F), 2 vol., SRA Auvergne-Rhône-Alpes, 2017.*

Opérateur archéologique : SAS Éveha Parc Ester Technopole - 31, rue de Soyouz - 87068 LIMOGES Cedex.

Illustration de couverture : Tour Saint-Pierre ; cliché de Stéphane Guyot © Éveha, 2017.

Sommaire du volume 1

<i>SECTION 1 - DONNÉES ADMINISTRATIVES ET TECHNIQUES.....</i>	<i>7</i>
1 Fiche signalétique.....	9
1.1 Terrain.....	9
1.2 Opération.....	9
1.3 Mots clefs.....	10
2 Générique des intervenants.....	11
2.1 Suivi scientifique.....	11
2.2 Équipe de terrain.....	11
2.3 Équipe d'étude post-fouille.....	11
3 Résumé scientifique.....	13
4 État du site.....	14
5 Localisation cartographique.....	14
6 Copie des arrêtés.....	14
 <i>SECTION 2 - LA FOUILLE ET SES RÉSULTATS.....</i>	 <i>15</i>
Le site et l'intervention archéologique.....	17
Introduction.....	19
1 Contexte géographique et historique.....	20
1.1 Contexte géographique et géologique.....	20
1.2 Historiographie.....	21
1.3 Le château d'Annecy et son évolution.....	22
1.3.1 Quelques jalons historiques.....	22
1.3.2 Les bâtiments du château.....	23
2 L'intervention archéologique.....	28
2.1 Contexte de l'intervention.....	28
2.2 Problématique de l'étude.....	28
2.3 Méthodologie.....	29
2.3.1 Les relevés.....	30
2.3.2 Système d'enregistrement et documentation.....	31
Analyse archéologique du bâti.....	33
1 La Tour Saint-Pierre (ES 10).....	35
1.1 Plan et architecture générale.....	35
1.2 Les parements externes et les ouvertures.....	36
1.2.1 Le glacis et les deux premiers niveaux.....	36
1.2.2 Les troisième et quatrième niveaux.....	37
1.3 Les mâchicoulis et la toiture.....	38
1.4 Les restaurations des <i>XIX^e</i> et <i>XX^e</i> siècles.....	39

1.5	<i>Les dispositions internes</i>	40
2	Le mur ouest du Vieux Logis / aile des cuisines (ES 04).....	42
2.1	<i>Premier état : une courtine à mâchicoulis ?</i>	42
2.2	<i>Deuxième état : transformations liées au confort</i>	44
2.3	<i>Troisième état : rehaussement du bâtiment</i>	45
2.4	<i>Quatrième état : restaurations et aménagements de confort</i>	47
3	La « Tour sans nom » (ES 11).....	49
3.1	<i>Premier état : construction intégrale de la tour</i>	49
3.2	<i>Reprises liées à la construction du Logis Nemours</i>	51
3.3	<i>Rehaussement du niveau de toiture et reprises du parement</i>	51
3.4	<i>Modifications relativement récentes</i>	52
3.5	<i>Les dispositions internes</i>	52
4	Le Logis Nemours (ES 03) et La Tour du Trésor (ES 12).....	54
4.1	<i>La façade nord du Logis Nemours (M31)</i>	54
4.1.1	<i>Le mode de construction</i>	54
4.1.2	<i>Les baies et aménagements</i>	55
4.1.3	<i>Une galerie en encorbellement le long de la façade nord du Logis Nemours</i>	57
4.1.4	<i>Éléments de chronologie relative</i>	58
4.2	<i>La Tour du Trésor (M32, M33 et M34)</i>	59
4.2.1	<i>Architecture et mode de construction</i>	59
4.2.2	<i>Le millésime et le blason</i>	61
4.2.3	<i>Les baies et les aménagements</i>	62
4.2.4	<i>Éléments de chronologie</i>	65
	Synthèse	67
1	Évolution du front nord-ouest du château d'Annecy.....	69
1.1	<i>Phase 1 : milieu du ^{xv}^e siècle (vers 1340)</i>	70
1.2	<i>Phase 2 : première moitié du ^{xv}^e siècle (1430-1444)</i>	74
1.2.1	<i>La reconstruction de la Tour Saint-Pierre (phases 2.1 et 2.2)</i>	74
1.2.2	<i>Le réaménagement des cuisines (phase 2.2)</i>	76
1.2.3	<i>Les travaux de la chambre du comte (phase 2.2)</i>	76
1.2.4	<i>Destruction des mâchicoulis de l'aile des cuisines et reconstruction du deuxième étage (phase 2.3)</i>	77
1.2.5	<i>La terrasse du petit jardin</i>	78
1.3	<i>Phase 3 : fin ^{xv}^e – début ^{xv}^e siècle</i>	78
1.3.1	<i>Construction de la Tour sans nom</i>	78
1.3.2	<i>Percement d'une demi croisée dans la chambre du comte</i>	79
1.4	<i>Phase 4 : ^{xv}^e siècle – début du ^{xv}^e siècle</i>	80
1.4.1	<i>La construction du Logis Nemours (phase 4.1, 1533-1565)</i>	80
1.4.2	<i>La construction de la galerie du premier étage (phase 4.2, milieu ^{xv}^e – début ^{xv}^e siècle)</i>	82
1.5	<i>Phase 5 : milieu ^{xix}^e – début ^{xx}^e siècle</i>	83
1.6	<i>Phase 6 : Deuxième moitié du ^{xx}^e siècle</i>	84
2	Quelques remarques sur la construction au château d'Annecy : matériaux, méthodes, outils.....	85
2.1	<i>Les matériaux : nature, approvisionnements et carrières</i>	85
2.1.1	<i>La molasse</i>	85

2.1.2 Les calcaires.....	86
2.1.3 Autres matériaux.....	88
2.2 Méthodes de construction et outillage.....	88
2.2.1 Les constructions du <i>xiv^e</i> siècle.....	88
2.2.2 Les constructions du <i>xv^e</i> siècle.....	89
2.2.3 Les constructions du <i>xv^e</i> siècle.....	89
Conclusion et perspectives de recherches.....	91
Sources documentaires et références bibliographiques.....	95
 <i>SECTION 3 - INVENTAIRES.....</i>	 <i>103</i>
Inventaires des données de terrain.....	105
1 Catalogue des Entités Spatiales.....	107
2 Catalogue des Entités Archéologiques.....	109
3 Catalogue des unités stratigraphiques et des Unités de construction.....	110
Inventaires de la documentation de fouille.....	139
1 Inventaire de la documentation écrite.....	141
2 Inventaire des minutes de terrain.....	141
3 Inventaire des photographies numériques.....	144
 <i>ANNEXES ADMINISTRATIVES ET TECHNIQUES.....</i>	 <i>177</i>
1 Arrêté de prescription et cahier des charges de la fouille.....	179
2 Arrêté d'autorisation et de nomination.....	188

Autre volume du rapport :

VOLUME 2/2 - ILLUSTRATIONS

SECTION 1 - DONNÉES ADMINISTRATIVES ET TECHNIQUES

1 FICHE SIGNALÉTIQUE

1.1 TERRAIN

- LOCALISATION DU SITE

Région : **Auvergne-Rhône-Alpes** Département : **Haute-Savoie** Commune : **Annecy**

Lieu-dit / adresse : **Musée-Château d'Annecy, 1 place du château**

Code Insee commune : **74010**

Coordonnées Lambert 93 : X **942 320** Y **6 537 900** Z **476 m NGF**

- RÉFÉRENCES CADASTRALES ACTUALISÉES

Commune : **Annecy** Année du cadastre : **à jour pour 2016**

Section : **BZ** Parcelle(s) : **101**

Propriétaires du terrain : **Communauté d'agglomération d'Annecy (jusqu'au 31/12/2016),
46 avenue des Îles, BP 90270, 74007 Annecy cedex.**

**Commune nouvelle d'Annecy (depuis le 01/01/2017), Hôtel de Ville,
BP 2305, 74000 Annecy.**

- STATUT DU TERRAIN AU REGARD DES LÉGISLATIONS SUR LE PATRIMOINE ET L'ENVIRONNEMENT

Classement Monument historique du 12 octobre 1959

1.2 OPÉRATION

Code opération : **2212351**

Arrêté de prescription : **n° 2016-205 du 26 février 2016**

Arrêté d'autorisation de l'opération et de désignation du responsable : **n° 2016/1011 du 14
septembre 2016**

Maîtres d'ouvrage : **Communauté d'agglomération d'Annecy (jusqu'au 31/12/2016), 46
avenue des Îles, BP 90270, 74007 Annecy cedex.**

**Commune nouvelle d'Annecy (depuis le 01/01/2017), Hôtel de Ville,
BP 2305, 74000 Annecy**

Nature de l'aménagement : **restauration des façades nord du château**

Opérateur archéologique : SAS **Éveha** Parc Ester Technopole - 31, rue de Soyouz - 87068 LIMOGES Cedex

Responsable : **Laurent D'AGOSTINO**

Dates d'intervention sur le terrain : **du 10/12/2016 au 08/03/2017**

1.3 MOTS CLEFS

- *CHRONOLOGIE*

ép médiévale, Moyen Âge classique, bas Moyen Âge, Temps Modernes.

- *INTERPRÉTATION DES VESTIGES IMMOBILIERS*

France, France de l'Est, Haute-Savoie Dép, Annecy, château.

- *INTERPRÉTATION DES VESTIGES MOBILIERS*

sans objet.

2 GÉNÉRIQUE DES INTERVENANTS

2.1 SUIVI SCIENTIFIQUE

M. Frédéric LETTERLE, conservateur régional de l'archéologie, service régional de l'Archéologie, DRAC Auvergne-Rhône-Alpes.

Mme Colette LAROCHE, ingénieure d'études, service régional de l'Archéologie, DRAC Auvergne-Rhône-Alpes.

M. Stéphane GUYOT, Responsable des études de bâti, Eveha

2.2 ÉQUIPE DE TERRAIN

- *RESPONSABLE D'OPÉRATION*

Laurent D'AGOSTINO.

- *RESPONSABLE ADJOINTE*

Evelyne CHAUVIN-DEFLEURS.

- *PHOTOGRAPHIES AÉRIENNES*

Pierre FLEURY (COM'Air).

- *RELEVÉS PHOTOGRAMMÉTRIQUES*

Evelyne CHAUVIN-DEFLEURS ;

Laurent D'AGOSTINO.

2.3 ÉQUIPE D'ÉTUDE POST-FOUILLE

- *DESSIN, INFOGRAPHIE*

Evelyne CHAUVIN-DEFLEURS ;

Laurent D'AGOSTINO.

- *RÉDACTION*

Evelyne CHAUVIN-DEFLEURS ;

Laurent D'AGOSTINO.

Nous tenons à remercier Mme Colette Laroche (SRA Auvergne-Rhône-Alpes), Mme Monique Vuagnat (Commune nouvelle d'Annecy), M. Pierre Montès (Communauté d'Agglomération d'Annecy), Mme Marie Lombardo (Musée-Château), Mme Sophie Marin (Musée-Château), Mme Michèle Martin (Musée-Château), M. Bruno Cottin (Musée-Château), M. Olivier Bouchet (Musée-Château), M. Pierre Lanternier (Ville d'Annecy), M. Philippe Allart (ALEP architectes), M. Patrick Bisoli (entreprise Jacquet) ainsi que tout le personnel et les agents d'accueil du Musée-Château d'Annecy et le personnel de l'entreprise Jacquet.

3 RÉSUMÉ SCIENTIFIQUE

Implanté sur les hauteurs de la ville, le château d'Annecy est la résidence des comtes de Genève depuis le début du XIII^e siècle, puis des comtes de Savoie au XV^e siècle, avant d'être rattaché à l'apanage de Genevois-Nemours. Transformé et agrandi à de multiples reprises entre le XIII^e et le XVI^e siècle, il est l'un des châteaux les mieux conservés du département de la Haute-Savoie. L'étude archéologique préventive du bâti, réalisée durant l'hiver 2016-2017 dans le cadre des travaux de restauration des façades nord du château, apporte une nouvelle lecture d'une série d'édifices résidentiels et défensif construits au bas Moyen Âge et à la Renaissance. Bien que partielle et limitée aux seules façades extérieures, cette restauration offre des données sur l'ensemble situé entre la Tour du Trésor à l'ouest et la Tour Saint-Pierre à l'est. L'étude aborde notamment la façade nord du Logis Nemours, vaste édifice de la Renaissance bâti sur l'emplacement d'une aile du palais médiéval, et l'aile des cuisines et de la chambre du comte, apportant de nouveaux indices relatifs à l'évolution de cet ensemble monumental complexe.

Quatre grandes périodes de construction et de transformation du château ont été mises en évidence, auxquelles s'ajoutent deux périodes de restauration successives, au XIX^e et au XX^e siècle. Si le château des comtes de Genève au XIII^e siècle reste très méconnu, la plus ancienne structure identifiée est une courtine en moyen appareil de molasse couronnée d'un chemin de ronde à mâchicoulis similaire à la façade occidentale, ensemble qui peut désormais être daté des années 1340, période de reconstruction du château après un grand incendie qui dévaste la ville d'Annecy et la fortification. Cette courtine, qui flanque l'aile des cuisines et de la chambre du comte, est transformée dans les années 1430 lors d'une grande rénovation du château sous le duc de Savoie Amédée VIII : la Tour Saint-Pierre qui flanquait l'angle nord-ouest de la chambre du comte est presque entièrement rebâtie, le chemin de ronde à mâchicoulis détruit et une nouvelle chambre aménagée au-dessus des appartements comtaux, que l'on dote de grandes fenêtres à croisée de meneaux, tandis que la grande cuisine au rez-de-chaussée est elle aussi réaménagée. Dans la seconde moitié du XV^e siècle, une petite tour (Tour sans nom), qui marque les débuts d'une adaptation du château à l'artillerie à poudre, est construite dans l'angle entre l'aile de la chambre du comte et l'aile des appartements princiers de la comtesse et des enfants.

Enfin, le bâtiment des appartements de la comtesse et des enfants, ainsi que la vieille Tour du Trésor, sont complètement transformés et modernisés par la construction du Logis Nemours entre 1533 et 1565, à l'initiative de Charlotte d'Orléans, veuve de Philippe de Savoie-Nemours. Si les dispositifs intérieurs médiévaux sont très partiellement conservés, les deux édifices sont chemisés à l'extérieur par un nouveau parement très prestigieux en moyen appareil de calcaire argonien blanc. L'architecture et les décors Renaissance rendent le château plus confortable et lumineux. Mais le Logis Nemours et la Tour du Trésor, et ce point est moins connu, sont aussi les bâtiments les plus modernes du site sur le plan défensif avec leurs salles basses d'artillerie qui couvrent toute la terrasse nord-ouest et la vieille ville d'Annecy.

4 ÉTAT DU SITE

La totalité des structures ont été laissées en place à l'issue de l'opération et restaurées.

Au-delà des murs étudiés, le potentiel archéologique du site s'étend à l'ensemble des bâtiments du château (totalité de la parcelle BZ 101), ainsi qu'à la terrasse nord-ouest qui constitue un élément de la fortification construit à partir du xv^e siècle (parcelle BZ 104).

5 LOCALISATION CARTOGRAPHIQUE

Les documents de localisation cartographique au 1/250 000, 1/25 000 et sur le cadastre sont insérés au début du volume d'illustrations (volume 2).

6 COPIE DES ARRÊTÉS

Voir en annexe à la fin de ce volume.

SECTION 2 - LA FOUILLE ET SES RÉSULTATS

Le site et l'intervention archéologique

INTRODUCTION

LAURENT D'AGOSTINO

Implanté sur les hauteurs de la ville, le château d'Annecy est la résidence des comtes de Genève depuis le début du ^{xiii}^e siècle, puis des comtes de Savoie au ^{xv}^e siècle, avant d'être rattaché à l'apanage de Genevois-Nemours. Transformé et agrandi à de multiples reprises entre le ^{xiii}^e et le ^{xvi}^e siècle, il est l'un des châteaux les mieux conservés du département de la Haute-Savoie. Aujourd'hui propriété de la Commune nouvelle d'Annecy, il abrite un musée qui assure à la fois sa préservation et sa mise en valeur.

Si l'histoire de l'édifice est bien connue par de multiples recherches depuis le ^{xix}^e siècle, les investigations archéologiques ont été plus limitées, en grande partie du fait de l'utilisation continue de l'édifice tout au long de son histoire et des restaurations successives réalisées à la fin du ^{xix}^e siècle, puis dans les années 1950¹ et jusque dans les années 1970, périodes auxquelles les études archéologiques accompagnant les travaux étaient encore rares. Il a fallu attendre les recherches d'Elisabeth Sirot dans les années 1980 pour voir se développer une connaissance archéologique détaillée du monument par une approche croisée entre les textes d'archives et l'analyse du bâti, plus rarement des sondages au sol. Depuis les années 2000, la reprise des travaux de restauration autour du château a permis un renouvellement des études archéologiques et un enrichissement des données acquises auparavant. La place du château en 2008 et 2009, puis la façade ouest en 2010-2011 ont fait l'objet de nouvelles recherches qui livrent des informations inédites sur l'édifice et son environnement.

La présente étude, réalisée durant l'hiver 2016-2017 dans le cadre des travaux de restauration des façades nord du château, offre une nouvelle lecture d'une série d'édifices construits au bas Moyen Âge et à la Renaissance. Bien que partielle et limitée aux seules façades extérieures, cette restauration offre des données sur l'ensemble situé entre la Tour du Trésor à l'ouest et la Tour Saint-Pierre à l'est, dans la continuité des travaux menés en 2010-2011 sur la façade occidentale. L'étude aborde notamment la façade nord du Logis Nemours, vaste édifice de la Renaissance bâti sur l'emplacement d'une aile du palais médiéval, et l'aile des cuisines et de la chambre du comte, apportant de nouveaux indices relatifs à l'évolution de cet ensemble monumental complexe.

¹ D'importantes restaurations sont engagées après un incendie en 1952 et le rachat du château par la ville d'Annecy, marquant la prise en considération de ce patrimoine unique au cœur de la ville. Les premiers travaux sont engagés en 1953. Le site est successivement géré par la Communauté d'Agglomération d'Annecy dans les années 2000, puis par la Commune nouvelle d'Annecy depuis le 1^{er} janvier 2017.

1 CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE ET HISTORIQUE

1.1 CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE ET GÉOLOGIQUE

LAURENT D'AGOSTINO

Située à l'extrémité nord du lac qui porte son nom (**pl. 1**), la ville d'Annecy occupe un site géographique particulier, une cluse située à la jonction entre le bassin de l'Albanais à l'ouest, qui jouxte le massif préalpin des Bauges, et les massifs des Bornes et des Aravis à l'est, dont elle est séparée par le lac d'Annecy et le cours du Fier. L'altitude du lac et de la ville d'Annecy est autour de 445 - 450 m, sur un secteur relativement plat. La ville est traversée par l'exutoire du lac, le Thiou, qui se développe en plusieurs canaux traversant l'ancienne ville médiévale. Plus au nord, le Fier qui émerge entre Bornes et Aravis délimite la ville moderne. Les deux cours d'eau se rejoignent à environ 3 km au nord-ouest d'Annecy, puis traversent d'est en ouest le plateau de l'Albanais. La ville est encadrée par le Mont Veyrier à l'est, qui marque la limite occidentale des Aravis autour de 1200 m d'altitude, et par le Semnoz au sud, culminant à 1699 m au Crêt de Châtillon. Le Semnoz forme une croupe oblongue de 20 km de longueur du nord au sud, à l'extrémité nord du massif des Bauges qui sépare Annecy de la Combe de Savoie et de Chambéry.

D'un point de vue structural², le contexte géologique est lié au plissement préalpin qui a formé l'anticlinal de calcaire urgonien de la montagne du Semnoz (**pl. 3**). D'orientation nord-sud, celui-ci sépare nettement le lac à l'est du bassin molassique à l'ouest. Le plateau molassique Aquitainien est bien visible dans les profondes entailles provoquées par l'érosion des gorges du Fier autour de Cran-Gevrier et du Chéran au sud du Semnoz. Le plissement des couches de calcaire sous-jacentes a formé le bombement des strates de calcaire urgonien bien visibles par les falaises qui bordent le sommet du Semnoz à l'ouest, mais aussi au nord au niveau des affleurements qui dominent la vieille ville d'Annecy, autour de la basilique de la Visitation et du château.

Durant les dernières glaciations, le creusement du lac d'Annecy a repoussé sur les bords du sillon d'importantes moraines au niveau de Menthon-Saint-Bernard et Veyrier du Lac à l'est au pied des Aravis et Saint-Jorioz et Sévrier à l'ouest au pied du Semnoz. À l'ouest et au nord du Semnoz, le plateau molassique est ainsi recouvert d'importants dépôts glaciaires et lacustres du Quaternaire. La ville romaine, puis la ville contemporaine d'Annecy se sont développées sur ces alluvions déposées au nord-ouest du lac.

Dominant la ville médiévale, le château d'Annecy est installé sur un replat à l'extrémité nord de la montagne du Semnoz, situé autour de 476 m d'altitude dans la cour du château. Le substrat calcaire affleure partout autour du site et sur le site même. Au nord, le long de la rampe du château, une barre rocheuse de calcaire urgonien de 15 à 20 m de hauteur sépare nettement le site castral de la ville qui s'est développée à ses pieds.

² Voir la carte géologique et plus précisément : sur les calcaires du Semnoz, voir Moret 1933 ; sur les formations calcaires des Préalpes du Nord et des Bauges, voir par exemple Schroeder 1958, Arnaud, Arnaud-Vanneau 1991 et Gidon 1999 ; sur les dépôts glaciaires quaternaires, voir Coutherand 2010.

1.2 HISTORIOGRAPHIE

LAURENT D'AGOSTINO

Construit à l'origine par les comtes de Genève, puis agrandi et transformé en résidence princière par les ducs de Savoie et la branche des Genevois-Nemours, le château d'Annecy a fait l'objet de nombreuses recherches historiques, puis archéologiques.

Les premières études érudites sont publiées en 1857 par Léon Ménabréa³ qui s'intéresse le premier à l'apport de la comptabilité médiévale pour la connaissance du château, puis dans les années 1880 par Claude-Antoine Ducis et Eloi Serand⁴. Max Bruchet, archiviste de la Haute-Savoie à la fin du XIX^e siècle et au début du XX^e siècle, publie d'abord des inventaires du château⁵, qui éclairent les fonctions des pièces et l'ameublement, puis la première étude d'ampleur, intitulée « *Etude archéologique sur le château d'Annecy* »⁶ ; il publie en annexe les premières transcriptions des comptes de construction, fournissant d'utiles références aux chercheurs ultérieurs. Malgré son intitulé, l'étude de Max Bruchet repose avant tout sur un dépouillement des sources écrites, qu'il analyse au profit d'une interprétation des différentes époques de construction des bâtiments du château. Au milieu du XX^e siècle, Pierre Duparc reprend le dossier du château d'Annecy à travers le prisme de ses travaux sur le comté de Genève⁷. À sa suite, Georges Grandchamp, en qualité d'élu à la municipalité d'Annecy et de membre de la Société des Amis du Vieil Annecy, a suivi assidûment les travaux de restauration des années 1950⁸ ; il publie de nombreux articles consacrés à ce sujet, ainsi qu'une synthèse lors du congrès archéologique de France de 1965, puis un ouvrage spécifiquement consacré au château en 1978⁹. Au sein du Musée-Château, une documentation photographique et bibliographique importante a été réunie par les différents conservateurs et chargés d'études ; mentionnons notamment une étude comparative réalisée par Maurice Corbet¹⁰ réunissant des vues et des commentaires sur le château avant et après restauration des années 1950 à 1990¹¹.

Sur le plan archéologique, les travaux d'Elisabeth Sirot à la fin des années 1980 et au début des années 1990 ont renouvelé les connaissances en établissant les premiers relevés détaillés des élévations internes ou externes des bâtiments et une analyse de terrain complétant et dépassant l'étude des archives. La Tour de la Reine, la grande salle, les Tours Saint-Paul et Saint-Pierre, la Tour et le Logis Perrière font notamment l'objet de ses investigations. Ces études menées souvent en accompagnement de travaux d'aménagement¹² ont nourri sa thèse, publiée en 1990¹³, et initié de plus amples recherches sur les résidences aristocratiques du Genevois et de la Savoie¹⁴.

3 Ménabréa 1857.

4 Ducis 1884 ; Ducis 1888 ; Serand 1889.

5 Bruchet 1898 ; Bruchet 1899.

6 Bruchet 1900 ; Bruchet 1901.

7 Duparc 1942 ; Duparc 1955.

8 Grandchamp 1953 ; Grandchamp 1959 ; une autre synthèse sur les restaurations est publiée dans Lotte 1960.

9 Grandchamp 1965 ; Grandchamp 1978.

10 Aujourd'hui chargé des collections du cinéma d'animation.

11 Trois dossiers conservés au centre de documentation du Musée-Château, cote MCA CH A6, avec photographies et plans commentés avec la localisation des vues, plans et élévations de F. Demotz.

12 Sirot-Chalmin, Poisson 1991, étude consacrée à la Tour et au Logis Perrière.

13 Chalmin-Sirot 1990.

14 Chalmin-Sirot 1996 ; Chalmin-Sirot 1998 ; Chalmin-Sirot 2001.

Concernant Annecy, il a fallu attendre 2008 et 2009 pour voir de nouvelles recherches¹⁵, sous la forme d'un diagnostic puis d'une fouille archéologique préventive sur la place du château, située à l'ouest de la façade d'entrée. Cette fouille a mis au jour une partie des vestiges de la barbacane et du fossé qui protégeaient l'accès à la cour¹⁶. Dans la continuité de ces travaux, une étude d'archéologie préventive a été engagée en 2010 sur la façade ouest et une partie de la courtine nord ; elle a permis de documenter partiellement la construction de la façade principale et la mise en place du chemin de ronde sur mâchicoulis¹⁷.

1.3 LE CHÂTEAU D'ANNECY ET SON ÉVOLUTION

EVELYNE CHAUVIN-DESFLEURS ET LAURENT D'AGOSTINO

Le château des comtes de Genève¹⁸ surplombe la « vieille ville » d'Annecy, correspondant au bourg médiéval qui se développe au nord de la fortification. Une partie de l'emprise de la ville est encore bien identifiable par des portions de rempart fossilisées dans les façades des habitations et par le franchissement des portes Sainte-Claire et Perrière¹⁹. Même si les terrains qui s'étendent au sud-est et sud-ouest ont été relativement épargnés par l'extension de la ville, le château est aujourd'hui pris dans le tissu urbain, mais ses dimensions imposantes et sa position dominante lui permettent d'être vu. L'iconographie de la fin du XIX^e siècle et de la première moitié du XX^e siècle témoigne de vastes étendues peu construites et de jardins cultivés au pied du château (pl. 4).

1.3.1 QUELQUES JALONS HISTORIQUES

Nous n'aborderons que très brièvement l'histoire des possesseurs du château d'Annecy, celle-ci étant déjà largement connue par les études antérieures²⁰.

Le bourg neuf d'Annecy se développe au début du XII^e siècle en marge des ruines de l'agglomération antique de Boutae²¹. Dès 1128, le bourg d'Annecy possède le droit de tenir un marché hebdomadaire le mardi et une foire annuelle à la Saint-André (30 novembre). En 1132, la chapelle Saint-Maurice qui était située au nord de l'actuelle place du château semble érigée en église paroissiale. L'autorité des comtes de Genève sur la cité épiscopale étant disputée tout au long du XII^e siècle par l'évêque, ils sont contraints peu à peu d'abandonner leurs prérogatives et leur château de Genève. À Annecy, le bourg développé aux pieds du Semnoz sur les rives du Thiou est probablement dès son origine lié à une fortification, mais on ne trouve les traces du château des comtes de Genève qu'en 1219, à l'occasion du traité de Desingy, arbitrage porté par l'évêque de Vienne entre l'évêque de Genève et le comte de Genève²². En 1195, le comte Guillaume meurt

15 Sur le contexte, les problématiques et le déroulement des travaux, voir Kohler 2016.

16 Vicard 2008 ; Crozier et alii 2010. Ce secteur avait déjà été dégagé en partie en 1933 et relevé en plan, mais aucune description n'a été conservée ; plan conservé dans les archives du Service cantonal d'archéologie de Genève et au Musée-Château d'Annecy.

17 Bonhomme 2011.

18 Le présent texte a été rédigé à l'occasion d'un projet de recherche sur les châteaux de Haute-Savoie, mené entre 2010 et 2012 ; il est reproduit ici avec quelques modifications mineures.

19 Blanchard 1956.

20 Bruchet 1901 ; Duparc 1955 ; Chalmin-Sirot 1990 ; Perrillat 2006 ; Lanternier, Marin 2011.

21 Duparc 1973.

22 Lullin, Le Fort 1866, n°574.

dans sa maison forte de Novel à Annecy-le-Vieux²³ ; doit-on pour autant supposer que le château d'Annecy-le-Neuf n'existe pas encore ? Les sources historiques manquent pour éclairer le processus de transfert du siège du pouvoir comtal de Genève à Annecy et le développement du château au XIII^e siècle.

Les comtes de Genève conservent Annecy dans leur lignée jusqu'au début du XV^e siècle. En 1400, la famille comtale s'éteint et Odon de Villars vend le comté au comte de Savoie Amédée VIII en 1401²⁴. Amédée VIII entame une importante rénovation du château qui s'échelonne jusque dans les années 1430²⁵. Le comté de Genève et les baronnies de Beaufort et de Fauvigny sont érigés par le duc de Savoie Charles III en apanage de Genevois en 1514 pour son frère cadet, dont Annecy reste la capitale jusqu'en 1659²⁶.

Après cette date, la branche cadette des Savoie s'éteint et l'apanage revient dans le duché de Savoie. Le château perd sa fonction résidentielle princière et devient une garnison pour les troupes savoyardes. Pris en 1690 par l'armée de Louis XIV, il est occupé par les troupes françaises jusqu'en 1696. Le château devient caserne jusqu'en 1947 et d'importants travaux sont menés pour accueillir les troupes²⁷. Il accueille ensuite les sans-logis d'Annecy jusqu'à un incendie en 1952 qui met en évidence sa vétusté et son insalubrité. Il est racheté par la ville d'Annecy en 1953, classé Monument historique en 1959 et progressivement transformé en musée.

1.3.2 LES BÂTIMENTS DU CHÂTEAU

Les bâtiments qui composent aujourd'hui le château résultent de plusieurs campagnes de construction attribuées entre les XIII^e et XVI^e siècles, avec des remaniements jusqu'au XX^e siècle (**pl. 5 à 8**). L'ensemble est essentiellement formé par six tours et quatre imposants corps de logis, ceinturés de hautes courtines construites sur le rocher. Le château, enfermé dans les courtines conservées, mesure aujourd'hui dans ses dimensions maximales 126 m de longueur est-ouest et 56 m de largeur nord-sud, soit une surface approximative de 6500 à 7000 m². Dans son extension maximale au début du XVII^e siècle²⁸, plusieurs enceintes secondaires s'ajoutaient à l'enceinte principale : du côté sud, une terrasse longue de 75 m et large de 23 m accueillait un jardin et un jeu de paume ; au nord, une plateforme de 56 m de longueur est-ouest et 25 m de largeur maximum nord-sud, cernée de murs de terrasse, servait à l'artillerie côté ville, contrôlait la rampe montant au château et abritait également un petit jardin ; à l'ouest, l'entrée était défendue par un avant-corps polygonal d'environ 33 m de longueur nord-sud et 9 à 19 m de largeur est-ouest précédé d'un fossé. L'accès principal se fait aujourd'hui par un grand portail situé dans l'enceinte ouest, à proximité immédiate de la tour maîtresse qui se dresse dans l'angle sud-ouest de l'enceinte principale. À l'intérieur de l'enceinte, une grande cour polygonale de plus de 110 m de longueur (ES 8) est délimitée côté nord par trois grands corps de logis accolés et au sud par un long mur d'enceinte. Au nord-est, un espace vide offre un panorama sur la ville et le lac et un grand ensemble structurel principalement formé d'une tour et d'un logis occupe la partie sud-est. De nombreux travaux de restauration ont été entrepris à partir de 1953, date à laquelle le château est acquis par la ville. Classé aux Monuments historiques en 1959, il est ensuite transformé en Musée-Château et une grande partie est accessible aux visiteurs.

23 Bruchet 1901, p. 6 ; Lullin, Le Fort 1866, n°460 et 493.

24 Sur l'histoire du comté de Genève, voir Duparc 1955.

25 Voir Bruchet 1901 et Chalmin-Sirot 1990.

26 Perrillat 2006.

27 Sur tout ce processus, voir Lanternier 2016.

28 Le plan dressé par l'ingénieur français La Rochette en 1692 offre un état des lieux complet du château et de ses défenses avancées.

Lors de fouilles archéologiques menées dans le cadre de travaux de réaménagement de la place du château en 2009, un ensemble de structures en lien avec la fortification a été mis au jour (**pl. 9**). L'analyse des maçonneries a permis d'identifier trois états successifs. Le premier correspond à une portion de l'enceinte urbaine, antérieure à la construction de la façade du château attribuée au xv^e siècle²⁹. Le second état est attribué à la défense avancée médiévale, dont les élévations étaient encore visibles avant leur démolition en 1907. Les éléments de datation font défaut, mais cette structure appuyée sur la partie basse de la tour maîtresse est donc postérieure à sa construction. Enfin le troisième état correspond à la défense avancée adaptée aux armes à feu dont témoignent une archère-canonnière à fente disjointe de l'orifice de tir conservée et une seconde suggérée par des traces et des relevés de 1937³⁰. En fonction des relations chronologiques des structures, de la typologie de l'archère et de l'emploi du calcaire blanc, cet état a été attribué à une période comprise entre la seconde moitié du xv^e siècle et le xvi^e siècle. Un blason sculpté aux armes des Genevois-Nemours avec le millésime de 1541 se trouvait encore au xix^e siècle au-dessus du portail de l'avant-corps ; il a été déposé et conservé au Palais de l'Île³¹ et suggère une campagne de travaux attribuable à Charlotte d'Orléans-Longeville. Lors du réaménagement de la place, trois « fenêtres » de valorisation ont été intégrées au projet de la place afin d'offrir aux visiteurs un peu de lisibilité des vestiges.

L'accès au château se situe dans le mur de courtine ouest attribué à la fin du Moyen Âge (ES 2). L'état actuel du grand portail résulte de travaux de restauration réalisés entre 1869 et 1873³² (**pl. 9**). Deux pans de murs relient la tour maîtresse à la Tour du trésor en formant un angle au nord-ouest du site. L'étude archéologique du bâti menée en 2010 a mis en évidence cinq phases de construction et de remaniement de cet ensemble formant un « L » de 32 et 12 m de longueur. La construction de trois échauguettes et de la partie haute de la courtine, située au-dessus des mâchicoulis et venant en reprise du chemin de ronde, est attribuée au milieu du xvi^e siècle³³. La façade extérieure restaurée en 2010 est largement enduite, toutefois le portail et la partie haute laissent apparaître de belles pierres de taille en calcaire blanc. À l'intérieur, le moyen appareil irrégulier est principalement formé de grands modules de molasse verte et des signes lapidaires³⁴ sont visibles. La courtine prend appui au sud-ouest sur la tour maîtresse (ES 1) dite « Tour de la Reine ». La tour impose par son austérité et ses dimensions, un plan carré de 15 m de côté avec des murs de 4 m d'épaisseur conservés sur trois niveaux. Les façades ouest, nord et sud sont quasi aveugles, avec seulement deux ouvertures et des archères (**pl. 10**). La porte aménagée au premier niveau de l'élévation orientale, présente une feuillure particulière qui témoigne de l'usage d'un petit pont. Les corbeaux situés au-dessous d'une ouverture attestent de l'emplacement des latrines donnant hors de l'emprise de l'enceinte du château. Deux phases de construction sont identifiables, avec le rehaussement de la tour. Le façonnage plus régulier des modules du grand appareil en calcaire orangé se distingue nettement, cette phase est marquée par l'aménagement de fenêtres à croisée (élévations est et nord) et de jours. À l'intérieur de la tour, les traces d'arrachement d'un escalier entre le rez-de-chaussée et le premier niveau sont visibles et quelques marches sont conservées en saillie. La comparaison des données issues des sources et de la thèse de E. Sirot-Chalmin tend à indiquer au moins deux périodes de construction de la tour à des fins différentes,

29 Crozier D-2010, p.53-55.

30 Crozier D-2010, p.58-61.

31 Nous remercions Pierre Lanternier de nous avoir retracé le parcours de ce blason.

32 Deux planches de relevés d'élévation de 1866 présentant un état des lieux et le projet sont conservées dans la collection du Ministère de la Défense, Service historique de la défense, département de l'armée de Terre. Bonhomme D-2011, Fig. 104 et 105.

33 Bonhomme D-2011, p. 85.

34 Huit signes ont été enregistrés au cours de l'étude de l'élévation. Bonhomme D-2011, p. 69.

avec une première phase attribuée à la fin du XIII^e – début du XIV^e siècle à caractère défensif et l'autre fin XIV^e – début XV^e siècle à caractère résidentiel³⁵.

Le premier corps de logis dit « Nemours » (ES 3) se démarque des autres bâtiments par l'emploi exclusif du calcaire blanc (**pl. 11**). Le bâtiment présente un plan polygonal dont la répartition intérieure est divisée en trois grands espaces. Sa façade côté cour s'étend sur 33 m de longueur et une échauguette avec voûte d'ogives occupe l'angle nord-ouest sur deux niveaux. Le parement en moyen appareil irrégulier très soigné est fondé sur le rocher taillé au droit du mur qui atteint l'appui des fenêtres du rez-de-chaussée. Alors que ces dernières sont relativement simples, celles des étages sont à croisée. À l'intérieur sont conservés des éléments de confort comme les cheminées où les latrines intra-murales aménagées dans une adjonction côté extérieur. La circulation est autorisée entre chaque niveau et la Tour du Trésor et l'accès à la galerie du chemin de ronde de la courtine ouest est possible par le biais de l'étage supérieur. D'après une interprétation des sources archivistiques, le Logis Nemours attribué au XVI^e siècle serait aménagé à partir d'éléments préexistants du XIV^e siècle, tout comme la Tour du Trésor dont les vestiges du XIII^e siècle auraient été remaniés au XVI^e siècle³⁶.

Le second corps de logis dénommé « Vieux Logis » (ES 4) présente un plan également polygonal (**pl. 11**). L'enduit couvrant les 22 m de longueur de la façade côté cour ne permet que peu d'observations mais la majorité des ouvertures sont constituées de belles pierres de taille en calcaire jaune. Les fenêtres des étages sont à croisée alors que celles destinées à l'éclairage de la tour d'escalier à vis sont simplement chanfreinées. Trois portes côté cour permettent d'accéder au bâtiment. En façade, l'une dessert la tour d'escalier et l'autre une grande salle rectangulaire à colonnade de 28 m de longueur hors œuvre. La troisième, consacrée à l'entrée principale du Musée, se situe sous l'espace couvert et donne dans une grande salle voûtée avec deux vastes cheminées, les anciennes cuisines. Le bâtiment conserve des éléments de confort comme des cheminées, un four et des coussièges. Des lacunes d'enduit sur le parement extérieur de l'élévation orientale permettent d'identifier la localisation de deux ouvertures condamnées et un petit appareil irrégulier en molasse verte dont la forme indique l'emplacement d'un conduit de cheminée. Le logis communique au nord-ouest avec la Tour Saint-Pierre (ES 10) et au nord-est avec la Tour Saint-Paul (ES 9). Aucune observation de la Tour Saint-Pierre n'est possible depuis l'enceinte du château, dont le plan polygonal est totalement englobé dans le logis. Les deux pans d'élévation donnant sur la ville mesurent environ 8 m de longueur. Les élévations extérieures sud et est de la Tour Saint-Paul sont quant à elles observables depuis la cour. De plan carré de 9 m de côté, la tour est conservée sur trois niveaux et hormis une porte par laquelle on accède par un escalier droit en bois, les ouvertures sont bouchées. L'une d'elles présente un décor d'arc en accolade. L'enduit à pierres vues ne permet pas de définir avec précision le type d'appareil, toutefois il semble qu'il s'agisse d'un moyen appareil irrégulier de calcaire jaune. Les modules de la chaîne d'angle indiquent une mise en œuvre soignée. La présence d'une étroite bande, formée de modules de molasse verte, visible sur presque toute la hauteur en partie centrale de l'élévation orientale indique très probablement l'emplacement d'un conduit de cheminée. La partie sommitale de la tour présente une série de mâchicoulis. Cet ensemble formé des deux tours et du logis serait attribuable au XIV^e siècle. Le logis, d'après les données archivistiques, intégrerait des vestiges du XIII^e siècle dans sa construction et des modifications auraient eu lieu au XV^e siècle principalement sur le mur nord³⁷.

35 Bouvier, Goy et alii D-2016, p. 82-83.

36 Bouvier, Goy et alii D-2016, Fig. 46, p. 145.

37 Bouvier, Goy et alii D-2016, Fig. 46, p. 145.

Le dernier corps de logis appelé « Logis Neuf » (ES 5) dont la construction n'a pas été contrainte par la topographie au vu de son emplacement, présente un plan rectangulaire de 25 m par 14 m. Légèrement plus haut que le « Vieux Logis » il présente également trois niveaux. L'enduit des deux façades et l'homogénéité du décor architectural de deux portes et d'un cordon chanfreiné soulignant le premier étage apportent une harmonie de traitement à l'ensemble, même si le calcaire blanc utilisé dans de nombreuses ouvertures contraste (**pl. 10**). Le type d'appareil et les reprises ne peuvent être observés, toutefois l'emploi de matériaux divers dans la mise en œuvre des ouvertures et les différences des décors trahissent plusieurs phases de modification du bâti (calcaire jaune et blanc, molasse). L'espace intérieur n'a pu être visité mais est, selon les plans, divisé en plusieurs salles longilignes au rez-de-chaussée et en deux grandes pièces dans les étages. Le Logis Neuf est commencé en 1562³⁸, comme en témoignent les extraits de comptes issus des Archives de Turin publiés par Max Bruchet : en 1571-1572, le gros œuvre semble achevé et des dépenses sont réalisées pour la pose des huisseries, des vitrages et « *le blanchissement des murailles du bastiment neuf joignant à la grand salle du chasteau d'Annessy* »³⁹. Deux datations dendrochronologiques sur la charpente du Logis Neuf ont été réalisées par le laboratoire de Chrono-écologie de Besançon en 1997⁴⁰, puis par Archéolabs en 2012⁴¹ et livrent des dates d'abattage postérieures à 1562 pour la première et durant l'automne-hiver 1564-1565 pour la seconde.

Enfin, le dernier ensemble de bâtiments qui occupe l'angle sud-est de l'emprise du château est formé par la Tour et le Logis « Perrière » (ES 6 et 7), construits au milieu du xv^e siècle⁴² (**pl. 12**). Un contrat de construction est passé entre 1445 et 1447 par Jean de Chavannes dit Jacquemar, maître des œuvres du château d'Annecy, à Pierre Chapuis pour achever la tour et le bâtiment adjacent, qui sont commencés mais n'ont pas encore atteint le premier étage⁴³. Des datations dendrochronologiques réalisées en 1989⁴⁴ sur les plafonds du Logis Perrière ont livré plusieurs états successifs : les plus anciens sont identifiés au niveau du plafond du rez-de-chaussée de la partie ouest du logis et du deuxième étage de sa partie orientale, avec un abattage en 1482-1483 ; des remaniements interviennent ensuite en 1685-1686, en 1760-1761 et en 1821. Le logis semble être venu s'accoler à la tour et sa tour d'escalier hors œuvre. De plan carré de 13 m de côté, la tour et ses murs sont de dimensions plus modestes que la tour maîtresse, cependant elle présente un étage de plus et un niveau de chemin de ronde dont la présence des mâchicoulis témoigne. L'ensemble formé par la tour et la tourelle d'escalier à vis est très homogène (aspect accentué par l'enduit), avec un alignement vertical de fenêtres à croisée sur l'élévation nord-ouest de la tour et de petites fenêtres chanfreinées pour la tourelle. L'élévation nord-est, moins visible, qui n'a pas fait l'objet de restauration récente présente quant à elle des reprises de la maçonnerie et de grandes fissures sur la hauteur dans l'axe des fenêtres. Les ouvertures sont de plus petites dimensions et

38 Bruchet 1901, pièce n°11 : 13 avril 1562, contrat passé avec maître Casuaz pour la construction du Logis Neuf.

39 Bruchet 1901, p. 92-93, pièce n°12.

40 Perrault, Lambert D-1997. Datation réalisée sur la charpente actuelle du Logis Neuf, prélèvements au niveau des entrants et faux-entrants en sapin. Huit bois ont été datés avec une moyenne du dernier cerne conservé en 1562 ; l'aubier n'est pas conservé, ne livrant pas la date d'abattage mais une date proche du fait de l'équarrissage assez limité et « on peut constater que des sapins ont été abattus pour cette charpente après 1562 et probablement dans les quelques années qui ont suivi ».

41 Dormoy D-2012 (code laboratoire : Archéolabs réf. ARC 12/R3864D). Sept échantillons datés sur des poteaux, un entrant et un faux-entrant ont livré des dates d'abattage entre 1563 et l'automne-hiver 1564-1565.

42 Pour l'analyse archéologique globale, voir l'étude d'Elisabeth Sirot et Jean-Michel Poisson : Sirot-Chalmin, Poisson 1991. Synthèse dans Bouvier, Goy et alii D-2016, Fig. 46, p. 145.

43 Bruchet 1901, p. 89-90, pièce n°8.

44 Orceel, Dormoy D-1989 (code laboratoire Archéolabs ARC8/R429D). Les prélèvements sont très mal localisés, sans aucun plan, et même le bâtiment n'est identifié sur le rapport que par une note manuscrite « Logis Perrière »... ce qui rend évidemment la compréhension de ces datations très malaisée aujourd'hui.

une porte est aménagée au premier étage. À l'intérieur les enduits interdisent toute lecture du parement, mais des éléments comme les coussièges sont visibles dans les étages. Le traitement des ébrasements de fenêtres est différent au rez-de-chaussée. Un escalier droit, mis au jour en 1937 par l'architecte Camille Blanchard⁴⁵, est aménagé dans l'épaisseur du mur de l'élévation nord-est. D'après les relevés réalisés, il relie la porte située au premier étage et dessert l'emplacement de deux archères-canonnières réouvertes en 1936, l'une sur la façade nord-est et la seconde sur la façade sud-est. Le logis, dont les dimensions maximales atteignent 22 m de longueur et 15 m de largeur, présente un plan polygonal. Venant englober l'angle ouest de la tour et de la tourelle d'escalier, son plan a probablement été contraint par la topographie du site ou des structures préexistantes. La circulation entre les trois niveaux du corps de logis est assurée par le biais d'une tour d'escalier à vis aménagée à la jonction avec la courtine. Les façades sont largement enduites mais un moyen appareil irrégulier apparaît sur certaines zones. Les matériaux utilisés sont le calcaire jaune et blanc pour les parements et les ouvertures. De même que pour les autres édifices du château, la molasse verte est employée pour le conduit de cheminée. Les grandes ouvertures sont à croisée en harmonie avec la tour voisine. L'espace intérieur présente la même répartition en deux grandes salles sur tous les niveaux. Des éléments de comforts comme les cheminées ou les coussièges sont conservés, une pièce recèle encore des décors peints et des archères-canonnières à ébrasement simple témoignent du système de défense active.

Une citerne de forme circulaire et d'un diamètre supérieur à 10 m est aménagée dans le sous-sol de la cour à proximité immédiate du Logis « Perrière », le long de la courtine. Une porte se situant dans la courtine sud permet d'y accéder par l'extérieur de l'enceinte en empruntant un escalier. Cet espace sert actuellement, d'après des informations orales, de zone de stockage du lapidaire. Cette citerne n'apparaît pas sur les nombreux plans consultés qu'ils soient anciens ou plus récents, seul un plan du sous-sol de 1997 en présente les dimensions et la localisation⁴⁶.

Le château d'Annecy est un site complexe qui a fait l'objet de nombreux remaniements et travaux au cours du temps, ainsi que de multiples interventions aussi bien architecturales qu'archéologiques depuis la fin du XIX^e siècle. La documentation écrite et iconographique est éparpillée dans divers services et fonds d'archives et aucune étude assez poussée n'a offert un référencement exhaustif de ces sources. La réglementation imposée lors de la réalisation d'interventions d'archéologie préventive depuis la fin des années 2000 offre des données scientifiques répondant à un certain formalisme qu'il est plus aisé d'exploiter⁴⁷. Néanmoins, la multiplication des intervenants les rend hétérogènes et peu accessibles au public comme aux chercheurs.

45 Un courrier adressé à Louis Blondel en 1949 par l'architecte C. Blanchard mentionne les découvertes de vestiges et les observations faites au cours de travaux réalisés sous sa direction entre 1933 et 1946. Quatre planches de relevés détaillés accompagnent ce courrier. L'ensemble est conservé dans le fonds Blondel au Service cantonal d'archéologie de Genève.

46 Plan du Cabinet Magnant (74). Bouvier, Goy et alii D-2016, Fig. 35, p. 134. Toutefois, peut-être existe-t-il un plan avec la localisation dans le rapport sur l'intervention archéologique à la citerne menée en 1987 par E. Sirot-Chalmin.

47 D'Agostino 2016a.

2 L'INTERVENTION ARCHÉOLOGIQUE

2.1 CONTEXTE DE L'INTERVENTION

LAURENT D'AGOSTINO

Dans le cadre du programme de restauration des façades extérieures du Musée-Château d'Annecy et des travaux d'entretien, une nouvelle tranche de travaux a été engagée sur les façades nord du château, à la suite de la première tranche consacrée à la façade ouest et à la courtine nord-est en 2010-2011. La présente tranche de travaux était placée sous la maîtrise d'ouvrage successive de la Communauté d'agglomération d'Annecy, puis de la Commune nouvelle d'Annecy, et sous maîtrise d'œuvre de Philippe Allart (cabinet ALEP architectes du patrimoine).

L'opération s'est déroulée entre décembre 2016 et avril 2017. L'étude archéologique du bâti qui a accompagné ces travaux s'est quant à elle échelonnée de novembre 2016 pour les relevés préliminaires à février 2017, pour une durée d'intervention sur le terrain de 3 mois (du 5 décembre 2016 au 24 février 2017). Elle a mobilisé deux archéologues spécialistes de l'architecture castrale régionale et de l'archéologie du bâti, Evelyne Chauvin-Desfleurs et Laurent D'Agostino. L'étude a été menée en coactivité avec l'entreprise Jacquet, chargée des travaux de maçonnerie, qui a réalisé les piquages préliminaires des enduits. L'ensemble des façades était échafaudé pour les travaux, ce qui a permis un accès aisé à l'intégralité des surfaces murales.

2.2 PROBLÉMATIQUE DE L'ÉTUDE

LAURENT D'AGOSTINO

Les travaux visaient à consolider les parements des façades et à rétablir des enduits, opération qui nécessitait une étude archéologique sur une zone encore méconnue du château, située entre la Tour du Trésor et la Tour Saint-Pierre, à l'arrière du Logis Nemours et du Vieux Logis (**pl. 5 à 7, 13 et 14**). Cette zone n'avait bénéficié d'aucune approche archéologique détaillée jusqu'à présent, mais se trouve en continuité avec la façade du portail d'entrée à l'ouest et la courtine nord-ouest, qui avaient fait l'objet de travaux de restauration et d'une autre étude archéologique en 2010-2011⁴⁸. La zone d'étude couvre une partie peu accessible du monument, car elle donne sur une propriété privée au nord du château. Si Elisabeth Sirot avait partiellement étudié la Tour Saint-Pierre et procédé à des relevés de l'intérieur avec François Demotz dans les années 1980, l'extérieur de la tour n'avait pas été analysé, malgré des travaux de restauration des façades en 1973. Le Logis Nemours, qui n'appartenait pas à proprement parler au château médiéval, était par ailleurs exclu de la thèse d'Elisabeth Sirot et cet édifice, bien qu'il soit sans doute l'un des plus prestigieux d'Annecy, est aussi le plus mal connu du Musée-Château.

La zone concernée par les travaux est pourtant un point nodal de l'évolution du site. À l'est de la zone d'étude se trouve le logis médiéval (Vieux Logis, ES 4) construit par les comtes de Genève probablement dès le XIII^e siècle, reconstruit après un incendie en 1340 et remanié par Amédée VIII de Savoie en 1430, et plus particulièrement un édifice jouxtant la grande salle à l'ouest et abritant

48 Bonhomme D-2011.

les cuisines au rez-de-chaussée et la chambre du comte à l'étage. La Tour Saint-Pierre (ES 10) jouxte l'angle nord-est de cet ensemble, à la jonction avec la grande salle. À l'ouest, le Logis Nemours (ES 3) témoigne de l'évolution du site à la Renaissance, mais il se situe dans le prolongement des courtines nord-ouest et ouest du château (ES 2), que l'étude archéologique menée par Florian Bonhomme en 2011 attribuait à la fin du Moyen Âge, sans plus de précision. La liaison entre ces courtines et le Logis Nemours est en outre masquée par la Tour du Trésor (ES 12), dont l'architecture et l'appareil de calcaire blanc est proche du logis adjacent, sans pour autant que l'on connaisse exactement leurs relations stratigraphiques et architecturales. Enfin, l'angle entre l'aile des cuisines et le Logis Nemours est actuellement occupé par une troisième tour, dont le nom n'est pas identifié et que l'on nommera à la suite des précédentes études « Tour sans nom »⁴⁹ (ES 11) ou « Tour sur le petit jardin »⁵⁰. Là encore, les modes de construction et la morphologie des ouvertures diffèrent des édifices adjacents, ce qui tend à indiquer des périodes de construction différentes, sans que celles-ci ne soient clairement identifiées.

En conséquence, l'étude archéologique a consisté en premier lieu à reconnaître les différents modes de construction et les relations stratigraphiques et chronologiques entre les bâtiments, mais aussi au sein des élévations de chaque bâtiment, de manière à déterminer l'emprise des différentes campagnes de construction, de remaniement, de restauration. La chronologie relative a ensuite été confrontée aux données textuelles afin de proposer un phasage du secteur étudié, mis en perspective avec l'état actuel des connaissances sur le château, que ce soit à partir des sources historiques ou des sources archéologiques.

Outre ces objectifs classiques à l'échelle d'un site, d'un point de vue plus global, l'étude de bâti du château d'Annecy s'insère dans les problématiques de l'évolution des fortifications et des résidences aristocratiques savoyardes au cours du Moyen Âge et à la Renaissance. Elle contribue à l'établissement de référentiels locaux et régionaux actualisés, basés sur le croisement des données archéologiques, des données d'archives et des datations en laboratoire, et plus seulement sur les sources historiques⁵¹. Dans ce domaine, la réalisation d'un catalogue typologique des ouvertures, des éléments de confort et des ouvertures de tir du château nous a parue pertinente. En effet, ce catalogue forme un outil de travail et d'analyse utile puisque le château d'Annecy constitue un témoignage de l'évolution de l'architecture civile locale entre la fin du Moyen Âge et la Renaissance. Il offre ainsi des données comparatives pour la datation de sites genevois ou savoyards moins bien documentés⁵².

2.3 MÉTHODOLOGIE

L'étude archéologique s'est déroulée en plusieurs temps. Malgré la présence de plusieurs arbres et de lierre sur les parties basses des murs, les parements étaient dans l'ensemble suffisamment propres et dénués d'enduits pour mettre en œuvre un relevé préliminaire par photogrammétrie. Une fois l'échafaudage monté, une première couverture photographique de l'édifice et une reconnaissance superficielle des enduits ont été réalisées. Les enduits ont ensuite été piqués par l'entreprise Jacquet ; les parements à étudier ainsi mis à nu, l'analyse du bâti a pu être mise en œuvre.

49 Bouvier, Goy et alii D-2016.

50 Bruchet 1901.

51 Pour une approche générale, voir D'Agostino 2016b.

52 Nous menons cette démarche à la suite de nos précédents travaux, comme par exemple au château de Regard à Clermont-en-Genevois (D'Agostino, Chauvin-Desfleurs D-2011).

2.3.1 LES RELEVÉS

EVELYNE CHAUVIN-DESFLEURS

Couvrant environ 1200 m² de façades, les bâtiments ont fait l'objet d'une méthodologie de relevé spécifique, par photogrammétrie, visant à concilier une documentation archéologique fine du bâti, un enregistrement graphique et scientifique approfondi et un temps d'intervention sur le terrain maîtrisé.

Préalablement à la pose des échafaudages, une couverture photographique complète de la zone d'étude a été réalisée au moyen d'un drone. L'intervention, confiée à une entreprise spécialisée « COM'Air », s'est déroulée le 26 octobre 2016 avec les autorisations de la Direction Générale de l'Aviation Civile et des propriétaires des terrains. Le pilote, Pierre Fleury, a réalisé les prises de vue sous la conduite de Laurent D'Agostino selon un protocole spécifique puisque celles-ci étaient destinées à produire un relevé photogrammétrique. Des séries de vues ont été effectuées depuis le sol jusqu'au niveau des toitures. Ainsi, 385 clichés détaillés des élévations ont été utilisés pour l'élaboration des relevés préliminaires basés sur le principe de corrélation dense d'images. Cette technique permet de produire un nuage de points 3D à partir des pixels d'une série de photographies (**pl. 15**). De ce nuage de points est issu un modèle numérique 3D sur lequel sont projetés les pixels des photographies produisant un modèle texturé dont il est possible d'extraire des ortho-images. Les ortho-images sont ensuite mises à l'échelle et recalées dans l'espace à l'aide de points topographiques. Dans le cadre de cette opération, le recalage dans l'espace a été réalisé à partir de relevés de masse des élévations produits en 2007 par les cabinets de géomètres-experts Waltz-Blin / Magnan et mis à disposition par le maître d'ouvrage. Afin de garantir une bonne qualité, les ortho-images issues de la corrélation dense d'images ont été traitées dans le but d'obtenir une résolution de sortie pour l'ensemble des relevés au 1/50. Le traitement des données photogrammétriques a été réalisé par Evelyne Chauvin-Desfleurs. Dix journées ont été consacrées à la réalisation et à l'informatisation des relevés préliminaires. Cette méthodologie était adaptée au contexte d'intervention puisque la majorité des élévations n'était pas enduite. Les ortho-images éditées au 1/50 ont été utilisées comme support de relevé pour les minutes de terrain sur lesquelles ont été enregistrées toutes les observations archéologiques. Ainsi, dès les premiers jours de terrain, l'équipe disposait de fonds de relevé et surtout d'une vision globale de la zone d'étude que n'autorisent pas les plateaux d'échafaudage. Des relevés manuels en coupe et en élévation des structures enduites, masquées par la végétation ou dégagées, ainsi qu'un échantillonnage typologique des ouvertures complètent l'étude (**pl. 16**). Les plans utilisés sont également ceux réalisés par les cabinets de géomètres-experts Waltz-Blin / Magnan⁵³, complétés par les informations planimétriques des différentes études archéologiques menées cette dernière décennie.

Par l'utilisation croisée des diverses sources de relevé, des planches d'élévations, de coupes et de plans faisant apparaître l'interprétation et/ou le phasage ont été produites. Pour l'édition dans le présent rapport, différentes échelles de report ont été choisies, depuis le 1/50 ou 1/100 pour les élévations, jusqu'au 1/400 pour les plans d'ensemble de la zone d'étude.

53 Sur ces plans, l'angle nord de la Tour Saint-Pierre, à sa jonction avec la façade nord du Vieux Logis, est manifestement faux : la façade nord-est de la tour n'est pas représentée et la façade nord-ouest de la tour est trop courte. Nous n'avons pas corrigé cette erreur.

2.3.2 SYSTÈME D'ENREGISTREMENT ET DOCUMENTATION

LAURENT D'AGOSTINO

Le château d'Annecy a fait l'objet de plusieurs interventions archéologiques successives, plus ou moins anciennes. Cet état de fait ne facilite pas la mise en œuvre d'un système d'enregistrement archéologique cohérent à l'échelle du site, chaque archéologue ayant utilisé un système qui lui était propre, sans forcément se reporter aux systèmes antérieurs.

En premier lieu, s'agissant d'un site vaste et structuré par de nombreux édifices, nous avons choisi de respecter le principe d'une subdivision des structures en Entités Spatiales (ES, correspondant à des bâtiments ou des espaces bien définis du site), en Entités Archéologiques (EA, correspondant à des éléments architecturaux bien marqués comme les murs) et en Unités Stratigraphiques ou Unités de Construction (US ou UC, correspondant aux plus petites unités d'enregistrement : parements, percements, reprises diverses...). Dans un souci de continuité des données, nous avons repris la numérotation globale des bâtiments et des espaces (ES) développée dans le cadre du projet européen *AVER – des montagnes de châteaux*⁵⁴, pour lequel nous avons réalisé une approche globale du site (pl. 5).

À cette préoccupation s'est ajoutée celle d'une compréhension aisée avec les architectes et les entreprises tout au long du chantier. Les murs du château avaient reçu une numérotation lors d'un diagnostic architectural menée par Jean-François Grange-Chavanis ; le cabinet ALEP avait fait le choix de conserver cette numérotation des façades, bien qu'un peu artificielle, pour les travaux de restauration. Nous avons donc opté pour la même numérotation, même si elle ne prend pas en compte les murs intérieurs de l'édifice : les murs de la zone d'étude sont numérotés d'est en ouest, de M 25 à M 34. De la même manière, les architectes avaient numéroté les ouvertures en fonction des façades, de haut en bas : pour le mur M 28, les fenêtres sont numérotées 28.01, 28.02, 28.03... De ce fait, nous avons conservé cette numérotation en l'intégrant à notre système d'Unités de Construction : toutes les US ou UC sont numérotées par mur de la même façon, en commençant à chaque fois par les baies selon la dénomination utilisée dans tout le chantier. Tous les inventaires sont donnés en annexes (*voir infra la section correspondante à la fin de ce volume*).

La documentation graphique et photographique a été inventoriée selon les normes définies par l'Arrêté ministériel du 27 septembre 2004 portant définition des normes de contenu et de présentation des rapports d'opérations archéologiques et par le cahier des charges du SRA Rhône-Alpes de 2008 définissant les modalités d'application de cet arrêté (*voir infra*).

54 Sur le projet et la démarche d'inventaire, voir D'Agostino, Chevalier et alii 2012.

Analyse archéologique du bâti

L'analyse archéologique du bâti de chacun des édifices concernés par les travaux sera abordée successivement d'est en ouest, en évoquant successivement leur plan et leur architecture, mais aussi les périodes de construction ou de restauration identifiées et les modes de construction. Systématiquement, les éléments observables sur les parements externes seront mis en perspective avec les aménagements intérieurs et les fonctions des salles si elles sont connues, ainsi qu'avec l'iconographie connue. Nous renverrons systématiquement tout au long de l'étude aux relevés généraux des façades (**planches 17 à 27**).

1 LA TOUR SAINT-PIERRE (ES 10)

LAURENT D'AGOSTINO

1.1 PLAN ET ARCHITECTURE GÉNÉRALE

La Tour Saint-Pierre (ES 10) occupe l'extrémité nord-est de la zone étudiée, à l'angle nord-ouest du Vieux Logis et de l'aile des cuisines (ES 04). De plan approximativement carré, elle mesure 7,10 m de largeur sud-ouest - nord-est pour 7,30 m de longueur nord-ouest - sud-est et 23,75 m de hauteur sous toiture. La tour présente cinq niveaux utiles ; le dernier est occupé par un niveau défensif à mâchicoulis sur les faces sud-ouest, nord-ouest et nord-est, tandis que la quatrième face au sud-est en est dénuée. Le faitage actuel de la toiture à quatre pans, qui se développe sur 6,95 m de haut, culmine à 30,80 m de hauteur (502,70 m NGF).

La tour est en partie encastrée dans les bâtiments alentours, ce qui rend la lecture de son plan et de son architecture d'origine pour le moins complexe sans une analyse globale de l'intérieur de l'édifice. L'édifice a fait l'objet d'un relevé sommaire des élévations intérieures dans les années 1980 par Elisabeth Sirot⁵⁵ et par François Demotz⁵⁶ (**pl. 28**), qui donne une idée du dispositif d'ensemble sans constituer pour autant une analyse archéologique complète. Il est à noter que les plans les plus récents du château sont en partie fautifs au niveau de l'angle nord-est de la tour, qui apparaît dans l'alignement du mur nord du Vieux Logis, alors qu'en réalité la tour déborde légèrement de l'axe du parement, formant un angle rentrant qui laisse apparaître sa chaîne d'angle et une petite partie de son parement nord-est ; la largeur de la façade nord-ouest de la tour mesurée sur les plans est donc fautive (6,70 m sur le plan contre 7,10 m en réalité).

Les parements extérieurs sont dans un bon état de conservation, même si quelques restaurations ponctuelles ont été réalisées sans suivi archéologique. Ainsi, quelques blocs ont été ponctuellement changés en 1972-1973, notamment au milieu de la hauteur du chaînage d'angle sud-ouest et au niveau de l'appui de la baie du troisième niveau (UC 26.02) (**pl. 29**). Ces blocs se signalent nettement par leur taille industrielle à la scie mécanique et les traces de broche obliques bien visibles en parement. Il s'agit fréquemment d'un simple rhabillage du parement par des moellons de 10 cm d'épaisseur. D'autres changements partiels des pierres ont été observés au niveau des corbeaux des mâchicoulis, intervention réalisée en 2014.

En 2014, les mâchicoulis, la charpente et la couverture ont fait l'objet de travaux sous la maîtrise d'œuvre du cabinet ALEP. Ces travaux, réalisés sans surveillance archéologique, ont conduit à la dépose et au remplacement d'une grande partie des chevrons et en une réfection de l'enduit

⁵⁵ Sirot D-1986.

⁵⁶ Centre de documentation du Musée-Château, carton MCA CH A5.

couvrant le hourdis de brique des mâchicoulis. Le cabinet ALEP a réalisé un relevé de la charpente, qui a par ailleurs été datée par dendrochronologie à l'initiative de l'équipe du Musée-Château en 2013⁵⁷. Ces données permettent de compléter très largement nos propres observations, qui sont restées limitées aux seules consoles des mâchicoulis et à leur insertion au bâti de la tour.

Dans le cadre de cette étude, seules les façades extérieures de la Tour Saint-Pierre ont été relevées et analysées en détail (**pl. 17, 21, 25**).

1.2 LES PAREMENTS EXTERNES ET LES OUVERTURES

La construction de la Tour Saint-Pierre semble en première analyse homogène. Elle est bâtie en moyen appareil irrégulier de gros moellons assez bien équarris à face dressée, mais avec des joints épais et de nombreuses cales qui viennent ajuster la pose des moellons. Les matériaux sont assez homogènes, un calcaire dur de couleur allant du gris-beige au roux (**pl. 30**). Ces variations sont clairement dues à l'hétérogénéité du banc de carrière exploité, car certains blocs affectent nettement les deux couleurs ensemble, à l'image du linteau de la fenêtre du deuxième étage en façade nord-ouest (UC 26.02). Quelques moellons de calcaire urgonien blanc se mêlent ponctuellement à l'ensemble.

1.2.1 LE GLACIS ET LES DEUX PREMIERS NIVEAUX

Au niveau du sol, qui se trouve au pied de la tour à la cote 472,00 m, l'emprise de la tour est légèrement supérieure à celle des salles utiles car un talus de 2 m de hauteur environ et 78° de pente marque la base de ses façades nord-ouest (UC 26.08) et sud-ouest (UC 27.04) (**pl. 31**). Le talus est vraisemblablement assis sur le substrat de calcaire urgonien sub-affleurant, mais ici il n'est pas observable directement. Une couche de terre, retenue par le mur de terrasse délimitant la parcelle adjacente et par un petit muret de terrasse intermédiaire, masque la fondation de la tour. Néanmoins, le rocher taillé est bien visible immédiatement à l'est de la tour, en soubassement du mur nord du Vieux Logis.

À partir du sommet du talus, à la cote 473,95 m, les deux premiers niveaux de la tour sont bâtis d'un seul jet sur une hauteur de 10,70 m. Aussi bien sur le mur nord-ouest (UC 26.07) que sur le mur sud-ouest (UC 27.03), les parements sont parfaitement homogènes et montrent le même moyen appareil, avec des assises réglées d'un parement à l'autre (**pl. 31**). Les hauteurs d'assises varient de 0,22 à 0,61 m, avec une moyenne autour de 0,34 m. Les moellons de gabarit très variable⁵⁸ sont équarris assez grossièrement au pic et à la broche, tandis que les arêtes sont ciselées, mais la mise en œuvre est soignée. Les dédoublements d'assises sont toutefois assez nombreux, de même que les cales qui permettent d'ajuster l'horizontalité des assises. Le liant très friable de mortier de chaux et sable est de couleur gris-blanc, à granulométrie fine, avec de nombreux nodules de chaux mal cuite ; le sable assez anguleux semble provenir d'une extraction en carrière plus que d'un cours d'eau. À intervalle relativement régulier, tous les 1,10 m à 1,50 m de hauteur au maximum, il est possible de discerner des planées bien horizontales, correspondant à un nivellement des assises. Ces planées correspondent non pas à des phases distinctes de construction mais à une récupération fréquente de l'horizontalité des assises et à la hauteur de travail d'un homme. En revanche, nous n'avons pu observer aucun trou de boulin correspondant à

57 La datation a été commandée par Elodie Kohler, conservatrice du patrimoine, et réalisée par Archéolabs (réf. ARC 13/R4041D/1). Voir Kohler 2016 ; Dormoy D-2013.

58 Gabarit des moellons de la chaîne d'angle : Grand L. 1,21m H. 0,60m l. 0,40. Gabarit des moellons des parements : Grand L. 1,61m H. 0,25m ; Moyen L. 1m H. 0,43m ; Petit L. 0,23m H. 0,25m.

un échafaudage extérieur solidaire du parement. La construction d'un échafaudage sur pied non solidaire du parement semble peu probable du fait de la présence de la falaise rocheuse au pied de la tour. En revanche, il faut probablement envisager que le chantier s'est essentiellement déroulé de l'intérieur de l'édifice, avec un échafaudage monté progressivement en même temps que les planchers et une plateforme de travail aménagée sur l'épaisseur des murs, qui varie de 1,50 m à 1,30 m environ de bas en haut⁵⁹.

Deux fenêtres rectangulaires simples sont aménagées au sein du parement du mur nord-ouest au premier et deuxième niveau (UC 26.04 et UC 26.03), toutes deux parfaitement intégrées à la maçonnerie environnante, avec une continuité presque systématique des assises entre le parement et les fenêtres (**pl. 32**). Aucune rupture dans la maçonnerie ni changement de mortier ne suggère de percement périphérique, confirmant que ces deux fenêtres sont bien contemporaines du parement UC 26.07. Mesurant 0,65 m à 0,68 m de largeur et 1,24 m à 1,27 m de hauteur, les deux fenêtres sont décorées de chanfreins périphériques larges de 11 cm sur les quatre côtés. Elles présentent des traces de taille au ciseau sur les arêtes des moellons. Aujourd'hui, seule la baie du premier niveau possède une grille qui n'est pas la grille d'origine, mais un remplacement d'époque moderne. En revanche, les deux fenêtres montrent encore les trous d'ancrage de grilles dans les piédroits, le linteau et l'appui⁶⁰.

La partie inférieure du parement sud-est de la tour (UC 27.03) est clairement postérieure au moyen appareil de molasse (UC 28.09) qui constitue les deux-tiers de la hauteur du mur M28, formant l'extrémité ouest du Vieux Logis et de l'aile des cuisines. À la base, le glacis de la Tour Saint-Pierre vient s'incruster dans le glacis de M28, dont les moellons de calcaire ont été bûchés préalablement (**pl. 33**) ; plus haut, les moellons de calcaire de la tour viennent s'appuyer contre la molasse de l'aile des cuisines, bien que les moellons de molasse aient pu être arrachés ponctuellement pour insérer ceux de la tour et assurer un chaînage partiel des deux édifices.

1.2.2 LES TROISIÈME ET QUATRIÈME NIVEAUX

Entre le deuxième et le troisième niveau de la tour, une rupture très nette est visible dans la construction, sur les murs sud-ouest (UC 27.02) et nord-ouest (UC 26.06) (**pl. 34**). Le matériau employé, un calcaire dur de couleur beige à roux, reste le même et provient sans doute de la même carrière, mais l'appareil irrégulier devient plus grand, les assises allant de 0,34 m à 0,56 m de hauteur, avec une moyenne autour de 0,45 m. Les modules deviennent plus importants, atteignant jusqu'à 1,39 m de longueur et 0,56 m de hauteur⁶¹. La construction est en revanche très similaire, avec un liant gris-blanc friable de mortier de chaux, sable fin (3/4 mm), gravillons et nodules de chaux mal cuite, identique à celui de la partie basse de la tour. Là encore, des planées horizontales qu'il est difficile d'identifier formellement sont visibles avec un écartement moyen de 0,85 m à 1,50 m. Les dédoublements d'assises ne sont pas rares, démontrant une adaptation constante des maçons à l'approvisionnement en matériaux, la hauteur des bancs de calcaire exploités en carrière pouvant être relativement variable. Deux fenêtres (UC 26.01 et UC 26.02), identiques à celles des deux premiers niveaux, sont visibles au milieu de la largeur du parement nord-ouest, ouvrant vers la ville. Le décor de chanfrein est similaire, de même que l'outillage employé pour la taille (pic, broche et ciseau sur les arêtes). L'appui de la fenêtre du troisième niveau a été changé en calcaire

59 Un ressaut existe à chaque niveau pour la pose des planchers.

60 Réservations de 4,5x4,5 cm et 1,5cm de profondeur sur la fenêtre UC 26.04, trois barreaux verticaux et six horizontaux sur la fenêtre UC 26.03.

61 Dimensions des modules : Grand L. 1,39m H. 0,56m ; Moyen L. 0,83m H. 0,52m ; Petit L. 0,30m H. 0,34m.

blanc lors d'une restauration ancienne, probablement en 1973, date de la réfection des façades nord du Vieux Logis et de la Tour Saint-Pierre.

Une cinquième fenêtre (UC 25.01) est visible au sommet du mur nord-est de la tour (M25) ; ce dernier est en grande partie masqué aujourd'hui car il est englobé à l'intérieur du Vieux Logis. La fenêtre est en partie tronquée par la toiture, ce qui démontre clairement que la toiture actuelle ne correspond pas à la morphologie ancienne de l'édifice (**pl. 35**). Cette fenêtre est installée légèrement plus haut que celle donnant au nord-ouest (UC 26.01) dans la même pièce, le linteau étant décalé d'une assise, mais son mode de construction et son décor de chanfrein sont identiques. Cette zone est le seul endroit où le parement du mur nord-est est observable (UC 25.03), le reste étant enduit à l'intérieur des salles du Musée. Ce parement est parfaitement identique aux parements des murs nord-ouest et sud-ouest (UC 26.06 et UC 27.02). En revanche, à proximité de la toiture actuelle, un ressaut d'une dizaine de centimètres de largeur est visible au niveau de la chaîne d'angle nord, ainsi qu'une forte fissure verticale, large de 10 cm environ. À cette fissure correspond un désaxement du parement, qui présente un angle légèrement rentrant sur 2 m de hauteur environ. Sans que ce désaxement puisse être clairement expliqué, il apparaît que les moellons du chaînage ne présentent pas une arête parfaitement alignée sur le reste de la chaîne d'angle, mais un module légèrement trapézoïdal. Erreur des tailleurs de pierre ou réutilisation inappropriée de moellons destinés à l'origine au parement, qui sont toujours légèrement trapézoïdaux pour permettre des joints visibles fins, mais plus épais au cœur de la maçonnerie ? Nous resterons dans l'expectative. En revanche, il apparaît que ce désaxement constitue un point de fragilité dans l'édifice, puisque la fissure est encore visible à notre connaissance dans les enduits des étages inférieurs.

En termes de chronologie relative, il apparaît que les quatre niveaux de la tour ont été bâtis en deux temps qui se sont rapidement succédé. Les deux premiers niveaux sont très homogènes, de même que les deux niveaux supérieurs, mais on observe une différence d'appareil assez nette, sans pour autant que les mortiers ne diffèrent, ni l'architecture globale et la morphologie des fenêtres. Il faut probablement envisager une pause dans la construction, peut-être un arrêt de chantier saisonnier, la tour étant mise hors d'eau par une toiture provisoire le temps d'un hiver avant la reprise des travaux la saison suivante. Cet arrêt de chantier a pu être accompagné d'un changement d'approvisionnement en carrière, toujours dans les mêmes horizons de calcaire beige-jaune à roux, mais dans des bancs plus épais. À la liaison avec le Vieux Logis, au sud, la partie inférieure du troisième niveau (UC 27.02) est encore postérieure au parement de molasse de la façade ouest des cuisines (UC 28.09), les moellons de molasse passant derrière les moellons de calcaire de la tour. En revanche, la partie supérieure du mur des cuisines (UC 28.08), construite en assises réglées de petits blocs, est clairement postérieure à la partie supérieure de la tour, contre laquelle elle vient s'appuyer. Au nord, la liaison avec le mur nord du Vieux Logis n'est pas claire du fait des enduits couvrant cette zone, mais il est vraisemblable que le mur nord-est de la tour (M25) se poursuivait en direction du sud-est, comme il est visible au-dessus de la toiture actuelle.

1.3 LES MÂCHICOULIS ET LA TOITURE

La partie sommitale de la tour est constituée d'un couronnement de mâchicoulis sur consoles et arcs de calcaire et d'une toiture en pavillon (**pl. 36**). Sous les consoles des mâchicoulis a pu être observée une légère différence de mise en œuvre des parements, marquée par des moellons plus petits et de fréquents ajustements dans le réglage des assises (UC 25.02 au nord-est, UC 26.05 au nord-ouest, UC 27.01 au sud-ouest), mais ces différences sont assez minimes. Elles sont insuffisantes pour envisager deux phases chronologiques distinctes à elles seules et permettent

surtout d'observer les adaptations nécessaires à l'édification des mâchicoulis. Seule la partie inférieure des consoles a pu être observée, le hourdis du mâchicoulis ayant été restauré et enduit en 2014, à la suite d'une première restauration en 1973. À cette date, les photographies montrent un hourdis de briques formant à la fois le parapet et l'encadrement des baies créneaux, au nombre de quatre par face⁶². Les consoles en calcaire à trois ressauts en quart-de-rond sont au nombre de 11 sur la face nord-ouest et 10 sur la face nord-est (**pl. 37**). Seules 6 sont observables au sud-ouest, les autres étant actuellement cachées dans les combles de l'aile des cuisines. En revanche, aucune console n'existe côté sud-est, donnant sur l'intérieur de l'emprise du château.

Les consoles en calcaire beige-jaune, identique à la roche utilisée pour le glacis et les parements, se développent sur une hauteur de 0,95 m environ, sauf dans les angles à quatre ressauts qui atteignent 1,34 m de hauteur. Quelques consoles ont été partiellement remplacées de manière discrète en 2014 (**pl. 29**). Des linteaux monolithes de calcaire délardés d'arcs surbaissés rejoignent les consoles et supportent le hourdis. Celui-ci est quant à lui haut d'environ 1,80 m. Les mâchicoulis débordent de 0,50 m depuis le nu des murs, tandis que le hourdis de briques est épais de 0,35 m. Un ressaut de 0,25 m côté intérieur au sommet des murs permet un dégagement total pour un tir fichant de 0,60 m de largeur entre le parapet du mâchicoulis et le mur et de 0,45 m entre deux consoles.

À l'intérieur, la charpente a été restaurée, mais en conservant un maximum de pièces d'origine. L'étude donnée par le cabinet ALEP et le laboratoire Archéolabs signale une charpente à portique sur 8 poteaux de chêne (4 aux angles et 4 au milieu des côtés) assemblés à quatre sablières basses et quatre sablières hautes. Chaque poteau est assemblé par deux contrefiches aux sablières basses et deux aisseliers aux sablières hautes. Ce portique reçoit l'enrayure formée d'une ferme principale à entrain assemblé aux sablières hautes du portique et deux arbalétriers, ainsi que de deux demi-fermes à angle droit (**pl. 38**). L'abattage des chênes formant cet ensemble est daté par dendrochronologie de l'automne-hiver 1413-1414, tandis que divers remaniements et les chevrons en épicéa et sapin sont datés de 1829 et 1944 environ⁶³. La charpente actuelle de la tour est donc vraisemblablement mise en place dans une année assez proche de l'abattage des chênes, point sur lequel nous reviendrons en détail.

1.4 LES RESTAURATIONS DES XIX^e ET XX^e SIÈCLES

Les parements extérieurs de la tour ont vraisemblablement connu plusieurs restaurations successives, qui sont souvent mal renseignées par les archives. Si les travaux de l'armée lorsque celle-ci utilisait le château comme caserne au XIX^e siècle et au début du XX^e siècle, sont parfois bien documentés⁶⁴, aucune mention relative à la Tour Saint-Pierre n'est identifiée. Pourtant, elle est complètement enduite au début du XX^e siècle et un fort cerclage métallique retient le hourdis des mâchicoulis⁶⁵ (**pl. 39**). La date de cette réfection est inconnue à ce jour, mais elle intervient vraisemblablement vers le milieu du XIX^e siècle au plus tôt. En 1942, la tour est encore couverte du même enduit, qui court également sur l'aile des cuisines et la Tour sans nom⁶⁶ ; il est suffisamment dégradé pour que des plaques entières soient déjà tombées.

62 Photothèque du Musée-Château.

63 Allart, Dalmasso D-2014 et Archéolabs (réf. ARC 13/R4041D/1). Voir Kohler 2016.

64 Lanternier 2016.

65 Carte postale, début du XX^e siècle, photothèque du Musée-Château, PY 92 33.

66 Photographie MH122131, copie à la photothèque du Musée-Château.

C'est probablement lors de la restauration de la façade nord du Vieux Logis en 1973 que l'enduit a été piqué entièrement pour mettre en valeur l'appareil (**pl. 40**). L'échafaudage de cette restauration est probablement à l'origine des multiples encoches visibles dans les moellons, qui sont placées de manière relativement irrégulière et n'ont sans doute pas servi à la construction de la tour, mais à poser de simples jambes de force obliques. En effet, toutes ces encoches sont peu profondes, de 5 à 10 cm, et disposées à proximité des chaînes d'angles. La position des encoches situées en partie supérieure de la tour à l'angle nord correspond ainsi parfaitement à une partie d'échafaudage photographié en 1973⁶⁷. Lors de cette restauration, plusieurs moellons ont été changés et remplacés par des pierres neuves en placage, épaisses de 10 cm, notamment au niveau de la chaîne d'angle sud-ouest (**pl. 29**).

1.5 LES DISPOSITIONS INTERNES

Même si l'intérieur de l'édifice ne faisait pas partie de notre étude, il était impossible de ne pas évoquer quelques éléments architecturaux observables, bien que les enduits masquent en grande partie les parements et les éléments de chronologie interprétables.

Tout d'abord, il convient d'observer que la Tour Saint-Pierre occupe un angle de l'enceinte qu'elle emboîte de manière oblique. De fait, elle est actuellement en partie insérée entre plusieurs édifices dont la chronologie globale reste relativement mal cernée dans ses détails, malgré les nombreuses études historiques et archéologiques. Schématiquement, elle s'inscrit dans l'angle nord-ouest de ce qui est communément appelé le Vieux Logis, en réalité composé d'au moins deux parties : l'aula d'une part, où se superposent le cellier (« salle des colonnes ») et deux grandes salles en étage, et d'autre part l'aile des cuisines (« accueil ») et de la chambre du comte (« salle des tableaux »). C'est en fait au nord des cuisines et de la chambre du comte que se trouve la Tour Saint-Pierre. Elle est séparée de la grande aula à l'est par un espace triangulaire aujourd'hui fermé par des murs où se trouvent superposés un four au rez-de-chaussée, et une chapelle au xv^e siècle selon les différentes interprétations. Un deuxième espace triangulaire se trouve au sud-est de la tour et la sépare des cuisines et de la chambre comtale ; il est décrit sur les plans de l'architecte Camille Blanchard dans les années 1960 comme un « espace vide » (**pl. 41**), sans planchers, et accueille aujourd'hui les toilettes du Musée superposées à chaque étage. Enfin, un étroit vestibule lui aussi triangulaire est observable au sud-ouest de la tour entre les deuxième et troisième niveaux de la tour et de l'aile des cuisines / chambre du comte. Ces trois espaces triangulaires signalent à l'évidence une incohérence de plan et des espaces qui n'ont été bâtis que progressivement pour englober finalement la tour Saint-Pierre dans les autres édifices voisins. Max Bruchet, déjà, envisageait que la tour débordait sur l'angle des courtines du château, contre lesquelles s'appuyait la chambre du comte, courtines qui rejoignaient la grande salle en retrait du mur nord actuel, au niveau du mur nord des cuisines⁶⁸. Elisabeth Sirot a conforté son hypothèse⁶⁹, reprise dans la plus récente étude documentaire réalisée par Alégria Bouvier, Michel Goy et Ghislaine Macabéo⁷⁰. Nous reviendrons sur ce point.

L'architecture intérieure de la tour, composée de 5 niveaux dont un de combles, est relativement simple. Seuls les quatre premiers niveaux ont été visités. Quatre fenêtres s'ouvrent au nord-ouest, à chaque étage, tandis qu'une cinquième fenêtre s'ouvre au nord-est dans M25 au quatrième niveau. Une sixième fenêtre ouvre actuellement au sud-est dans les combles du Vieux Logis⁷¹ (**pl. 41**),

67 Photothèque du Musée-Château, février 1973.

68 Bruchet 1901, p. 46.

69 Sirot 1990.

70 Bouvier, Goy et alii D-2016.

71 Photothèque du Musée-Château (cote 7369). Nous n'avons pas vu cette fenêtre directement, mais sur le cliché elle est

démontrant que cette face était à l'origine dégagée hors des toitures voisines. Toutes les fenêtres des quatre premiers niveaux sont identiques et présentent à l'extérieur comme nous l'avons vu une forme rectangulaire simple de 0,65 m de largeur pour 1,24 m de hauteur en moyenne ; l'encadrement est décoré d'un chanfrein de 0,11 m sur les quatre côtés. À l'intérieur, ces baies présentent toutes un ébrasement simple large de 1,55 m au nu du mur avec du côté sud un coussiège à banc légèrement saillant et chanfreiné (**pl. 42**), permettant donc une vue sur la ville au nord. Les arrières-voussures sont surbaissées et la hauteur totale du dégagement atteint 2,60 m. Au premier étage de la tour, le banc du coussiège est creusé d'une cupule circulaire profonde de 4,5 cm, probablement utilisée pour y déposer des dés de jeu. L'ensemble est construit en calcaire et aucune trace de l'insertion d'une huisserie ancienne n'est visible du fait de la présence des huisseries en bois actuelles.

Le premier niveau, au rez-de-chaussée (R+0), abrite actuellement la chaufferie du Musée et possède une porte ouvrant dans le mur sud-est et donnant dans le vestibule à l'arrière de la cuisine, où se trouve le four à pain. Le deuxième niveau (R+1) a fonction de salon et de loge pour les musiciens intervenant dans la grande salle ; les vestiges d'une cheminée intra-murale en molasse à manteau formé d'une plate-bande appareillée sont visibles sur le mur nord-est, tandis qu'une porte en molasse à coussinets, évoquant peut-être la fin du XIII^e ou le XIV^e siècle, est aujourd'hui murée au milieu du mur sud-est (**pl. 42**). Enfin, une gaine intra-murale au sud-ouest abrite un escalier droit menant à la chambre du comte, dans laquelle elle débouche par une porte en calcaire à chanfrein et cavets. Le troisième niveau (R+2) abrite la photothèque du Musée, qui communique à travers M25 vers l'est avec une petite salle triangulaire (actuelle petite cuisine) puis avec l'ancienne grande salle du deuxième étage par une porte en calcaire à chanfrein (**pl. 43**). Vers le sud sont visibles deux portes successives, dont la première en calcaire à décor de chanfrein et cavet aménagée dans M27 accède à un étroit vestibule et la seconde en molasse à chanfrein et congé demi-rond mène à la chambre du comte ; cette porte en molasse est aujourd'hui située en hauteur et se trouve exactement superposée avec la gaine d'escalier provenant de l'étage inférieur. Ce dispositif suggère soit un entresol séparant l'actuelle chambre du comte en deux niveaux, soit un petit escalier intérieur dans le volume de la chambre ; deux traces d'empoutrement sous le seuil de la porte supérieure tendent à conforter cette hypothèse qui nous semble plus vraisemblable du fait de la répartition des baies, nous reviendrons sur ce point. Enfin, le quatrième niveau (R+3) (« bureau des électriciens ») présente un dispositif similaire aux pièces précédentes. Au sud, une première porte en calcaire à chanfrein et cavet donne dans un étroit vestibule triangulaire et, par une deuxième porte en molasse à chanfrein et congé demi-rond, à la salle située sur la chambre du comte (« salle pédagogique ») (**pl. 43**). Outre la fenêtre de la façade nord-ouest (UC 26.01), une deuxième baie similaire à coussiège est visible sur la façade nord-est (UC 25.01) ; cette dernière est flanquée dans l'angle sud-est de la salle d'une porte en calcaire et chanfrein triangulaire dans les combles actuels. Enfin, une troisième porte en molasse est aujourd'hui bouchée dans le mur sud-ouest ; elle est entièrement condamnée car elle donne dans l'épaisseur de l'actuel mur nord de l'aile des cuisines et de la chambre du comte. Dans la salle située sur la chambre du comte, un léger désaxement du mur nord est en outre visible, semblant indiquer que ce mur a chemisé l'angle sud de la Tour Saint-Pierre, condamnant ainsi les circulations primitives à travers son mur sud-est visibles au premier étage et au troisième étage. L'édification de la tour est donc visiblement antérieure, au moins en partie, à la construction du mur nord de l'aile des cuisines.

située sur une façade dénuée de mâchicoulis, c'est-à-dire la façade sud-est de la tour, aujourd'hui englobée par les combles du Vieux Logis.

2 LE MUR OUEST DU VIEUX LOGIS / AILE DES CUISINES (ES 04)

EVELYNE CHAUVIN-DESFLEURS

Le mur ouest du Vieux Logis (M28) situé dans l'aile des cuisines forme la jonction entre le mur sud-ouest de la Tour Saint-Pierre (M 27, ES 10) et le mur nord de la Tour sans nom (M 29, ES 11). Bien conservée en élévation avec 3 niveaux distincts d'ouvertures, son élévation ouest atteint une hauteur de 19,20 m et s'étend sur 8,90 m de longueur. Son apparence hétérogène est due à un rehaussement réalisé à l'aide de matériaux différents et à l'aménagement de fenêtres de diverses typologies. L'élévation est cependant caractérisée par un premier état de construction bien identifiable par un parement en molasse verte qui contraste avec les constructions adjacentes en calcaire (pl. 18 et 22).

2.1 PREMIER ÉTAT : UNE COURTINE À MÂCHICOULIS ?

La base du mur est formée par un glacis probablement fondé sur le rocher, mais le niveau de sol actuel ne permet pas de l'observer. Il s'étend sur toute la longueur du mur mais n'est clairement observable que sur 7,45 m, un aménagement moderne sûrement lié à des conduites d'évacuation des eaux masque son extrémité sud. Le parement taluté (UC 28.12) de 2,30 m de hauteur est visible sur quatre assises variant de 0,55 m à 0,67 m. Il s'agit d'un grand appareil irrégulier en calcaire beige-jaune dont les plus gros modules atteignent des longueurs de 0,70 m à 1,17 m⁷² (pl. 44). Les modules de l'extrémité nord ont été bûchés afin de permettre l'insertion des moellons du glacis de la Tour Saint-Pierre (UC 27.04, M 27). À l'autre extrémité, le glacis du mur de la Tour sans nom (UC 29.05, M 29) prend appui contre la base du mur du Vieux Logis.

Le parement en molasse verte (UC 28.09) fondé sur le talus, s'étend sur une longueur maximale de 8,90 m et est observable sur une hauteur de 12,70 m. Il s'agit d'un grand appareil irrégulier dont les hauteurs d'assises varient peu, de 0,24 m à 0,39 m. Les modules sont de forme allongée avec des longueurs variant entre 0,33 m et 1,14 m⁷³. La construction est très soignée avec des joints fins en mortier de chaux (pl. 44). Peu visible, le mortier n'est observable qu'en profondeur sur les parties érodées du parement. Il est de couleur blanc-gris à forte granulométrie (gravillons jusqu'à 2 cm et éclats de calcaire). En surface, un autre mortier gris à granulométrie fine est visible, il correspond à celui associé au ragréage (UC 28.11). Le parement est bien conservé en élévation, mais n'est plus ni rectiligne, ni vertical du fait d'une très forte usure de la molasse. De ce fait, de nombreuses reprises des joints et ragréages à l'aide de terres cuites architecturales ont été nécessaires (UC 28.11). Aucune trace d'outil n'est visible sur les faces des modules (hormis des traces de piquetages récents pour ôter des enduits ciment), mais des traces de laie ou ciseau large (?) sont perceptibles sur les lits d'attente .

Les vestiges bouchés d'une petite ouverture qui pourrait correspondre à un jour (UC 28.13) sont conservés sur l'extrémité nord du mur en partie haute, en-dessous d'un autre jour encore en fonction (UC 28. 01). La structure est aujourd'hui peu discernable du fait de son bouchage avec des moellons de molasse (UC 28.14) et de ragréages latéraux (UC 28.11) (pl. 45). Toutefois, malgré les perturbations, les piédroits, le linteau et l'appui sont encore identifiables au sein des modules du parement dont les assises ont été adaptées à ces éléments (présence de modules taillés

72 Grand L. 1,17m H.0,60m ; Moyen L.0,96m H.0,55m ; Petit L.0,70m H.0,67m

73 Grand L. 1,14m H.0,35m ; Moyen L.0,68m H.0,29m ; Petit L.0,33m H.0,38m

aux angles pour l'assemblage). Le jour devait mesurer environ 0,40 m de longueur pour une hauteur de 0,56 m. Côté intérieur, aucun élément du jour n'est visible puisqu'il se situe à la jonction entre la Tour Saint-Pierre et le logis. D'après les observations de terrain et l'étude des plans, le jour a dû être condamné au moment de l'aménagement de l'escalier intra-mural permettant la circulation entre le second niveau de la Tour (loge des musiciens) et la chambre comtale du Vieux Logis (**pl. 6**).

En partie sommitale, le parement est arasé à différentes hauteurs. Des alignements horizontaux et verticaux bien nets délimitent des espaces rectangulaires qui se développent sur la hauteur (**pl. 45**). Les dimensions et les écartements de ces espaces vides aménagés dans le parement ne semblent pas correspondre à un crénelage, mais l'hypothèse qu'ils étaient destinés à accueillir les consoles de mâchicoulis ou d'une bretèche est plus tangible. En effet, les alignements horizontaux en parties inférieures, situés à une altitude de 485,88 m NGF correspondraient au lit de pose des premières pierres des consoles. L'étude archéologique menée en 2010/2011 sur la courtine ouest et sur un pan de la courtine nord offre des éléments de réflexion intéressants⁷⁴. En effet, l'analyse du pan de courtine nord (UM 02) relevé avant les travaux de restauration⁷⁵, met en évidence un glacis en calcaire jaune fondé sur le rocher sur lequel un parement en pierres de taille en molasse verte est couronné par des mâchicoulis (**pl. 46**). La base des consoles se situe à une altitude de 486,12 m NGF, soit une dénivellation de 24 cm par rapport aux alignements observés sur le mur du Vieux Logis. Il semble que les consoles du mur M 28 étaient de plus grandes dimensions puisque les espaces vides suggèrent une structure pouvant atteindre 1,60 m de hauteur pour 0,50 m de largeur maximale, alors que les consoles observées sur le mur UM 02 mesurent environ 1 m de hauteur et une trentaine de centimètres de largeur, tout comme celles observées sur la Tour Saint-Pierre (**pl. 46**). La différence altimétrique entre les parties supérieures des consoles de M 28 (487,49 m) et UM 02 (487,14 m) avoisine les 34 cm, une dénivellation facilement absorbée pour autoriser une circulation continue sur le chemin de ronde. Les données archéologiques issues de deux études récentes⁷⁶, une menée sur le terrain, la seconde plutôt basée sur les sources archivistiques laissent envisager la possibilité de la continuité du mur d'enceinte nord édifié en molasse verte en direction de l'est. Les observations menées sur le mur M 28 du Vieux Logis, sans pouvoir confirmer le prolongement à l'est, mettent en évidence la continuité de son parement en molasse aussi bien au sud qu'au nord. En effet, la quasi totalité des modules des extrémités du mur se prolongent derrière les murs des tours qui viennent s'y appuyer. Du côté intérieur, la continuité au sud du parement en molasse est observable en élévation sur trois niveaux. Le mur non enduit est visible depuis le niveau des archères canonnières jusqu'au deuxième niveau de fenêtres de la Tour sans nom (**pl. 47**). D'après la comparaison des données de terrain et des sources, il est fortement envisageable que le parement (UC 28.09) du Vieux Logis corresponde à la continuité du mur d'enceinte dont le tracé a été perdu lors de l'aménagement du Logis Nemours et des Tours du Trésor et sans nom. En définitive, le niveau d'arase du parement en molasse du Vieux Logis nous renseigne approximativement sur le niveau de chemin de ronde de l'enceinte pour cette zone, soit au minimum à 487,90 m.

74 Bonhomme D-2011.

75 Aujourd'hui le mur est totalement enduit et n'autorise plus aucune observation. Bonhomme D-2011, Pl.05 et Pl. 06.

76 Bonhomme D-2011 et Bouvier, Goy et alii D-2016.

2.2 DEUXIÈME ÉTAT : TRANSFORMATIONS LIÉES AU CONFORT

La chronologie relative tend à indiquer que dans un second temps les mâchicoulis du mur ont été démontés. En effet, les consoles probablement en calcaire ont été déposées et les espaces vides ont été comblés. Aujourd'hui seuls quatre espaces en partie délimités laissent appréhender l'emplacement des consoles puisque l'insertion de deux fenêtres au second niveau du bâtiment a fortement impacté le parement (UC 28.04 et UC 28.05). Deux espaces situés entre un jour (UC 28.01) et une fenêtre (UC 28.04) sont exclusivement bouchés de moellons de molasse superposés et liés au mortier de chaux (UC 28.10). La dégradation de la molasse a nécessité un ragréage plus tardif (UC 28.11) en périphérie des blocs. Les bouchages en molasse (UC 28.10) sont identiques à celui observé dans la petite ouverture UC 28.13. Il est donc possible que ce jour ait été condamné au moment où les mâchicoulis n'aient plus été utilisés. Ces modifications architecturales pourraient être associées à des transformations de l'aménagement intérieur de l'édifice.

Les observations menées sur les matériaux et les mortiers mis en œuvre aux abords de la reprise du parement autour de la fenêtre UC 28.05 du second niveau de l'édifice tendent à indiquer que son aménagement a eu lieu au cours d'une même phase de travaux. D'une part, l'installation à cet emplacement d'une ouverture ne peut être compatible avec la présence des mâchicoulis. D'autre part, la pile de moellons de molasse, qui vient remplir l'un des espaces destinés à accueillir des consoles au nord de la fenêtre UC 28.05, est liée par un mortier identique à celui observé sur toute la reprise du parement autour de la fenêtre. Aucune rupture n'est observable dans la construction, ni changement de mortier. Par conséquent, il semble que les consoles aient été retirées, l'espace comblé par la pile de blocs de molasse et qu'un percement plus large ait été pratiqué dans le parement afin d'y insérer la fenêtre qui éclaire aujourd'hui la chambre comtale. De forme rectangulaire à croisée de meneaux, elle a des dimensions qui atteignent au total une hauteur de 2,55 m et de 1,77 m de longueur, mais le piédroit sud est en partie masqué par le mur de la Tour sans nom (M 29) (**pl. 48**). Construites en pierres de taille de calcaire jaune et quelques-unes en calcaire beige-jaune, les ouvertures du haut sont carrées (0,76 m) et celles du bas mesurent 1,56 m de hauteur. Le linteau et les piédroits présentent un décor de gorges de 13 cm de largeur. Les pierres et les décors sont très dégradés, particulièrement sur le meneau dont il ne subsiste plus grand chose du moulage en ciment qui le recouvrait. Les gorges des piédroits sont terminées par des congés en 1/2 rond fendu d'une hauteur de 5 cm, seul celui au sud est lisible. Les décors de gorges et ce type de congé se retrouvent sur certaines des ouvertures de la façade côté cour, notamment sur la porte d'accès au viret situé au centre de l'élévation. L'appui mouluré présente deux bandeaux plats séparés par une gorge (**pl. 25**). L'allège est formée par 2 grandes pierres de taille en calcaire jaune atteignant jusqu'à 1,49 m de longueur. Au niveau des grandes ouvertures, deux gonds en métal de 6 cm de hauteur sont conservés sur le piédroit nord. Du côté opposé, deux trous d'ancrage bouchés sont visibles dans la gorge. Plusieurs trous d'ancrage d'une grille plus ancienne sont observables, un au centre de la croisée, un avec un reste de métal sur le piédroit nord et un perceptible dans un arrachement plus bas. Au sud, rien n'est visible, cela implique que la grille était présente avant la construction de la Tour sans nom dont le mur M 29 s'appuie sur le piédroit sud. Enfin, des traces d'un badigeon blanc recouvert d'une couche noire en surface sont conservées. Il est difficile d'identifier si la couleur noire provient d'un pigment, mais il semble plus probable qu'il s'agisse d'une coloration due à des fumées⁷⁷. La reprise autour de la fenêtre s'étend sur 2,80 m de longueur et sur 3,90 m de hauteur, le parement est principalement composé de molasse mais des moellons de calcaire et des terres cuites architecturales sont également utilisés. Cette fenêtre éclaire la chambre comtale qui sert de lieu d'exposition de tableaux. L'ébrasement de

77 Présence en contrebas de l'élévation d'un conduit UC 28.07 aménagé dans le mur.

1,15 m de longueur est composé de pierres de taille en calcaire et l'arrière voussure qui atteint 4 m de hauteur semble être en molasse.

En fonction de son emplacement, de sa typologie et des matériaux utilisés, nous rattachons l'aménagement de la fenêtre UC 28.06 du premier niveau à cette campagne de modification du mur. Le parement en molasse a été bûché afin de permettre l'installation d'une fenêtre géminée donnant aujourd'hui dans le hall d'accueil du Musée correspondant aux anciennes cuisines (**pl. 49**). De forme rectangulaire, elle mesure 1,70 m de hauteur et 2,08 m de longueur totale avec deux ouvertures de 0,81 m. Elle est décorée de gorges (12 cm) sur le linteau et les piédroits et son appui est chanfreiné (12 cm). Chaque ouverture est protégée par quatre barreaux verticaux. Elle est mise en œuvre avec un mélange de calcaire beige-jaune et blanc et la reprise du parement est limitée à quelques petits blocs au niveau du piédroit nord et à quatre moellons de calcaire jaune / beige-jaune au-dessus du linteau. Le piédroit sud est en partie masqué par le mur de la Tour sans nom (M 29) et un enduit ciment recouvre largement le linteau. La baie géminée à trumeau et ébrasement simple présente deux arrières-voussures surbaissées en calcaire visibles depuis le hall d'accueil du Musée. Elle se situe au dessus d'un arc surbaissé correspondant à un conduit d'évacuation des eaux de la cuisine⁷⁸ et à proximité de la cheminée nord (**pl. 49**). Les enduits couvrant les maçonneries nuisent à la lecture des relations des structures entre elles, mais quelques éléments incitent à s'interroger sur la chronologie de l'aménagement de cet espace. D'une part, l'arc de la cheminée retombe au niveau des moellons supérieurs de l'ébrasement de la baie. D'autre part, les deux grands arcs en molasse liés à la voûte de la salle ne retombent pas au même niveau et présentent des disparités. Toutes les retombées d'arcs de la pièce sont accueillies par des colonnes ou des corbeaux en calcaire jaune, à l'exception de celle située au-dessus de la fenêtre. En effet, la retombée est mise en œuvre plus haute sur un corbeau en calcaire gris de forme différente. S'agit-il d'une modification de l'arc et d'un rehaussement du corbeau afin d'insérer la fenêtre dans le parement ou simplement d'une différence de traitement liée à la présence de la baie ?

2.3 TROISIÈME ÉTAT : REHAUSSEMENT DU BÂTIMENT

Dans un troisième temps, nous assistons à un rehaussement de l'édifice d'environ 4 m et à l'installation de plusieurs ouvertures. Le parement UC 28.08 caractérisé par l'hétérogénéité de ses matériaux prend appui sur le parement en molasse et sur la reprise autour de la fenêtre UC 28.05 du second niveau. Il est observable sur une longueur de 8,30 m et sur une hauteur maximale de 5,85 m. L'appareil est composé de blocs bruts ou grossièrement équarris⁷⁹ et de quelques galets disposés en assises approximativement réglées de 9 cm à 18 cm de hauteur (**pl. 50**). Les matériaux utilisés sont variés, de la molasse (verte et rougie par le feu), du calcaire (blanc, beige-jaune, rougie par le feu), du gneiss, du tuf, des ardoises et de nombreuses terres cuites architecturales (briques et tuiles). Notons la présence à proximité du jour UC 28.01, d'un fût de colonne en remploi en calcaire à veines roses. Le fût de forme octogonale a été bûché pour en faciliter la pose et n'a conservé que six de ces faces⁸⁰ (**pl. 50**). Aucun rapprochement n'a pu être établi avec d'autres structures du château, les colonnes de la grande salle et de la cuisine du même bâtiment étant circulaires. Il pourrait éventuellement s'agir de la partie octogonale des bases de ces colonnes, néanmoins les mesures ne coïncident pas. Le mortier de chaux de couleur blanc-beige à forte granulométrie (gravillons jusqu'à 3cm) est très couvrant et mieux conservé sous la pente de toit. Des reprises en surface avec un mortier gris très fin⁸¹ sont visibles ainsi que des reprises au ciment

78 Le conduit est bouché par un vantail qui n'a pas pu être retiré. Celui-ci n'a donc pas pu être observé.

79 Grand L. 0,38m H.0,24m ; Moyen L.0,25m H.0,13m ; Petit L.0,06m H.0,07m

80 Dim. 0,42 m de diamètre ; petit côté à 0,17 m de longueur.

81 Le mortier lié à la reprise du parement lors de la construction de la fenêtre UC 28.02.

à la liaison avec le mur de la Tour Saint-Pierre (M 27) et sur la zone de jonction des toitures du Vieux Logis et de la Tour sans nom. Le parement remplit certains emplacements des consoles des mâchicoulis en partie sommitale du parement UC 28.09 et s'appuie contre le parement de la Tour Saint-Pierre (UC 27.02). À l'opposé, certains blocs et notamment ceux du piédroit sud de l'ouverture UC 28.03, se prolongent et servent d'appui au parement du mur de la Tour sans nom (UC 29.05, M 29).

La grande porte fenêtre au troisième niveau de l'élévation (UC 28.03) a été aménagée au cours de l'édification du parement UC 28.08, elle mesure 1,45 m de longueur pour une hauteur de 2,15 m (plan R+2,5). De forme rectangulaire, elle ouvre dans le vide et est protégée par un garde-corps métallique. Elle donne dans une grande salle aujourd'hui utilisée pour les ateliers des scolaires. Les piédroits en molasse sont très dégradés, la présence d'un congé de forme indéterminée à mi-hauteur du piédroit sud à 0,80 m de la base et le manque de correspondance sur le piédroit opposé tend à indiquer qu'il s'agit peut-être d'éléments réemployés ou d'une ouverture modifiée (**pl. 51**). Un vestige de chanfrein est perceptible sur le piédroit sud. Il n'y a ni seuil ni appui, remplacé par une chape de béton de ciment. Le changement du linteau en calcaire (pierre de taille usinée) a provoqué une reprise du parement au-dessus réalisée au ciment blanc. L'ébrasement simple et l'arrière-vousure surbaissée sont entièrement mis en œuvre en molasse. Les observations menées à l'intérieur permettent d'établir qu'au moment de l'aménagement de cette porte fenêtre, une ouverture plus petite a été construite au sud, comme en témoigne une pierre commune aux deux ébrasements (**pl. 51**). Cette ouverture n'est pas visible depuis l'extérieur, masquée par la Tour sans nom, mais donne aujourd'hui dans son comble. L'ébrasement a été agrandi en hauteur afin d'aménager en dessous une porte permettant la circulation avec le quatrième niveau de la Tour sans nom (Bureau). Au nord, une autre ouverture présente également un ébrasement simple et une arrière-vousure en molasse. Même si le mode de construction est homogène, il ne semble pas que l'ouverture ait été construite à la même période. En effet, l'absence de réglage et de modules communs entre les piédroits des deux fenêtres tend à envisager deux phases distinctes d'aménagement. Les éléments de démonstration font toutefois défaut puisque, à l'intérieur, les murs sont enduits et qu'en façade, l'encadrement en calcaire résulte d'une modification de l'ouverture d'origine (**pl. 51**).

La construction peu soignée des piédroits de la porte fenêtre contraste avec l'ouverture insérée au second niveau du Vieux Logis. En effet, aucune limite de reprise n'a pu être identifiée dans le parement autour de la fenêtre UC 28.04. Par conséquent, elles doivent être contemporaines malgré des matériaux et une typologie très différente. La fenêtre rectangulaire à demi croisée en calcaire blanc est construite dans le parement UC 28.08. Elle mesure 0,90 m de longueur pour une hauteur totale de 2,55 m (soit deux ouvertures de 0,99 m et 1,37 m de hauteur). Le linteau et les piédroits sont ornés d'un décor chanfreiné (14 cm) terminé par des congés en fleur de lys stylisée (**pl. 25 et 52**). Les congés ne sont pas tout à fait identiques, la taille n'est pas aussi fine sur le piédroit sud et le congé est plus haut⁸². Aucun autre décor en fleur de lys stylisée n'a été observé au château, néanmoins ce type de décor est visible sur quelques façades de la vieille ville, notamment sur les congés d'une porte d'un bâtiment au départ de la côte Saint-Maurice. Le profil de la moulure de l'appui en calcaire blanc présente un tore, un liseret plat, une gorge, un petit chanfrein et se termine par un bandeau plat. Des traces de taille au ciseau sur les arêtes, au marteau taillant (laie) et peut-être à la gradine sont observables sur les éléments de la fenêtre. L'allège est formée par une pierre de taille en calcaire aux dimensions imposantes (L. 1,19 m ; H. 0,63 m) et de petites cales en ardoise sont insérées entre l'allège et la pierre moulurée de l'appui. Comme pour la fenêtre adjacente, des traces d'un badigeon blanc et noir en surface ont été observées ainsi que des trous

82 H. 0,15m au nord ; H. 0,20m au sud.

avec des gonds en métal (de 6,5 cm de hauteur) sur le piédroit nord et deux trous d'ancrage bouchés sur le piédroit sud. La fenêtre éclaire la chambre comtale, l'ébrasement simple et l'arrière-voussure surbaissée sont de dimensions équivalentes (hormis en largeur) par rapport à la fenêtre voisine UC 28.05 (**pl. 53**).

Enfin, une ouverture étroite qui peut être identifiée comme un jour en archère (UC 28.01) a été aménagée à la jonction des parements UC 28.09 et UC 28.08, à l'extrémité nord du mur. De forme allongée (L. 0,17 m ; H. 1,08 m), l'ouverture est pratiquée avec un ébrasement vers le nord, de manière non perpendiculaire au mur. Les piédroits et le linteau sont formés de pierres de taille en molasse érodées et de moellons de calcaire. Le piédroit sud présente une reprise en briques (et 1 bloc de tuf) sur une hauteur de 0,47 m (ragréage, UC 28.11). L'appui est formé d'une pierre en molasse appartenant au parement UC 28.09, recouverte d'une chape de ciment. Des reprises au ciment sont visibles dans l'ébrasement. Le jour éclaire un espace très restreint ménagé entre deux portes successives reliant le troisième niveau de la Tour Saint-Pierre (photothèque) et la chambre comtale du Vieux Logis (**pl. 7**). Dans le mur nord de la chambre comtale, à proximité de la fenêtre UC 28.04, deux portes en molasse superposées desservent deux niveaux différents de la Tour Saint-Pierre (**pl. 53**). Celle du bas mène par le biais d'un escalier intra-mural à la loge des musicien (niveau 2 / plan R+1) et celle du dessus mène à la photothèque (niveau 3 / plan R+2).

Ces trois ouvertures bien différentes ont été associées à cet état de construction lié au rehaussement du bâtiment puisque aucune rupture n'a pu être mise en évidence dans le parement. Toutefois, nous resterons prudents puisqu'il est très surprenant d'associer au sein d'une même phase des éléments architectoniques aussi différents. Le parement semble avoir été construit de manière hâtive avec du tout-venant, voire des matériaux ayant subi les dommages du feu. Hormis pour la fenêtre à demi croisée qui présente une finesse dans ses décors, les ouvertures semblent avoir été mises en œuvre avec des matériaux en remploi sans soigner la construction.

2.4 QUATRIÈME ÉTAT : RESTAURATIONS ET AMÉNAGEMENTS DE CONFORTS

Très certainement en rapport avec une transformation de l'espace intérieur, une ouverture plus ancienne a été modifiée au troisième niveau de l'élévation. Les traces d'un percement dans le parement du rehaussement du mur (UC 28.08) sont clairement identifiables (**pl. 54**). La fenêtre UC 28.02 de forme rectangulaire de 0,84 m de longueur pour une hauteur de 1,43 m ne présente aucun décor. Les piédroits et le linteau sont en calcaire blanc et l'appui en calcaire jaune. Un problème d'ajustement a nécessité l'insertion d'une grande cale de bois entre le linteau et le piédroit sud. La face supérieure arrondie du linteau suggère qu'il pourrait s'agir d'un remploi, toutefois il n'est pas possible de l'affirmer. Des traces de taille à la gradine (?) et au ciseau en périphérie des modules sont observables, ainsi que les vestiges d'un badigeon rouge sous un badigeon blanc. Sous l'appui, l'allège est formée de gros moellons de molasse verte atteignant jusqu'à 1 m de longueur. Le percement large du parement autour de la fenêtre a impliqué une reprise qui s'étend sur 2,50 m de longueur et sur une hauteur maximale de 4 m. Les matériaux utilisés sont hétérogènes, comme ceux du parement UC 28.08 mais les limites du percement sont identifiées par la présence d'un mortier de chaux de couleur grise à granulométrie fine, le même mortier de surface que l'on retrouve en reprise du parement UC 28.08. Comme évoqué précédemment, l'analyse des maçonneries permet de déterminer que l'encadrement en calcaire ne correspond pas aux éléments en molasse visibles du côté intérieur. Cette fenêtre et la reprise du parement viennent donc en remplacement d'une ouverture plus ancienne dont la hauteur aurait pu être différente.

Les autres modifications apportées à l'élévation extérieure de ce mur sont en grande partie liées au ragréage du parement en molasse (UC 28.11) et à des travaux d'aménagement d'éléments de confort à l'intérieur de l'édifice. Au nord de la fenêtre géminée du premier niveau, un percement de forme rectangulaire du parement en molasse a été pratiqué afin d'installer un conduit en fer probablement lié à l'installation d'une chaufferie UC 28.07. Le parement UC 28.09 a été repris à l'aide de briques et de ciment afin de boucher l'espace autour du conduit (0,65 m de longueur et 0,85 m de hauteur) pour ne laisser qu'un trou de forme circulaire de 0,50 m de diamètre au droit du mur. À l'intérieur du trou, une importante cavité de 1,35 m de profondeur permet d'observer le blocage du mur et le mortier de construction du parement en molasse⁸³ ainsi que le bouchage effectué sur le parement interne (**pl. 55**). L'observation de cette trouée dans le parement permet de déterminer l'épaisseur minimale du mur M 28 au premier niveau de l'édifice, soit environ 1,60 m. Du côté intérieur, la localisation précise du conduit n'a pas pu être déterminée en raison de l'enduit qui recouvre le mur, mais il devait déboucher dans la hotte de la cheminée. Il semble qu'avant d'être installée dans le rez-de-chaussée de la Tour Saint-Pierre, l'ancienne chaufferie devait se situer dans cet espace.

Sous la fenêtre du premier niveau, l'installation d'une structure allongée assez imposante de 1,70 m de hauteur et de 1,10 m de large, certainement destinée à accueillir les canalisations des eaux usées, a entraîné un percement du parement UC 28.09 et une reprise importante réalisée principalement à l'aide de briques puis recouverte d'un enduit ciment. Cette reprise s'étend sur plus de 2 m de longueur et sur 2,30 m de hauteur. La mise en œuvre du bouchage est identique au ragréage UC 28.11 identifié sur les zones les plus érodées du mur. La structure de forme ovoïde est enduite d'une épaisse couche de ciment, mais sa construction est réalisée en blocs bruts de calcaire et en briques à la jonction avec le parement en molasse sur lequel elle vient s'appuyer. Cette structure est située dans l'alignement du trumeau de la fenêtre de la cuisine (UC 28.06), tout comme l'arc en calcaire aménagé du côté intérieur et précédemment cité (**pl. 49**). Il est alors probable que l'emplacement du conduit préexistant ait été utilisé afin de simplifier le percement du mur d'environ 1,60 m d'épaisseur.

Effectué de manière ponctuelle, le ragréage UC 28.11 est visible sur les 2/3 de la hauteur du mur, en particulier pour boucher les joints creux et rectifier la planéité du parement en molasse. Les plus grandes reprises se situent sous les ouvertures des premier et second niveaux probablement en raison du ruissellement des eaux de pluies et d'une plus forte érosion de la molasse. Il est réalisé à l'aide de terres cuites architecturales comme des tuiles plates à crochets, des briques et des tomettes, liées par un mortier gris à granulométrie très fine avec des inclusions de nodules de chaux et parfois recouvert d'un enduit ciment (**pl. 55**).

83 Un prélèvement de mortier a été effectué : 74010_2212351_P_01.

3 LA « TOUR SANS NOM » (ES 11)

EVELYNE CHAUVIN-DESFLEURS

La Tour sans nom se situe entre le mur de l'aile des cuisines du Vieux Logis et la façade nord du Logis Nemours. Ses dimensions sont relativement modestes, avec une hauteur ne dépassant pas les bâtiments adjacents de 17,60 m, une longueur de 6,80 m (M 29) et une largeur de 4,30 m (M 30). La tour, totalement enduite avant l'étude, a révélé après le piquetage des murs, un mode de construction mêlant pierres de taille et moellons bruts de calcaire qui se distingue de celui des autres tours du château. Les murs nord M 29 et ouest M 30 sont homogènes avec quatre niveaux d'ouvertures chacun. L'ensemble de la construction appartient à un seul état d'édification, hormis un léger rehaussement du mur ouest et quelques reprises du parement (**pl. 18, 19, 22 et 23**).

3.1 PREMIER ÉTAT : CONSTRUCTION INTÉGRALE DE LA TOUR

Les parements UC 29.05 et UC 30.06 des murs nord et ouest de la tour présentent le même mode de construction en moyen appareil irrégulier de moellons bruts et grossièrement équarris principalement en calcaire blanc et beige-jaune disposés en assises réglées par le chaînage⁸⁴. De rares blocs de tuf et de molasse sont visibles dans les parements, des briques et des ardoises sont utilisées en calage. La chaîne d'angle est formée de belles pierres de taille en calcaire blanc (**pl. 56**). La base de la tour est formée d'un glacis en moyen appareil de calcaire blanc soigneusement taillé avec des traces de pic, de broche et des arêtes ciselées. Le glacis de 2,20 m de hauteur maximale vient s'appuyer à l'est sur la base talutée du mur M 28 du Vieux Logis et au sud il suit les irrégularités du rocher. Les parements s'étendent sur une hauteur de 15,25 m et seule l'élévation nord a conservé une corniche chanfreinée de 20 cm de haut. En pierre de taille de calcaire blanc et quelques éléments en calcaire beige-jaune, elle présente un chanfrein de 7cm. À l'est, le parement de M 29 s'appuie contre le mur M 28 sur toute la hauteur. Au droit de mur et de la fenêtre UC 28.05, un dégagement oblique est aménagé dans le parement qui est légèrement désaxé sur 0,70 m de largeur et 2,85 m de hauteur. Deux moellons forment un appui et un linteau avec chanfrein biais qui assurent la liaison avec le parement. Le désaxement du parement sert à dégager la gorge du piédroit sud de l'ouverture (**pl. 57**).

Au premier niveau de la tour, deux ouvertures de tir identiques sont aménagées (UC 29.04 et UC 30.05). Elles sont composées de pierres de taille en calcaire blanc soigneusement assemblées. La partie supérieure est formée par une archère canonnière cruciforme de 6 cm de large et de 1,00 m de hauteur à ébrasement interne simple. Elle est chanfreinée sur le pourtour extérieur (8 à 10 cm) et dotée d'une canonnière de 13 cm de diamètre en partie basse. Sous la fente de tir supérieure est aménagée une canonnière basse de 18 cm de diamètre sans chanfrein. La canonnière basse du mur ouest (M 30) est légèrement oblique et orientée vers le nord-ouest. Celle du mur nord est curieusement placée puisque son champ de tir est orienté en partie vers la Tour Saint-Pierre. Depuis l'intérieur du bâtiment, il est possible de descendre à ce niveau de la tour en passant par une trappe aménagée dans un parquet d'un local de stockage de matériel. Seule l'archère canonnière du mur nord présente un ébrasement des deux tableaux, puisque le tableau nord de celle aménagée dans le mur ouest est formé par le parement du mur en retour (**pl. 27 et 58**).

⁸⁴ Dimensions des modules des parements : Blocs bruts : Petit L. 0,10m, H. 0,07m ; Moyen L. 0,27m ; H. 0,27m ; Grand L. 0,45m, H. 0,38m. Moellons équarris : Petit L. 0,44m, H. 0,32m ; Moyen L. 0,56m, H. 0,46m ; Grand L. 1,12m, H. 0,45m. Chaîne d'angle : Petit L. 0,82m, l. 0,53m, H. 0,56m ; Moyen L. 1,03m, l. 0,46m, H. 0,40m ; Grand L. 1,35m, l. 0,43m, H. 0,43m.

Les ouvertures du second niveau de la tour (UC 29.03 et UC 30.04) éclairent aujourd'hui un espace de stockage de matériel aménagé de plain pied avec le Logis Nemours (plan R+0). Les fenêtres de forme rectangulaire à ébrasement intérieur simple, d'une largeur de 0,61 m sont toutes deux chanfreinées sur quatre côtés (8 cm et 12 cm). Leur appui est à la même altitude (480,46 m) mais la fenêtre UC 29.03 est plus haute d'une trentaine de centimètres⁸⁵. L'une est en calcaire jaune et l'autre en calcaire blanc. Elles sont actuellement protégées de grilles à quatre barreaux verticaux et cinq à six barreaux horizontaux, et deux autres séries de trous d'ancrage, l'une sur les tableaux et les appuis et l'autre en périphérie des fenêtres témoignent de la présence de grilles antérieures (**pl. 59 et 60**).

Les fenêtres du troisième niveau de la tour (UC 29.02 et UC 30.03) sont toutes deux rectangulaires, en calcaire blanc et décorées d'un chanfrein (13 cm et 14 cm). Elles mesurent respectivement 0,73 m de large pour 1,30 m de hauteur et 0,89 m de large pour 1,31 m de hauteur. Les dimensions actuelles de la fenêtre UC 30.03 résultent d'une modification. En effet, l'appui a été changé et rehaussé (UC 30.10), mais la position de l'appui d'origine est visible par la mouluration des piédroits. L'ouverture d'origine mesurait 1,54 m de hauteur avant sa modification. Le fait que le moellon de l'appui mais également ceux situés sur l'assise inférieure aient été modifiés semble indiquer qu'avant d'être rétrécie l'ouverture avait été agrandie. L'ouverture pouvait donc atteindre une hauteur de 1,77 m entre l'allège et la partie haute, soit une hauteur suffisante pour être utilisée en porte. Nous renverrons à la partie consacrée à la galerie aménagée en façade du Logis Nemours, dont le niveau de circulation correspond à l'altitude de la partie sommitale de l'allège de notre porte supposée, soit 483,13 m. Cette porte apparaît d'ailleurs sur le plan de La Rochette de 1692. Comme pour les fenêtres du niveau inférieur, plusieurs séries de trous d'ancrage dans les encadrements et en périphérie attestent la présence de grilles. L'ouverture du mur nord a conservé un anneau pour un axe de volet et celle du mur ouest présente la particularité de trous d'ancrage sur trois côtés seulement et une absence en périphérie du piédroit sud. Les deux ouvertures à ébrasement simple et à deux coussièges éclairent un espace servant de salle d'exposition. L'ébrasement de 1,60 m de longueur n'est profond que de 0,45 m avec des assises de 0,40 m de large et de 0,45 m de hauteur. L'arrière voussure atteint une hauteur maximale de 2,30 m et l'ensemble est constitué de pierres de taille en calcaire (**pl. 27 et 61**).

Au quatrième et dernier niveau de la tour, les deux ouvertures similaires montrent une particularité peu courante d'un point de vue régional (UC 29.01 et UC 30.02). Il s'agit d'un modèle de fenêtre à coussiège et canonnière en trou de serrure. De forme rectangulaire en calcaire blanc, elles sont chanfreinées (13 cm) sur quatre côtés et sont de dimensions équivalentes avec une largeur de 0,73 m et une hauteur de 1,30 m. Des traces de laie et de ciseau sur les arêtes sont visibles sur les pierres de taille et quelques ardoises sont utilisées en calage. Des restes de badigeon blanc sont conservés sur les piédroits ainsi que des trous pour des anneaux en lien avec les gonds en métal situés à l'opposé. Sous l'appui de la fenêtre UC 29.01, dans son allège, une fente de tir en trou de serrure⁸⁶ pour arquebuse est aménagée. En raison de la présence du coussiège, elle est excentrée vers l'ouest, celle du mur ouest vers le sud. Des traces de taille au ciseau sont visibles sur le chanfrein de 4 à 5 cm. Elles sont bouchées l'une au mortier, l'autre avec des tuiles et ne sont que peu détectables depuis l'intérieur de la tour en raison d'un enduit au mortier de chaux. Cet enduit bouche également un trou de barre au niveau de la canonnière dans l'ébrasement de chacune des fenêtres : il s'agit probablement de l'emplacement de la barre de fer sur laquelle le tireur appuyait l'arquebuse et qui limitait le recul au moment du tir. Les deux fenêtres à ébrasement simple de 1,20 m et coussiège unique de 0,40 m de large et de 0,65 m de hauteur éclairent une pièce utilisée aujourd'hui en bureau. L'arrière voussure atteint une hauteur maximale de 2,55 m et l'ensemble est

85 UC 30.04 hauteur de 0,91 m. UC 29.03 hauteur de 1,20 m.

86 Dimensions du trou de serrure :L. 0,06m ; H. 0,25m ; diam. 0,09m.

constitué de pierres de taille en calcaire blanc sur lesquelles des traces de taille à la laie et au ciseau sont visibles. Sur le tableau du côté opposé au coussiège, un trou barrier demi-circulaire⁸⁷ est situé à 1,36 m de hauteur par rapport au niveau de sol de l'encadrement de fenêtre (**pl. 27, 62 et 63**).

3.2 REPRISES LIÉES À LA CONSTRUCTION DU LOGIS NEMOURS

Dans le parement du mur ouest M 30, quelques reprises (UC 30.08) toutes du même types ont été identifiées à la jonction avec le mur nord M 31 du Logis Nemours. Ces reprises sont liées à l'insertion de blocs du parement UC 31.11 au moment de l'édification de la façade nord du Logis. Alors que la quasi totalité des pierres du parement du Logis viennent s'appuyer sur le mur, certains modules principalement localisés au niveau des fenêtres UC 31.01 et UC 31.03 et du glacis ont été insérés dans le parement (**pl. 64**). Ainsi, des reprises ont été effectuées à la liaison à l'aide de petits blocs de calcaire et rares tuf ainsi qu'avec des terres cuites architecturales liés de mortier de chaux gris à nodules de chaux. Cinq bandes étroites de reprises ont été observées.

3.3 REHAUSSEMENT DU NIVEAU DE TOITURE ET REPRISES DU PAREMENT

La partie sommitale du mur ouest M 30 a été reprise au moment du rehaussement du niveau de toiture après l'éventuelle dépose de la corniche. Le parement UC 30.06 est arasé juste en dessous du niveau supposé de la corniche qui devait se prolonger sur cette élévation du mur. Le bloc d'angle semble avoir été repositionné lors de ce rehaussement. Le parement UC 30.07 s'adapte à la pente et supporte l'actuelle toiture en appentis. De forme triangulaire, le parement s'étend sur une longueur de 4,25 m et sur une hauteur maximale de 2,20 m. Il est formé d'un *opus incertum* de blocs de calcaire, de tuf et de rare molasse, de briques et de tuiles, liés d'un mortier de chaux et sable très couvrant. L'ensemble était recouvert d'enduit au ciment avant l'intervention, ne laissant apparaître que l'encadrement de fenêtre en calcaire blanc. La construction est peu soignée comme la fenêtre UC 30.01, construite avec des blocs d'encadrement chanfreinés (16 cm) en remploi et disposés de manière très approximative (**pl. 65**). De forme rectangulaire (0,55 m x 0,85 m), elle éclaire le comble de la tour. Enfin, en partie haute du parement à la jonction avec le mur M 31 du Logis Nemours, un corbeau ou un élément de corniche en quart-de-rond (UC 31.40) est englobé dans le rehaussement. Cet élément, en saillie du mur présente une forme identique à la corniche du Logis Nemours (**pl. 65**).

La comparaison des mortiers semble rattacher le bouchage des trous de serrure des fenêtres UC 29.01 et UC 30.02 à une même campagne de travaux. D'autres ouvrages minimes paraissent avoir été réalisés à une période équivalente tels que des reprises et réfection du parement. La reprise UC 30.09 correspond à un bouchage et un ragréage d'un trou au moment de la démolition de la galerie de M 31. La reprise réalisée à l'aide de briques et de blocs de calcaire se situe au niveau d'ancrage de la galerie, mais le trou ne semble pas correspondre à un trou de poutre puisqu'il ne coïncide pas parfaitement avec le trou de poutre UC 31.33 du mur du Logis Nemours. La réfection UC 30.12 du parement UC 30.06 se situe à la base sur le rocher à l'angle avec le mur M 31. Elle est réalisée à l'aide de briques, de petits blocs de calcaire et de tuf liés au mortier de chaux. La reprise en partie masquée par le rocher s'étend sur 0,72 m de longueur et sur 0,35 m de hauteur.

Sur l'élévation nord, le percement et la reprise du parement UC 29.05 sous la fenêtre UC 29.03 correspond à l'installation d'une canalisation UC 29.09. En effet, l'extrémité d'une canalisation en

⁸⁷ Dimensions du trou barrier : L. 0,14m, H. 0,24m, prof. 0,06m.

bourneaux de terre cuite est visible. Le bourneau d'un diamètre de 0,20 m a nécessité un reparaementage de briques d'une longueur de 0,45 m et d'une hauteur maximale de 0,92 m. La canalisation a été condamnée et bouchée au ciment. Au droit de cette reprise, plusieurs éléments métalliques pris dans la maçonnerie correspondent aux points d'ancrage de la canalisation. L'iconographie témoigne notamment de la présence d'une structure verticale maçonnée à cet emplacement, visible sur des clichés des années 1970 (**pl. 66**). Un autre cliché réalisé en 1967 permet d'observer le conduit en terre cuite au nu du parement intérieur.

3.4 MODIFICATIONS RELATIVEMENT RÉCENTES

Enfin, les dernières interventions constatées concernent l'application d'un enduit ciment sur les façades et le rétrécissement de la fenêtre du troisième niveau du mur ouest (UC 30.03). L'ouverture a fait l'objet d'un bouchage UC 30.10 en partie basse de l'ouverture et de la réfection de l'appui. Le bouchage a été réalisé avec deux moellons de calcaire dont un neuf bouchardé. L'appui est formé d'un moellon à chanfrein avec 6 trous d'ancrage de grille visibles en façade (**pl. 61**). Au vu de la localisation du chanfrein, il semble que cet élément puisse correspondre à l'ancien appui retourné, toutefois la position des trous ne coïncide pas à ceux présents sur le linteau. La réfection est faite d'un mortier de ciment gris avec quelques tuiles. La hauteur de l'ouverture a été réduite à 1,31 m comme la fenêtre voisine sur l'élévation nord.

Quelques encoches ont été identifiées sur les façades (UC 29.06, UC 29.07, UC 29.08, UC 30.11), sans pouvoir les rattacher à une fonction ou à une période clairement définies. Elles sont très certainement liées à la mise en place d'un échafaudage ou d'une nacelle suspendue au cours de travaux de restauration. Certains clichés anciens permettent d'établir des correspondances pour d'autres édifices du château, comme pour la Tour Saint-Pierre, mais les vues analysées pour la Tour sans nom n'offrent pas d'éléments de démonstration.

3.5 LES DISPOSITIONS INTERNES

L'accès aux niveaux inférieurs de la Tour sans nom se fait depuis le rez-de-chaussée du Logis Nemours par une porte aménagée dans la salle Ritz 1 (plan R+0). Celle-ci donne accès à un local de stockage de matériel d'environ 20 m² éclairé par deux ouvertures simples. Une trappe aménagée dans un plancher en bois permet d'accéder au rez-de-chaussée de la tour, le niveau des archères canonnières. Les murs enduits et la présence d'une structure en bois nuisent à la lecture de cet espace. Toutefois un cliché de 1967 avant les travaux de restauration renseigne sur la présence d'un ressaut situé juste au-dessus des arrières-voissures des archères canonnières qui devait vraisemblablement correspondre à un niveau de plancher (**pl. 66**). Ce ressaut sert d'ailleurs actuellement d'appui au plancher de la mezzanine. Le rocher visible uniquement au sud sert de fondation à des structures antérieures au Logis Nemours et à la Tour sans nom. À l'est, nous avons déjà évoqué la continuité du mur en molasse M 28 du Vieux Logis. Dans l'angle sud-ouest de la tour, un massif maçonné de 1,35 m à 1,40 m de large fondé sur le rocher forme un angle droit (**pl. 67**). Le parement en pierres de taille de molasse s'étend sur 2,80 m de longueur et la structure est arrachée à la jonction avec le mur ouest (M 30) pour permettre sa fondation. Il s'agit probablement de la continuité du mur d'enceinte d'orientation est-ouest. Un cliché avant restauration de 1967 montre l'interruption du parement en molasse du mur M 28. D'après le cliché, il est difficile de déterminer s'il s'agit d'une chaîne d'angle, d'un piédroit d'ouverture ou du résultat d'un bûchage des modules. D'après l'angle droit formé par le mur d'orientation est-ouest, il est certain qu'un espace vide de plus de 2 m de longueur existait entre les deux murs. S'agissait-il de l'emplacement d'une

porte ? La relation avec le mur sud de la tour n'est pas déterminable puisque le mur est totalement enduit et masqué sur une distance de 2,10 m de longueur par une sorte de contrefort/glacis. Ce dernier occupe l'angle sud-est de la tour. Large de 1,50 m et construit en blocs bruts de calcaire, il vient s'appuyer sur le mur M 28 en molasse et sur le mur sud de la tour jusqu'au niveau de plancher actuel. Il vient combler l'espace vide précédemment cité après la construction de la tour. Le peu de parement du mur sud observable sur le cliché de 1967 montre un mode de construction semblable aux parements étudiés en moellons bruts à assises réglées et pierres de taille en calcaire pour le piédroit de la porte. Cette partie de la tour était remplie de remblais et a été dégagée lors des travaux de restauration réalisés à priori dans les années 1970. Au niveau du local de stockage, les observations sont limitées par le mobilier et les enduits, mais le parement en molasse de M 28 est toujours visible, comme sur le cliché réalisé après les travaux de restauration (**pl. 68**).

Au troisième niveau de la tour (plan R+1, **pl. 6**), l'accès se fait depuis la chambre comtale par un passage aménagé dans le mur M 28 du Vieux Logis. Dans la salle d'exposition de 20 m² (cabinet d'Arts graphiques), la porte est surmontée d'un arc en accolade et décorée de chanfreins se terminant par des congés pyramidaux. Sur cette portion de mur, différents signes lapidaires sont visibles et relativement bien conservés. Les trois autres murs sont enduits et ne laissent observer que les deux fenêtres à coussièges et une cheminée moulurée en molasse adossée au mur sud (**pl. 69**).

Le dernier niveau de la tour (bureau) présente la même configuration générale avec deux portes dans le mur oriental, les fenêtres à trou de serrure dans les murs nord et ouest et un cliché montre l'emplacement d'une cheminée disparue sur le mur sud (**pl. 70**). La circulation se fait par une porte desservie par le biais d'une passerelle en bois construite entre le Logis Nemours et la tour qui surplombe la chambre comtale. La passerelle permet d'absorber les différences de niveau de sol entre les salles des différents corps de bâtiment. La seconde porte dessert le dernier niveau du Vieux Logis. Un escalier permet de rejoindre la salle dédiée aux ateliers des scolaires. Nous l'avons déjà évoqué, cette porte a été construite sous une fenêtre plus ancienne dont l'ébrasement a été agrandi en partie basse. La restauration de ce passage nuit à la lecture (traces de taille et réfection des tableaux), mais l'étude comparative de Maurice Corbet avant et après restauration apporte quelques éléments. Il est mentionné que la porte d'accès était murée avant les restaurations et que quelques marches ont été découvertes dans l'épaisseur du mur au moment de sa réouverture. L'image montre un aménagement en molasse et un parement en blocs bruts. Un autre cliché réalisé depuis l'intérieur de la tour montre la porte construite ici dans un parement en moellons bruts et non dans le parement en molasse comme pour les niveaux inférieurs. Les éléments visibles sur ces photographies sont cohérents avec les observations menées sur l'élévation extérieure du mur M 28 avec le rehaussement (UC 28.08) du parement en molasse (UC 28.09).

Enfin, l'ouverture du volet installé dans la fenêtre située au-dessus de la porte précédemment mentionnée a permis d'observer succinctement le comble de la tour sans y accéder. Cette petite ouverture constitue aujourd'hui le seul moyen d'accès. La fenêtre UC 30.01 située dans le rehaussement du mur ouest (M 30) éclaire cet espace dans lequel les traces d'une cheminée et d'un conduit sont visibles sur le mur sud comme pour les niveaux inférieurs (**pl. 70**). Plus à l'est, il semble qu'un percement dans le mur sud ait été bouché par des parpaings, probablement une porte qui devait auparavant autoriser la circulation avec le comble du Logis Nemours.

4 LE LOGIS NEMOURS (ES 03) ET LA TOUR DU TRÉSOR (ES 12)

LAURENT D'AGOSTINO

À partir de la Tour sans nom, la moitié occidentale de la zone d'étude est formée par la façade arrière du Logis Nemours et par une petite tour aujourd'hui nommée Tour du Trésor (**pl. 19, 20, 23, 24**). L'ensemble est bâti en moyen appareil de calcaire blanc très ostentatoire qui confère une unité architecturale à ces deux édifices. Cependant, les façades étudiées ne forment qu'une partie de l'emprise du Logis Nemours, qui s'étend sur une plus grande surface sur le côté intérieur de la cour du château. La façade sud s'étend ainsi sur une longueur de 32 m, tandis que du côté nord seule une longueur de 22 m environ est observable ; la suite du Logis Nemours se développe vers l'est à l'arrière de la Tour sans nom et jusqu'à l'angle de l'aile des cuisines.

Depuis la Tour sans nom, le parement nord du logis (M31) est observable sur 12,50 m de longueur et une hauteur de 17,25 m au maximum, puis lui succède la Tour du Trésor dont le mur oriental (M32) débordé de 1,96 m vers le nord à partir de M31. Sa façade nord (M33) présente une longueur est-ouest de 10 m, même si son empattement à la base du glacis qui conforte sa base atteint 11 m. Sa largeur nord-sud est de 6,20 m, mais les parements externes ne sont pas complètement observables puisque la tour flanque l'angle nord-ouest du Logis Nemours, à partir duquel part la courtine nord-ouest du château (UM02 étudiée en 2011). Seule une longueur de 5,60 m du mur ouest (M34) de la Tour du Trésor est donc visible.

À l'intérieur, trois grands murs de refend orientés nord-sud subdivisent l'édifice à chaque niveau (**pl. 5, 6 et 7**). Un autre mur de refend nord-sud existe en outre sur toute la hauteur de la Tour du Trésor, qui possède à chaque niveau une salle carrée à l'ouest et une série de latrines en batterie à l'est.

4.1 LA FAÇADE NORD DU LOGIS NEMOURS (M31)

4.1.1 LE MODE DE CONSTRUCTION

La façade nord du Logis Nemours (M31) est observable sur 12,50 m de longueur est-ouest. Elle est composée d'un glacis mesurant 5,75 m de hauteur maximum et d'un parement vertical sur une hauteur de 11,45 m (UC 31.11). Une corniche en quart-de-rond haute de 0,20 m couronne la façade. Au moment de l'étude, des joints de surface au ciment prompt masquaient la structure des joints et la forme exacte des moellons ; les joints n'ont finalement été piqués intégralement qu'après la fin de notre intervention.

Incliné à 83°, le glacis est fondé sur une barre rocheuse calcaire irrégulière dont il épouse les anfractuosités (**pl. 71**). Le rocher a probablement été partiellement taillé pour recevoir les moellons. La construction est en moyen appareil irrégulier de calcaire blanc à joints fins (1 mm à 2 cm) ; quelques moellons épars de calcaire beige-jaune sont observables, mais le calcaire urgonien blanc domine clairement. De nombreuses cales formées de fragments de tuiles, d'ardoises et d'éclats de taille de calcaire régularisent la pose des moellons. Les modules des moellons⁸⁸, soigneusement équarris et à face dressée, varient de 0,30 m par 0,30 m à 0,92 m par 0,40 m, tandis

88 Gabarit des moellons du glacis : Petit l. 0,30m, h. 0,30m ; Moyen l. 0,46m, h. 0,39m ; Grand l. 0,92m, h. 0,40m.

que les assises bien horizontales varient d'une hauteur de 0,30 à 0,40 m, avec une moyenne de 2,76 assises/m.

La transition entre le glacis et le parement, à la cote 480,82 m, se fait sans artifice au sommet d'une assise. Le parement se développe ensuite avec le même moyen appareil irrégulier de calcaire blanc que le glacis. Les moellons soigneusement équarris sont dressés au pic, à la broche et au ciseau sur les arêtes. Les modules des moellons sont similaires⁸⁹, mais les hauteurs d'assises sont plus variables de 0,22 à 0,47 m de hauteur pour une moyenne de 2,82 assises/m. La présence de huit grandes baies et deux jours d'angle sur une surface murale relativement restreinte entraîne toutefois de multiples décalages, ajustements de moellons et, parfois, assemblages en besace pour assurer le montage des fenêtres avec les assises de parement (**pl. 72**). Au premier niveau, où sont aménagées quatre fenêtres rectangulaires simples de dimensions variables, le parement est bien régulier, puis les assises deviennent plus mal réglées au deuxième niveau, avec des dédoublements d'assises et de fréquentes besaces pour assembler les fenêtres. Puis le parement redevient plus régulier au troisième niveau, sans que les besaces ne disparaissent totalement.

Au sommet de la façade, le couronnement est formé d'une corniche en quart-de-rond haute de 0,20 m et débordant de 0,14 m. La dernière assise de parement et la corniche ont déversé vers l'extérieur d'environ 0,10 m sur les 3/4 ouest de l'élévation, peut-être du fait de déséquilibres dans la charpente qui ont provoqué une poussée sur la sablière basse et, partant de là, sur la corniche (**pl. 73**).

4.1.2 LES BAIES ET AMÉNAGEMENTS

À l'heure actuelle, huit grandes baies et deux jours à l'angle de la Tour du Trésor sont visibles. Malgré des modifications au cours du temps, ces ouvertures sont toutes présentes dès la construction du Logis Nemours.

Au niveau du glacis, un aménagement isolé est à signaler : l'exutoire d'une canalisation d'eau déborde sur la façade sous la forme d'une massive gargouille monolithe non décorée (UC 31.10). Large de 0,40 m et haute de 0,34 m, elle déborde du parement de 0,54 m (**pl. 74**). À l'intérieur, l'aménagement auquel elle appartenait, probablement un évier, n'est plus observable en totalité. Seul l'orifice du canal d'évacuation est encore visible dans une petite salle triangulaire du rez-de-chaussée à l'arrière du mur M31.

La même salle du rez-de-chaussée est éclairée par la fenêtre rectangulaire qui occupe l'extrémité orientale de la façade (UC 31.05). Son encadrement construit en calcaire beige-jaune tranche avec le reste du parement (**pl. 75**), mais il faut rappeler que ce matériau n'est pas absent du reste de l'élévation où il est employé ponctuellement en parement ; il est en outre utilisé dans la baie du troisième niveau de la Tour du Trésor (UC 33.02). Son aspect aujourd'hui usé tranche avec le calcaire urgonien blanc, mais ce n'était sans doute pas le cas au moment de la construction. En revanche, son appui est situé sous le sommet du glacis et elle a nécessité la création d'un chanfrein régissant sur les trois premiers moellons du glacis à l'est ; ce chanfrein large de 9 cm court ensuite sur tout le pourtour de la baie. Une grille de fer est scellée dans les montants de la baie.

Plus à l'ouest, deux fenêtres rectangulaires identiques (UC 31.06 à l'est et 31.07 à l'ouest) occupent le premier niveau ; larges de 1,03 m et hautes actuellement de 2,17 m, elles sont parfaitement liées à la maçonnerie environnante et décorées d'un chanfrein de 12 cm de largeur sur trois côtés (linteau et piédroits). Des traces de taille au ciseau et à la boucharde, première attestation de cet

89 Gabarit des moellons du parement : Petit l. 0,28m, h. 0,32m ; Moyen l. 0,87m, h. 0,38m ; Grand l. 1,40m, h. 0,55m.

outil dans les bâtiments du château d'Annecy, sont visibles (**pl. 75**). En revanche, les chanfreins sont absents de la partie basse des piédroits et elles montrent toutes les deux à ce niveau des reprises en briques et enduit de ciment prompt (UC 31.17 et UC 31.18) sur une hauteur de deux assises pour la fenêtre orientale et sur une à deux assises pour la fenêtre occidentale. L'absence de chanfrein est visible également au niveau de leurs appuis, tous deux enduits au ciment prompt. Ces différents éléments suggèrent que les deux fenêtres ont été plus courtes, autour d'environ 1,32 m de hauteur. Une photographie de Médéric Mieusement, datant de 1882⁹⁰, constitue le plus ancien témoignage des façades nord du château d'Annecy ; constituée probablement en lien avec les travaux de l'architecte Charles Suisse, cette photographie d'une qualité exceptionnelle offre une vue rare, même si elle est partielle, de l'arrière du Logis Nemours. On distingue assez nettement les baies actuelles, dont plusieurs sont bouchées (**pl. 76**) : parmi celles du premier niveau, les deux grandes fenêtres UC 31.06 et UC 31.07 apparaissent clairement plus courtes et celle de gauche, à l'est, est bouchée. En revanche, sous chacune de ces ouvertures est visible une tache plus sombre centrée sur la largeur de la fenêtre, au niveau du joint entre les deux assises inférieures.

Ce dispositif évoque celui encore observable au niveau de la quatrième fenêtre du premier niveau, à l'extrémité ouest de la façade : une fenêtre simple rectangulaire (UC 31.08), haute de 0,83 m et large de 0,50 m, décorée d'un chanfrein périphérique de 11 cm, surmonte une canonnière à double ébrasement (UC 31.09), dont le linteau est formé par l'appui de la fenêtre (**pl. 77**). Large de 0,71 m et haute de 0,33 m, cette canonnière présente une bouche à feu d'un diamètre de 0,20 m probablement destinée à l'usage de la coulevrine. Du fait de la proximité de la canonnière avec la Tour du Trésor, l'ébrasement est désaxé pour un tir en direction du nord-est. Les deux structures sont parfaitement contemporaines l'une de l'autre et bien liées au parement environnant, toutes deux en calcaire blanc, mais des outils différents ont été employés pour la taille : ciseau et boucharde pour la fenêtre, pic et broche pour la canonnière, plus rustique. De fait, même si les fenêtres UC 31.06 et UC 31.07 sont plus grandes, il est vraisemblable qu'elles aient elles aussi surmonté des canonnières aujourd'hui disparues, comme le suggère la photographie de Médéric Mieusement. Actuellement, cette fenêtre à canonnière est inaccessible depuis l'intérieur et les niveaux de circulation ont considérablement évolué. Il faut entrer dans la Tour du Trésor, dans un vestibule à l'entrée des latrines du rez-de-chaussée, pour observer cette ouverture dissimulée en hauteur et rendue inutilisable par un mur qui vient en oblique contre elle. Le sol correspondant à la baie se trouvait en effet environ 2 m au-dessus du sol actuel.

Au deuxième niveau, deux grandes croisées éclairent les deux salles du premier étage du logis, séparées par un des murs de refend (**pl. 72**). Les deux croisées sont très similaires dans leur structure : elles sont construites en calcaire blanc et décorées de chanfreins simples y compris sur le meneau et la traverse, terminés par des congés pyramidaux sur les piédroits extérieurs et de simples congés triangulaires sur le meneau (**pl. 78**). Elles sont façonnées au ciseau et à la boucharde dont les traces sont relativement bien visibles. On note l'absence de cordon d'appui et la différence de niveau entre les deux baies, la plus orientale (UC 31.03) étant légèrement plus basse sur le mur que la baie ouest (UC 31.04). En revanche, la baie ouest, avec 1,73 m de largeur et 2,43 m de hauteur, est plus petite que la baie orientale avec 1,71 m de largeur et 2,80 m de hauteur. À l'intérieur, les deux fenêtres présentent un ébrasement simple, qui mesure 3,85 m de largeur et 3,95 m de hauteur pour UC 31.03. La baie orientale montre en outre une arrière-voussure surbaissée à trois ressauts, ainsi qu'une rupture très nette entre le premier et le deuxième ressaut, accompagnée d'un coup de sabre dans le tableau oriental (**pl. 79**), qui correspond à l'ouest à l'alignement du parement interne de la façade nord actuelle, épaisse de 1,27 m à cet étage. Ainsi, au niveau du tableau oriental, le mur apparaît beaucoup plus épais à la liaison entre la Tour sans nom et le mur

90 Collection Médiathèque du Patrimoine, reproduction Musée d'Annecy.

M31 (environ 2,45 m) et son parement interne complètement désaxé par rapport au parement du mur M31. La rupture et le désaxement observés sont prolongés en direction de l'ouest par un emmarchement assez important qui forme une sorte d'estrade au nord des deux salles orientales du Logis Nemours. Plus à l'ouest, dans la troisième salle, ce désaxement correspond à l'alignement du mur sud de la Tour du Trésor, point qui suggère l'existence de deux états successifs.

La fenêtre UC 31.03 a en outre subi des modifications ultérieures à sa construction. La baie inférieure orientale a en effet été agrandie par le bas (UC 31.12), par un démontage de la pierre d'allège et un allongement des piédroits sur près de 0,75 m de hauteur afin de transformer cette baie en porte haute de 2,65 m dont le seuil est en partie conservé (**pl. 80**). Nous reviendrons sur la fonction de cette porte, mais les modifications sont soignées et réalisées en calcaire blanc taillé au ciseau et à la boucharde, comme la fenêtre d'origine et cette modification dut intervenir peu de temps après la construction initiale. Dans un troisième temps, le seuil et le piédroit ouest de cette porte ont été en partie refaits en brique (UC 31.13) de manière assez sommaire, avant d'être bouchés au ciment (UC 31.14) de manière à restituer la morphologie de la fenêtre d'origine.

La fenêtre UC 31.04, plus à l'ouest au même niveau, semble avoir connu un sort semblable, même si la reprise est moins nette. Seul est bien visible un bouchage de moellons de calcaire blanc neufs taillés industriellement et liés au ciment (UC 31.16) (**pl. 80**), situé au niveau de la moitié orientale de l'allège et dont la base correspond à la position du seuil de la porte UC 31.12. Ces deux portes ont donc vraisemblablement desservi un espace situé en encorbellement sur le mur, sur lequel nous reviendrons en détail.

Au troisième niveau, deux croisées (UC 31.01 à l'est et UC 31.02 à l'ouest) légèrement plus petites que celles du deuxième niveau sont elles aussi parfaitement liées au parement environnant et sont placées à la verticale des deux premières croisées (**pl. 72**). En calcaire blanc, taillées à la boucharde et au ciseau sur les arêtes (**pl. 81**), leurs dimensions atteignent 1,73 m de largeur et 2,10 m de hauteur. Les petites baies sont parfaitement similaires à celles des fenêtres UC 31.03 et UC 31.04, avec 0,74 m de largeur et 0,71 m de hauteur ; en revanche, les grandes baies sont moins élancées avec 0,71 m de largeur et 1,29 m de hauteur. Elles sont décorées sur les piédroits de congés pyramidaux de 0,20 m de hauteur pour la fenêtre orientale et 0,17 m de hauteur pour la fenêtre occidentale et sur le meneau de congés triangulaires simples. Contrairement aux autres fenêtres de cette façade, ces deux baies sont dotées d'un appui mouluré à méplat, gorge et liseré, signalant un soin croissant apporté aux décors architecturés en allant vers le haut. Les salles basses sont visiblement plus utilitaires et défensives, tandis que les deux étages ont une fonction résidentielle plus affirmée. Enfin, la fenêtre orientale (UC 31.01) est caractérisée à l'intérieur par une arrière-voussure surbaissée à trois ressauts et par un coup de sabre sur le tableau oriental (**pl. 82**) ; celui-ci marque vraisemblablement, comme la fenêtre UC 31.03, le chemisage d'un mur antérieur par la façade nord actuelle du Logis Nemours et un désaxement de ce mur par rapport aux structures antérieures.

4.1.3 *UNE GALERIE EN ENCORBELLEMENT LE LONG DE LA FAÇADE NORD DU LOGIS NEMOURS*

La façade nord du Logis Nemours est caractérisée par vingt-et-un bouchages en tuiles, briques, blocs de calcaire et mortier de chaux gris indiquant la position d'autant de trous de poutre (US 31.20 à US 31.39). Ces zones sont très clairement délimitées pour la plupart et présentent en

majorité des formes carrées ou rectangulaires (**pl. 72**). Un seul a pu être vidé⁹¹ et témoigne de l'existence de trous pouvant atteindre 0,56 m de profondeur (US 31.24).

Les trous se répartissent en trois lignes horizontales régulières (**pl. 83**). La première ligne, la plus basse, est composée de huit trous situés au niveau des linteaux des fenêtres du premier niveau (US 31.33 à US 31.39 et US 32.06). Leur cote inférieure oscille autour de 482,53 m et leur cote supérieure autour de 483,09 m. Deux seulement sont plus hauts (US 31.37 et US 31.38), mais leur forme irrégulière en partie supérieure est peut-être due à une dégradation du parement et non à leur forme initiale. Ils s'échelonnent sur deux assises de hauteur en moyenne et affectent une forme en T qui semble correspondre à l'enlèvement d'un moellon de parement en partie supérieure et à un creusement pratiqué dans le moellon inférieur, ce qui suggère qu'ils ne sont pas contemporains du parement 31.11, mais postérieurs à celui-ci. Ce point est confirmé par la réfection du piédroit ouest de la fenêtre UC 31.08, qui semble correspondre à l'emplacement d'une de ces poutres. Les dimensions de ces trous atteignent en moyenne 0,30 m à 0,48 m de largeur, pour une hauteur d'environ 0,55 m à 0,57 m. Leur écartement est relativement régulier à l'est, autour de 1,68 m à l'entraxe, tandis que les écartements sont plus variables à l'ouest, vraisemblablement du fait de la présence des fenêtres.

Le deuxième alignement comporte huit trous de poutres (US 31.25 à US 31.32) situés au niveau des linteaux des grandes croisées du premier étage du logis (R+1). Ils sont plus petits que la première série, de l'ordre de 0,19 m à 0,30 m de largeur et 0,20 m à 0,30 m de hauteur. L'entraxe est aussi plus faible, autour de 1,30 m à 1,40 m, sauf au niveau de la croisée UC 31.04 où aucun trou de poutre n'est présent. Là aussi, les trous semblent postérieurs au parement, car ils sont aménagés sans tenir compte des moellons du parement, au profit de l'horizontalité de l'alignement. Les cotes inférieures sont autour de 486,88 m à 487,00 m et les cotes supérieures sont toutes à la cote 487,22 m.

Le troisième alignement est situé entre 0,30 m et 0,50 m au-dessus du précédent. Il n'est composé que de cinq trous de poutre (US 31.20 à 31.24), écartés régulièrement d'environ 3,00 m à l'entraxe. Les cotes inférieures des empottements sont autour de 487,38 m, tandis que les cotes supérieures sont toutes à la cote 487,70 m. Leurs dimensions varient de 0,27 m à 0,38 m de largeur et de 0,27 à 0,34 m de hauteur.

En termes d'interprétation, ces trous de poutre correspondent à une structure unique. La répartition régulière en trois lignes horizontales de part et d'autre des baies du premier étage du logis signale à l'évidence une galerie en bois construite en encorbellement sur la façade. Cette galerie est par ailleurs mentionnée sur le plan levé par l'ingénieur La Rochette en 1692 pour le cantonnement des troupes françaises qui occupent Annecy, même si le plan ne permet pas d'envisager son architecture et sa construction. Nous reviendrons sur l'interprétation de la poutraison et sur la restitution de la morphologie de cette galerie⁹².

4.1.4 ÉLÉMENTS DE CHRONOLOGIE RELATIVE

En termes de chronologie, comme nous l'avons vu, le glacis et le parement nord de M31 viennent en grande partie s'appuyer sur le mur ouest de la Tour sans nom, à l'exception des grandes fenêtres du deuxième et troisième niveau (UC 31.03 et UC 31.01) dont les moellons des piédroits orientaux ont été partiellement insérés dans le mur M30. À cette occasion, l'extrémité sud du parement de

91 Le vidage systématique des trous de poutre était incompatible avec les quantitatifs de maçonnerie à reconstituer dans le cadre du chantier de restauration.

92 Voir *infra* « La construction de la galerie du premier étage », p. 82.

M30 a été en partie modifiée (UC 30.08) pour permettre cette insertion des fenêtres de M31. Contrairement à ce que l'on aurait pu penser par une lecture superficielle du bâti, la Tour sans nom est bien antérieure au Logis Nemours et non l'inverse.

Par ailleurs, il apparaît bien à l'observation de la morphologie interne des baies UC 31.03 et UC 31.01 qu'elles présentent toutes les deux un coup de sabre vertical au milieu de leur piédroit oriental et une triple arrière-voussure signalant un désaxement entre le parement interne et le parement externe. Visiblement, le mur M31 a remplacé, selon un nouveau tracé légèrement oblique, un mur antérieur sur lequel s'appuyait la Tour sans nom côté sud et qui, dans un premier temps, rejoignait probablement l'angle sud-est de la Tour du Trésor. Ce mur aujourd'hui détruit semble correspondre à la position de la façade nord d'un corps de logis médiéval où sont localisés depuis les travaux de Max Bruchet et Elisabeth Sirot différents logements de la cour comtale, notamment la chambre de la comtesse connue en 1338, la « chambre aux cerfs », nommée ainsi du fait de ses tapisseries et peut-être la bibliothèque inventoriée en 1393⁹³.

À l'ouest, la façade nord du Logis Nemours est en revanche parfaitement chaînée sur toute sa hauteur avec le mur oriental de la Tour du Trésor (M32), ce qui témoigne de la contemporanéité des deux constructions. La typologie des fenêtres croisées, l'appareil monumental en calcaire blanc et la chronologie relative placent clairement cet ensemble dans le cadre des travaux entamés par Charlotte d'Orléans dans les années 1530 et achevés seulement trente ans plus tard.

4.2 LA TOUR DU TRÉSOR (M32, M33 ET M34)

4.2.1 ARCHITECTURE ET MODE DE CONSTRUCTION

Large de 10 m d'est en ouest et conservée sur 17,70 m de hauteur, la Tour du Trésor est fondée comme le Logis Nemours sur une banquette rocheuse de calcaire qui forme un escarpement haut de 1,10 m à 3,50 m à sa base, portant le sommet actuel de son parement à 18,80 m au-dessus du sol actuel (**pl. 84**). Elle déborde de 1,96 m de la façade nord du Logis Nemours et de 5,60 m depuis la courtine nord-ouest. Le rocher irrégulier a été taillé en banquettes pour recevoir la base du glacis qui forme le soubassement de la tour. Le glacis, d'une hauteur maximale de 6,80 m et dont la pente est voisine de 85°, donne à la tour une assiette de 11 m de largeur est-ouest. Au-dessus du glacis, le parement vertical de la tour est conservé sur 11 m de hauteur, mais les murs sont dérasés en partie haute. À l'angle entre le mur oriental de la tour (M32) et la façade nord du Logis Nemours (M31), la corniche en quart-de-rond régnant sur le parement du Logis Nemours présente un biseau à 45° qui témoigne de l'amorce d'un angle droit retournant la corniche vers le nord. Cet élément démontre que la Tour du Trésor était elle aussi couronnée par une corniche similaire, qui devait culminer à la cote 492,54 m, comme le Logis Nemours, portant la hauteur maximum de la tour à deux assises supplémentaires, soit 18,30 m au-dessus du rocher. Aujourd'hui, les parements de la tour servent directement d'appui aux sablières basses de la toiture en appentis. Un muret de briques enduit de ciment (UC 32.08) assure la jonction avec la toiture au sommet du mur oriental (M32).

Extérieurement, la Tour du Trésor est parfaitement similaire dans son mode de construction à la façade nord du Logis Nemours (**pl. 85**). Construites en moellons soigneusement équarris de calcaire blanc à face dressée au pic et à la broche, avec les arêtes ciselées, les façades est, nord et

93 Sirot-Chalmin 1988 ; Elisabeth Sirot interprète comme une bibliothèque une « *camera librorum* » (de *liber*, *libri*, le livre). Max Bruchet et Michel Goy voient plutôt dans une « *camera liberorum* » (de *liber*, *liberi*, le fils et par extension *liberi*, *liberorum*, les enfants), la chambre des enfants. Il faudrait revenir aux archives originales pour examiner ces mentions.

ouest de la tour (M 32, M33 et M34) présentent un moyen appareil très ostentatoire malgré les joints de ciment prompt qui masquaient la finesse des joints parfois millimétriques. Les modules des moellons varient de 0,32 m à 1,18 m de longueur et de 0,43 m à 0,50 m de hauteur⁹⁴. Les hauteurs d'assises varient de 0,32 m à 0,41 m en partie basse de la tour, avec une moyenne de 2,75 assises/mètre d'élévation, mais sont plus importantes aux deuxième et troisième niveaux, allant de 0,46 m à 0,55 m, avec une moyenne de 2,01 assise/mètre d'élévation. Des cales assez nombreuses en ardoise, fragments de terre cuite ou éclats de taille de calcaire sont utilisées pour ajuster les assises. L'épaisseur des murs est assez irrégulière : au premier niveau, elle atteint 1,80 m pour le mur ouest (M34) et 1,50 m pour le mur nord (M33).

En termes d'organisation du chantier de construction, comme la façade nord du Logis Nemours, de très rares trous de boulins sont observables, posant la question de leur fonction qui n'est certainement pas celle de solidariser un échafaudage du mur en construction. Trois trous carrés de 10 cm par 10 cm à 14 cm par 14 cm sont observables dans le parement UC 33.09 du mur nord ; tous sont soigneusement taillés dans les moellons et bouchés par un carreau de calcaire adapté à la forme du trou. Le premier (UC 33.12) est situé deux assises au-dessus du glacis, isolé sur la partie orientale du parement. Les deux autres sont situés 5,90 m plus haut, au niveau de la transition entre le premier et le deuxième étage ; l'un (UC 33.10) est à la verticale du trou UC 33.12 et l'autre 2,25 m à l'ouest. Ces trous ont peut-être servi de manière ponctuelle à la gestion du chantier, peut-être pour renforcer l'appui d'une plateforme de travail ou l'assise d'une grue servant à l'acheminement des matériaux. Visiblement, aucun échafaudage solidaire de l'édifice n'a été utilisé et les bâtisseurs ont probablement travaillé directement depuis l'intérieur de l'édifice et sur l'arase des murs en construction.

Les parements extérieurs de la tour sont sans conteste contemporains du mur M32, comme le montre le chaînage à l'angle des murs M31 et M32, même si quelques détails suggèrent une construction relativement complexe qui s'est adaptée à des structures préexistantes. En effet, les assises de la façade orientale M32 sont continues avec celles de la façade nord de la tour (M33) d'une part, et les assises de la façade ouest M34 sont elles-aussi en correspondance avec celles de la façade nord. Pourtant, en façade nord, de multiples assemblages en besace sont visibles et témoignent de décalages intervenus au cours de la construction entre la moitié ouest et la moitié est de l'édifice. Ces décalages peuvent être en partie dus à l'assise du mur sur le rocher, relativement irrégulière, qui a nécessité des adaptations. Ces décalages interviennent notamment autour des baies, ce qui signale un façonnage des blocs de l'encadrement des baies réalisé indépendamment de la taille des moellons du parement, sans souci de correspondance entre les assises des baies et celles des parements. Le phénomène est assez fréquent et, ici, les assises ne se correspondent pas de part et d'autre des trois baies axiales de la tour (UC 33.02, UC 33.04, UC 33.05). Mais un autre indice renforce l'impression que deux chantiers distincts se sont rencontrés au centre du parement nord : sur toute la hauteur du glacis et sur les trois premières assises du parement vertical, un harpage d'attente est visible sur une hauteur de 7,42 m. Celui-ci est caractérisé par l'alignement vertical sur 20 assises successives des faces orientales de 10 moellons une assise sur deux. De fait, la tour semble avoir été construite d'abord dans sa partie ouest, avec une série de moellons laissés en attente pour recevoir le parement de la moitié est. Il faut sans doute rapprocher cet élément de quelques faits observables à l'intérieur.

Au rez-de-chaussée du Logis Nemours, à son extrémité nord-ouest, est observable le parement très restauré au ciment d'un édifice construit en petits galets disposés en assises soigneusement réglées (**pl. 86**) et délimité à l'est par une chaîne d'angle massive en gros moellons équarris de calcaire

94 Dim. Modules/ chaînes d'angle : Grand L.1,18m H. 0,50m l. 0,59m ; Moyen L.0,62m H. 0,55m l. 0,43m ; Petit L.0,32m H. 0,44m.

beige-jaune. Ce mode de construction s'observe en outre sur le parement ouest du mur de refend intérieur de la tour, qui sépare les salles occidentales des latrines en batterie. Bien que les clichés de ces parties de la Tour du Trésor en cours de travaux de restauration soient rares, il apparaît que la tour actuelle a remplacé et partiellement chemisé une tour antérieure, plus petite, dont le mur oriental correspondait à l'actuel refend. Selon toute vraisemblance, le parement externe du mur nord de cette première tour a été soit démolé puis reconstruit, soit chemisé par l'extérieur pour lui donner le même aspect que le nouveau logis de la Renaissance. Nous ne sommes pas en mesure de trancher du fait des enduits qui couvrent les murs nord et ouest. Ce reparementage a en outre été l'occasion d'agrandir l'emprise au sol de la tour primitive, qui mesurait initialement 7,20 m de longueur est-ouest environ. L'adjonction à l'est de l'appendice abritant aujourd'hui les latrines en batterie a porté sa nouvelle longueur hors-œuvre à 10 m.

Postérieurement à sa construction, la tour semble avoir subi un désordre important dans ses parements extérieurs au nord et à l'ouest. Les assises sont déformées, des nombreux moellons sont chassés de leur position initiale et débordent du parement (**pl. 87**). Au nord, certaines assises semblent affaissées en partie à leurs extrémités, ce qui leur confère un aspect légèrement bombé. Une importante fissure, bouchée avec des fragments de tuiles et de briques, a lézardé sur au moins 7 m de hauteur le mur ouest (M34) à proximité de l'angle nord-ouest de la tour. Ces différentes pathologies ne semblent pas dues à un défaut de construction, mais peut-être à un séisme qui aurait provoqué d'importants mouvements de maçonnerie. S'il ne nous est pas possible de déterminer à ce jour sans recherches plus approfondies la date de ce désordre, les séismes recensés à Annecy depuis la construction de la Tour du Trésor sont nombreux : le recensement de la sismicité historique de la France⁹⁵ fait état des plus anciens en 1572, en 1584⁹⁶, en 1682⁹⁷, en 1822⁹⁸, en 1839⁹⁹, en 1841¹⁰⁰ et 1855¹⁰¹ pour les plus importants avant le xx^e siècle.

4.2.2 LE MILLÉSIME ET LE BLASON

Aux deux-tiers de l'élévation, entre le deuxième et le troisième niveau, il faut noter la présence bien connue d'un millésime de 1539 qui, comme l'indiquait déjà Max Bruchet, n'indique sans doute pas l'année exacte de la construction de l'édifice, mais une tranche de travaux (**pl. 88**). Cependant, il n'avait pas été remarqué jusqu'à présent immédiatement au-dessus du millésime des reliefs peu marqués sur deux moellons en partie bûchés dont la forme dessine et suggère un blason d'une hauteur totale de 1,01 m. Le blason devait mesurer 0,56 m de longueur en partie basse et 1,33 m en partie haute. Le relief sur le grand moellon, dont les dimensions atteignent 1 m de longueur et 0,64 m de hauteur, s'étendait sur 3 cm d'épaisseur minimum. Un bandeau bûché de 6 cm de hauteur au-dessus du blason, taillé à la surface d'un moellon de 1,33 m de longueur et 0,34 m de hauteur, pourrait correspondre à l'emplacement d'un larmier. Malgré le bûchage, des traces de taille au ciseau sur les arêtes et de gradine (?) sur les parties dressées sont visibles. Dans le millésime qui est gravé sur 1,5 cm de profondeur maximum, des traces de ciseau et de badigeon rouge sont discernables.

95 <http://www.sisfrance.net>.

96 Épicentre Lac Léman / Montreux, magnitude 5 à Annecy.

97 Épicentre Saint-Pierre-d'Albigny ? Archives départementales de Savoie, registre paroissial de Saint-Pierre-d'Albigny, registre 138EDEPOT41, fol. 101/133 : « Tremblement de terre du douzième may 1682 a deux heures après minuit environ, il est arrivé un tremblement de terre a St-pierre d'Albigny qui m'a fait crouler dans le lit et craquetter le plancher l'espace de plus d'un ave maria tout entier. Le même arriva à chambery et dans tous les pays voisins ».

98 Épicentre Belley, Savoie, magnitude 6,5 à Annecy.

99 Épicentre dans l'avant-pays savoyard, magnitude 7 à Annecy.

100 Épicentre Rumilly, Haute-Savoie, magnitude 6 à Annecy.

101 Épicentre dans le Valais Suisse, magnitude 6 à Annecy.

Les raisons et la date de ce bûchage ne sont pas connues. Peut-être a-t-il été abîmé lors de la construction ou peu après et, plutôt que de le laisser en l'état, a-t-on choisi de ne conserver que la date ? Peut-être a-t-il fait l'objet de dégradations durant les épisodes révolutionnaires qu'a connus Annecy ? Peut-être le blason était-il très dégradé au moment d'une ancienne restauration du XIX^e siècle, au moment où le château était une simple caserne, et a-t-il été définitivement effacé. Si le blason de la Tour du Trésor n'est plus identifiable aujourd'hui, un autre blason daté de 1541 se trouvait sur le portail de l'avant-corps du château. Représenté schématiquement sur un dessin du XIX^e siècle (**pl. 89**), il a été déposé et est conservé aujourd'hui au Palais de l'Île. Bien que très usé, il semble dû à Charlotte d'Orléans-Longueville, qui assure la régence après la mort de son époux Philippe de Savoie, comte de Genevois et duc de Nemours. Son fils Jacques, né en 1533, était destiné à régner et Charlotte a donc visiblement marqué les nouveaux bâtiments de sa résidence d'Annecy des armes des Genevois-Nemours.

4.2.3 LES BAIES ET LES AMÉNAGEMENTS

Actuellement, la Tour du Trésor présente au total dix baies, qui se répartissent comme suit sur les façades : deux jours d'angle sont visibles à la liaison entre la façade nord du logis (M31) et le mur est de la Tour du Trésor (M32) ; six fenêtres ou jours et une canonnière s'ouvrent sur la façade nord (M33) ; une canonnière s'ouvre sur la façade ouest (M34), complètement aveugle en dehors de cela. Il faut examiner la répartition des baies en fonction des aménagements intérieurs de la tour, la répartition des pièces de part et d'autre du mur de refend déterminant en grande partie leur positionnement dans l'élévation. La tour est composée aujourd'hui de trois niveaux superposés, avec chacun une pièce principale de 14 à 16 m² à l'ouest et les latrines en batterie à l'est (**pl. 5 à 7**).

Si les fondations du glacis de la tour sur le rocher varient de la cote 474,11 m au nord à la cote 477,73 m à l'angle sud-ouest, épousant ses irrégularités, la tour est pleine jusqu'à la cote 479,50 m, correspondant au sol du premier niveau (R+0). La salle ouest mesure environ 4,30 m de longueur est-ouest par 3,25 m de largeur nord-sud, soit 14 m² dans l'œuvre. Elle est actuellement desservie depuis le sud par une porte en calcaire noir à arc en plein cintre, avec un escalier d'accès depuis la salle occidentale du Logis Nemours (**pl. 86**). Les traces visibles autour de cette porte et l'emploi d'un calcaire dur de couleur noire, ainsi que les archives des restaurations de 1968, suggèrent un remaniement tardif de cette porte, qui semble percée dans la maçonnerie de la tour primitive construite en petits blocs disposés en assises réglées. La salle présente deux canonnières à double ébrasement, dites « à la française », situées dans l'angle nord-ouest de la pièce et s'ouvrant sous le sommet du glacis extérieur (**pl. 90**). La première (UC 33.07) ouvre dans la façade nord (M33) : la bouche à feu carrée de 16 cm de côté est située au milieu de l'épaisseur du mur et précédée d'un ébrasement externe de 1,25 m de largeur et 0,46 m de hauteur et d'un ébrasement interne de 1,20 m de largeur et 0,48 m de hauteur. La seconde canonnière (UC 34.01) est aménagée à la même hauteur sous le sommet du glacis dans le mur ouest (M34). Sa position à proximité de la courtine nord-ouest du château a sans doute conditionné son orientation : elle est en effet oblique et son angle de tir décalé de 13° vers le nord, ce qui lui permet de flanquer la courtine nord-ouest par un tir rasant, mais aussi de battre une partie de la ville en direction de la porte et du faubourg Saint-Claire. Hormis ce détail, elle est similaire à celle du mur nord : sa bouche à feu carrée de 0,20 m de côté est encadrée d'un double ébrasement large de 1,31 m et haut de 0,55 m. Si les canonnières sont situées à 1,05 m de hauteur par rapport au sol actuel, il reste difficile d'estimer le niveau du sol d'origine sans plus de recherches, ce qui aurait précisé leur usage pour une arme portative ou posée sur affût ; néanmoins, leur morphologie suggère qu'elles ont pu être utilisées pour des couleuvrines, de diamètre relativement faible mais posées sur affût¹⁰². Une fenêtre rectangulaire

102 Salamagne 1993 ; Martineau 2011.

simple (UC 33.05) s'ouvre plus haut dans l'élévation et n'est pas accessible directement depuis le niveau actuel ; construite en calcaire blanc comme le parement environnant, décorée d'un chanfrein périphérique de 10 cm, elle est large de 0,44 m et haute de 0,88 m. Fermée par une grille de fer, elle avait sans doute vocation à servir d'évent pour les fumées dans cette salle basse d'artillerie. Dans la partie orientale du premier niveau, où se trouvent deux latrines en batterie, un soupirail sans décor (UC 33.06), mesurant 0,81 m de largeur et 0,34 m de hauteur, a manifestement été percé dans le parement UC 33.09 sans beaucoup de soin (**pl. 91**) : l'ouverture est formée par l'enlèvement d'un moellon et l'appui est en ciment. Elle a pu être plus haute et se développait peut-être vers le bas, où est visible un bouchage en briques, blocs de calcaire et mortier sur 1,40 m de hauteur et 0,90 m de largeur. Plusieurs trous de scellement autour de ce soupirail signalent probablement l'emplacement d'une ancienne grille ; actuellement, seule une barre de fer horizontale est scellée dans les tableaux du soupirail.

Au deuxième niveau (R+1), la salle occidentale de la tour mesure 4,80 m de longueur est-ouest et 3,70 m de largeur nord-sud, soit 17,80 m². Une fenêtre rectangulaire simple en calcaire blanc à chanfrein périphérique de 12 cm (UC 33.04) éclaire la salle ; identique à celle du premier niveau, elle est toutefois plus grande avec 0,86 m de largeur et 1,37 m de hauteur (**pl. 91**). À l'intérieur, la fenêtre présente un ébrasement simple, sans coussiège, à arrière-voissure surbaissée. Aujourd'hui utilisée comme stockage de matériel, la salle présente deux portes de différentes formes desservant le Logis Nemours au sud et les latrines à l'est ; cette dernière porte a son linteau soutenu par des coussinets latéraux et un chanfrein périphérique qui évoquent le bas Moyen Âge. Les trois latrines en batterie sont éclairées par une fenêtre carrée (UC 33.03) de 0,69 m de largeur et 1,19 m de hauteur. Dénuée de décor, elle est percée dans le parement postérieurement à la construction, comme en témoigne l'absence de vrai linteau monolithe, l'appui cimenté et les piédroits formés de moellons de parements grossièrement retaillés. En revanche, si cette fenêtre est tardive, elle a remplacé un petit jour (UC 33.08) situé à l'assise inférieure. Seuls sont visibles à l'extérieur les ébrasements chanfreinés sur l'ancien linteau et l'appui ; les piédroits ont été détruits et un bouchage en briques et en ciment a remplacé la fente. À l'intérieur, l'ébrasement en sifflet est encore en partie visible, lui aussi mutilé par la fenêtre UC 33.03 ; plus encore, il apparaît que la maçonnerie qui accueille la batterie de latrines vient s'appuyer contre l'arrachement du tableau oriental du jour, ce qui démontre clairement que les latrines ne sont pas contemporaines de la tour du XVI^e siècle, mais lui sont postérieures.

Ce point est confirmé par l'observation du jour UC 32.02 qui occupe l'angle sud-est de la tour, à la liaison entre son mur oriental (M32) et la façade nord du Logis Nemours (M31) (**pl. 92**). Ce jour d'angle présente une fente rectangulaire haute de 1,20 m et large de 0,23 m ; elle épouse la forme de l'angle, avec un ébrasement interne en sifflet. Un chanfrein de 11 cm de largeur orne son linteau, qui forme chaînage entre les deux murs, et les deux moellons supérieurs de son piédroit oriental. Le chanfrein est absent sur le moellon inférieur de ce piédroit, sur l'appui et sur le piédroit nord. L'arête du chanfrein visible à l'extrémité nord du linteau, ainsi que le bas du chanfrein sur le piédroit oriental permettent de restituer la forme initiale de ce jour, qui devait être haut de 0,85 m comme le jour similaire situé au troisième niveau (UC 32.01). Mais le jour d'angle du deuxième niveau a manifestement été modifié, comme en témoigne une large reprise visible dans le parement adjacent du mur M32. Les moellons du parement (UC 32.03) ont été arrachés et le mur semble avoir été percé d'une large ouverture (UC 32.04) large de 1,07 m et haute de 2,78 m. Si l'on se fie à l'agencement des moellons en périphérie, malgré certaines irrégularités, il est possible de restituer une ouverture rectangulaire haute de 2,46 m, probablement à fonction de porte qu'il faut mettre en relation avec un trou de poutre situé sur l'assise inférieure. Le seuil de cette porte pouvait ainsi se trouver à la cote 483,30 m et desservir un espace en encorbellement sur le mur, en lien avec les deux autres portes identifiées au même niveau dans la façade nord du Logis Nemours

(fenêtre croisée UC 31.03 transformée en porte UC 31.12 et fenêtre croisée UC 31.04 transformée en porte US 31.15). Il est de fait évident qu'une telle porte a été condamnée par la construction des latrines en batterie à l'intérieur de la Tour du Trésor. Le bouchage de la porte (UC 32.05), assez irrégulier et réalisé en moellons de calcaire blanc de récupération, avec des cales de terres cuites architecturales, a sans doute été réalisé au cours d'une restauration ; il est bien visible sur une photographie de la restauration des toitures en 1988. Trois états successifs de cette baie sont donc observables : un premier jour d'angle à chanfreins (UC 32.02), contemporain de la construction de la tour et du logis, a été transformé en porte (US 32.04) ouvrant dans le mur ouest de la Tour du Trésor et donnant sur la galerie aménagée le long de la façade nord du Logis Nemours. Dans un troisième temps, la porte a été bouchée et le jour restauré à une forme proche de sa forme d'origine (UC 32.05). C'est donc seulement au moment de ce bouchage que les latrines en batterie du premier étage de la tour ont pu être construites.

Au troisième niveau de la tour (R+2), la salle ouest, utilisée pour l'exposition permanente du Musée-Château, mesure 4,70 m de longueur est-ouest et 3,60 m de largeur nord-sud, soit environ 17 m². Hormis la porte d'accès depuis le Logis Nemours, construite en calcaire et décorée d'un simple chanfrein à congés triangulaires, une ancienne porte bouchée est visible dans l'angle sud-ouest de la tour (**pl. 93**), à une altitude très différente du sol actuel de la salle. Cette porte est également visible depuis le chemin de ronde de la courtine occidentale, qu'elle pouvait desservir. En revanche, la porte est manifestement condamnée à moitié par le parapet nord du chemin de ronde, reconstruit en briques au XIX^e siècle et restauré en 1977¹⁰³. Elle pouvait appartenir aux circulations en place avant la construction du Logis Nemours, donc à la tour antérieure au XVI^e siècle, mais rien ne l'atteste véritablement à ce jour. La salle occidentale est éclairée par une fenêtre rectangulaire simple à décor de gorge de 14 cm de largeur sur les piédroits et le linteau (UC 33.02) ; aucun chanfrein n'est plus observable sur l'appui qui est formé d'un moellon du parement. Large de 0,68 m et haute de 1,21 m, elle offre la particularité d'être construite en partie en calcaire jaune au niveau des piédroits, tandis que le linteau est en calcaire blanc. Les trous d'une grille à deux barreaux verticaux et quatre barreaux horizontaux sont visibles sur les piédroits et en sous-face du linteau¹⁰⁴. La fenêtre semble être synchrone avec le parement malgré l'usage d'un calcaire jaune. Le mortier de chaux est identique et les assises entre le piédroit oriental et le parement se correspondent. Toutefois, la chronologie peut être mise en doute, du fait de la présence de cales en tuf et en ardoise et du décor de gorge, différent du reste de la façade. À l'est, les latrines sont éclairées d'une fenêtre rectangulaire (UC 33.01) de 0,83 m de largeur et 0,64 m de hauteur, manifestement percée dans le parement : des pierres du parement UC 33.09 ont été retirées pour permettre son installation. Le piédroit oriental est constitué d'une épaisse couche de ciment formant un ébrasement vers l'extérieur. L'appui est formé par une pierre à chanfrein (0,10 m) et rebord sur lequel le châssis s'appuie ; le moellon est taillé mécaniquement, avec des traces de ciseau sur les arêtes et de broche électrique. À l'est, un moellon est arraché, un bouchage est réalisé à l'aide de briques au niveau de l'appui. Le parement est perturbé sur une hauteur de 0,87 m avec l'appui. En revanche, cette fenêtre a remplacé un petit jour plus ancien (UC 33.13), vraisemblablement de la même facture que celui du deuxième niveau (UC 33.08). Seul le chanfrein qui décorait le linteau est conservé dans le linteau de la fenêtre UC 33.01.

Enfin, il faut signaler un bouchage en parpaings de béton moulés et en briques, qui signalent peut-être les années 1950-1960, à la base du mur oriental de la tour (M 32). Cette réfection du parement mesure 0,70 m de largeur et 2 m de hauteur ; elle est située à la base du glacis, à la jonction avec le glacis de la façade nord du Logis Nemours (M31). La présence des latrines en batteries sur trois niveaux superposés à l'arrière de ce mur a vraisemblablement nécessité la construction d'une fosse

103 Bonhomme D-2011.

104 Dimensions des réservations : 3,5 cm x 3 cm, prof. 4 cm.

maçonnerie dissimulée à l'arrière du parement. Bien que cette fosse ait pu disposer d'une contenance de quelques mètres cubes, il était sans doute nécessaire de la vidanger périodiquement et le bouchage que nous observons a pu correspondre à une trappe destinée au curage de la fosse d'aisance. Aucun dispositif de ce type n'est en tout cas visible à l'intérieur du logis actuellement.

4.2.4 ÉLÉMENTS DE CHRONOLOGIE

En résumé, l'analyse confirme l'existence d'au moins deux grandes périodes d'aménagement de la Tour du Trésor, ainsi que des modifications postérieures au XVI^e siècle. Un premier état de la tour est observable à l'intérieur du Logis Nemours au rez-de-chaussée : un premier édifice construit en petits blocs et chaîne d'angle en calcaire jaune occupe l'emprise des deux-tiers ouest de la tour ; aucun élément d'architecture ne caractérise sa période de construction, mais elle intervient sans doute assez tôt dans le Moyen Âge, dès le XIII^e ou le XIV^e siècle au moins et en tout cas avant que les premiers comptes de construction ou de gestion de la châtelainie ne soient conservés. Dans les étages, des parties de cette première tour sont vraisemblablement préservées, mais les enduits empêchent toute observation détaillée. Au sud, cette tour devait posséder des circulations et des liens directs avec le logis médiéval qui semble avoir occupé l'emplacement du Logis Nemours, sans que celui-ci ait fait jusqu'à présent l'objet d'une analyse et d'une description détaillées. À l'ouest, elle était reliée avec la courtine nord-ouest du château (UM02 étudiée en 2011¹⁰⁵), comme le suggère la présence d'une porte bouchée au troisième niveau (R+2). Aucun lien direct n'est observé entre la première tour et la courtine nord-ouest, avec son parement en molasse et ses consoles en calcaire jaune, mais l'étude de 2011 a démontré qu'elle était antérieure au parement de calcaire de la Tour du Trésor (UC 32.03, UC 33.09, UC 34.02).

Le deuxième état de la tour est caractérisé à l'extérieur par le parement en moyen appareil irrégulier de calcaire, qui vient d'une part chemiser complètement la première tour sur l'extérieur à l'ouest et au nord, tandis que d'autre part la tour est agrandie d'au moins 2,80 m vers l'est pour atteindre 10 m de largeur. La reconstruction et l'agrandissement de la tour sont parfaitement contemporains de l'édification de la façade nord du Logis Nemours (M31, UC 31.11), comme en témoigne le chaînage avec le mur oriental de la tour (M32, UC 32.03). La construction de la tour n'est toutefois pas homogène mais se déroule en plusieurs phases de chantier, marquées par les assemblages en besace, les décalages d'assises et le harpage d'attente entre les moitiés est et ouest. Le millésime de 1539, bien intégré à la construction en moyen appareil de calcaire, signale avec évidence l'appartenance de la tour aux campagnes de travaux initiées par Charlotte d'Orléans, qui ne s'achèveront qu'autour de 1564, le Logis Nemours restant en travaux durant toute cette période¹⁰⁶. À cette période, la tour est dotée d'un niveau d'artillerie au rez-de-chaussée, avec deux canonnières à la française dans l'angle nord-ouest (UC 33.07 et UC 34.01) et une fenêtre pour l'évacuation des fumées (UC 33.05) ; la pièce orientale du rez-de-chaussée est initialement aveugle. Les deux étages étaient alors éclairés chacun sur la façade nord par une grande fenêtre rectangulaire à l'ouest (UC 33.04 et UC 33.02) et deux fentes de jour à l'est (UC 33.08 et UC 33.13). Deux autres jours d'angle marquaient les étages et la liaison entre le Logis Nemours et la tour (UC 32.01 et UC 32.02).

Dans un troisième temps, le jour d'angle du deuxième niveau (R+1) a été modifié et le mur oriental (M32) percé (UC 32.04) d'une porte desservant la galerie en encorbellement sur la façade nord du Logis Nemours. Cette modification est difficile à placer dans le temps, mais la galerie figure sur le plan de La Rochette en 1692 (pl. 94). À cette date, les latrines en batterie qui occupent toute la

¹⁰⁵ Bonhomme D-2011.

¹⁰⁶ Bruchet 1901, p. 91.

partie orientale de la tour n'existaient pas et ne sont pas figurées sur le plan de La Rochette, ni sur le plan levé en 1779 par l'administration sarde¹⁰⁷ (pl. 95). En 1692, la partie orientale de la tour montre une porte permettant la circulation avec la galerie le long de la façade nord. Sur le plan de 1779, le même lieu (mais peut-être pas le même étage) est représenté avec un siège percé et désigné comme « lieux communs » (*luoghi comuni*), mais il n'y a qu'un seul siège et non une batterie de latrines, et la disposition des lieux est différente.

Une quatrième période de travaux conduit au bouchage de la porte donnant sur la galerie (UC 32.05), à la restauration du jour d'angle du premier étage et à l'aménagement des latrines en batterie, qui ne sont donc pas antérieures à la fin du XVIII^e siècle ou au début du XIX^e siècle. Sept sièges de latrines sont aménagés dans l'épaisseur d'un mur construit à l'intérieur de la partie orientale de la tour : deux au premier et au deuxième niveaux, trois au troisième niveau. Ils témoignent à n'en pas douter de l'adaptation du château à l'usage de l'armée sarde puis française, avec une troupe nombreuse. Si la tour a pu être aménagée de latrines à cet endroit dès la Renaissance, le Logis Nemours était affecté au logement de quelques personnes de rang princier, ce qui limitait nécessairement l'usage des latrines. La transformation des latrines pour une utilisation militaire et collective a sans doute été accompagnée du percement des différentes fenêtres éclairant aujourd'hui la moitié orientale de la tour. La nature du mortier de bouchage de la porte est en tout cas très similaire aux différents bouchages des trous de poutre visibles sur le Logis Nemours ; la galerie était déjà démolie en 1888, lorsque Médéric Mieusement photographie le château et l'abandon de ces dispositions est intervenu avant cette date.

Enfin, une cinquième période de travaux intervient au cours du XX^e siècle, avec des reprises au ciment et le rejointoiement général au ciment prompt, mais la date de ces restaurations n'est pas connue par les archives que nous avons consultées.

107 Archives de Turin. Copie numérique au Centre de documentation du Musée-Château.

Synthèse

LAURENT D'AGOSTINO

À l'issue de cette analyse détaillée des façades nord du château, l'évolution du front nord-ouest du château peut être réexaminée. Cette étude est également l'occasion de préciser les modes de construction des différents édifices du château, à travers l'examen des matériaux employés, de leur mise en œuvre et de l'outillage utilisé à la période charnière entre le bas Moyen Âge et la Renaissance.

1 ÉVOLUTION DU FRONT NORD-OUEST DU CHÂTEAU D'ANNECY

Entre la Tour du Trésor et la Tour Saint-Pierre, six grandes phases de construction, de modification et de restauration des bâtiments ont pu être mises en évidence (pl. 96 à 99). L'examen comparé des données archéologiques et des sources historiques permet de retracer en partie l'évolution de ce secteur du château entre le ^{xiv}^e siècle et le ^{xx}^e siècle.

En préambule, il faut signaler que l'attribution des mentions d'archives à tel ou tel bâtiment conservé ou non pose de nombreux problèmes. En premier lieu, la dénomination des bâtiments dans les textes est très différente des dénominations actuelles et n'a cessé d'évoluer en fonction des possesseurs du château. Par exemple, selon Max Bruchet, la *Major Turris* des textes du ^{xiv}^e siècle¹⁰⁸, connue aujourd'hui sous le nom de Tour de la Reine par une tradition du ^{xviii}^e siècle, est dénommée Tour du Trésor au ^{xv}^e siècle parce qu'elle abritait les archives de la châtelainie¹⁰⁹ ; mais il ne présente aucune réelle preuve de cette identification à part une interprétation d'un document comptable. Les archives sont déplacées dans la Tour Perrière au ^{xvi}^e siècle, qui prend alors le nom de Tour du Trésor¹¹⁰ ; parallèlement, l'actuelle Tour du Trésor est localisée à l'angle nord-ouest du Logis Nemours, sans que les différents auteurs ne soient parvenus à identifier avec certitude sa dénomination médiévale. Autre exemple, dans le secteur qui nous concerne, la tour qui cantonne l'angle nord-ouest du Vieux Logis est aujourd'hui appelée Tour Saint-Pierre, mais elle est identifiée depuis Max Bruchet comme la Tour de la Pomme (*turris Poma*) des comptes de châtelainie¹¹¹, sans que le cheminement analytique qui a conduit à cette identification ne soit totalement explicite.

En deuxième lieu, plus problématique encore, les différents auteurs s'accordent pour envisager l'existence d'un « donjon », que chacun localise à différents endroits : à l'emplacement de la Tour Perrière pour Max Bruchet¹¹², sous le Logis Neuf pour Louis Blondel¹¹³, au milieu de la cour au sud du Vieux Logis pour Elisabeth Sirot¹¹⁴... Pourtant, cette supputation n'est due qu'à une interprétation probablement erronée du terme de donjon, envisagé comme une grosse tour, une tour maîtresse. De fait, il existe bien une tour maîtresse, la *Major Turris* mentionnée en 1325-1327 et qui est la Tour de la Reine actuelle, dans l'angle sud-ouest de la cour. Quant aux mentions de « donjon », elles se présentent systématiquement sous la forme « *camera donjonis dicti castri* » (la chambre du donjon dudit château), « *eddificiorum tectorum donjonis dicti castri* » (les toits des

108 Bruchet 1901, p. 61, pièce justificative n° 1.

109 Bruchet 1901, p. 37.

110 Bruchet 1901, p. 18 et pièce n°11 : « tour du Trésor sur la Perrière », travaux réalisés entre 1562 et 1564.

111 Bruchet 1901, p. 45 : « A la fin du ^{xiv}^e et au commencement du ^{xv}^e siècle, elle s'appela *Tour de la Pomme* ou du *Pommier* (1392, *turris vocata de la poma prope magnam aulam* ; 1430, *turris de Pomo*) puis au ^{xviii}^e siècle comme faisant partie du logis affecté anciennement aux ducs de Genevois, *Tour des Princes* (1753) ».

112 Bruchet 1901, p. 24 : « Peu après l'abdication d'Amédée VIII commença, sur l'emplacement présumé du vieux donjon, la construction de la Tour Perrière ».

113 Blondel 1956.

114 Chalmin-Sirot 1990, plan par phases.

édifices du donjon dudit château), « *subtus salam veterem dicti donjonis* » (sous la salle vieille dudit donjon)¹¹⁵. Le « donjon » est donc bien un ensemble complexe regroupant plusieurs bâtiments et ne désigne certainement pas une « tour », interprétation erronée qu'il est regrettable de trouver encore dans les études les plus récentes¹¹⁶. Depuis les années 1990, il est admis que la notion de « donjon » (*donjonus* dérivé de *dominus*, le seigneur/le maître), en Savoie comme ailleurs en France, désigne la résidence seigneuriale dans son ensemble, associant généralement la salle (*aula*), la chambre (*camera*), une tour (souvent qualifiée de maîtresse) et des annexes utilitaires (au nombre desquelles on trouve généralement dans les comptes des châtelainies savoyardes et dauphinoises un cellier, une paneterie, une bouteille...)¹¹⁷. C'est bien ce cas que nous rencontrons au château d'Annecy et, à notre sens, il faut cesser de chercher une grosse tour primitive extérieure au groupe résidentiel situé au nord de la cour : les vestiges et les textes convergent pour démontrer l'existence, dès le début du XIV^e siècle au moins, d'un ensemble résidentiel princier, dénommé « donjon » dans les textes, à l'emplacement du Vieux Logis et probablement aussi à l'emplacement du Logis Nemours. Il faut rechercher les traces de ce donjon dans ces différents bâtiments et pas ailleurs.

La zone étudiée en 2016-2017 concerne une partie seulement de cet ensemble correspondant à la résidence des comtes de Genève, puis des comtes et des ducs de Savoie et de leur suite. Une vision plus étendue serait sans doute profitable, mais elle n'était pas possible dans le cadre de cette étude. De plus, nous nous sommes reposés uniquement sur l'étude de la documentation écrite publiée ou sur les rapports inédits, sans pouvoir retourner aux sources écrites. Sur ce point, nous avons exploité les publications et les transcriptions de Max Bruchet, d'Elisabeth Sirot et la synthèse documentaire d'Alegria Bouvier et Michel Goy¹¹⁸. Autant que possible, les croisements avec les observations encore réalisables à l'intérieur de l'édifice malgré les enduits ont apporté des éléments d'interprétation encore inédits. Nous évoquerons également les édifices situés de part et d'autre de la zone d'étude, de manière à replacer les éléments observés dans un contexte plus large. Toutefois, nous ne prétendons pas livrer une interprétation définitive de ces données. Notre interprétation des faits observés devra sans doute être révisée à la lumière de futures recherches sur le Vieux Logis d'une part et sur le Logis Nemours d'autre part.

1.1 PHASE 1 : MILIEU DU XIV^E SIÈCLE (VERS 1340)

La plus ancienne construction identifiée dans l'emprise des travaux correspond au mur ouest du Vieux Logis, et plus particulièrement de l'aile des cuisines (M28, **pl. 97**). Son parement ouest est bâti en moyen appareil irrégulier de molasse (UC 28.09) élevé sur un glacis de calcaire jaune (UC 28.12) d'environ 2,30 m de hauteur incliné à 73° environ. Ce mur d'orientation nord-sud est observable sur 8,80 m de longueur en façade extérieure, mais il est aussi chemisé sur 4,70 m de longueur par la Tour sans nom, ce qui porte sa longueur totale à 13,50 m. Le mur M28 constitue la façade ouest d'un édifice qui abritait à la fin du Moyen Âge les cuisines au rez-de-chaussée et au premier étage la chambre du comte, ces deux salles ayant été très largement reconstruites à partir de 1428, principalement entre 1430 et 1444¹¹⁹, nous le verrons. Sa hauteur initiale n'est pas

115 Inventaire des mentions dans Bouvier, Goy et alii D-2016, p. 63.

116 Bouvier, Goy et alii D-2016, p. 81-82 et p. 147.

117 Nous ne détaillerons pas l'argumentation classique à ce sujet, voir notamment MESQUI 1991 ; plus localement Kersuzan 2005, p. 258-260 ou Raemy 2004.

118 Bouvier, Goy et alii D-2016. Ce rapport d'étude documentaire permet de faire un lien partiel entre les transcriptions de Bruchet et Sirot et les cotes actuelles des Archives départementales de Savoie et de Haute-Savoie. Les transcriptions latines proposées dans ce rapport sont toutefois fautives sur de nombreux points et doivent à notre sens être considérées avec circonspection.

119 Bruchet 1901, pièce n° 7.

conservée et la construction en molasse s'achève par une série de pans de maçonnerie hauts d'environ 1,60 m et larges de 0,80 m à 1,10 m, séparés de vides larges de 0,60 m environ. Le mur est initialement aveugle, toutes les fenêtres observables ont été percées dans le parement en molasse, à l'exception peut-être d'un petit jour rectangulaire (UC 28.13).

En comparant ce mur avec les courtines ouest (UM01) et nord-ouest (UM02) du château, étudiées par Florian Bonhomme et Marion Liboutet en 2010-2011¹²⁰, de nombreuses similitudes sont observables : les deux courtines sont bâties sur glacis de calcaire jaune, avec un parement en moyen appareil irrégulier de molasse. Les modules de moellons et les hauteurs des assises sont tout aussi comparables. Les larges échancrures observables au sommet du mur M28 apparaissent ainsi à l'évidence comme les négatifs des consoles d'un chemin de ronde sur mâchicoulis, ou du moins d'une bretèche en pierre qui couronnait le sommet du mur. Cet ensemble a disparu, mais les cotes altimétriques du lit de pose des consoles du mur M28 et celles des consoles de la courtine nord-ouest ne varient que de 0,24 m, à 30 m de distance, ce qui peut facilement être absorbé par une à deux marches au maximum. De fait, bien que la façade occidentale du château (UM01) n'ait pu être étudiée que partiellement, la parenté des courtines ouest et nord-ouest et du mur M28 est très prégnante. Sans remettre en question la présence de salles à l'est de M28, ce constat démontre une très probable continuité du système de courtines à glacis et à chemin de ronde sommital sur mâchicoulis dans le secteur nord du château. En revanche, l'épaisseur du mur est bien moindre, seulement 1,40 m pour M28 contre 3,20 m environ pour les courtines ouest et nord-ouest. Ce fait peut être en grande partie expliqué justement par la présence dès le ^{xiv}^e siècle de la chambre du comte dans ce secteur, pièce communiquant avec la grande salle. La courtine M28 n'est donc pas isolée des autres édifices, comme les courtines ouest et nord-ouest, mais forme la façade extérieure d'un bâtiment. Le chemin de ronde qui couronnait M28 était donc vraisemblablement intégré aux combles de l'édifice, dont la toiture recouvrait simplement l'encorbellement du chemin de ronde sur la façade. Pour les courtines ouest et nord-ouest, Florian Bonhomme a démontré qu'elles étaient dès leur origine construites avec un glacis en calcaire jaune, un parement vertical en molasse verte, des consoles en calcaire jaune reliées de linteaux monolithes à arcs surbaissés, puis à nouveau un parapet en molasse ouvert de baies-crêneaux ; le tout atteignait une hauteur totale d'environ 16,20 m¹²¹. Le parapet en molasse a été refait dans les années 1560 en calcaire blanc à la suite du Logis Nemours, sur le parement extérieur de la façade ouest, tout comme l'échauguette nord-ouest¹²². Le parapet nord de la courtine nord, préalablement en molasse, a été refait en briques vers 1845 sous l'administration militaire sarde. Puis entre 1868 et 1874, les courtines sont restaurées par les services du Génie de l'armée française¹²³. Il y a tout lieu de penser que la courtine M28 possédait à l'origine une structure similaire aux courtines ouest et nord-ouest, avant les modifications du ^{xvi}^e siècle, puis du ^{xix}^e siècle. En revanche, le niveau du chemin de ronde pose question : à l'ouest, il se trouve autour de 489,10 m. Or, dans l'aile des cuisines, cette altitude correspond à l'appui des fenêtres actuelles du deuxième étage et donc ne coïncident plus avec un niveau de circulation actuel. En revanche, il faut noter que cette altitude correspond approximativement au seuil de la porte donnant accès au quatrième niveau de la Tour Saint-Pierre, à laquelle on accède aujourd'hui par quelques marches en bois depuis l'actuelle salle pédagogique. Cette porte témoigne-t-elle d'une circulation avec le chemin de ronde couronnant le premier état du mur ouest des cuisines ? L'hypothèse n'est pas invraisemblable.

120 Bonhomme D-2011.

121 Bonhomme D-2011, vol. I, p. 81-89.

122 Bruchet 1901, p. 91, pièce n°10 (1562-1564) : « pour quartiers de pierre tant pour la tornelle sur le portal que jeu de paume... ».

123 Sur les travaux des armées sardes et française, voir Lanternier 2016.

Pour Max Bruchet, la présence de mâchicoulis sur la façade sud-ouest de la Tour Saint-Pierre, comme sur ses façades nord-ouest et nord-est, démontrait que la tour était antérieure au mur ouest de l'aile des cuisines (M28), qui aurait sinon été battu par les mâchicoulis¹²⁴. De la même manière, sur ses plans par phases, Elisabeth Sirot envisageait que le mur ouest de l'aile des cuisines et la Tour Saint-Pierre étaient contemporains l'un de l'autre et les attribuait au ^{xiv}^e siècle¹²⁵, avec une reprise partielle de la liaison entre les deux édifices au ^{xv}^e siècle. Pourtant, au nord, le mur M28 est perturbé par la construction de la Tour Saint-Pierre, qui a occasionné le bûchage des moellons de calcaire du glacis et l'arrachement partiel du parement en molasse, qui se poursuit en partie dans l'épaisseur du mur sud-ouest de la tour. Tous les éléments stratigraphiques objectifs indiquent donc à la fois que le mur M28 est homogène sur les deux-tiers de sa hauteur et qu'il se poursuivait en direction du nord avant la construction de la Tour Saint-Pierre (**pl. 100**). En revanche, à partir du sommet du parement en molasse, les moellons en calcaire du mur sud-ouest de la tour (M27) se poursuivent à l'intérieur de M28, ce qui suggère que le chemin de ronde de M28 et ses mâchicoulis ou sa bretèche ont été au moins partiellement modifiés pour permettre la construction de la tour.

En l'état des connaissances, il est difficile d'estimer jusqu'où se prolongeait à l'origine le mur M28 en direction du nord. Le plan de la Tour Saint-Pierre, complètement désaxé par rapport aux murs environnants, suggère qu'elle a pris place au niveau d'un angle de bâtiment ou de courtines, qu'elle a emboîté de manière oblique. À l'est, une *aula veteris*, la salle vieille incendiée en 1340, est identifiée à l'emplacement de l'actuelle « salle des colonnes »¹²⁶. Cette première salle serait plus courte que l'actuel Vieux Logis d'environ 5,50 m et son emprise initiale serait limitée au nord par l'angle sud-ouest de la Tour Saint-Paul¹²⁷. Malgré le manque de preuves tangibles sur le terrain, il est envisageable que le mur ouest de l'aile des cuisines se retournait à angle droit en direction du mur nord de la vieille *aula*, l'angle se situant au niveau de la Tour Saint-Pierre.

En direction du sud, le mur M28 s'interrompt au niveau de la jonction avec l'aile du Logis Nemours. D'après les photographies prises pendant les travaux des années 1970, un coup de sabre net est observable au premier niveau de la Tour sans nom. En outre, au niveau inférieur de la tour, un massif maçonné en moyen appareil de molasse est bien visible en avant du mur nord actuel du Logis Nemours. Ce massif, qui présente une orientation légèrement nord-est - sud-ouest n'est pas directement relié au mur ouest des cuisines, une lacune est visible. Cette interruption des maçonneries correspond-elle à un passage, une poterne ouverte au niveau de l'angle entre le mur ouest de l'aile des cuisines et un édifice antérieur au Logis Nemours d'orientation est-ouest ? Cette hypothèse n'est pas exclue mais devrait être confirmée. Toujours est-il que l'existence d'un édifice dont le mur nord était construit en molasse mais dénué de glacis est très vraisemblable avant la construction du Logis Nemours. C'est dans cette aile que les différentes recherches placent notamment la chambre de la comtesse mentionnée en 1338, ou encore la « chambre aux cerfs », dont le nom est sans doute dû à son décor de peintures ou de tapisseries¹²⁸. Le plan de cette aile semble avoir été différent de l'actuel Logis Nemours, qui est légèrement trapézoïdal. Un massif maçonné triangulaire occupe l'angle nord-est du Logis Nemours et le chemisage d'un premier mur détruit lors de la construction de l'actuelle façade nord du Logis Nemours (M31) est bien visible dans les croisées du premier et du deuxième étage (UC 31.03 et UC 31.01). Ce désaxement peut

124 Bruchet 1901, p. 46.

125 Chalmin-Sirot 1990, plan par phases.

126 Voir Bruchet 1901, p. 47-49, et Chalmin-Sirot 1990.

127 Tous les plans par phases de construction existant à ce jour placent la Tour Saint-Paul, construite en 1393-1394 (Bruchet 1901, p. 75-79, pièce n°10), postérieure au mur oriental du Vieux Logis. Or, du rez-de-chaussée jusqu'au deuxième étage, c'est le mur nord du Vieux Logis qui s'appuie contre la chaîne d'angle sud-est de la tour, ce qui est révélateur d'un état de 1430 (construction de la salle des colonnes) et non du plan de l'aula du début du ^{xiv}^e siècle.

128 Sirot-Chalmin 1988, p. 26.

être prolongé jusqu'à l'angle sud-est de la Tour du Trésor et semble correspondre à l'ancienne façade nord du logis médiéval qui occupait ce secteur du château. Cet ancien logis semble partiellement conservé à l'intérieur du Logis Nemours, notamment dans les murs de refend qui montrent de multiples reprises correspondant à des baies et des cheminées abandonnées et bouchées, à des niveaux différents des circulations actuelles. Les refends sont en outre parfaitement perpendiculaires au tracé supposé de l'ancien mur nord, et non à l'actuel mur M31. L'emprise hors œuvre de ce logis peut être restituée à environ 31 m est-ouest et 10,50 m nord-sud. Son ancienneté est en outre supposée par la présence dans son ancienne façade orientale d'une porte à arc brisé dont la clé est décorée du blason des comtes de Genève, même si cette forme de porte est encore courante au début du xv^e siècle¹²⁹.

Concernant la datation de cette courtine, il faut examiner les choses plus largement, en tenant compte des courtines ouest et nord-ouest qui sont très similaires et visiblement contemporaines. En 1331-1332, les courtines du château sont encore couvertes d'échiffes en bois et non de mâchicoulis en pierre¹³⁰ ; les maçonneries des courtines du côté sud et ouest (*a parte montis et ecclesie*, vers le Semnoz et de l'église Saint-Maurice) sont également réparées à la même date, ce qui suppose qu'elles sont anciennes. L'incendie de 1340 qui se déclare dans la ville et atteint le château conduit en revanche à la reconstruction d'une grande partie des bâtiments du château¹³¹ : travaux considérables, car les comptes de châtellenie des années 1340-1344 signalent que la reconstruction des maçonneries, des planchers, des toitures et des galeries couvertes de la grande salle, de la chambre du comte et des autres édifices adjacents nécessitent 4910 journées de travail des maçons et 5713 journées de travail des charpentiers. Parmi ces travaux, apparaît la mention de la construction de « 12 merlons avec avanpieds »¹³² au-dessus des vieux murs du donjon (au sens de la résidence seigneuriale) qui sont également refaits à neuf ; peut-on interpréter cette mention comme celle d'un parapet crénelé sur mâchicoulis dont les « avanpieds » sont les consoles ? Les « murs situés sur les vieux murs qui ferment les trois chambres du seigneur du côté de la ville » sont également reconstruits, en grande partie en molasse qui est extraite pour l'occasion¹³³ ; cette description, bien qu'imprécise, s'approche de celle des environs de la chambre du comte, au nord du château. Cette hypothèse suggère donc que les courtines en molasse avec glacis en calcaire et chemin de ronde à mâchicoulis appartiennent, comme la grande porte d'entrée, aux travaux entrepris entre 1340 et 1344. Dans tous les cas, ces structures sont clairement antérieures à la construction de la Tour Saint-Pierre d'une part, de la Tour sans nom et du Logis Nemours d'autre part. En 1429 est encore mentionnée la construction d'une porte en molasse « au-dessus de l'entrée des galeries existant au-dessus de la chambre du comte et contre la Tour du Trésor »¹³⁴ ; toute la difficulté est d'identifier clairement la Tour du Trésor à cette date, mais il semble s'agir alors de la Tour maîtresse (actuelle Tour de la Reine), ce qui suppose que cette brève mention évoque le chemin de ronde qui courrait depuis le Vieux logis jusqu'à la courtine ouest au-dessus de la porte du château. Cette hypothèse de datation permet également de revoir les hypothèses formulées par

129 Par exemple au château de Ripaille (Thonon-les-Bains) construit par Amédée VIII vers 1434, dont les portes d'accès des pavillons qui n'ont pas été restaurées vers 1900 présentent toutes un arc brisé à chanfrein.

130 AD Haute-Savoie, SA 17032 : « *in factura de novo IV eschifarum supra curtinas castris et reparacione unius veteris ad deffensionem castris* », cité dans Bouvier, Goy et alii D-2016, p. 80 ; transcription partielle dans Bruchet 1901, p. 62.

131 AD Haute-Savoie, SA 17039 : « *in refectione quasi omnium eddificiorum castris domini de Anassiaci de novo, que propter incendium ville Anassiaci combusta fuerunt die 26 mensis aprilis anno 1340* » ; transcription dans Bruchet 1901, p. 65-68.

132 Bruchet 1901, p. 66 : « *In factura 12 merlorum cum avanpedibus, factorum supra muros veteres donjonis castris predicti de novo et in quibusdam locis necessariis prpter destructionem incendii predicti* ».

133 Bruchet 1901, p. 67 : « *in elevacione murorum supra muros veteres qui sunt claudentes 3 cameras domini a parte ville a muris nove capelle usque ad muros ultra ougivam, factam ibidem de novo a parte platee castris posterioris* ».

134 AD Savoie, SA 5677 fol. 56 v^o : « *alterius porte de molacie supra introytum alloris existentis supra cameram domini et contra turrin thesauri* » ; cité dans Bouvier, Goy et alii D-2016, p. 68.

Florian Bonhomme à la suite de son étude de la façade occidentale. Faute d'élément plus probant, il ne proposait qu'une large période de construction de la fin du Moyen Âge, postérieure à la Tour maîtresse et antérieure à 1539, date de construction de la Tour du Trésor dont le mur ouest (M 34) s'appuie sur la courtine nord-ouest (UM 02) et son chemin de ronde¹³⁵. À notre sens, la façade occidentale et le portail appartiennent bien aux années 1340 également.

1.2 PHASE 2 : PREMIÈRE MOITIÉ DU XV^E SIÈCLE (1430-1444)

L'acquisition du comté de Genève par le comte de Savoie en 1401 entraîne d'importants travaux réalisés par Amédée VIII dans les années 1430. Celui-ci modernise le château et le rend également plus confortable. Nous ne pourrions pas évoquer ici tous les travaux engagés et les différentes interprétations possibles des textes sur le terrain. Nous devons nous limiter aux éléments observés dans la zone d'étude, dont une mention explicite est faite dans les comptes de châtelainie¹³⁶.

1.2.1 LA RECONSTRUCTION DE LA TOUR SAINT-PIERRE (PHASES 2.1 ET 2.2)

Le premier élément bien identifié dans ces travaux est la Tour Saint-Pierre, nommée Tour de la Pomme à cette période (*turris Poma*), entre 1430 et 1444. Cette tour est d'abord identifiée par un texte de 1340 qui mentionne une tour contiguë à la salle à côté du fourneau¹³⁷ ou « grande tour près la chambre du seigneur »¹³⁸. Elle existe donc à cette date et est mentionnée lors de la construction de la Tour du Miroir (aujourd'hui Tour Saint-Paul), qui semble achevée en 1393-1394¹³⁹ : à cette date, cette dernière est qualifiée de « tour neuve devant la salle » (**pl. 100**). Pourtant, nous n'identifions aucun vestige conservé de cette première Tour de la Pomme : de nombreux éléments coïncident entre les textes et le terrain pour envisager une reconstruction complète au xv^e siècle. La première mention indique en effet que la tour est refaite à neuf pour une majeure partie par Jean Bornel et Martin de Corcelles en « pierres de roche », c'est-à-dire en calcaire, « taillées à la pointe du marteau », probablement au marteau têtou ou pic¹⁴⁰. Les travaux concernent le mur du côté de la cuisine (sud-ouest), « refait du pied jusqu'au sommet », le pan de mur situé du côté de la ville (nord-ouest) refait de même à neuf, ainsi que le parement du côté de la Tour Saint-Paul et les « bochets » du sommet de la tour, c'est-à-dire les corbeaux de probables mâchicoulis.

L'actuelle Tour Saint-Pierre montre bien un changement d'appareil au milieu de sa hauteur, mais probablement dû à un simple arrêt de chantier et à un changement de hauteur des bancs de calcaire (**pl. 96**). Il faut reconnaître que les mortiers ne sont pas réellement différents et les quatre fenêtres de la façade nord-ouest (M26) sont parfaitement identiques. Les deux fenêtres des premier et

135 Bonhomme D-2011.

136 Nous nous référons essentiellement à la longue transcription donnée par Max Bruchet (Bruchet 1901, p. 79-89), ainsi qu'aux extraits donnés par Michel Goy (Bouvier, Goy et alii D-2016).

137 AD Haute-Savoie, SA 17039, SA 17040 ; cité par Bouvier, Goy et alii D-2016, p. 77.

138 Bruchet 1901, p. 45 : « *turris magna prope cameram domini* ».

139 Bouvier, Goy et alii D-2016, p. 78-79.

140 Bruchet 1901, p. 45 et 84 : « *Libravit Joh. Bornelli et Martino de Corcellis, lathomis, pro factura turris de Pomo per eosdem de novo facte pro majori parte [...] et primo reperierunt totum pantum muri ejusdem turris a parte coquine fuisse de novo per ipsos lathomos totaliter factum et maczonatum a pede usque ad summitatem ejusdem ab extra de bonis lapidibus ruppis tallie ad pohentam martellorum et ab intra de bonis lapidibus dreytie ruppis ; item et alium pantum dicte turris pomi a parte ville reperierunt itaque et simili modo... fuisse de novo factum et maczonatum a pede usque ad summitatem ; item reperierunt fuisse factum et maczonatum de novo in ipsa turri in alio panto a parte turris speculi unum retort seu paramentum chantonate muri dicte turris ejusdem lapidis ruppis tallie ; ... deinde reperierunt ipsam turrim ab extra esse altitudinis usque ad summitatem arrasamenti bochetorum 9 teysiarum comitis... 330 flor. 9 den. gros ».*

deuxième niveaux (UC 26.04 et 26.03) ne montrent pas de trace de percement très nette sur leur pourtour ; au contraire, les assises des parements voisins sont plutôt bien réglées avec les piédroits des fenêtres et les rares ajustements visibles sont plutôt liés à la pose des allèges ou des linteaux qu'à une reprise de parement. Aux troisième et quatrième niveaux, les fenêtres (UC 25.01, 26.02 et 26.01) sont très nettement en concordance avec les assises en gros moellons équarris des parements. Les textes de 1430-1444 signalent par ailleurs la construction de « cinq fenêtres françaises » dans la tour¹⁴¹, bien différenciées des « fenêtres croisées » bâties ailleurs à la même période : selon le compte, elles sont construites elles aussi en calcaire et trois sont placées du côté de la ville (nord-ouest) et les autres du côté de la Tour Saint-Paul ; sans doute une erreur du copiste ou de transcription, car nous observons bien cinq fenêtres rectangulaires simples à un coussiège dans la Tour Saint-Pierre, mais quatre sont sur le mur nord-ouest (M26) et une seule sur le mur nord-est (M 25).

Au sommet de la tour, de légères irrégularités des parements (décalages et dédoublements d'assises) sont visibles sous le niveau des consoles des mâchicoulis, mais là encore aucun changement de mortier n'est visible et la pose des consoles a pu induire ces ajustements minimes. Les comptes de construction indiquent là aussi avec clarté la construction de trente couples de « bochets » (les consoles) de calcaire au sommet de la tour sur trois de ses côtés¹⁴² ; de fait, la face sud-est confrontant l'aile des cuisines est toujours dépourvue de mâchicoulis. Les parapets des mâchicoulis sont construits à la même période, comme sur la Tour Saint-Paul, au moyen de carrons¹⁴³, grosses briques encore visibles sur les clichés des restaurations de 1973. Les deux tours Saint-Pierre et Saint-Paul sont couvertes à cette période de tuiles plates, tandis que la grande salle est couverte de lauzes.

Au regard des indices textuels et de la chronologie relative observée, nous attribuerons donc la totalité des parements extérieurs de la Tour Saint-Pierre à cette période entre 1430 et 1444 (**pl. 101**), ainsi que les mâchicoulis et l'essentiel de la structure de la charpente actuelle, dont les bois sont abattus en 1414. Peut-être subsiste-t-il à l'intérieur du château des éléments plus anciens, appartenant à la tour du ^{xiv}^e siècle, mais les enduits ne permettent pas de le déterminer. Toujours est-il que cette tour vient modifier tout l'angle nord-ouest de l'aile des cuisines et entraîne, parallèlement, des modifications aux salles voisines, en particulier la chambre du comte, et des modifications au chemin de ronde à mâchicoulis. Parallèlement, même si aucun élément dans la zone d'étude ne vient illustrer ce fait, cette période voit l'agrandissement de la grande salle vers le nord, puisqu'un long mur est construit entre la Tour Saint-Pierre et la Tour Saint-Paul du côté de la ville. Comme les tours, celui-ci est couronné de mâchicoulis sur consoles de calcaire¹⁴⁴.

141 Bruchet 1901, p. 85 : « *Libravit pro tuchia... faciendi in dicta turri 5 fenestras franceyses de bonis lapidibus ruppis... videlicet 3 a parte ville, altera vero a parte turris speculi* ».

142 Bruchet 1901, p. 85 : « *Libravit ... pro tacheria faciendi 30 copulas bochetorum lapidis ruppis copertas et munitas suis archetis et coperturis in summitate dicte turris de Pomo in 3 partibus superioribus ejusdem turris* ».

143 Bruchet 1901, p. 85 : « *Libravit pro factura panceriatarum factarum de super bochetis foresiarum turrium de Pomo et de Speculo, per ipsum Guillelmum fieri ordinarum de carronis ... que quidem pancerie... fuerunt recepta tanquam bene facte licet carroni de quibus facte dicte pancerie non fuerunt bene cocti... valente quolibet milliaro [carronorum] in tyolleria absque portu 30 sol* ».

144 Bruchet 1901, p. 81 : « *item debent dicti lathomi levare et reponere 23 copullas bochetorum in muro magne aule ex parte ville videlicet a turri dou Miriou usque ad turrim de Pomo* ».

1.2.2 LE RÉAMÉNAGEMENT DES CUISINES (PHASE 2.2)

Le contrat passé le 5 juin 1428 par Guillaume Pollier, maître des œuvres du comte de Savoie, aux maçons Nycolet Mignon et Pierre Chapuys prévoit le réaménagement de la grande cuisine située à l'ouest de la grande salle. C'est à cette période que la cuisine prend sa forme actuelle.

Les maçons sont tenus de construire dans le château une cuisine de 40 pieds de long et 30 pieds de large, dans laquelle seront aménagés deux grandes cheminées (*fornelli*), chacune large de trois toises et dotée de piliers en calcaire et d'arcs en molasse ; le manteau et le conduit de chaque cheminée seront en tuf jusqu'au toit. Du côté de l'église Saint-Maurice, c'est-à-dire à l'ouest, les maçons devront percer une fenêtre carrée de quatre pieds et réaliser un pavement de calcaire¹⁴⁵. Outre la fenêtre UC 28.06 visible aujourd'hui dans le mur ouest de l'aile des cuisines (M28), un conduit destiné à évacuer l'eau nécessaire au nettoyage de la cuisine est percé à travers le mur. Bien visible à l'intérieur de l'accueil du musée, ce conduit est aujourd'hui masqué à l'extérieur par le conduit de béton situé sous la fenêtre (pl. 97).

1.2.3 LES TRAVAUX DE LA CHAMBRE DU COMTE (PHASE 2.2)

D'importants travaux sont réalisés dans la chambre du comte, dite également « chambre rouge ». Celle-ci est clairement située au-dessus de la grande cuisine¹⁴⁶, à l'ouest de la grande salle.

Un grand mur est construit au nord des cuisines, du côté de la ville, jusqu'à la Tour Saint-Pierre. Ce mur, qui forme actuellement l'arrière de la cheminée nord, vient ainsi fermer les deux espaces triangulaires situés au sud et à l'est de la tour. Les irrégularités du parement au deuxième étage de l'aile des cuisines et les irrégularités du plan de ce secteur montrent clairement que ce mur est venu englober l'angle sud de la tour ; il lui est donc postérieur. Quatre portes de molasse sont aménagées simultanément aux différents niveaux¹⁴⁷. L'une donne de la cuisine vers le four, elle existe toujours dans l'angle nord-est de la cuisine. Une autre donne de la chambre du comte vers la Tour Saint-Pierre, il s'agit vraisemblablement de la porte qui dessert l'escalier intra-mural donnant au premier étage de la tour (actuel salon des musiciens). Les deux autres desservent les chambres situées au-dessus de la chambre du comte ; il semble s'agir des deux portes situées à la verticale de la précédente, desservant le petit vestibule triangulaire au sud de la tour et ses deuxième et troisième étages. Toutes les portes actuelles sont effectivement en molasse et leurs décors similaires aux autres ouvertures de la même période, avec des variations des simples chanfreins à congés triangulaire aux gorges terminées de congés en cœur.

Dans la tour, cet étroit vestibule est également desservi par trois portes en calcaire à chanfreins, correspondant à la description des années 1430 : trois portes sont construites en « pierre de roche », la porte inférieure donne dans la chambre du comte, une autre donne sur le palier du viret

145 Bruchet 1901, p. 80 : « *item eciam facere teneantur dicti lathomi in dicto castro unam coquinam latitudinis 30 pedum ad manus et longitudinis eciam 40 pedum... in quaquidem coquina faciant... duos fornellos in quolibet angullo, unum latitudinis 3 teysiarum cum tibiis de lapidibus de roche et arcu lapidibus molacie, mantello et bornello de stuphis usque supra tectum tantum quantum necesse fuerit, et a parte ecclesie S. Mauritii ante quemlibet fornellum unam fenestram quadratam de 4 pedibus, pro ferrando et pavimento de lapidibus de roche conductuque dicte coquine de dictis lapidibus pro aqua dicte coquine discurrenda et dicta coquina cum vota de tuphis bene et condecenter facta reddenda..., cum alia fenestra a parte porte dicte coquine... precio 225 florenorum ».*

146 Bruchet 1901, p. 81 : « *ad contruendum quemdam archum fiendum in magna coquina de lapide ruppis ad retinendum quantonum camere rubeae ».*

147 Bruchet 1901, p. 82-83 : « *Libravit pro tachia faciendi quemdam murum de novo transversantem coquinam a parte ville juxta turrim Pomi... ; pro factura 4 portarum molacie in dicto muro confectarum... quarum dat introytum a coquina versus furnum, alia a camera domini comitis Gebennarum ad turrim Pomi, et alie due ante introytum in aliis cameris existentibus supra cameram domini comitis ».*

de la chambre, et la troisième dans la chambre existant au-dessus de la chambre du comte¹⁴⁸. Le dispositif correspond aux deux portes superposées visibles dans l'actuelle chambre du comte et permet d'envisager le fonctionnement de cet espace. De la chambre, on peut ainsi circuler vers le premier et le deuxième étage de la Tour Saint-Pierre par des escaliers, dont seule est conservée la gaine intra-murale desservant le premier étage de la tour¹⁴⁹, tandis que son troisième étage est desservi depuis la chambre supérieure.

Cet exemple est en outre révélateur de l'emploi simultané du calcaire et de la molasse pour le même type d'usage : les portes de circulation entre l'aile des cuisines et la Tour Saint-Pierre sont en molasse côté cuisine et en calcaire dans la tour, bien que leur construction soit parfaitement contemporaine.

L'ancienne courtine en molasse est par ailleurs percée, « du côté de Saint-Maurice »¹⁵⁰, d'une large croisée en calcaire beige jaune (UC 28.05), dénuée de coussiège mais identique dans son décor aux baies de la façade sud du Vieux Logis et de la tourelle d'escalier desservant les étages dans l'angle sud-ouest de la grande salle, toutes construites lors des travaux de 1430-1444 (pl. 97).

1.2.4 *DESTRUCTION DES MÂCHICOULIS DE L'AILE DES CUISINES ET RECONSTRUCTION DU DEUXIÈME ÉTAGE (PHASE 2.3)*

Au-dessus de la chambre du comte, probablement à l'emplacement de la « chambre haute du seigneur » mentionnée en 1344-1350¹⁵¹, les travaux d'Amédée VIII semblent aboutir à la démolition de l'ancien chemin de ronde à mâchicoulis qui couronnait l'aile des cuisines. Dans les années 1430, un mur est bâti au-dessus du plafond de la chambre du seigneur du côté ouest ; une grande croisée à deux coussièges est aménagée au centre et deux fenêtres carrées en molasse sont aménagées de part et d'autre¹⁵².

Si la partie supérieure du parement extérieur du mur ouest des cuisines (M28) montre des baies mutilées, l'intérieur de l'actuelle salle pédagogique est plus nette : il existe bien à cet endroit une grande croisée encadrée de deux fenêtres carrées plus petites, toutes en molasse. Pour la fenêtre nord, seul l'intérieur est encore d'origine, l'encadrement extérieur (UC 28.02) ayant été refait au XIX^e siècle. Au centre, seuls les piédroits en molasse subsistent sur le parement extérieur ; le linteau, toute l'allège et les coussièges ont disparu, remplacés par un linteau neuf en calcaire, un seuil en béton et une rambarde de fer (UC 28.03) (pl. 97). La fenêtre sud n'est plus visible de l'extérieur puisqu'elle donne aujourd'hui dans le comble de la Tour sans nom ; une porte donnant au deuxième étage de la tour a été percée sous son appui.

148 Bruchet 1901, p. 84 : « *Libravit pro tacheria faciendi 3 portas lapidis ruppis in dicta turri de novo quarum inferior correspondet camere domini comitis Gebennarum altera retracto existenti in vireto dicte camere et tercia camere existenti supra cameram dicti domini comitis* ».

149 Bruchet 1901, p. 85 : « *Libravit pro tacheria faciendi 2 paria graduum lapidis pro ascendendo et descendendo ad duas cameras dicte turris, et in ipsis gradibus esse debeant 14 passus* ».

150 Bouvier, Goy et alii D-2016, p. 65 : « *pro factura unius fenestra croysiate magne facte in dicto muro camera dicti comitis Gebennarum a parte Sancti Maurici* ».

151 AD Haute-Savoie, SA 17040, cité dans Bouvier, Goy et alii D-2016, p. 65 : « *chibrilimento a parte superiori et parietibus camere alte domini supra magnam cameram domine* » ; « *chibrilimentum* » désigne les lambris du plafond et des murs.

152 Bruchet 1901, p. 83 : « *Libravit pro factur 6 teysiarum et 2 pedum muri... factarum de super quodam muro protendente de supra trabatura camere domini comitis Gebennarum a porta capelle ad angullum turris Pomi... ; pro factura 1 fenestre croysiate in dicto muro cum 2 sedibus per ipsos lathomos facte de lapidibus molacie et pro factura 2 aliarum fenestrarum cadratum in 2 lateribus dicte fenestre croysiate situatarum de quibus nulla facta fuit in tacheriis supramencionatis mencio... ».*

Il est surprenant de constater la différence de mode de construction de ce mur (UC 28.08), très fruste et issu de matériaux très hétérogènes, par rapport aux autres maçonneries de la même période. Pourtant, les indices stratigraphiques sont clairs : les consoles des mâchicoulis ont été démontées, les vides laissés à leur emplacement ont été remplis de moellons de molasse (UC 28.10) en même temps que la construction de la croisée du premier étage (UC 28.05) (phase 2.1). Dans un second temps, la partie supérieure du mur est rebâtie, s'appuyant contre le mur sud-ouest de la Tour Saint-Pierre (M27). Mais le parement UC 28.08 que l'on pourrait croire reconstruit à une période très récente est clairement antérieur à la construction de la Tour sans nom, dont le mur nord (M29) vient s'appuyer contre lui.

1.2.5 LA TERRASSE DU PETIT JARDIN

Enfin, dans le secteur concerné par notre étude, c'est à la même période qu'est aménagée la terrasse nord-ouest, au pied de la Tour Saint-Pierre, de l'aile des cuisines et jusqu'à la Tour du Trésor. Cet emplacement semble fréquemment utilisé comme carrière, mais dans les années 1430, le comte fait construire 93 toises de mur entre la ville et le château pour aménager un jardin¹⁵³. Cette terrasse artificielle nécessite également l'apport de terre prise en dehors du château¹⁵⁴.

Ces importants travaux touchent également les autres parties du château, notamment l'aula, la chapelle, les chambres réservées à la duchesse et aux enfants. Sans bouleverser l'ordonnancement général des bâtiments, ils rénovent et transforment l'ancienne résidence des comtes de Genève au goût de son nouveau propriétaire. Aucun relevé détaillé des portes et fenêtres de la façade sud du Vieux Logis n'existe, mais il faut noter la grande similitude des matériaux et des décors des baies en calcaire beige jaune ouvertes dans la façade ouest de l'aile des cuisines (M28, UC 28.05 et UC 28.06) et celles de la façade sud de l'édifice, qui signalent à n'en pas douter la même période de construction¹⁵⁵.

1.3 PHASE 3 : FIN XV^E - DÉBUT XVI^E SIÈCLE

1.3.1 CONSTRUCTION DE LA TOUR SANS NOM

Étrangement, s'il est un bâtiment qui n'est pas documenté par les textes au château d'Annecy, ou du moins dont le nom n'a pas été identifié dans les textes, c'est bien la Tour « sans nom ». Pourtant, sa période de construction n'appartient pas aux siècles pour lesquels les textes sont absents et il faut sans doute attribuer cette lacune à une méconnaissance d'une partie de la documentation écrite qui reste inexploitée et inédite.

La Tour sans nom est très nettement bâtie après les travaux de réaménagement de la chambre du comte et avant la construction du Logis Nemours. Il faut donc placer sa construction entre les années 1430-1444, date des travaux d'Amédée VIII, et 1533, date après laquelle débute de la construction du Logis Nemours (**pl. 97, 98 et 101**). Nous ne pourrions pas être plus précis, faute

153 Bruchet 1901, p. 85 : « *Libravit pro constructione 93 teysiarum muri facti extra castrum existentis inter villam et castrum qui murus factus fuit pro faciundo unum parvum gerdile* ». Il s'agit vraisemblablement de toises carrées de maçonnerie et non d'un linéaire de 93 toises.

154 Bruchet 1901, p. 88 : « *pro decoperiendo perrerias videlicet illam juxta magnam turrin ac eciam in parvo gerdili quandam aliam perreriam... decoperiri ordinatas... et eciam pro terris in dicto gerdili apportantis et a dicto castro extractis et ibidem repositis in parvo gerdili... ; pro tachia... applanandi terram in dicto parvo gerdili...* ».

155 Bouvier, Goy et alii D-2016 datent la façade sud du Vieux Logis du XIV^e siècle, ce qui ne nous paraît pas possible au vu des textes et des données archéologiques.

d'autres indices chronologiques pour l'instant. La construction de la tour condamne par ailleurs l'une des baies du deuxième étage de l'aile des cuisines bâtie dans les années 1430. À l'intérieur, au premier étage du château, elle donne dans la chambre du comte par une porte en molasse dont le linteau est délardé d'un arc en accolade qui évoque la seconde moitié du xv^e siècle, tout comme sa cheminée, mais la typologie est peu précise et ces formes perdurent à Annecy jusqu'à l'extrême fin du xvi^e siècle. Aucune circulation directe entre la tour et l'aile sud des appartements comtaux ne semble avoir existé, excepté au rez-de-chaussée. Les étages communiquent avec l'aile des cuisines, donc avec la chambre du comte et celle située au-dessus de cette dernière ; les pièces de la Tour sans nom font donc figure d'annexes aux appartements du comte.

La tour témoigne de l'adaptation des bâtiments du château d'Annecy à une artillerie à poudre encore timide. Pourtant, bombardes et veuglaires se diffusent depuis le milieu du xiv^e siècle¹⁵⁶, mais il faut une lente évolution pour voir apparaître les adaptations architecturales à ces armes en Savoie et à Annecy. Tous les exemples observés au château d'Annecy, ou connus dans la ville appartiennent à la seconde moitié du xv^e siècle et à la première moitié du xvi^e siècle¹⁵⁷. Ainsi en est-il des trois archères-canonnières, dont une cruciforme, du Logis et de la Tour Perrière, ou encore des archères-canonnières de l'avant-corps du château fouillé en 2009. L'archère-canonnière cruciforme à louche du Logis Perrière, construit après 1445, est d'ailleurs assez proche des archères-canonnières de la Tour sans nom, si ce n'est que ces dernières sont plus élaborées. En effet, elles appartiennent à un type qui permet l'utilisation de différentes armes : la bouche à feu inférieure, détachée de l'archère-canonnière proprement dite, est adaptée à des coulevrines sur affût posé au sol, d'un calibre inférieur à 18 cm ; de telles armes existent dès les années 1430¹⁵⁸. La bouche à feu de l'archère-canonnière proprement dite est quant à elle adaptée à des armes de calibre inférieur à 13 cm et peut être utilisée soit avec une coulevrine sur affût plus haute¹⁵⁹, soit avec une arme portative de type hacquebute à croc puis arquebuse à crochet telles qu'on en voit représentées dans la salle des gardes du château d'Issogne en Vallée d'Aoste (Italie) vers 1490.

Les fenêtres à canonnière en trou de serrure du deuxième étage sont d'ailleurs elles aussi adaptées à des arquebuses à crochet : d'un diamètre inférieur à 9 cm, elles sont dotées au niveau du tableau de la baie de trous destinés à recevoir la barre de métal qui retenait le crochet lors du tir et limitait ainsi le recul de l'arme. Plusieurs de ces arquebuses sont encore mentionnées dans l'inventaire de l'artillerie du château d'Annecy de 1575¹⁶⁰, dont deux à croc, mais la Tour sans nom existe déjà depuis plusieurs décennies.

1.3.2 PERCEMENT D'UNE DEMI CROISÉE DANS LA CHAMBRE DU COMTE

À la même période, signalée par l'emploi du calcaire urgonien et du même outillage qu'à la Tour sans nom, c'est-à-dire le marteau taillant et le ciseau pour le dressage fin des moellons, est percée la demi croisée de la chambre du comte (UC 28.04) (pl. 97). Si l'arrière-vousure est très similaire à celle de la croisée voisine en calcaire beige-jaune (UC 28.05), le décor de la baie évolue vers plus de finesse et de raffinement : les congés pyramidaux sont plus élancés et en forme de fleur de lys, tandis que la moulure du cordon d'appui est elle aussi plus détaillée. Cette baie a peut-être été

156 Prouteau, De Crouy-Chanel et alii 2011, p. 66.

157 À Chambéry, la tour Trésorerie du château des ducs de Savoie, avec sa chambre d'artillerie équipée de canonnières à la française est réputée construite à la fin du xiv^e siècle, mais cette datation est largement sujette à caution et une étude détaillée de l'édifice manque à ce jour.

158 Prouteau, De Crouy-Chanel et alii 2011, p. 87-98.

159 Martineau 2011.

160 Bruchet 1901, p. 94-95.

rendue nécessaire par la construction de la Tour sans nom, qui faisait désormais de l'ombre à la grande croisée de la chambre comtale.

1.4 PHASE 4 : XVI^E SIÈCLE - DÉBUT DU XVII^E SIÈCLE

1.4.1 LA CONSTRUCTION DU LOGIS NEMOURS (PHASE 4.1, 1533-1565)

À partir des années 1530, la morphologie du château d'Annecy change considérablement par la volonté de Charlotte d'Orléans. Souhaitant adapter le vieux château à un confort plus moderne pour sa résidence et celle de son fils Jacques de Savoie-Nemours, mais aussi améliorer la défense du château dans le contexte troublé des guerres avec les protestants genevois, elle entame la construction d'un bâtiment neuf qui prendra le nom de Logis Nemours (pl. 98, 99 et 101). Cette construction débute semble-t-il peu après la mort de son mari Philippe de Savoie en 1533. Le millésime de 1539 sculpté sur la façade nord de la Tour du Trésor, associé à un blason, marque sans doute une étape de la construction plus que son achèvement. Les archives tendent à confondre au milieu du XVI^e siècle deux « édifices neufs » : le premier à l'ouest du Vieux Logis, près de la porte du château, correspond bien au Logis Nemours ; le second, appelé aujourd'hui Logis Neuf, est bâti par Jacques de Savoie-Nemours à partir de 1562 et achevé vers 1572¹⁶¹. Pourtant, entre 1563 et 1565, des travaux sont menés « tant au nouveau édifice d'entre la grand sale et tour du trésor sur la Perrière [le Logis Neuf] que dans l'édifice neuf près la grand porte dudit chasteau [le Logis Nemours] »¹⁶². Le Logis Nemours n'est donc pas achevé avant le milieu des années 1560. En 1562, les murs de refend du Nemours sont encore en construction ou en cours de modification de leurs dispositions antérieures, puisqu'il faut « fere et parfaire [...] les murailles separant la sale d'avec la chambre et celle d'entre ladite chambre et l'arriere-chambre », certaines portes et les cheminées, mais aussi « l'esbrasement de la croysée de ladite sale regardant sur le petit jardin et sur la ville » (côté nord). Malgré les difficultés d'interprétation des textes, même la façade sur cour semble encore en construction : en 1562, le duc rémunère des « manouvriers qui ont osté la terre et les pierres des membres bas du nouveau ediffice dudit chasteau entre la grande porte et le puy »¹⁶³ ; en 1563, des carriers sont employés « pour perrier le roch de la sale basse du nouveau bastiment près le puy »¹⁶⁴ ; parallèlement, les travaux concernent une « muraille tirant dès l'entrée du costé du puy tout le long de ladite sale et de la chambre du mylieu », mur qui peut correspondre à la façade sur cour. Malgré son aspect extérieur aujourd'hui relativement homogène, il a fallu près de trente ans pour bâtir le Logis Nemours et notre connaissance archéologique de l'édifice manque de finesse pour appréhender les étapes de ce chantier.

Dans la zone étudiée, la construction du Logis Nemours est bien identifiable par le moyen appareil de calcaire blanc ; elle est représentée à la fois par le mur nord du Logis Nemours (M31) et par les parements externes de la Tour du Trésor (M32, M33 et M34). Cet ensemble est édifié de manière synchrone, tous les murs étant chaînés entre eux. À l'extrémité est de la façade M31, le glacis et le parement en moyen appareil de calcaire (UC 31.11) viennent s'installer contre la Tour sans nom, dont le parement du mur ouest (M30, UC 30.06) a été partiellement arraché pour permettre

161 Bruchet 1901, pièce n°11 : 13 avril 1562, contrat passé avec maître Casuaz pour la construction du logis neuf ; et pièce n°12, travaux au Logis Neuf. AD Savoie, SA 5681, travaux au Logis Neuf en 1571-1572.

162 Bruchet 1901, p. 91, pièce n°10.

163 Cette terre est répartie entre la plateforme près du Logis Neuf, lui aussi en construction, le fossé du boulevard, le grand jardin au sud et le petit jardin au nord. Bruchet 1901, p. 91, pièce n°10.

164 Ce qui induit que le sol de l'ancien logis médiéval a été décaissé et peut expliquer les aménagements observables aujourd'hui en hauteur et inadaptés au sol actuel, qui peuvent appartenir au logis médiéval remplacé par le Logis Nemours.

l'insertion des fenêtres UC 31.01 et UC 31.03 du Logis Nemours (reprise UC 30.08). En outre, la construction de M31 a visiblement entraîné la démolition de l'ancienne façade nord du logis médiéval qui accueillait la chambre aux cerfs, entre la Tour sans nom et la Tour du Trésor ; cet ancien mur n'est plus visible aujourd'hui qu'à l'état de chicot à l'extrémité est de M31, dans l'ébrasement des baies UC 31.01 et UC 31.03. Cette modification du plan antérieur se perçoit également au niveau de la Tour du Trésor, dont le plan médiéval a été agrandi en direction de l'est par un petit édicule rectangulaire éclairé à l'origine de petits jours et dans lequel semblent avoir pris place des latrines. Cependant, nous ne pouvons pas affirmer leur existence à cet emplacement dès le *xvi*^e siècle et, dans tous les cas, il ne s'agit pas des latrines en batterie que l'on voit actuellement, dont l'aménagement a entraîné la modification des jours qui éclairaient cette partie de l'édifice (UC 33.02 et UC 33.08 au premier étage). Le chaînage d'attente visible au droit du mur oriental de la tour médiévale (actuellement le mur de refend interne de la tour), antérieur à son extension, illustre le processus de reconstruction partielle de la tour ou de chemisage de son parement externe par le glacis et le parement en calcaire blanc visible actuellement, tandis qu'à l'est elle était agrandie. Ces deux tranches de construction parallèles ont sans doute nécessité de gérer le chantier différemment dans ces deux zones, expliquant les irrégularités de l'appareil. Sur les parements externes, les dispositions architecturales de la tour médiévale ne sont plus perceptibles, elles ont été complètement gommées par le reappareillage du *xvi*^e siècle.

Le Logis Nemours et la Tour du Trésor présentent au moment de leur construction des baies relativement nombreuses, qui témoignent de deux usages bien différents : une fonction défensive au rez-de-chaussée, adaptée à l'artillerie à poudre de la Renaissance, illustrée par plusieurs canonnières ; une fonction résidentielle marquée par les larges croisées qui éclairent les étages et offrent une vue sur la ville (**pl. 102**). Aujourd'hui, trois canonnières à la française sont interprétables avec certitude. Le Logis Nemours est doté dès l'origine en façade nord d'une fenêtre rectangulaire à l'est (UC 31.05), et de trois fenêtres canonnières au centre (UC 31.06 et UC 31.07) et à l'ouest (UC 31.08/UC 31.09). Seule la fenêtre canonnière ouest a conservé sa morphologie initiale, avec une canonnière à la française aménagée sous l'appui, tandis que la fenêtre servait à la fois de dispositif de visée et d'évent pour les fumées. Les deux fenêtres centrales semblent avoir été d'une morphologie semblable : les canonnières ont aujourd'hui disparu car les fenêtres ont été agrandies par le bas, comme le montrent les reprises des piédroits (UC 31.17 et UC 31.18), ainsi que leur taille moins élancée et deux orifices sombres visibles sous les fenêtres sur une photographie de Médéric Mieusement en 1888, tout à fait similaires à celui correspondant à la canonnière ouest (UC 31.09). Par ailleurs, M. Bruchet signale vers 1900 que « le Logis Nemours présente sur la paroi du ressaut N-O [la Tour du Trésor], qui regarde la rampe du château, quatre embrasures de canon »¹⁶⁵. Nous ne pouvons pas confirmer cette assertion, à moins que Bruchet n'ait ajouté à la Tour du Trésor les canonnières du Logis Nemours proprement dit, et encore arrive-t-on au nombre de cinq canonnières et non quatre. Sur la tour elle-même, deux canonnières à la française à double ébrasement s'ouvrent sur les faces ouest et nord au premier niveau (UC 34.01 et UC 33.07). Ces dernières sont légèrement différentes du principe adopté sur la façade nord du Nemours : aucune fenêtre ou évent n'était aménagé au dessus du linteau de la canonnière, mais une fenêtre située dans la même salle sur le mur nord (UC 33.05) assurait la même fonction d'évacuation des fumées. Situées entre 7 et 8,5 m de hauteur depuis le sol extérieur, les fenêtres du premier niveau étaient protégées par des grilles de fer, plusieurs fois modifiées mais dont on observe systématiquement les traces sur les appuis, les linteaux et les piédroits des baies. Aucun mantelet ou volet extérieur ne défendait ces fenêtres ; tout au plus peut-on envisager la présence d'un vantail ou volet de bois intérieur pour renforcer la défense des fenêtres en cas de siège. Les canonnières du Logis Nemours et de la Tour du Trésor, bien que contemporaines les unes des

165 Bruchet 1901, p. 55.

autres, présentent de légères variations morphologiques : plus larges que hautes, à double ébrasement, elles sont toutes selon le plan « à la française » et dépourvues de lumière (la fente verticale de visée), mais la canonnière ouest du Nemours a une bouche à feu circulaire de 20 cm de diamètre, tandis qu'elles sont carrées sur la tour, de 16 et 20 cm de côté. Cette variation mineure ne change pas leur fonction, adaptée uniquement au tir d'artillerie à poudre de petit calibre¹⁶⁶, de l'ordre de 15 cm, vraisemblablement de type coulevrine.

Le Logis Nemours n'a jamais été considéré jusqu'à présent comme un édifice contribuant particulièrement à la défense du château d'Annecy. Pourtant, l'ensemble formé par les archères canonnières de la Tour sans nom, les fenêtres-canonnières du Logis Nemours et les canonnières à la française de la Tour du Trésor porte à sept le nombre des ouvertures de tir adaptées à l'artillerie à poudre dans ce secteur du château. Le plan tir du milieu du xvi^e siècle montre en outre que ces bouches à feu couvraient presque la totalité de la surface de la terrasse nord-ouest où se trouvait le petit jardin (pl. 103). Seuls deux angles morts sont identifiables. Le flanquement de la courtine nord-ouest par la canonnière ouest de la Tour du Trésor est insuffisant, mais le pied de la courtine est battu par les mâchicoulis du chemin de ronde. Au niveau de l'angle entre la Tour sans nom et le Logis Nemours, la fenêtre UC 31.05 ne montre aucune adaptation à l'artillerie et génère donc un angle mort ; malgré tout, même si elle n'a pas été utilisée avec des pièces sur affût et ne procurait qu'une médiocre protection au tireur, elle a pu contribuer à la défense par l'usage d'arquebuses. En complément, la terrasse nord-ouest elle-même pouvait être utilisée pour placer des pièces d'artillerie. Si l'on ajoute à ces éléments le système défensif de l'avant-corps ouest (pl. 9), lui aussi protégé par un ensemble d'archères-canonnières, il apparaît que tout l'angle nord-ouest du château d'Annecy a connu une importante transformation de son système défensif à la fin du xv^e siècle et dans la première moitié du xvi^e siècle en lien avec le développement de l'artillerie à poudre.

1.4.2 LA CONSTRUCTION DE LA GALERIE DU PREMIER ÉTAGE (PHASE 4.2, MILIEU XVI^e - DÉBUT XVII^e SIÈCLE)

Probablement assez rapidement après la construction du Logis Nemours, voire même dès avant son achèvement, est construite une galerie en encorbellement sur la façade nord, entre la Tour sans nom et la Tour du Trésor. La datation exacte de cette structure est malaisée, mais les trous des poutres sont clairement percés dans le parement et la galerie est représentée en 1692 sur le plan de La Rochette. Elle est donc construite entre le milieu du xvi^e siècle et le xvii^e siècle (pl. 98 et 99).

L'architecture et le système constructif de cette galerie peuvent malgré tout être restitués de manière plausible, au moins en partie (pl. 104). La ligne inférieure de trous de poutre (US 31.33 à US 31.39 et US 32.06) est à mettre en relation avec l'agrandissement au niveau de l'allège des fenêtres croisées UC 31.03 et UC 31.04, qui ont été transformées en portes (UC 31.12 et US 31.15). La limite supérieure de la première ligne de trous de poutre (cote 483,09 m) est en effet située 15 cm en-dessous du seuil de la porte orientale et à 24 cm sous le seuil de la probable porte occidentale, ce qui laisse la place pour la pose d'un plancher bois sur les poutres en saillie sur le mur et ménage des seuils de 10 à 15 cm de hauteur par rapport au plancher. Un solivage intermédiaire entre les poutres et le plancher a pu exister, mais l'écartement moyen des poutres, de seulement 1,04 m, ne justifie pas nécessairement la présence des solives en utilisant des planches de 4 à 5 cm d'épaisseur au minimum. La taille des trous de la ligne inférieure suggère des fortes sections pour les poutres, de l'ordre de 30 cm de largeur et 50 à 55 cm de hauteur, capables de supporter une charge de plusieurs tonnes. Un système d'équerre classique avec aisselier et lien vertical le long de la façade reliant l'aisselier et la poutre engagée dans le mur a probablement

¹⁶⁶ Salamagne 1993.

assuré la stabilité de l'encorbellement, reporté les charges obliquement sur la façade et évité le fléchissement des poutres à leur extrémité. Ce système ne laisse que peu de trace et seul l'ancrage de la poutre reste visible ; il permet en outre de respecter les fenêtres du premier niveau, les équerres étant réparties de part et d'autre des baies.

En plus de cette plateforme, les deux autres alignements de trous de poutre démontrent la présence d'une toiture ancrée au-dessus des croisées du premier étage. Le rang inférieur composé de huit trous de poutre peut correspondre à l'ancrage des entrants d'une toiture en appentis, supportant à leur extrémité une panne de rive. Une équerre avec jambe de force a vraisemblablement rigidifié chaque entrant en reportant les forces verticales sur le parement du mur par le biais d'un aisselier. En revanche, la rangée supérieure de cinq trous n'a sans doute pas servi à engraver les chevrons, mais plutôt des corbeaux en bois supportant une poutre muralière ; cette dernière a sans doute reçu directement les chevrons posés à leur extrémité inférieure sur la poutre de rive. Pour compléter ce dispositif, et en l'absence d'autre preuve, il est possible d'imaginer une paroi en pan de bois formant parapet en encorbellement. Ce pan de bois a pu être constitué d'une sablière basse reposant sur la rangée de poutres basses, de poteaux montant de fond depuis la sablière basse jusqu'à une sablière haute assemblée en sous-face des entrants de la charpente. Enfin, un cordon d'appui a pu rigidifier le tout et former le garde-corps, rempli d'un hourdis de briques par exemple ou de torchis.

Cette galerie, située du côté nord du château, pouvait avoir une fonction d'agrément l'été, offrant de l'ombre et une vue sur la ville d'Annecy. Mais avant toute chose elle semble avoir eu une fonction de circulation entre les différentes salles en enfilade du Logis Nemours et la Tour du Trésor. La galerie était en effet desservie, outre par les portes (UC 31.12 et UC 31.15) donnant sur deux salles du premier étage du Logis Nemours, par une porte donnant sur la Tour du Trésor (UC 32.04), mais aussi par une fenêtre transformée en petite porte donnant au deuxième étage de la Tour sans nom (UC 30.10). Haute de seulement 1,77 m, cette dernière était sans doute la moins pratique. Ces quatre portes permettaient ainsi de circuler entre ces différentes salles sans avoir à les traverser toutes. En effet, avant la construction de la galerie, aucun système de couloir ne permettait de circuler d'une pièce à l'autre, toutes les salles du Logis Nemours étant en enfilade. De fait, la galerie desservait-elle un espace utilitaire particulier, renforçant l'hypothèse de la présence de latrines dans la Tour du Trésor dès cette période, avant les latrines en batterie de la caserne ? Les preuves nous manquent encore, mais l'hypothèse est vraisemblable.

1.5 PHASE 5 : MILIEU XIX^E - DÉBUT XX^E SIÈCLE

Entre le milieu du XIX^e siècle et le début du XX^e siècle, les principaux travaux sont liés à l'entretien du château par le service du Génie des Armées. L'ancien château doit répondre aux besoins d'une caserne accueillant une garnison.

Parmi les modifications attribuables à cette période, nous mentionnerons particulièrement la réfection d'une partie des grilles des fenêtres du premier étage, la réparation de la fenêtre UC 28.02, au sommet de l'aile des cuisines, dont l'encadrement extérieur est complètement refait en calcaire. Dans le même mur, un gros trou au rez-de-chaussée (UC 28.07) signale le passage d'une gaine d'évacuation des fumées du système de chauffage de ce secteur.

Les ragréages de briques et les enduits qui couvraient le mur ouest des cuisines (UC 28.11) sont probablement dus au Génie, mais la date de ces travaux n'est pas connue. Elle est toutefois antérieure au début du XX^e siècle d'après l'iconographie, date à laquelle la Tour Saint-Pierre est aussi complètement enduite d'après une carte postale.

C'est à cette période qu'il faut attribuer l'aménagement des latrines en batteries de la Tour du Trésor, et non au Moyen Âge comme l'indique la signalétique du Musée-Château. Nous l'avons vu, les latrines en question ne sont pas représentées sur le plan de La Rochette en 1692 et elles viennent condamner deux petits jours sur le mur nord de la tour (UC 33.01, UC 33.03) ainsi que la porte qui desservait la galerie nord du Logis Nemours à la fin du ^{xvi}^e ou au début du ^{xvii}^e siècle (UC 32.05).

Les modifications sont assez nombreuses sur la façade nord du Logis Nemours. La galerie nord n'existe plus en 1888 sur la photographie de Médéric Mieusement et tous les trous des poutres qui la soutenaient sont bouchés. De même, les quatre portes desservant la galerie sont bouchées (UC 32.05 au premier étage de la Tour du Trésor ; UC 31.14 et UC 31.16 dans le mur nord du Logis Nemours ; UC 30.10 au deuxième étage de la Tour sans nom).

En 1888, les canonnières du Logis Nemours semblent encore en état, c'est donc après cette date qu'elles sont bouchées et que les fenêtres du rez-de-chaussée sont agrandies (UC 31.06 et UC 31.07) et leurs piédroits modifiés (UC 31.17 et UC 31.18). Ces reprises coïncident également avec une réfection des joints de la façade nord du Nemours et de la Tour du Trésor au ciment prompt.

1.6 PHASE 6 : DEUXIÈME MOITIÉ DU ^{xx}^e SIÈCLE

Dans la seconde moitié du ^{xx}^e siècle, les travaux de restauration de la façade nord du Vieux Logis, de la Tour Saint-Paul et de la Tour Saint-Pierre entraînent le changement de certains moellons de calcaire abîmés sur la Tour Saint-Pierre. La pose de l'échafaudage provoque la création d'encoches dans le parement, destinées à accueillir des jambes de force.

Les fenêtres du Vieux Logis sont partiellement ragréées au ciment afin de conserver les décors abîmés (UC 28.05). D'autres reprises en béton de ciment, mal datées, sont réalisées sur la fenêtre du deuxième étage de l'aile des cuisines (UC 28.03), les fenêtres de la Tour du Trésor (UC 33.01, UC 33.03, UC 33.08, UC 33.06).

Enfin, le probable exutoire des latrines en batteries de la caserne est bouché en parpaings à la base du mur oriental de la Tour du Trésor (M 32, UC 32.07).

2 QUELQUES REMARQUES SUR LA CONSTRUCTION AU CHÂTEAU D'ANNECY : MATÉRIAUX, MÉTHODES, OUTILS

2.1 LES MATÉRIAUX : NATURE, APPROVISIONNEMENTS ET CARRIÈRES

La construction du château d'Annecy a mobilisé différents matériaux. Sans chercher à reprendre la totalité du dossier, examinons la nature de ces matériaux et, dans la mesure du possible, leur provenance à la lumière de l'étude des façades nord.

Certaines carrières potentiellement utilisées pour le château sont identifiées en 1801, dans un rapport du chef du bataillon du Génie militaire installé à Annecy : les carrières de La Puya pour le calcaire¹⁶⁷, en bancs de 40 à 50 cm au maximum, la molasse de Cran ou de Nonglard¹⁶⁸. Mais cette identification est liée aux carrières en exploitation au début du XIX^e siècle, et non aux carrières utilisées au Moyen Âge. Anne Baud et Anne Schmitt ont proposé une nouvelle lecture de la question des matériaux employés au château d'Annecy, sur la foi des données historiques et d'observations de terrain¹⁶⁹. Malgré l'apport de cette étude et de nouvelles hypothèses de carrières potentielles, le calcaire extrait du Semnoz est uniformément attribué à l'anticlinal de calcaire urgonien qui forme l'assise du château et se développe vers le sud sur le « crêt du Maure ». Pourtant, diverses natures de calcaire sont manifestement utilisées dans la partie nord du château, ce qui nous a conduit à réexaminer cette question.

2.1.1 LA MOLASSE

Tout le bassin de l'Albanais situé à l'ouest d'Annecy est constitué de molasse dite rouge, formée durant l'Oligocène entre 34 et 23 M d'années. Mais ce dépôt de molasse est en grande partie masqué en surface par les dépôts d'alluvions quaternaires. La molasse n'est en majorité visible et accessible directement que dans des zones d'érosion, dans les gorges du Fier notamment et du Chéran plus au sud où elle est visible en falaises de quelques mètres à dizaines de mètres de hauteur. Sur le cours du Fier, une carrière de molasse exploitée anciennement est connue au Pont de Brogny (*pont de Brongnie*)¹⁷⁰, environ 4 km au nord du château. Mais les comptes de

167 La Puya, falaise de calcaire urgonien à la retombée du Semnoz dans le lac entre Annecy et Sevrier.

168 Bonhomme D-2011, étude de Pierre Lanternier sur la base des archives des Services historiques de la Défense au château de Vincennes, p. 76 : « *Les anciennes maçonneries Si on en juge par Celle du Château d'anneci et autres anciens Etablissements de Cette ville, paraissent fort bonnes. Elles sont faites avec du mortier de Chaux et de Sable et des moïlons tirés des Carrières qui environnent presque la ville. Nommément de Celle dite de la puya à 2 kilomètres de distance. Les quartiers de roc qu'on tire de Ces Carrières à l'aide de la poudre Servent, étant taillés, pour la angles des bâtimens, pour les piédroits, appuis des portes et Croisées. Les bancs de Cette pierre qui est très dure ne portent généralement que 4 à 5 décimètres de haut.*

« *La molasse avec la quelle on bâtit également, est une pierre tendre qui Se tire des Carrières de Crans à deux kilomètres d'anneci, ou de nonglar pour les foyer des cheminée Seulement. Les Constructions faites avec Cette première Sont aussi très bonnes, mais elle fait en parement un effet fort désagréable à l'oeil. Le mur de face de l'Entrée du Château qui en partie en est construit à l'air d'être en ruine ; Cette pierre à l'avantage de résister aux boulets plus que le Rocs. On mêle dans beaucoup de Ces constructions des galets ou cailloux à pavér* » ; SHD Vincennes, Archives des directions et chefferies du génie des Alpes, série V sous-série 4V (ancienne cotation).

169 Sur cette question voir Baud, Schmitt D-2014, vol. 1, p. 108-111 et vol. 2, p. 103-109.

170 Bruchet 1901 ; Bonhomme D-2011, p. 82.

châtellenie signalent l'achat de molasse dans les carrières de Cran (aujourd'hui Cran-Gevrier) à la fin du XIV^e siècle¹⁷¹.

Facile à tailler du fait de sa nature sableuse, la molasse est employée dans la construction très tôt dans le Moyen Âge, mais perdure au long des siècles¹⁷². La chapelle des hospitaliers de Saint-Jean de Moussy à Cornier, à une vingtaine de kilomètres au nord d'Annecy, montre son emploi dès le milieu du XII^e siècle. Mais elle est toujours utilisée au château de Regard à Clermont-en-Genevois vers 1575-1578 et à l'Hôtel de Bagnorea à Annecy, construit par le même commanditaire, l'évêque Gallois Regard, quelques années plus tôt¹⁷³. Au château d'Annecy, la molasse est employée de manière récurrente durant tout le bas Moyen Âge, avec des usages variés. Elle est ainsi utilisée pour la construction des parements sur la courtine ouest par exemple, mais aussi pour les parapets des chemins de ronde¹⁷⁴ ; toutefois, manquant de résistance mécanique, elle n'est pas utilisée pour les corbeaux du chemin de ronde de la courtine nord-ouest, où le calcaire lui est préféré pour aménager l'encorbellement des mâchicoulis. Elle est utilisée en revanche aux XIV^e et XV^e siècles pour la construction d'éléments architectoniques particuliers, comme les baies percées au deuxième étage de la Tour de la Reine, ou encore le contrecœur et le conduit de plusieurs cheminées où sa résistance au feu et ses qualités réfractaires sont mises à profit là où le calcaire éclaterait.

L'usage de la molasse ne semble guère caractériser une période, même si elle semble bien privilégiée entre le milieu du XIV^e siècle et la première décennie du XV^e siècle pour la construction des courtines ouest et nord du château et des chemins de ronde. Mais nous ne pouvons pas affirmer à cette période son usage exclusif. Ainsi, les comptes des années 1393-1394 évoquent tout à la fois, la même année, l'achat de molasse dans les carrières de Cran et l'extraction de calcaire dans la carrière située sous le château¹⁷⁵. Il en est de même lors des travaux d'Amédée VIII, pendant lesquels aussi bien la molasse que le calcaire sont utilisés pour réaliser des portes ou des fenêtres, sans qu'il soit possible de distinguer une destination particulière.

La molasse présente un intérêt constructif, car elle est facile et rapide à tailler et autorise la réalisation de décors fins ; un intérêt défensif également, car elle est réputée absorber les chocs sans éclater, ce qui aurait justifié son emploi au niveau des courtines¹⁷⁶. Malgré ces qualités, la molasse est sujette à une forte érosion pluviale et éolienne dès qu'elle est soumise aux intempéries. La façade occidentale, initialement construite en molasse, a subi une usure entraînant une perte de 10 à 15 cm d'épaisseur de parement par endroits, ce qui a nécessité un important ragréage en béton à la fin du XIX^e siècle, de même que le portail médiéval qui a été entièrement remplacé par une copie en calcaire blanc. Nous constatons la même usure sur le mur ouest des cuisines où les moellons sont dégradés sur près de 20 cm d'épaisseur parfois.

2.1.2 LES CALCAIRES

Dans leur étude sur les matériaux de construction et leur mise en œuvre, Anne Baud et Anne Schmitt ont mis en évidence l'utilisation de gisements de calcaire urgonien situés au plus près du

171 Bruchet 1900, p. 318, compte de 1393-1394.

172 Baud, Schmitt D-2014, vol. 1, p. 130-133.

173 D'Agostino, Chauvin-Desfleurs D-2011.

174 Bonhomme D-2011.

175 Bruchet 1900, p. 318 : « ... *Libravit Johanni dicto le Bourgoignon, perrerio pro pretion 49 charratarum lapidum molassie per eum redditarum apud Crans et adductarum infra castrum Anissience pro operibus ipsius castri ad rationem cujuslibet charrate...* ».

176 Bonhomme D-2011.

site castral. Les affleurements de ce calcaire sont nombreux dans et autour du château. Il est notamment observable en soubassement de la façade sud du Logis Nemours, dans la rue du château au nord, et dans tout le secteur entre l'ancien hôpital d'Annecy et de la basilique de la Visitation. Un peu plus loin du château, elles signalent en outre le gisement de calcaire Valanginien du faubourg des Balmettes/Vovray, sur le rebord nord-ouest du Semnoz¹⁷⁷.

Calcaire gris-beige et jaune (Valanginien ? Urgonien ?)

En 1393-1394, une carrière est signalée en dehors du château, devant la Tour de la Pomme (Tour Saint-Pierre)¹⁷⁸, soit probablement du côté de la ville et à l'emplacement de l'affleurement visible au pied de la fortification. La même année sont mentionnées des carrières de pierre dure (*perreria*) à l'arrière du château, peut-être à proximité de la future Tour Perrière¹⁷⁹ ; elle est notamment utilisée pour fabriquer un bassin et des corbeaux pour la tour neuve. Pour la construction de la Tour de la Reine, de la Tour Saint-Paul, de la Tour Saint-Pierre, comme pour tous les travaux des années 1340 à 1430 et jusqu'à la construction de la tour et du logis Perrière, un calcaire dur de couleur gris-beige à roux est employé. Il est vraisemblablement exploité dans ces carrières proches du château désignées par les comptes. Il comporte des inclusions de quartz et une matrice légèrement gréseuse.

L'identification de son faciès géologique d'origine n'a pas pu être menée dans le cadre de notre étude. Il peut s'agir d'un banc de calcaire urgonien différent des calcaires blancs, mais aussi d'un gisement de calcaire valanginien identique à celui connu à Vovray, sur le flanc nord-ouest du Semnoz à quelques centaines de mètres du château. Son utilisation fréquente jusqu'à la fin du Moyen Âge parallèlement à la molasse signale une bonne connaissance du milieu local par les carriers et les constructeurs. Différents bancs sont identifiables autour du château, sous le niveau des calcaires urgoniens qui affleurent partout autour du château. La Tour de la Reine est ainsi bâtie sur un banc de calcaire beige-jaune. Un autre affleurement est visible impasse du Trippoz au sud de la Tour Perrière. En 1430, plusieurs carrières de ce calcaire sont « découvertes » pour extraire les pierres nécessaires à la rénovation du château, près de la Tour de la Reine et au niveau du petit jardin de la terrasse nord-ouest.

Calcaire blanc à rudistes (Urgonien)

Le Logis Nemours et, de manière plus générale, toutes les constructions attribuées à Charlotte d'Orléans sont marquées par un calcaire urgonien blanc qui tranche dans le paysage monumental du château. Il est caractérisé par la présence de nombreux fossiles de bivalves (rudistes) bien visibles en coupe dans les parements dressés. Il est par ailleurs très nettement observable au niveau du parapet extérieur du chemin de ronde de la façade occidentale, au niveau du mur de fortification de l'avant-corps fouillé en 2009¹⁸⁰.

La plus ancienne occurrence de l'utilisation de ce calcaire dans la zone étudiée est visible au niveau de la Tour Saint-Pierre, où son usage est très limité ; quelques moellons seulement sont identifiables. Dans la Tour sans nom, à la fin du xv^e siècle ou au tout début du xvi^e siècle, le

177 Sur cette question, voir Moret 1933.

178 ADS, SA 5676, cité par Bruchet 1900, p. 317 : « ... *Libravit dicto Girbais, Henrieto, P. Motoux dicto Saconay et Johanni Livroigne qui sex diebus fuerunt in dicta perreria existentii extra castrum ante turrim pomi discoperiendo quam faciendo mesclam calcis et arene, cuilibet pro die 16 denarios, 40 solidos...* ».

179 ADS, SA 5676, cité par Bruchet 1900, p. 119 : « ... *Libravit pro sex diebus ... unum bachassium petre dure existentem longo tempore in Perrerie retro castrum... et in charreando dictum bachassium de dicta perreria ante puteum castri... Libravit... presentibus in perreria retro castrum pro bochetis et archetis turri nove ante aulam...* ».

180 Crozier D-2010.

calcaire blanc devient d'usage courant, mais l'appareil est encore sommaire : seul le glacis, les chaînes d'angles et les baies sont soigneusement taillées.

Il faut attendre les années 1530 pour voir son usage se généraliser à un édifice entier, dans le cas de la Tour du Trésor et du Logis Nemours. Ces constructions de prestige utilisent le calcaire blanc pour son aspect très ostentatoire, sous la forme d'un grand appareil à joints fins. Son usage se généralise à Annecy à partir du milieu du *xvi*^e siècle (cathédrale) et au *xvii*^e siècle (église Saint-François, mais des blocs de calcaire beige-jaune sont encore visibles en façade).

2.1.3 AUTRES MATÉRIAUX

L'emploi ponctuel d'autres matériaux est signalé par Anne Baud et Anne Schmitt, notamment le tuf qui proviendrait des carrières de Monthoux à Nonglard et de Vieugy¹⁸¹. Mais, hormis de manière très ponctuelle dans le rehaussement de la façade occidentale de l'aile des cuisines (M 28, UC 28.08) et quelques rares moellons dans la Tour sans nom, ce matériau n'est pas identifié dans le secteur étudié. Selon les comptes de châtellenie ou de construction, il est généralement utilisé pour les voûtes ou les conduits des cheminées.

Au sommet du mur ouest des cuisines (M28, UC 28.08), des matériaux plus variés sont utilisés au milieu du *xv*^e siècle, alors que molasse et calcaire semblent majoritairement utilisés à cette période : ardoises en calage, provenant peut-être d'une toiture démontée, petits blocs de gneiss. Mais ces emplois restent très marginaux.

Enfin, les matériaux manufacturés restent rares, du moins dans les maçonneries. Des carrons de terre cuite sont employés au *xv*^e siècle pour les hourdis des mâchicoulis des tours Saint-Pierre et Saint-Paul. Leur emploi se limite à ces endroits, et on ne les retrouve dans les ragréages des parements en molasse de la façade ouest des cuisines qu'au *xix*^e siècle.

2.2 MÉTHODES DE CONSTRUCTION ET OUTILLAGE

2.2.1 LES CONSTRUCTIONS DU *XIV*^e SIÈCLE

Les courtines des années 1340 mises en évidence par les études de 2011 et 2016-2017 révèlent une construction mixte en molasse et en calcaire. La molasse, utilisée en parement ou pour des baies, autorise la réalisation d'un grand appareil très ostentatoire. Sur le parement interne de la courtine ouest, observable dans la cour du château, mais aussi dans la loge au nord de l'entrée, les moellons sont très soigneusement équarris et leur face dressée à la brette, les arêtes au ciseau¹⁸². Des marques lapidaires sur la molasse sont visibles sur la courtine ouest (face orientale) et la courtine nord (face sud)¹⁸³. Elles sont présentes aussi sur des blocs de molasse remplacés dans la Tour de la Reine, liés à des remaniements postérieurs à la construction des deux premiers niveaux de la tour, probablement contemporains des courtines ouest et nord-ouest¹⁸⁴.

Au niveau de la courtine ouest (UM 01) comme au niveau de la courtine nord-ouest (UM 02) ou de la courtine jouxtant les cuisines (M 28), les assises sont disposées parfaitement horizontalement et les hauteurs d'assises sont relativement régulières. Aucune trace de boulin d'échafaudage n'a été

181 Baud, Schmitt D-2014, vol. 1, p. 110.

182 Bonhomme D-2011.

183 Bonhomme D-2011, p. xx.

184 Bonhomme D-2011, p. 81.

observée sur les courtines étudiées jusqu'à présent, ce qui suggère soit une construction à partir d'échafaudages sur pied, soit une construction sur le mur lui-même, son épaisseur étant utilisée comme plateforme de travail.

Parallèlement, le calcaire gris-beige à roux est utilisé pour les structures subissant des efforts importants : les glacis à la base des murs, soumis à une humidité forte et à la pression verticale de l'élévation qui tend à cisailer les blocs, mais aussi les structures en encorbellement comme les mâchicoulis. Il est taillé au pic ou marteau têtue, à la broche et au ciseau pour les arêtes.

2.2.2 LES CONSTRUCTIONS DU XV^e SIÈCLE

Dans la première moitié du xv^e siècle, avec la reconstruction de la Tour Saint-Pierre, l'emploi du calcaire gris-beige se généralise. Il est taillé sous forme de gros moellons soigneusement équarris, disposés en assises réglées. Les bancs exploités semblent définir les hauteurs d'assises et leurs variations, comme en témoigne le changement visible au milieu de la hauteur de la tour. Le calcaire, assez dur, est taillé au pic/marteau têtue, ce dont témoignent les comptes qui signalent une construction « en pierre de roche », « à la pointe du marteau »¹⁸⁵. Les baies sont plus soigneusement façonnées, en particulier les décors taillés à la broche et au ciseau. Des décors fins sont réalisés au ciseau, dans la grande croisée de la chambre du comte par exemple (UC 28.05), mais ce calcaire est relativement fragile du fait de nombreuses failles qui le traversent.

Vers la fin du siècle, l'emploi du calcaire urgonien blanc apparaît. Plus dur, il semble taillé d'abord pic et à la broche, les arêtes sont ciselées. L'utilisation du marteau taillant apparaît dans la demie-croisée de la chambre du comte, percée dans le mur des cuisines (UC 28.04). Très résistant et moins faillé que le calcaire gris-beige, l'urgonien blanc se prête à la réalisation d'éléments complexes : congés pyramidaux en fleur de lys (UC 28.04), archères-canonnières cruciformes à chanfrein périphérique dans la Tour sans nom (UC 30.05), moulures de l'échauguette d'angle de la courtine occidentale ou du Logis Nemours.

Là encore, aucun boulin d'échafaudage n'est observable et le travail sur une plateforme intérieure aux bâtiments et sur l'arase des murs est le plus vraisemblable. Dans la Tour Saint-Pierre, des planées horizontales sont visibles tous les 0,60 m à 1,50 m de hauteur, signalant les plateformes de travail successives.

2.2.3 LES CONSTRUCTIONS DU XVI^e SIÈCLE

Lors de la construction du Logis Nemours et des façades extérieures de la Tour du Trésor, au milieu du xvi^e siècle, le mode de construction évolue vers une technique plus rigoureuse, à la fois de taille de pierre et de maçonnerie. Même si les ajustements sont nombreux dans la construction (assemblages en besace, dédoublements d'assises), témoignant d'un grand pragmatisme, les assises sont bien réglées et la stéréotomie des pierres plus régulière, sans que les moellons ne soient pour autant taillés sur leurs quatre faces. Mais il s'agit d'une construction de prestige, et le Logis Neuf achevé dans les années 1560 ne bénéficie pas des mêmes qualités esthétiques, à commencer par le matériau employé.

Les échafaudages n'apparaissent pas plus dans les parements qu'aux périodes précédents et l'utilisation d'échafaudages sur pieds non solidaires des murs paraît délicat au vu de la hauteur des façades et des escarpements côté nord. Pourtant, dans le cas des façades nord du Logis Nemours et

¹⁸⁵ Bruchet 1901, p. 84.

de la Tour du Trésor, il s'agit d'un reparaementage de bâtiments plus anciens ; les constructeurs ne bénéficient donc pas d'une large plateforme de travail pouvant mettre à profit l'épaisseur des murs et l'intérieur de l'édifice. Un échafaudage sur pied paraît indispensable, mais ici la terrasse nord-ouest était déjà aménagée et le terrain relativement plat au pied des murs.

Les comptes évoquent l'utilisation du marteau taillant sur le calcaire urgonien blanc du Logis Nemours¹⁸⁶. Cet outil permet d'attaquer le bloc obliquement avec la force d'une percussion lancée et de dresser le parement en faisant sauter les éclats progressivement, tout en respectant le plan de façade. Son usage n'a été observé pour l'instant dans aucune autre construction du château d'Annecy.

Mais l'introduction du calcaire urgonien s'accompagne à cette période, comme sur d'autres édifices, de l'apparition d'outils plus durs et plus percutants, permettant de dresser des pierres dures et froides. Bien qu'elles doivent encore être recherchées dans le reste du Logis Nemours, en particulier sur sa façade sud, des traces de boucharde sont visibles nettement sur les grandes croisées de la façade nord du Logis Nemours, où elle a servi à dresser les moellons des piédroits, les linteaux, les appuis. Elle est utilisée concurremment avec le ciseau toujours privilégié pour les modénatures des baies. Son usage, déjà observé à partir des années 1560 au moins à Samoëns et à l'abbaye de Sixt sur des calcaires massifs¹⁸⁷, est ici attesté dans une période encore relativement large, l'édification du Logis Nemours s'échelonnant de 1533 environ à 1565¹⁸⁸.

186 Bruchet 1901, p. 14 : « *plus de fere le nombre des fenestres croysées [...] et s'il était besoing à double croysées, le tout de pierre de roche blanche tailliées au marteau taillant* » ; cité par Baud, Schmitt D-2014, vol. 2, p. 107.

187 D'Agostino, Chauvin-Desfleurs et alii D-2015.

188 Une recherche plus systématique sur l'apparition et la diffusion de la boucharde serait à mener : nous avons par exemple pu observer son usage systématique sur la façade de la cathédrale d'Annecy, consacrée en 1539.

Conclusion et perspectives de recherches

La présente étude aura permis pour la première fois de documenter une zone méconnue et peu accessible du château des comtes de Genève à Annecy. La reprise des recherches depuis la fin des années 2000, en accompagnement des travaux de restauration, renouvelle à n'en pas douter les approches et la compréhension de ce monument pourtant étudié depuis le ^{XIX}^e siècle. La confrontation des données des archives¹⁸⁹ et d'une documentation archéologique fine de l'édifice permet de réviser, conforter et parfois remettre en cause les interprétations formulées jusqu'à présent.

L'étude des façades nord du château restera toutefois à compléter par les façades du Vieux Logis, et notamment de la grande salle, donnant sur la vieille ville, ainsi que de la Tour Saint-Paul, si des travaux sont engagés. Le décroûtage des enduits des façades permet en effet d'avoir accès à des informations inédites et précises sur la chronologie des constructions, les aménagements disparus, les modes de construction. Évidemment, l'intérieur des bâtiments est particulièrement sensible de ce point de vue et toute intervention sur les enduits ou les charpentes devrait à notre sens être documentée sur le plan archéologique.

Si le potentiel de la Tour Saint-Pierre ou du Vieux Logis pour renseigner les périodes de construction des ^{XIV}^e et ^{XV}^e siècles était bien évident, il n'en était pas de même concernant la Tour du Trésor ou le Logis Nemours, bâtiments réputés plus récents. Cependant, il s'avère que ces deux édifices ont livré d'importantes informations chronologiques et architecturales, permettant de mieux appréhender non seulement leur évolution propre, mais aussi la morphologie des édifices antérieurs qui se trouvait à leur emplacement. Le Logis Nemours en tant que tel est un ensemble encore très mal connu et une analyse fine de l'édifice, à l'intérieur comme en façade sud, permettrait sans doute de mettre en évidence avec plus de détail les spécificités de cet édifice de la Renaissance, mais aussi ses fonctions qui restent encore en partie indéterminées et très peu lisibles dans le parcours muséographique actuel.

Mais plus encore, le Logis Nemours et la Tour du Trésor recèlent sans aucun doute les traces archéologiques d'un ensemble de salles ayant une place d'importance dans le château médiéval : la chambre « du retrait » ou « des cerfs », les appartements de la comtesse (chambre et salle), la chambre des enfants, mais aussi très probablement l'une des chapelles du château. Cet ensemble de salles venait compléter dès le ^{XIV}^e siècle les deux bâtiments constituant le Vieux Logis, à savoir le bâtiment du pêle (salle des colonnes) et de la grande salle (au premier étage) et l'aile des cuisines et de la chambre du comte avec leurs annexes (Tour Saint-Pierre, galerie sur le puits). Un peu à l'écart de la Tour maîtresse (Tour de la Reine), ces trois ensembles, l'aula, les appartements du comte et les appartements de la comtesse, associés à la première Tour Saint-Pierre au ^{XIV}^e siècle, constituent sans ambiguïté le « donjon » du château d'Annecy, au sens de résidence seigneuriale, dont il faut cesser définitivement de chercher l'emplacement ailleurs dans le château. Seule la poursuite des recherches archéologiques dans les bâtiments résidentiels actuels permettra de continuer à documenter cet ensemble et de préciser encore, peut-être, son organisation et son évolution.

189 Il est regrettable qu'aucune transcription en série des archives du château n'ait été entreprise. Seules des transcriptions partielles existent à ce jour.

Sources documentaires et références bibliographiques

Abréviations utilisées

AD	Archives départementales
DFS	Dossier final de synthèse
Inrap	Institut national de recherches archéologiques préventives
RFO	Rapport Final d'Opération
SRA	Service régional de l'Archéologie
UMR	Unité mixte de recherche

Bibliographie générale :

- ANDENMATTEN, RAEMY 1990** ANDENMATTEN Bernard et DE RAEMY Daniel (dir.), *La maison de Savoie en Pays de Vaud*, Lausanne, Payot, 1990.
- BLANCHARD 1956** BLANCHARD Raoul, « Naissance et développement d'Annecy », *Annesci*, t. 4, 1956.
- BLONDEL 1956** BLONDEL Louis, *Châteaux de l'ancien diocèse de Genève*. Mémoires et Documents publiés par la Société d'Histoire et d'Archéologie de Genève, Genève, 1956, rééd. 1978.
- BOIS, FEUILLET et alii 1994** BOIS Michèle, FEUILLET Marie-Pierre, LAFFONT Pierre-Yves, MAZARD Chantal, POISSON Jean-Michel, SIROT Elisabeth, « Approche des plus anciennes formes castrales dans le royaume de Bourgogne Provence (x^e- xii^e siècle) », dans *Château-Gaillard. Études de castellologie médiévale*, XVI, Caen, 1994, p. 57-68.
- BROCARD, SIROT 1981** BROCARD Edmond, SIROT Elisabeth, *Châteaux et maisons fortes savoyards*, Le Coteau, Horvath, 1981.
- BRUCHET 1898** BRUCHET Max, *Un inventaire du château d'Annecy en 1393*, 1898.
- BRUCHET 1899** BRUCHET Max, *Trois inventaires du château d'Annecy (1393, 1549, 1585)*, Chambéry, 1899.
- BRUCHET 1900** BRUCHET Max, « Etude archéologique sur le château d'Annecy », dans *Revue savoisiennne*, 1900, p. 247-302.
- BRUCHET 1901** BRUCHET Max, *Etude archéologique sur le château d'Annecy suivie des comptes de la construction et d'inventaires inédits*, Annecy, Abry, 1901.
- BRUCHET 1977** BRUCHET Max, *Notice sur l'Ancien cadastre de Savoie - Collection : Sources et méthodes de l'histoire de la Savoie*, 1, Annecy, Annecy : Archives de la Haute-Savoie, 1977, p. 15-24.
- CHALMIN-SIROT 1988** CHALMIN-SIROT Elisabeth, « Contributions des sources écrites à l'étude du château : Annecy, résidence seigneuriale du xiv^e siècle », dans *Cahiers d'Histoire*, XXXIII, 1988.
- CHALMIN-SIROT 1990** CHALMIN-SIROT Elisabeth, *Le château d'Annecy*, Lyon, 1990.

- CHALMIN-SIROT 1996** CHALMIN-SIROT Elisabeth, « Les Résidences des comtes de Genève et des comtes de Savoie à la fin du Moyen Âge », dans *Palais royaux et princiers au Moyen Âge. Actes du VI^e congrès international d'Archéologie médiévale*, Le Mans, 1996, p. 133-147.
- CHALMIN-SIROT 1998** CHALMIN-SIROT Elisabeth, *Résidence Seigneuriale au Moyen Âge, comté de Genève, Faucigny, Chablais*, Lyon, Presses universitaires de Lyon, 1998.
- CHALMIN-SIROT 2001** CHALMIN-SIROT Elisabeth, « Les modèles princiers et leur imitation dans le milieu seigneurial en territoire genevois et savoyard (XIV^e-XV^e s.) », dans *Aux Marches du palais. Actes du VII^e congrès international d'Archéologie médiévale*, Le Mans, 2001, p. 113-122.
- CHALMIN-SIROT 2003** CHALMIN-SIROT Elisabeth, « Les Lieux de résidences de la petite aristocratie en territoire genevois du XI^e au XVI^e siècle », dans *Archéologie Médiévale*, XXXIII, 2003, p. 115-137.
- CHALMIN-SIROT 2003a** CHALMIN-SIROT Elisabeth, « Les manifestations de la Renaissance dans les maisons de la petite noblesse en territoire genevois et savoyard », dans *Du gothique à la Renaissance*, Publication de l'université, 2003, p. 211-226.
- CHAPIER 1961** CHAPIER Georges, *Châteaux Savoyards, tome V : Les Châteaux du Genevois*, Annecy, imprimerie Gardet, 1961.
- CORBIERE 2002** CORBIERE (de la) Matthieu, *L'invention et la défense des frontières dans le diocèse de Genève*, Annecy, Académie salésienne, 2002.
- D'AGOSTINO 2016a** D'AGOSTINO Laurent, « Les châteaux et la recherche archéologique en Savoie et Dauphiné (1970-2015) : héritages et problématiques contemporaines (Ain, Isère, Savoie, Haute-Savoie) », *Les vies de châteaux. De la forteresse au monument. Catalogue de l'exposition du Musée-château d'Annecy (juin-septembre 2016)*, Annecy-Milan, 2016, p. 269-275.
- D'AGOSTINO 2016b** D'AGOSTINO Laurent, « L'archéologie des châteaux des Alpes du nord : nouvelles approches, nouvelles méthodes », MAURIN Hélène, COPPIER Julien, *Aux sources de l'histoire des châteaux. Actes de la journées d'étude d'Annecy (11 décembre 2015)*, Annecy-Milan, 2016, p. 28-41.
- D'AGOSTINO, CHAUVIN-DESFLEURS 2013** D'AGOSTINO Laurent, CHAUVIN-DESFLEURS Evelyne, « Le château de Regard à Clermont-en-Genevois : un renouvellement des connaissances par l'archéologie du bâti », dans *Châtoscope - Représentations multiples des châteaux de Haute-Savoie - Catalogue de l'exposition présentée au château de Clermont (74) du 1^{er} mai au 30 septembre 2013*, Silvana Editoriale, 2013, p. 52-57.
- D'AGOSTINO, CHEVALIER et alii 2012** D'AGOSTINO Laurent, CHEVALIER Maud, GUFFOND Christophe, « Les châteaux du Moyen Âge en Haute-Savoie, entre recherches et mises en valeur. Etat de la question et perspectives », dans *Actes du colloque de clôture du projet AVER – des montagnes de châteaux tenu à Aoste les 29,30 novembre et 1^{er} décembre 2012*, Aoste, 2012, p. 67-98.
- D'AGOSTINO, GUFFOND et alii 2013** D'AGOSTINO Laurent, GUFFOND Christophe, SARTORIO Gabriele, VEISSIERE Olivier, BRYER Andrea, « Lasergrammétrie et photogrammétrie appliquées à l'étude archéologique des châteaux médiévaux : le programme franco-italien AVER - des montagnes de châteaux », dans *Revue Française de Photogrammétrie et de Télédétection*, 201, 2013, p. 13-26.
- D'AGOSTINO, GUFFOND et alii 2015** D'AGOSTINO Laurent, GUFFOND Christophe, CECI Liliana, CHAUVIN-DESFLEURS Evelyne, *Les châteaux des Allinges. Entre Savoie et Faucigny au Moyen Âge*, Culture 74 n° 16, Conseil général de la Haute-Savoie, 2015.
- DAVIGNON 1972** DAVIGNON Henri, « Notes de F. Ritz sur l'acquisition du château d'Annecy », dans *Revue Savoisiennne*, 1972, p. 17-18.

- DEMOTZ 2001** DEMOTZ François, « Y a-t-il eu un An Mil aux bords du Léman ? », dans *Revue Savoissienne*, Annecy, Académie Florimontane, 2001, p. 141-174.
- DUCIS 1884** DUCIS Claude-Antoine, « Le château d'Annecy », dans *Revue savoissienne*, 1884.
- DUCIS 1888** DUCIS Claude-Antoine, « Personnel du château d'Annecy en 1536 », dans *Revue Savoissienne*, 1888, p. 35-36.
- DUPARC 1942** DUPARC Pierre, « Notes complémentaires sur le château d'Annecy », dans *Revue Savoissienne*, 1942, p. 102-103.
- DUPARC 1955** DUPARC Pierre, *Le comté de Genève – IX^e-XV^e siècle*, Genève, Société d'Histoire et d'Archéologie de Genève, 1955.
- DUPARC 1973** DUPARC Pierre, *Annecy, la formation d'une ville jusqu'au début du XVI^e siècle*, *Annesci*, 19, 1973.
- DUPARC, GABION et alii 1961** DUPARC Pierre, GABION Robert et BLONDEL Louis, « Le Palais de l'Île », dans *Annesci*, 9, 1961, p. 9-112.
- GARDET 1977** GARDET Clément, *Annecy, un portrait de la ville et du lac*, Annecy, Gardet, 1977.
- GRANDCHAMP 1953** GRANDCHAMP Georges, « Le château d'Annecy, aperçu historique et visite archéologique. Chronologie des événements survenus au château d'Annecy de 1930 à 1952 », dans *Annesci*, 1, 1953, p. 17-27.
- GRANDCHAMP 1959** GRANDCHAMP Georges, « La restauration du château d'Annecy », dans *Revue de Savoie*, Chambéry, 1er trim. 1959, p. 53-60.
- GRANDCHAMP 1965** GRANDCHAMP Georges, « Le château d'Annecy », dans *Congrès archéologique de France*, 1965, p. 183-189.
- GRANDCHAMP 1973** GRANDCHAMP Georges, « Des fortifications d'Annecy », dans *Annesci*, 19, 1973, p. 129-143.
- GRANDCHAMP 1978** GRANDCHAMP Georges, *Le château d'Annecy*, Annecy, 1978.
- GRANDCHAMP sd** GRANDCHAMP Georges, *Le château d'Annecy*, Lyon, Société des amis du vieil Annecy, sd.
- GUFFOND, D'AGOSTINO 2013** GUFFOND Christophe, D'AGOSTINO Laurent, « L'apport de Louis Blondel à la vision des châteaux hauts-savoyards », dans *Châtoscope - Représentations multiples des châteaux de Haute-Savoie - Catalogue de l'exposition présentée au château de Clermont (74) du 1^{er} mai au 30 septembre 2013*, Silvana Editoriale, 2013, p. 58-61.
- GUFFOND, D'AGOSTINO 2014** GUFFOND Christophe, D'AGOSTINO Laurent, « Allinges, des châteaux en Chablais », dans *Mémoires et documents de l'Académie Chablaisienne*, t. LXXIII, 2014, p. 69-131.
- KERSUZAN 2005** KERSUZAN Alain, *Défendre la Bresse et le Bugey. Les châteaux savoyards dans la guerre contre le Dauphiné (1282-1355)*, Lyon, 2005.
- KOHLER 2016** KOHLER Elodie, « Expertises d'architectes : vie contemporaine des châteaux à travers deux exemples haut-savoyards », *Les vies de châteaux. De la forteresse au monument. Catalogue de l'exposition du Musée-château d'Annecy (juin-septembre 2016)*, Annecy-Milan, 2016, p. 276-283.
- LANTERNIER, MARIN 2011** LANTERNIER Pierre, MARIN Sophie, *Pour la petite histoire... Du château-fort au musée, chronique d'un monument historique*, Annecy, Ville d'Annecy, 2011.
- LEBASCLE 1977** LEBASCLE Marie-Christine, « Château-musée d'Annecy », dans *Archeologia*, 103, fev. 1977, p. 58-59.

- LOTTE 1960** LOTTE Pierre, « Monuments historiques en Savoie. 1860-1960. Restauration du château d'Annecy », dans *Les Monuments historiques de France*, 1960, p. 140-145.
- LULLIN, LE FORT 1866** LULLIN Paul, LE FORT Charles, *Regeste 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*, Société d'Histoire et d'Archéologie de Genève, 1866.
- MARIOTTE-LOBER 1973** MARIOTTE-LOBER Ruth, *Les chartes de franchises des comtes de Savoie – Fin XI^e siècle-1343*, Genève-Annecy, Mémoires et Documents publiés par l'Académie Florimontane, 1973.
- MARTINEAU 2011** MARTINEAU Jocelyn, « Les tours à canon du duché de Bretagne au XV^e siècle », dans PROUTEAU Nicolas, DE CROUY-CHANEL Emmanuel, FAUCHERRE Nicolas (dir.), *Artillerie et fortification (1200-1600)*, Rennes, 2011, p. 191-213.
- MENABREA 1857** MENABREA Léon, « Comptes de Mathilde de Boulogne relatifs au château d'Annecy », dans *Revue Savoisienne*, 1857.
- MESQUI 1991** MESQUI Jean, *Châteaux et enceintes de la France médiévale. De la défense à la résidence*, Paris, 1991, t. 1, Les organes de la défense.
- PERRILLAT 2006** PERRILLAT Laurent, *L'apanage de Genevois aux XVI^e et XVII^e siècles. Pouvoirs, institutions, société*, Annecy, Mémoires et documents publiés par l'Académie salésienne, t. 112, 2006, 2 vol.
- PROUTEAU, DE CROUY-CHANEL et alii 2011** PROUTEAU Nicolas, DE CROUY-CHANEL Emmanuel, FAUCHERRE Nicolas, *Artillerie et fortification (1200-1600)*, Rennes, 2011.
- RAEMY 1992** RAEMY (De) Daniel, « Le mobilier en bois des châteaux savoyards de l'ancien Pays de Vaud et du Chablais entre 1360 et 1450 », dans POISSON Jean-Michel (dir.), *Le Château médiéval, forteresse habitée (XI^e-XVI^e siècle). Actes du colloque de Lyon (avril 1988)*, Documents d'archéologie Française, n° 32, Paris, éd. de la Maison des Sciences de l'Homme, 1992, p. 129-132.
- RAEMY 2004** RAEMY (De) Daniel, *Châteaux, Donjons et grandes tours dans les États de Savoie (1230-1330). Un modèle : le château d'Yverdon*, 2 vol., Lausanne, Association pour la restauration du château d'Yverdon-les-Bains, Cahier d'archéologie romande, 2004.
- SALAMAGNE 1993** SALAMAGNE Alain, « A propos de l'adaptation de la fortification à l'artillerie vers les années 1400 : quelques remarques sur les problèmes de vocabulaire, de typologie et de méthode », *Revue du Nord*, t. 75, n°303, octobre-décembre 1993, p. 809-846.
- SALAMAGNE 1999a** SALAMAGNE Alain, « Archères, mâchicoulis et tours dans l'architecture militaire du Moyen Âge (XIII^e – XV^e siècle) : éléments fonctionnels ou symboliques ? », RENOUX Annie (dir.), *Aux marches du Palais, Actes du VII^e Congrès international d'archéologie médiévale (Le Mans, Mayenne, 9-11 septembre 1999)*, Caen, 2001, p. 77-85.
- SALAMAGNE 1999b** SALAMAGNE Alain, « Les fortifications royales de Carcassonne et le problème des embrasures de tir au Moyen Âge », *Archéologie du Midi médiéval*, t. 17, 1999, p. 93-107.
- SERAND 1889** SERAND Eloi, « Notes et documents sur le château d'Annecy », dans *Mémoires et Documents de la Société Savoisienne d'Histoire et d'Archéologie*, XXVIII, 1889, p. 417-434.
- SIROT 2007** SIROT Elisabeth, *Noble et forte maison, l'habitat seigneurial dans les campagnes médiévales, du milieu du XI^e au début du XVI^e siècle*, Paris, Picard, 2007.
- SIROT 2011** SIROT Elisabeth, *Allumer le feu – Cheminée et poêle dans la maison noble et au château du XI^e au XVI^e siècle*, Picard, 2011.

- SIROT-CHALMIN, POISSON 1991** SIROT-CHALMIN Elisabeth, POISSON Jean-Michel, *Tour et logis perrière au château d'Annecy*, Centre Rhône-Alpin de Documentation sur le Château Médiéval, 1991.
- VAILLAT 1910** VAILLAT Léandre, *La Savoie. Deuxième partie : Genève, le Rhône, Hautecombe, Annecy, Les Bauges, Chambéry, Aix-les-Bains*, 2, Genève, Atar, 1910.
- Rapports de fouille et études non publiées :**
- ALLART, DALMASSO D-2014** ALLART Philippe, DALMASSO Bertille, *Restauration des toitures et du couronnement de la tour, Tour Saint-Pierre du Musée-Château, Annecy, Haute-Savoie. Avant-Projet Détaillé*, ALEP Architectes, Lyon, 2014.
- 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^e-XVI^e siècle*, Habilitation à Diriger les Recherches, 2 vol., UMR 5138, Maison de l'Orient et de la Méditerranée, 2014.
- BONHOMME D-2011** BONHOMME Florian, avec la collaboration de LIBOUTET Marion, *Musée-Château. Façades ouest et retour nord, étude archéologique du bâti (Annecy, Haute-Savoie)*. RFO de fouille préventive, 3 vol., Archéodunum, 2011.
- BOUVIER, GOY et alii D-2016** BOUVIER Alegria, GOY Michel, MACABEO Ghislaine, *Synthèse documentaire sur le musée-château d'Annecy*, Inrap Rhône-Alpes – Auvergne, 2016.
- CHALMIN-SIROT D-1986** CHALMIN-SIROT Elisabeth, *Le château d'Annecy*, s.l., 1986.
- CHALMIN-SIROT D-1987** CHALMIN-SIROT Elisabeth, *Le château d'Annecy. Intervention archéologique à la citerne*, s.l., 1987.
- CROZIER D-2010** CROZIER Jacynth, avec la collaboration de ZIEGLER Laure, BENEZET Jérôme, *Fouille préventive de la Place du Château (Annecy, Haute-Savoie)*. RFO de fouille préventive, 2 vol., Acter Archéologie, 2009.
- D'AGOSTINO, CHAUVIN-DESFLEURS D-2011** D'AGOSTINO Laurent (dir.), CHAUVIN-DESFLEURS Evelyne, *Château de Regard (Clermont-en-Genevois, Haute-Savoie)*, RFO de prospection, 3 vol., HADES / DRAC Rhône-Alpes – SRA, 2011.
- D'AGOSTINO, CHAUVIN-DESFLEURS et alii D-2015** D'AGOSTINO Laurent (dir.), CHAUVIN-DESFLEURS Evelyne, RANDON Cécile, COUTTERAND Sylvain, CARME Rémi, DJOUAD Sélim, *Abbaye de Sixt, les bâtiments conventuels. Sixt-Fer-à-Cheval, Haute-Savoie*, RFO de fouille préventive, 3 vol., HADES / DRAC Rhône-Alpes – SRA, 2015.
- DEMOTZ D-1960** DEMOTZ Bernard, *La châtelainie d'Annecy à la fin du XIV^e siècle*, mémoire de Diplôme d'Etudes Supérieures, Faculté des Lettres de Lyon, 1960.
- DORMOY D-2013** DORMOY Christian, *Expertise dendrochronologique d'échantillons provenant de la charpente de la Tour Saint-Pierre au château d'Annecy (74000)*, Archéolabs, 2013 [ARC13/R4041D/1].
- ORCEL, DORMOY D-1989** ORCEL Christian, DORMOY Christian, *Analyse dendrochronologique de bois provenant du château d'Annecy (74)*, Archéolabs, 1989 [ARC8/R429D].
- PERRAULT, LAMBERT D-1997** PERRAULT Christophe, LAMBERT Georges, *Etude dendrochronologique de bois provenant du Musée Château d'Annecy (74)*, Laboratoire de Chrono-Ecologie, UMR 6565, Besançon, 1997.
- POISSON D-1991** POISSON Jean-Michel, *Tour et Logis Perrière au château d'Annecy*, Centre Rhône-

Alpes de Documentation sur le Château Médiéval, 1991.

SIROT-CHALMIN D-1982 SIROT-CHALMIN Elisabeth, *Annecy, Tour de la Reine*, Rapport de fouille, 1982.

VICARD D-2009 VICARD Tommy, *Annecy (Haute-Savoie, Rhône-Alpes). Esplanade du château*, Inrap, 2009.

Géologie :

Voir les cartes géologiques sur infoterre.brgm.fr et le site de Maurice Gidon : <http://www.geol-alp.com>, en particulier les pages consacrées aux Bauges et au Semnoz.

ARNAUD, ARNAUD-VANNEAU 1991 ARNAUD Hubert, ARNAUD-VANNEAU Annie, « Les calcaires urgoniens des Massifs subalpins septentrionaux et du Jura (France) : âge et discussion des données stratigraphiques », *Géologie Alpine*, 1991, t. 67, p. 63-79.

COUTTERAND 2010 COUTTERAND Sylvain, *Etude 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 de doctorat de Géographie, Université de Savoie, 2010 [en ligne : <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00517790v3>].

GIDON 1999 GIDON Maurice, « Tectoniques superposées dans le synclinal des Aillons et ses abords (massif des Bauges, Savoie, France) », *Géologie Alpine*, 1999, t. 75, p. 91-102.

MORET 1933 MORET Léon, « Sur la géologie de l'extrémité septentrionale du Semnoz près d'Annecy », *Revue de Géographie Alpine*, 1933, t. 17, p. 76-83.

SCHROEDER 1958 SCHROEDER Jean-William, « Géologie du Pays de Genève », *Le Globe. Revue genevoise de géographie*, t. 97, 1958, p. 49-87.

SECTION 3 - INVENTAIRES

Inventaires des données de terrain

1 CATALOGUE DES ENTITÉS SPATIALES

N° d'ES	Description/Interprétation	Dimensions (en mètres)	EA liée(s) et identification
ES 01	Tour maîtresse dite « Tour de la Reine » située dans l'angle sud-ouest du site. De plan carré sur trois niveaux, elle conserve des ouvertures, des archères, sa porte au 1er niveau et les corbeaux de latrines.	Long. : 15 Larg. : Haut. : Diam. :	
ES 02	Murs de courtines et portail d'accès au château à l'ouest du site. Deux pans de murs relient la Tour maîtresse (ES 01) à la Tour du Trésor (ES 12) en formant un angle au nord-ouest du site.	Long. : 32 Larg. : 12 Haut. : 15 Diam. :	
ES 03	Premier corps de logis au nord en entrant dans la cour dit « Nemours ». De plan polygonal, il se démarque des autres bâtiments par l'emploi exclusif du calcaire blanc. L'angle nord-ouest de la façade côté cour est occupé par une échauguette sur deux niveaux. Edifice permettant la circulation avec la Tour du Trésor (ES 12) et le chemin de ronde de la courtine ouest (ES 02).	Long. : 33 Larg. : Haut. : Diam. :	M 31
ES 04	Second corps de logis au nord en entrant dans la cour dit « Vieux logis ». De plan polygonal, il présente en façade une grande arcade ménageant un espace couvert et une tour d'escalier permettant la circulation entre les trois niveaux. Le logis communique au nord-ouest avec la Tour Saint-Pierre (ES 10) et au nord-est avec la Tour Saint-Paul (ES 9).	Long. : 22 Larg. : Haut. : Diam. :	M 28
ES 05	Troisième corps de logis au nord en entrant dans la cour, dit « logis Neuf ». De plan rectangulaire sur trois niveaux, il est légèrement plus haut que le « Vieux logis » (ES 04). Construit ex-nihilo, l'emploi de matériaux divers dans la mise en œuvre des ouvertures et les différences des décors trahissent plusieurs phases de modification du bâti.	Long. : 25 Larg. : 14 Haut. : Diam. :	
ES 06	Tour dite « Perrière » qui forme avec le logis (ES 07) un ensemble qui occupe l'angle sud-est de l'emprise du château. De plan carré avec une tour d'escalier hors œuvre, la tour présente quatre niveaux et un niveau de chemin de ronde marqué par des mâchicoulis.	Long. : 13 Larg. : Haut. : Diam. :	
ES 07	Logis dit « Perrière » qui forme avec la tour (ES 06) un ensemble qui occupe l'angle sud-est de l'emprise du château. Venant englober l'angle ouest de la tour et de la tourelle d'escalier, son plan polygonal a probablement été contraint par la topographie du site ou des structures préexistantes. La circulation entre les trois niveaux est assurée par le biais d'une tour d'escalier à vis aménagée à la jonction avec la courtine sud.	Long. : 22 Larg. : 15 Haut. : Diam. :	
ES 08	Grande cour polygonale délimitée côté nord par trois grands corps de logis accolés et au sud par un long mur d'enceinte.	Long. : 110 Larg. :	

N° d'ES	Description/Interprétation	Dimensions (en mètres)	EA liée(s) et identification
	Une citerne de forme circulaire et d'un diamètre supérieur à 10 m est aménagée dans le sous-sol de la cour à proximité immédiate du logis « Perrière », le long de la courtine.	Haut. : Diam. :	
ES 09	Tour Saint-Paul de plan carré, dont les élévations extérieures sud et est sont observables depuis la cour. Tour conservée sur trois niveaux. Toutes les ouvertures sont bouchées sauf une porte par laquelle on accède par un escalier droit en bois. La présence d'une étroite bande, formée de modules de molasse verte, visible sur presque toute la hauteur en partie centrale de l'élévation orientale indique très probablement l'emplacement d'un conduit de cheminée. La partie sommitale de la tour présente une série de mâchicoulis.	Long. : 9 Larg. : Haut. : Diam. :	
ES 10	Tour Saint-Pierre de plan carré, partiellement englobée dans le « Vieux logis » (ES 04), à l'angle nord-ouest de l'aile des cuisines. Elle possède quatre niveaux habitables plus un niveau défensif de mâchicoulis.	Long. : 8 Larg. : Haut. : Diam. :	M 25 ; M 26 ; M 27
ES 11	Tour « sans nom », de plan rectangulaire, située dans l'angle rentrant entre l'aile des cuisines (ES 04) et le Logis Nemours. Elle possède trois niveaux habitables, plus un niveau d'artillerie en rez-de-jardin au nord.	Long. : 6,80 Larg. : 4,30 Haut. : 17,60 Diam. :	M 29 ; M 30
ES 12	Tour du Trésor, de plan rectangulaire, formant l'angle nord-ouest du Logis Nemours. Les constructions du XVI ^e siècle ont englobé une partie d'une tour primitive médiévale.	Long. : Larg. : Haut. : Diam. :	M 32 ; M 33 ; M 34

2 CATALOGUE DES ENTITÉS ARCHÉOLOGIQUES

N° d'EA	Description/Interprétation	Dimensions (en mètres)	ES liée(s) et identification
M 25	Mur nord-est à la jonction avec le mur nord de façade côté ville du Vieux Logis. Mur chaîné avec M 26 et englobé dans le mur du Vieux-Logis. Seul le chaînage d'angle est visible sur la hauteur du Vieux-Logis. Au-dessus du niveau de toiture, le mur et la série de mâchicoulis sont observables sur près de 7 m.	Long. : 7,04 Larg. : Haut. : Diam. :	ES 10 Tour Saint-Pierre
M 26	Mur nord-ouest formant la façade côté ville de la tour. Mur chaîné avec M 25 et M 27.	Long. : 7,20 Larg. : Haut. : Diam. :	ES 10 Tour Saint-Pierre
M 27	Mur sud-ouest, étroit à la jonction avec le mur M 28 du Vieux Logis. Mur chaîné avec M 26.	Long. : 2,90 Larg. : Haut. : Diam. :	ES 10 Tour Saint-Pierre
M 28	Mur ouest à la jonction avec le mur M 27 de la Tour Saint-Pierre et M 29 de la Tour sans nom.	Long. : 8,90 Larg. : Haut. : 19,20 Diam. :	ES 04 Vieux Logis
M 29	Mur nord formant la façade côté ville de la tour. A la jonction avec le mur M 28 du Vieux Logis.	Long. : 6,80 Larg. : Haut. : Diam. :	ES 11 Tour (sans nom)
M 30	Mur ouest étroit à la jonction avec le mur M 31 du logis Nemours.	Long. : 4,30 Larg. : Haut. : Diam. :	ES 11 Tour (sans nom)
M 31	Mur nord formant la façade côté ville du logis Nemours. A la jonction avec le mur M 30 de la Tour sans nom et M 32 de la Tour du Trésor.	Long. : 12,50 Larg. : Haut. : Diam. :	ES 03 Logis Nemours
M 32	Mur est, étroit, de la tour à la jonction avec le mur M 31 du logis Nemours.	Long. : 2 Larg. : Haut. : Diam. :	ES 12 Tour du Trésor
M 33	Mur nord formant la façade côté ville de la tour.	Long. : 10,10 Larg. : Haut. : Diam. :	ES 12 Tour du Trésor
M 34	Mur ouest à la jonction avec le mur de courtine (UM 2, étude de 2011).	Long. : 5,60 Larg. : Haut. :	ES 12 Tour du Trésor

		Diam. :	
--	--	---------	--

3 CATALOGUE DES UNITÉS STRATIGRAPHIQUES ET DES UNITÉS DE CONSTRUCTION

TYPE (US/UC)	N°	Identification	Description / Interprétation	Chronologie relative
Tour Saint-Pierre / ES 10 / M 25				
UC	25.01	Fenêtre	Fenêtre aménagée au 4e niveau de l'élévation NE de la Tour Saint-Pierre (M 25). Son linteau se situe 2 assises plus haut que la fenêtre UC 26.01 de M 26 et seule sa partie supérieure est visible. Sa partie inférieure est située dans l'emprise de la toiture du Vieux Logis. De forme rectangulaire (Dim. L. 0,65m ; H. 0,64m), ses modules sont en calcaire beige-jaune. Traces de taille au pic, à la broche et au ciseau sur les arêtes. Chanfrein sur le linteau (Dim. 9cm) et sur les piédroits (Dim. 10cm). Trous d'ancrage d'une grille visibles : non bouchés (Dim. 3X3,5 cm ; prof. de 2,5 à 6 cm). 5 sur piédroit ouest, 3 sur piédroit est, 2 sur le linteau.	Sync. : UC 25.03 Ant. à : Post. à :
UC	25.02	Mâchicoulis	Mâchicoulis et parapet aménagés sur la partie sommitale de l'élévation NE de la Tour Saint-Pierre (M 25). Les mâchicoulis sont formés de consoles en calcaire beige-jaune. Les consoles sont formées de 3 modules en encorbellement, décorés en quart-de-rond. 9 consoles et 1 d'angle à la jonction avec M 26 surmontées de linteaux monolithe sculptés d'arcs surbaissés en calcaire. Pas de console dans l'angle S-E de la tour. Les consoles sont espacées de 0,40 à 0,55 m. Le parapet formé d'un hourdis de briques est totalement enduit sur l'extérieur mais visible côté intérieur. 4 ouvertures de forme rectangulaire avec la partie haute arquée sont aménagées dans le hourdis. Partie déjà restaurée avant étude, mais tous les modules sont d'origine.	Sync. : UC 26.05 Ant. à : Post. à : UC 25.03
UC	25.03	Parement	Grand appareil irrégulier à assises réglées, formé de moellons équarris à face dressée en calcaire beige-jaune (idem UC 26.06). Un décalage et un ressaut (de 5 à 10 cm de débord) sont visibles dans le parement à partir du niveau de la toiture actuelle du Vieux-Logis. En-dessous du ressaut, le parement n'est pas observable. Au-dessus du ressaut, les modules de chaîne d'angle présentent un défaut de taille, forme saillante. Cela provoque un désaxement du parement sur 1,30 m de longueur à partir de l'angle. Une discontinuité des assises est visible sur les 2 premières assises à partir du ressaut, puis les assises sont de nouveau réglées et cohérentes avec la fenêtre UC 25.01 et la chaîne d'angle jusqu'aux mâchicoulis (malgré quelques dédoublements d'assises). Une importante fissure s'est formée au niveau de la rencontre des deux axes du parement (8 cm max.) ainsi qu'un décollement des blocs de 4 à 6 cm vers le nord-ouest.	Sync. : UC 25.01, UC 26.06 Ant. à : Post. à :

TYPE (US/UC)	N°	Identification	Description / Interprétation	Chronologie relative
US	25.04	Encoche	Encoche taillée dans un module du parement UC 25.03. Dim. H. 0,14 m ; L. 0,10 m ; prof. 0,05 m	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 25.03
Tour Saint-Pierre / ES 10 / M 26				
UC	26.01	Fenêtre	Fenêtre aménagée au 4e niveau de l'élévation NO de la Tour Saint-Pierre (M 26). De forme rectangulaire (Dim. L. 0,65m ; H. 1,24m), ses modules sont en calcaire beige-jaune. Traces de taille à la broche. Chanfrein sur le linteau, les piédroits et l'appui (Dim. 11cm). Trous d'ancrage d'une grille visibles : non bouchés, de forme rectangulaire (Dim. 3X5 cm ; prof. 1,5 cm). Trous accueillant 3 barreaux verticaux et 6 horizontaux.	Sync. : UC 26.06 Ant. à : Post. à :
UC	26.02	Fenêtre	Fenêtre aménagée au 3e niveau de l'élévation NO de la Tour Saint-Pierre (M 26). De forme rectangulaire (Dim. L. 0,67m ; H. 1,24m), ses modules sont en calcaire beige-jaune. Traces de taille au pic, à la broche et peut-être ciseau sur les arêtes. Chanfrein sur le linteau (Dim. 10cm), les piédroits et l'appui (Dim. 11cm). Trous d'ancrage d'une grille visibles : bouchés, accueillant 3 barreaux verticaux et 6 horizontaux. Le linteau est très dégradé et la pierre de taille de l'appui en calcaire blanc a été changée.	Sync. : UC 26.06 Ant. à : Post. à :
UC	26.03	Fenêtre	Fenêtre aménagée au 2e niveau de l'élévation NO de la Tour Saint-Pierre (M 26). De forme rectangulaire (Dim. L. 0,65m ; H. 1,24m), ses modules sont en calcaire beige-jaune et blanc. Chanfrein sur le linteau (Dim. 10cm), les piédroits et l'appui (Dim. 11cm). Trous d'ancrage d'une grille visibles : en partie bouchés, accueillant 3 barreaux verticaux et 6 horizontaux. Réfection de l'appui au mortier de chaux orangé (trous non visibles).	Sync. : UC 26.07 Ant. à : Post. à :
UC	26.04	Fenêtre	Fenêtre aménagée au 1er niveau de l'élévation NO de la Tour Saint-Pierre (M 26). De forme rectangulaire (Dim. L. 0,68m ; H. 1,27m), ses modules sont en calcaire beige-jaune et blanc. Traces de taille au ciseau sur l'arête du linteau. Chanfrein sur le linteau (Dim. 11cm), les piédroits et l'appui (Dim. 10cm). Des trous d'ancrage ont été repérés pour le remplacement de la grille. Les trous anciens restent visibles : (Dim. 4,5X4,5 cm ; prof. 1,5 cm). Les piédroits sont dégradés et l'appui en calcaire blanc très dégradé présente une réfection au mortier de chaux orangé.	Sync. : UC 26.07 Ant. à : Post. à :

TYPE (US/UC)	N°	Identification	Description / Interprétation	Chronologie relative
UC	26.05	Mâchicoulis	Mâchicoulis et parapet aménagés sur la partie sommitale de l'élévation NO de la Tour Saint-Pierre (M 26). Les mâchicoulis sont formés de consoles en calcaire beige-jaune et blanc (blocs changés au cours des restaurations). L'ensemble est formé de 9 consoles de 0,95m de hauteur (Alti inf : 493,18m) et deux aux angles légèrement plus haute (1,33m). Les consoles sont espacées de 0,40 à 0,45 m et surmontées de linteaux monolithes sculptés d'arcs surbaissés en calcaire. Consoles formées de 3 modules en encorbellement, décorés de quart-de-rond : H. 0,95m ; l. 0, 31/0,32m. Dim. modules : max L. 0,58/0,59m H. 0, 31/0,32m ; moyen L. 0,40m H. 0, 31/0,32m ; mini L. 0,19m H. 0, 31/0,32m. Consoles d'angle formées de 4 modules, décorés de quart-de-rond et angle biseauté : H. 1,33m ; Encorbellement max 1,02m ; 0,80m ; 0,57m ; mini 0,36m. Consoles visiblement taillées sur place, puisqu'une console mal taillée (de biais) est visible sur la face latérale. Une seule console présente seulement 2 modules. Le parapet formé d'un hourdis de briques est totalement enduit sur l'extérieur mais visible côté intérieur. Il présente 4 ouvertures de forme presque carrée avec la partie haute légèrement arquée (dim. 0,80m ; Alti inf : 495,10m). Partie déjà restaurée avant étude.	Sync. : UC 25.02 Ant. à : Post. à : UC 26.06
UC	26.06	Parement	Parement de la partie haute (3e et 4e niveau de fenêtre) de l'élévation NO de la Tour Saint-Pierre (M 26). Grand appareil irrégulier à assises réglées, formé de moellons soigneusement équarris à face dressée en calcaire beige-jaune. Traces de taille au pic et à la broche. Mortier de chaux de couleur gris-blanc très friable à granulométrie fine (3/4mm), gravillons, sable anguleux (de carrières?), nodules de chaux mal cuite. Présence de cales en ardoise et petits blocs de calcaire. Dim. Parement : L. 7,10m H. 8,60m Hauteur assises : max 0,56m ; moyen 0,45m ; mini 0,34m Dim. Modules : Grand L. 1,39m H. 0,56m ; Moyen L. 0,83m H. 0,52m ; Petit L. 0,30m H. 0,34m Chaîné avec UC 25.03 et UC 27.02.	Sync. : UC 26.01, UC 26.02, UC 25.03, UC 27.02 Ant. à : UC 26.05 Post. à : UC 26.07
UC	26.07	Parement	Parement de la partie basse (1er et 2e niveau de fenêtre) de l'élévation NO de la Tour Saint-Pierre (M 26). Moyen appareil irrégulier à assises réglées, formé de moellons équarris à face dressée en calcaire beige-jaune. Mise en œuvre soignée mais équarrissage des blocs moins fin que pour le parement UC 26.06. Traces de taille au pic et à la broche. Nombreux dédoublement d'assises, 2 assises de parement pour 1 assise de chaîne d'angle. Mortier de chaux de couleur gris-blanc très friable à granulométrie fine (3/4mm), gravillons, sable anguleux (de carrières?), nodules de chaux mal cuite. Dim. Parement : L. 7,10m H. 10,60m Hauteur assises : max 0,61m ; moyen 0,34m ; mini 0,22m Dim. Modules : Grand L. 1,21m H. 0,60m l. 0,40 ; Grand L. 1,61m H. 0,25m ; Moyen L. 1m H. 0,43m ; Petit L. 0,23m H. 0,25m Chaîné avec UC 27.03.	Sync. : UC 26.03, UC 26.04, UC 27.03 Ant. à : UC 26.06 Post. à : UC 26.08

TYPE (US/UC)	N°	Identification	Description / Interprétation	Chronologie relative
UC	26.08	Parement	Parement du glacis de l'élévation NO de la Tour Saint-Pierre (M 26). Grand appareil irrégulier à assises réglées, formé de moellons équarris à face dressée en calcaire. Traces de taille au pic et à la broche, peut-être de ciseau sur les arêtes. Parement visible sur 4 à 5 assises max. Quelques reprises des joints à la tuile. Absence de glacis sur la face N-E, certainement dû à la présence d'un glacis sur le mur nord du Vieux Logis. Dim. Parement : L. 7,10 à 7,40m H. 1,95m Dim. Modules : L. 1,17m H. 0,34m l. 0,40 ; L. 1,10m H. 0,50m. Dim. Modules chaînage : L. 1,69m H. 0,31m l. 0,73 ; L. 1,47m H. 0,53m l. 0,84m. Chaîné avec UC 27.04.	Sync. : UC 27.04 Ant. à : UC 26.07 Post. à :
US	26.09	Trou de boulin	Trou de boulin aménagé dans un bloc taillé du parement UC 26.06. Dim. H. 0,06m ; L. 0,09m ; prof. > 0,05m (bouché)	Sync. : UC 26.06 Ant. à : Post. à :
US	26.10	Trou de boulin	Trou de boulin aménagé dans un bloc taillé du parement UC 26.06 et bouché par un petit bloc de calcaire. Dim. H. 0,08m ; L. 0,12m ; prof. (bouché)	Sync. : UC 26.06 Ant. à : Post. à :
US	26.11	Encoche	Encoche taillée dans un module du parement UC 26.06. Dim. H. 0,12 m ; L. 0,10 m ; prof. 0,05 m	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 26.06
US	26.12	Encoche	Encoche taillée dans un module du parement UC 26.06. Dim. H. 0,11 m ; L. 0,10 m ; prof. 0,05 m	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 26.06
UC	26.13	Bouchage	Bouchage formé de briques et de mortier de chaux gris à granulométrie très fine (mortier de reprise visible sur le mur), de ciment gris foncé et de mortier de chaux orangé. Dim. Briques : H. 0,05m ; L. 0,23m. Réfection d'un bloc de parement dégradé ?	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 26.06
US	26.14	Trou de boulin	Trou de boulin taillé dans l'angle d'un bloc du parement UC 26.06 et bouché par un petit bloc de calcaire. Dim. H. 0,13m ; L. 0,08m ; prof. > 0,09m (bouché au mortier et petits blocs)	Sync. : UC 26.06 Ant. à : Post. à :
US	26.15	Encoche	Encoche oblique vers l'est, taillée dans un module du parement UC 26.06. Dim. H. 0,11 m ; L. 0,10 m ; prof. 0,03 m	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 26.06
US	26.16	Encoche	Encoche taillée dans un module de chaîne d'angle du parement UC 26.06. Dim. H. 0,10 m ; L. 0,10 m ; prof. 0,04 m	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 26.06

TYPE (US/UC)	N°	Identification	Description / Interprétation	Chronologie relative
US	26.17	Trou de boulin	Trou de boulin aménagé dans un bloc taillé du parement UC 26.06 et bouché par un petit bloc de calcaire. Dim. H. 0,15m ; L. 0,14m ; prof. (bouché)	Sync. : UC 26.06 Ant. à : Post. à :
US	26.18	Encoche	Encoche taillée dans un module du parement UC 26.06. Dim. H. 0,10 m ; L. 0,11 m ; prof. 0,03 m	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 26.06
US	26.19	Encoche	Encoche taillée dans un module du parement UC 26.06, à la limite avec le parement UC 26.07. Dim. H. 0,10 m ; L. 0,14 m ; prof. 0,03 m	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 26.06
US	26.20	Encoche	Encoche taillée dans un module du parement UC 26.07. Dim. H. 0,15 m ; L. 0,10 m ; prof. 0,05 m	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 26.07
US	26.21	Encoche	Encoche taillée dans un module du parement UC 26.07 en contact avec le trou de boulin US 26.22. Dim. H. 0,13 m ; L. 0,10 m ; prof. 0,06 m	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 26.07
US	26.22	Trou de boulin	Trou de boulin aménagé dans le parement UC 26.07 et bouché par un petit bloc de calcaire, en contact avec l'encoche US 26.21. Dim. H. 0,15m ; L. 0,14m ; prof. (bouché)	Sync. : UC 26.07 Ant. à : Post. à :
US	26.23	Encoche	Encoche taillée dans un module du parement UC 26.07. Dim. H. 0,13 m ; L. 0,12 m ; prof. 0,10 m	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 26.07
US	26.24	Encoche	Encoche taillée dans un module du parement UC 26.07, à proximité de la fenêtre UC 26.03 (lien probable). Dim. H. 0,17 m ; L. 0,12 m ; prof. > 0,08 m	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 26.07
US	26.25	Encoche	Encoche taillée dans un module du parement UC 26.07. Dim. H. 0,14 m ; L. 0,10 m ; prof. 0,05 m	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 26.07
US	26.26	Trou de boulin	Trou de boulin aménagé dans le parement UC 26.07 et bouché par un petit bloc de calcaire. Dim. H. 0,17m ; L. 0,14m ; prof. (bouché)	Sync. : UC 26.07 Ant. à : Post. à :
Tour Saint-Pierre / ES 10 / M 27				

TYPE (US/UC)	N°	Identification	Description / Interprétation	Chronologie relative
UC	27.01	Mâchicoulis	Mâchicoulis et parapet aménagés sur la partie sommitale de l'élévation SO de la Tour Saint-Pierre (M 27). Même description que UC 25.02 et UC 26.05. 4 consoles visibles entièrement, 2 visibles en partie seulement car dans l'emprise de la toiture du Vieux Logis et 1 console d'angle commune avec M 26.	Sync. : UC 26.05 Ant. à : Post. à : UC 27.02
UC	27.02	Parement	Parement de la partie haute de l'élévation SO de la Tour Saint-Pierre (M 27). Même description que le parement UC 26.06. Dim. Parement : L. 2,75m H. 8,60m	Sync. : UC 26.06 Ant. À : UC 27.01 Post. à : UC 27.03
UC	27.03	Parement	Parement de la partie basse de l'élévation SO de la Tour Saint-Pierre (M 27). Même description que le parement UC 26.07. A la base du parement, les modules sont insérés dans le parement du glacis de M 28 préalablement bûché. Dim. Parement : L. 2,75m H. 10,60m	Sync. : UC 26.07 Ant. à : UC 27.02 Post. à : UC 27.04
UC	27.04	Parement	Parement du glacis de l'élévation SO de la Tour Saint-Pierre (M 27). Même description que parement UC 26.08. Le glacis de M 27 vient s'appuyer contre le glacis de M 28 du Vieux Logis. Dim. Parement : L. 2,55m H. 1,40m	Sync. : UC 26.08 Ant. à : UC 27.03 Post. à :
US	27.05	Encoche	Encoche taillée dans un module du parement UC 27.02, située sur la même assise que l'encoche US 27.06. Dim. H. 0,13m ; L. 0,11m ; prof. 0,02m	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 27.02
US	27.06	Encoche	Encoche taillée dans un module du parement UC 27.02, située sur la même assise que l'encoche US 27.05. Dim. H. 0,06m ; L. 0,09m ; prof. 0,05m	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 27.02
US	27.07	Encoche	Encoche bien taillée dans un module du parement UC 27.02. Dim. H. 0,13m ; L. 0,10m ; prof. 0,05m	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 27.02
US	27.08	Encoche	Encoche taillée dans un module du parement UC 27.02. Dim. H. 0,17m ; L. 0,12m ; prof. 0,05m	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 27.02
US	27.09	Trou de boulin	Trou de boulin aménagé dans le parement UC 27.02. Dim. H. 0,16m ; L. 0,18m ; prof. > 0,10m (bouché)	Sync. : UC 27.02 Ant. à : Post. à :

TYPE (US/UC)	N°	Identification	Description / Interprétation	Chronologie relative
US	27.10	Encoche	Encoche taillée dans un module du parement UC 27.02. Dim. H. 0,10m ; L. 0,10m ; prof. 0,03m	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 27.02
US	27.11	Encoche	Encoche taillée dans un module du parement UC 27.02. Dim. H. 0,12m ; L. 0,15m ; prof. 0,02m	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 27.02
Vieux Logis / ES 4 / M 28				
UC	28.01	Jour (?)	Jour (?) aménagé dans l'élévation O du Vieux Logis (M 28), dans le parement UC 28.08. De forme rectangulaire allongée, il est construit avec un ébrasement vers le nord, non de manière perpendiculaire au mur. Les piédroits et le linteau sont formés de pierres de taille en molasse (usées), de moellons de calcaire et de briques. Le piédroit sud présente une grande reprise en briques (et 1 bloc de tuf) en partie basse (Dim. Reprise L. 0,30m ; H. 0,47m). L'appui est formé d'une pierre en molasse appartenant au parement UC 28.09, recouverte d'une chape de ciment. Des reprises au ciment sont visibles dans l'ébrasement. Dim. L. 0,17m ; H. 1,08m	Sync. : UC 28.08 Ant. à : Post. à : UC 28.09
UC	28.02	Fenêtre	Fenêtre percée au 3e niveau de l'élévation O du Vieux Logis (M 28). De forme rectangulaire et sans décor, les piédroits et le linteau sont en calcaire blanc et l'appui en calcaire jaune. Présence d'une grande cale de bois entre le linteau et le piédroit sud. Traces de taille à la gradine (?) et au ciseau en périphérie. Traces d'un badigeon rouge sous un badigeon blanc. Le linteau pourrait être un remploi (arrondi sur la face supérieure). Percement large du parement UC 28.08 autour de la fenêtre et reprise du parement sur 2,50m de longueur et sur une hauteur max. de 4m. Matériaux du parement hétérogènes et identiques à UC 28.08. Mortier de chaux de couleur grise à granulométrie fine (idem que celui de surface en reprise de UC 28.08). Sous l'appui de la fenêtre, l'allège est formée de gros moellons de molasse verte atteignant jusqu'à 1m. Dim. L. 0,84m ; H. 1,43m.	Sync. : Ant. à : Post. À : UC 28.08, UC 28.09

TYPE (US/UC)	N°	Identification	Description / Interprétation	Chronologie relative
UC	28.03	Fenêtre	<p>Grande porte fenêtre aménagée au 3e niveau de l'élévation O du Vieux Logis (M 28), dans le parement UC 28.08. De forme rectangulaire, elle ouvre dans le vide et est protégée par un garde-corps métallique. Les piédroits très dégradés en molasse sont probablement des remplois (présence d'un congé à mi-hauteur du piédroit sud à 0,80m de la base). Un vestige de chanfrein est perceptible sur le piédroit sud. Linteau neuf (pierre de taille usinée) en calcaire blanc-jaune et reprise du parement au-dessus au ciment blanc. Absence de seuil/appui, remplacé par une chape de béton de ciment.</p> <p>Le mur M 29 de la Tour sans nom ES 11 s'appuie sur le piédroit sud.</p> <p>Dim. L. 1,45m ; H. 2,15m.</p>	<p>Sync. : UC 28.08</p> <p>Ant. à :</p> <p>Post. à :</p>
UC	28.04	Fenêtre	<p>Fenêtre aménagée au 2e niveau de l'élévation O du Vieux Logis (M 28). De forme rectangulaire à demi croisée, en calcaire blanc, elle est construite dans le parement UC 28.08. Décor chanfreiné (0,14m) sur le linteau et les piédroits terminés par des congés en fleur de lys stylisée. Les congés de forme pyramidale ne sont pas identiques (H. 0,15m au nord ; H. 0,20m au sud), 2 types de taille. L'appui en calcaire blanc est mouluré (tore, liseret plat, gorge, petit chanfrein et bandeau plat). L'allège est formée par une énorme pierre de taille en calcaire (Dim. L. 1,19 ; H. 0,63m). Présence de petites cales en ardoise entre l'allège et la pierre moulurée de l'appui.</p> <p>Présence d'un badigeon blanc, recouvert de noir en surface (pigment, pollution ou fumées?). Traces de taille au ciseau sur les arêtes, au marteau taillant (laie) et à la gradine (?).</p> <p>En partie basse, 2 trous avec gonds en métal conservés (H. 6,5cm) sur piédroit nord. Sur piédroit sud, 2 trous d'ancrage bouchés.</p> <p>Dim. L. 0,90m ; H. totale 2,55m (H. petite ouv. 0,99m ; grande ouv. 1,37m).</p>	<p>Sync. : UC 28.08</p> <p>Ant. à :</p> <p>Post. à : UC 28.09</p>

TYPE (US/UC)	N°	Identification	Description / Interprétation	Chronologie relative
UC	28.05	Fenêtre	<p>Fenêtre percée au 2e niveau de l'élévation O du Vieux Logis (M 28), dans le parement UC 28.09. De forme rectangulaire à croisée de meneaux, en calcaire jaune et quelques pierres de taille en calcaire beige-jaune très dégradées. Décor de gorges (0,13m) sur le linteau et les piédroits. Les pierres et les décors sont très dégradés, particulièrement sur le meneau (dont même le moulage en ciment est dégradé). Les gorges des piédroits sont terminées par des congés en 1/2 rond fendu (H. 5cm). L'appui mouluré est différent de la fenêtre UC 28.04 (2 bandeaux plats séparés par une gorge). L'allège est formée par 2 grandes pierres de taille en calcaire jaune atteignant jusqu'à 1,49m de longueur.</p> <p>En partie basse, 2 gonds en métal sont conservés (H. 6cm) sur le piédroit nord et dans la gorge du piédroit sud, présence de 2 trous d'ancrage bouchés. Trous d'ancrage d'une grille, un au niveau de la croisée, un avec reste de métal sur piédroit nord et un arrachement plus bas. Au sud, rien n'est visible, présence de la grille avant la construction de la tour ES 11 dont le mur M 29 s'appuie sur le piédroit sud.</p> <p>Présence d'un badigeon blanc, recouvert de noir en surface (pigment, pollution ou fumées?).</p> <p>La reprise autour de la fenêtre s'étend sur 2,80m de longueur et 3,90m de hauteur, le parement est composé principalement de molasse, mais aussi de calcaire et de TCA.</p> <p>Dim. L. 1,77m ; H. totale 2,55m (petite ouv. L. 0,76m H. 0,76m ; grande ouv. L. 0,76m H. 1,56m).</p>	<p>Sync. :</p> <p>Ant. à : UC 28.08</p> <p>Post. à : UC 28.09</p>
UC	28.06	Fenêtre	<p>Fenêtre percée au 1er niveau de l'élévation O du Vieux Logis (M 28), dans le parement UC 28.09. De forme rectangulaire, géminée, en calcaire blanc avec un décor de gorges (0,12m) sur le linteau et les piédroits et un appui chanfreiné (0,12m). Absence de congé. Pierres de taille largement enduites de ciment. Présence de grilles à 4 barreaux verticaux dans chaque ouverture.</p> <p>Dim. L. totale 2,08m ; L. 0,81m ; H. 1,70m.</p>	<p>Sync. :</p> <p>Ant. à : UC 28.11</p> <p>Post. à : UC 28.09</p>
UC	28.07	Aménagement	<p>Trou de forme circulaire percé au 1er niveau de l'élévation O du Vieux Logis (M 28), dans le parement UC 28.09.</p> <p>Aménagement conçu pour recevoir un conduit en fer de 0,50m de diamètre (probable chaufferie). Percement et reprise du parement en briques et ciment (Dim. L. 0,65m ; H. 0,85m).</p> <p>Importante cavité de 1,35m de profondeur à l'arrière et bouchée côté intérieur du mur (M28 = + de 1,35m d'épaisseur en partie basse).</p> <p>Alti inf : 479,16m</p>	<p>Sync. :</p> <p>Ant. à : UC 28.09</p> <p>Post. à : UC 28.09</p>

TYPE (US/UC)	N°	Identification	Description / Interprétation	Chronologie relative
UC	28.08	Parement	<p>Parement en partie supérieure de l'élévation O du Vieux Logis (M 28), correspondant à un rehaussement du niveau de toiture. L'appareil est composé de blocs bruts ou grossièrement équarris et de quelques galets disposés en assises approximativement réglées de 0,09m à 0,18m de hauteur. Matériaux : molasse (verte et rougie par le feu), calcaire (blanc, beige-jaune, rougie par le feu), gneiss, tuf, ardoises et nombreuses TAC (briques et tuiles toutes sortes). Mortier de chaux de couleur blanc-beige à forte granulométrie (gravillons jusqu'à 3cm). Reprises en surface avec un mortier gris très fin (sable et nodules de chaux, mortier de UC 28.02). Autres reprises au ciment à la liaison avec le mur M 27 de la Tour Saint-Pierre.</p> <p>Présence d'un fût de colonne en remploi en calcaire à veines roses. Fût octogonal dont seulement six faces sont conservées (Dim. 0,42m de diamètre ; petit côté à 0,17m de longueur). Le parement remplit certains emplacements des consoles des mâchicoulis en partie sommitale du parement UC 28.09. Dim. L. max. 8,30m ; H. max. 5,85m. Dim. Modules : Grand L. 0,38m H.0,24m ; Moyen L.0,25m H.0,13m ; Petit L.0,06m H.0,07m</p>	<p>Sync. : UC 28.01, UC 28.04, UC 28.03</p> <p>Ant. à : UC 28.02</p> <p>Post. à : UC 28.09, UC 27.02</p>
UC	28.09	Parement	<p>Parement principal de l'élévation O du Vieux Logis (M 28), correspondant probablement à l'ancien mur d'enceinte. Grand appareil irrégulier de molasse verte. Construction très soignée aux joints fins. Mortier de chaux peu visible, surtout en profondeur de couleur blanc-gris à forte granulométrie (gravillons jusqu'à 2 cm, éclats de calcaire). En surface mortier à granulométrie fine (celui du ragréage UC 28.11). Parement bien conservé en élévation, mais la molasse est très dégradée et érodée d'où de nombreuses reprises et ragréage du parement à l'aide de TCA (UC 28.11). Le parement n'est plus ni rectiligne, ni vertical du fait d'une très forte usure. Les traces d'outil ne sont pas visibles sur les faces, mais perceptibles sur le lit d'attente avec des traces de laie ou ciseau large (?).</p> <p>Les limites nettes visibles en partie haute délimitent des espaces rectangulaires allongés correspondant à l'emplacement des consoles des mâchicoulis (altitude basse des « consoles » 485,88m NGF). Dim. L. 8,90m ; H. 12,70m. Hauteur assises : de 0,24m à 0,39m Dim Modules : Grand L. 1,14m H.0,35m ; Moyen L.0,68m H.0,29m ; Petit L.0,33m H.0,38m</p>	<p>Sync. : UC 28.13</p> <p>Ant. à : UC 28.11, UC 28.07, UC 28.06, UC 28.10, UC 28.04, UC 28.05, UC 28.08, UC 28.01, UC 27.02, UC 27.03</p> <p>Post. à : UC 28.12</p>
UC	28.10	Bouchage	<p>Bouchage à l'emplacement des mâchicoulis de la partie sommitale du parement UC 28.09, de l'élévation O du Vieux Logis (M 28). Le bouchage est réalisé à l'aide de moellons de molasse dont l'érosion a nécessité un ragréage UC 28.11 autour.</p>	<p>Sync. : Ant. à : UC 28.08, UC 28.04</p> <p>Post. à : UC 28.09</p>

TYPE (US/UC)	N°	Identification	Description / Interprétation	Chronologie relative
UC	28.11	Ragréage	Ragréage des parements de l'élévation O du Vieux Logis (M 28). Effectué de manière ponctuelle sur les zones les plus érodées, il est visible sur les 2/3 de la hauteur du mur, en particulier pour boucher les joints creux et rectifier la planéité du parement UC 28.09 en molasse. Le ragréage est réalisé à l'aide de TCA (tuiles plates à crochets, briques, tomettes) et d'un mortier gris à granulométrie très fine avec des inclusions de nodules de chaux. Il est parfois recouvert d'un enduit ciment.	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 28.09, UC 28.12, UC 28.10, UC 28.13, UC 28.04, UC 28.05
UC	28.12	Parement	Parement du glacis de l'élévation O du Vieux Logis (M 28). Grand appareil irrégulier en calcaire beige-jaune. Les moellons de l'extrémité nord ont été bûchés afin de permettre l'insertion des moellons du glacis de la Tour Saint-Pierre (UC 27.04 du mur M 27). Les moellons bûchés s'appuient donc sur ceux du glacis UC 27.04 malgré leur antériorité. Dim. L. 8,80m ; H. 2,30m. Hauteur assises : de 0,55m à 0,67m Dim Modules : Grand L. 1,17m H.0,60m ; Moyen L.0,96m H.0,55m ; Petit L.0,70m H.0,67m	Sync. : Ant. à : UC 27.04, UC 27.03, UC 28.09 Post. à :
UC	28.13	Jour (?)	Ouverture bouchée, jour (?) aménagée dans le parement UC 28.09 de l'élévation O du Vieux Logis (M 28). Elle est aménagée en partie haute au nord, en-dessous du jour UC 28.01. Bouchée par UC 28.14. Dim. L. 0,40m ; H. 0,56m.	Sync. : UC 28.09 Ant. à : UC 28.14, UC 28.11 Post. à :
UC	28.14	Bouchage	Bouchage du jour (?) aménagé dans le parement UC 28.09 de l'élévation O du Vieux Logis (M 28). Il est réalisé à l'aide de 4 moellons de molasse dont l'érosion a nécessité un ragréage UC 28.11.	Sync. : Ant. à : UC 28.11 Post. à : UC 28.13
Tour sans nom / ES 11/ M 29				
UC	29.01	Fenêtre	Fenêtre aménagée au 4e niveau de l'élévation N de la Tour sans nom (M 29). De forme rectangulaire, en calcaire blanc, elle présente un chanfrein de 0,13 m sur le linteau, l'appui et les piédroits. Traces de laie et ciseau sur les arêtes. Pas de trou de grille. Deux gonds de volets sont visibles à l'ouest. Traces de badigeon blanc sur encadrement. Quelques ardoises sont utilisées en calage entre les moellons de calcaire blanc. Sous l'appui de la fenêtre, dans son allège, une fente de tir en trou de serrure pour arquebuse est aménagée ; elle est excentrée vers l'ouest (L. 0,06m ; H. 0,25m ; diam. 0,09m). Taille au ciseau et chanfrein de 0,04 à 0,05m. Dim. L. 0,73m ; H. 1,30m	Sync. : UC 29.05 Ant. à : Post. à :

TYPE (US/UC)	N°	Identification	Description / Interprétation	Chronologie relative
UC	29.02	Fenêtre	Fenêtre aménagée au 3e niveau de l'élévation N de la Tour sans nom (M 29). De forme rectangulaire, en calcaire blanc, elle est décorée d'un chanfrein de 0,13m sur les quatre côtés. Une série de trous de grille est visible en sous-face du linteau et sur l'appui, correspondant à 3 barreaux verticaux disparus. Une deuxième série de trous de grille est visible en périphérie sur le parement (12 trous appartenant à deux grilles successives?) et un anneau pour axe de volet. Dim. L. 0,73m ; H. 1,30m	Sync. : UC 29.05 Ant. à : Post. à :
UC	29.03	Fenêtre	Fenêtre aménagée au 2e niveau de l'élévation N de la Tour sans nom (M 29). De forme rectangulaire, elle est construite en calcaire beige jaune et décorée d'un chanfrein de 0,08m sur les quatre côtés. Les moellons sont fendus. Des traces d'ancrage d'une grille sont visibles sur les tableaux, l'appui et le linteau. Elle est actuellement protégée par une grille ancrée dans le parement (4x6 barreaux). Une troisième série de trous de grille est visible en périphérie de la fenêtre. Dim. L. 0,61m ; H. 1,20m	Sync. : UC 29.05 Ant. à : Post. à :
UC	29.04	Ouverture de tir	Ouverture de tir aménagée au 1er niveau de l'élévation N de la Tour sans nom (M 29). Une archère canonnière cruciforme (l. 0,06m ; h. 1,00m) occupe la partie supérieure : à ébrasement interne simple, elle est chanfreinée sur le pourtour extérieur (8 à 10cm) et dotée d'une canonnière de diam. 13 cm en partie basse. Sous la fente de tir supérieure est aménagée une canonnière basse de diam. 0,18m sans chanfrein.	Sync. : UC 29.05 Ant. à : Post. à :

TYPE (US/UC)	N°	Identification	Description / Interprétation	Chronologie relative
UC	29.05	Parement	<p>Parement de l'élévation N de la Tour sans nom (M29), formé d'un glacis de 2,20m de hauteur max. et longueur max de 6,65 m à la base, et d'un parement vertical de 15,25 m de hauteur (L. max 6,75 m en bas et 6,60 m en haut). Le glacis s'appuie sur le glacis de M28. Au sommet du parement est conservée une corniche chanfreinée de 0,20 m de haut et chanfrein de 7 cm.</p> <p>Le glacis est en moyen appareil de calcaire blanc soigneusement taillé (pic, broche, arêtes ciselées). Le parement est plus irrégulier avec une chaîne d'angle en pierre de taille de calcaire blanc à la liaison avec M30 et des moellons plus grossièrement équarris et blocs bruts disposés en assises réglées par le chaînage. La corniche est en pierre de taille de calcaire blanc et quelques éléments en calcaire beige-jaune. De rares blocs de tuf et de molasse sont visibles dans le parement, briques et ardoises sont utilisées en calage.</p> <p>A l'est, le parement s'appuie contre M28 sur toute la hauteur. Au droit de M28 et de la fenêtre UC 28,05, un dégagement oblique est aménagé dans le parement qui est légèrement désaxé sur 0,70 m de largeur et 2,85 m de hauteur. Deux moellons forment un appui et un linteau avec chanfrein biais qui assurent la liaison avec le parement.</p> <p>Modules des parements : Blocs bruts : Petit L. 0,10 m, H. 0,07m ; Moyen L. 0,27m ; H. 0,27m ; Grand L. 0,45m, H. 0,38m. Moellons équarris : Petit L. 0,44m, H. 0,32m ; Moyen L. 0,56m, H. 0,46m ; Grand L. 1,12m, H. 0,45m. Chaîne d'angle : Petit L. 0,82m, l. 0,53m, H. 0,56m ; Moyen L. 1,03m, l. 0,46m, H. 0,40m ; Grand L. 1,35m, l. 0,43m, H. 0,43m.</p>	Sync. : UC 29.01, UC 29.02, UC 29.03, UC 29.04, UC 30.06 Ant. à : UC 29.09 Post. à : UC 28.09, UC 28.12, UC 28.05, UC 28.06, UC 28.03, UC 28.08
US	29.06	Encoche	Encoche taillée sous la corniche en haut du parement UC 29.05. Dim. L. 0,16m ; H. 0,11m	Sync. : Ant. à : Post. à :
US	29.07	Encoche	2 encoches taillées dans un moellon à proximité de la chaîne d'angle ouest. Dim. L. 0,11m, H. 0,12m ; L. 0,10m, H. 0,11m	Sync. : Ant. à : Post. à :
US	29.08	Encoche	Encoche taillée dans un moellon à proximité de la chaîne d'angle ouest. Dim. L. 0,17m ; H. 0,09m	Sync. : Ant. à : Post. à :
US	29.09	Aménagement	Percement et reprise du parement UC 29.05 sous la fenêtre UC 29.03 : l'extrémité d'une canalisation en bournaux de terre cuite est visible, avec un reparalementage de briques autour. Bourneau diam. 0,20m ; reprise L. max 0,45m, H. max 0,92m. La canalisation a été condamnée et bouchée au ciment.	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 29.09
Tour sans nom / ES 11 / M 30				

TYPE (US/UC)	N°	Identification	Description / Interprétation	Chronologie relative
UC	30.01	Fenêtre	Fenêtre aménagée au niveau des combles de l'élévation O de la Tour sans nom (M 30), dans le parement UC 30.07. De forme rectangulaire, tous les blocs d'encadrement sont des calcaires blancs chanfreinés (0,16m) en remploi et disposés de manière approximative pour former la nouvelle fenêtre. Dim. L. 0,55m ; H. 0,85m	Sync. : UC 30.07 Ant. à : Post. à :
UC	30.02	Fenêtre	Fenêtre aménagée au 4e niveau de l'élévation O de la Tour sans nom (M 30), au sein du parement UC 30.06. De forme rectangulaire, en calcaire blanc, elle est chanfreinée sur 4 côtés (0,13m). Traces de laie et ciseau sur les arêtes, cales en ardoise. Restes de badigeon blanc sur les piédroits. 2 gonds métal sont visibles sur le parement extérieur S pour un volet. 2 trous pour anneaux sont visibles sur le piédroit nord. Une fente de tir en trou de serrure (l. 5cm, h. 16cm, diam. 9cm) est aménagée sous l'appui et dans l'allège de la fenêtre. Elle est décorée d'un chanfrein de 4 à 5cm et bouchée avec des tuiles. Dim. L. 0,74m ; H. 1,31m	Sync. : UC 30.06 Ant. à : Post. à :
UC	30.03	Fenêtre	Fenêtre aménagée au 3e niveau de l'élévation O de la Tour sans nom (M 30), au sein du parement UC 30.06. De forme rectangulaire, en calcaire blanc, elle est chanfreinée sur 3 côtés (0,14m) ; l'appui est modifié (UC 30.10). La position de l'appui d'origine est visible par la mouluration des piédroits. Une série de 4 trous de barreaux de grille est visible en sous-face du linteau (dim. des trous 3x3x3cm). Une deuxième série de trous de grille est visible sur le parement extérieur de la fenêtre : 7 sur le linteau ; 8 sur le piédroit nord, aucun au sud (?). Dim. L. 0,89m ; H. actuelle 1,31m, H. d'origine 1,54m.	Sync. : UC 30.06 Ant. à : UC 30.10 Post. à :
UC	30.04	Fenêtre	Fenêtre aménagée au 2e niveau de l'élévation O de la Tour sans nom (M 30), au sein du parement UC 30.06. De forme rectangulaire, construite en calcaire blanc, elle est décorée de chanfreins sur les 4 côtés (12 à 13cm). Traces de broche et de ciseau. Elle est actuellement protégée par une grille ancrée dans le parement extérieur (5 barreaux horizontaux, 4 verticaux). Une première série de trous de grille est visible sur les tableaux et l'appui. Une deuxième série est présente en périphérie de la fenêtre avec 4 trous de chaque côté et restes de métal. Dim. L. 0,61m ; H. 0,91m.	Sync. : UC 30.06 Ant. à : Post. à :
UC	30.05	Ouverture de tir	Ouverture de tir aménagée au 1er niveau de l'élévation O de la Tour sans nom (M 30) au sein du parement UC 30.06). Identique à UC 29.04. Archère canonnière cruciforme (l. 0,06m ; H. 1,01m ; diam. canonnière 0,13m) décorée de chanfrein (0,08 à 0,10m). Canonnière basse séparée sans chanfrein (diam. 0,16m), légèrement oblique et orientée vers le nord-ouest.	Sync. : UC 30.06 Ant. à : Post. à :

TYPE (US/UC)	N°	Identification	Description / Interprétation	Chronologie relative
UC	30.06	Parement	Parement de l'élévation O de la Tour sans nom (M30). Même construction que le parement nord UC 29.05 avec lequel il est chaîné à l'angle nord-ouest de la tour. Le parement mesure 4,25 m de longueur max et 15,30 m de hauteur. Le glacis à la base, haut de 1,90m au max., suit les irrégularités du rocher calcaire qui affleure. Au sommet, la corniche a disparu. Le mur a été rehaussé (UC 30.07) pour permettre la pose de la toiture actuelle en appentis.	Sync. : UC 29.05, UC 30.02, UC 30.03, UC 30.04, UC 30.05 Ant. à : UC 30.07, UC 31.11 Post. à : UC 30.08, UC 30.09, UC 30.12
UC	30.07	Parement	Parement O de M30 en partie sommitale, observé sur L. 4,25m et H. max 2,20m. De forme triangulaire, ce parement supporte l'actuelle toiture en appentis. Il résulte d'un rehaussement du parement initial de la tour (UC 30.06) après dépose d'une probable corniche. Le parement est formé d'un opus incertum de blocs de calcaire, de tuf et de rare molasse, de briques et de tuiles, liés d'un mortier de chaux et sable très couvrant. Le bloc d'angle de la corniche semble avoir été reposé lors de ce rehaussement. L'ensemble était recouvert d'enduit au ciment avant l'intervention.	Sync. : UC 30.01 Ant. à : Post. à : UC 30.06
UC	30.08	Reprise	Reprises du parement UC 30.06 au droit de M31, liées à l'insertion de blocs du parement de M31, principalement au niveau des fenêtres du Logis Nemours et du glacis. Petits blocs de calcaire et TCA liées de mortier de chaux gris à nodules de chaux, rare tuf.	Sync. : UC 31.11, UC 31.01, UC 31.03 Ant. à : Post. à : UC 30.06
UC	30.09	Ragréage	Bouchage et ragréage d'un trou au moment de la démolition de la galerie de M31. Briques et blocs de calcaire. Ce trou ne semble pas correspondre à un trou de poutre, car il coïncide parfaitement avec le trou de poutre UC 31.33 sur M31.	Sync. : UC 31.33 ? Ant. à : Post. à : UC 30.06
UC	30.10	Reprise	Réfection de l'appui de la fenêtre UC 30.03 avec un moellon neuf bouchardé et un moellon à chanfrein et 6 trous de grille ; le moellon chanfreiné peut correspondre à l'ancien appui retourné, mais les trous ne coïncident pas avec ceux du linteau. Liant de mortier de ciment gris ; quelques tuiles. Réduction de la hauteur de la fenêtre 1,31m.	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 30.06, UC 30.03
US	30.11	Encoche	Encoche à proximité de la fenêtre UC 30.05, dans le parement UC 30.06. Dim. L. 0,13m ; H. 0,06m	Sync. : Ant. à : Post. à :
UC	30.12	Reprise	Réfection du parement UC 30.06 à la base sur le rocher, à l'angle de M31. Brique, calcaire, tuf, mortier de chaux. Dim. L. max 0,72m ; H. max 0,35m.	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 30.06
Logis Nemours / ES 3 / M 31				

TYPE (US/UC)	N°	Identification	Description / Interprétation	Chronologie relative
UC	31.01	Fenêtre	Fenêtre aménagée au 3e niveau de l'élévation N du logis Nemours (M 31), à l'est. De forme rectangulaire, à croisée de meneaux, en calcaire blanc, elle est décorée d'un chanfrein (0,12m) à congés pyramidaux allongés (h. 0,20m) et d'un appui mouluré à méplat, gorge et liseret. Traces de ciseau sur arêtes et boucharde (?). Le piédroit oriental est inséré dans le parement de M30. Présence de trous de barres de garde-corps dans les tableaux à 0,46m au-dessus de l'appui. Dim. L. max 1,73m, H. max 2,10m. Petite baie : L. 0,75m, H. 0,56m ; Grande baie : L. 0,75m, H. 1,29m	Sync. : UC 31.11 Ant. à : Post. à :
UC	31.02	Fenêtre	Fenêtre aménagée au 3e niveau de l'élévation N du logis Nemours (M 31), à l'ouest. De forme rectangulaire, à croisée de meneaux, en calcaire blanc elle est identique à UC 31.01. Congés pyramidaux allongés (h. 0,17m). Présence de trous de garde-corps 0,46m au-dessus de l'appui. Dim. L. max 1,73m, H. max 2,10m. Petite baie : L. 0,74m, H. 0,56m ; Grande baie : L. 0,74m, H. 1,29m	Sync. : UC 31.11 Ant. à : Post. à :
UC	31.03	Fenêtre	Fenêtre aménagée au 2e niveau de l'élévation N du logis Nemours (M 31), à l'est. De forme rectangulaire, à croisée de meneaux, en calcaire blanc, elle est décorée de chanfrein (0,12m) à congés pyramidaux allongés (h. 0,11m). Traces de ciseau sur arêtes et boucharde. Le piédroit oriental est inséré dans le parement de M30 (lien avec UC 30.08). La baie inférieure orientale a été agrandie par le bas par un démontage de l'allège et reconstruction des tableaux, aboutissant à la formation d'une porte ouvrant vers l'extérieur (UC 31.12). Dans un troisième temps, le seuil a été réparé en briques (UC 31.13), avec maintien de la porte en usage. Dans un quatrième temps, la porte a été partiellement bouchée en briques et mortier de ciment pour rétablir la forme de la fenêtre initiale (UC 31.14). Dim. L. max 1,71m, H. max 2,80m. Petite baie : L. 0,74m, H. 0,71m ; Grande baie L. 0,74m, H. 1,86m	Sync. : UC 31.11 Ant. à : UC 31.12, UC 31.13, UC 31.14, UC 31.25, UC 31.26 Post. à : UC 30.06
UC	31.04	Fenêtre	Fenêtre aménagée au 2e niveau de l'élévation N du logis Nemours (M 31) à l'ouest, au sein du parement UC 31.11. De forme rectangulaire, à croisée de meneaux, en calcaire blanc. Construction identique à UC 31.01, 31.02, 31.03. Décor de congés pyramidaux. Reprise de l'allège orientale probablement pour l'agrandir vers le bas et la transformer en porte desservant la galerie (US 31.15). La fenêtre a ensuite été restaurée dans sa forme initiale (UC 31.16). Dim. L. max 1,73m, H. max 2,43m. Petite baie l. 0,74m, H. 0,71m ; Grande baie L. 0,74m, H. 1,49m.	Sync. : UC 31.11 Ant. à : UC 31.15, UC 31.16 Post. à :

TYPE (US/UC)	N°	Identification	Description / Interprétation	Chronologie relative
UC	31.05	Fenêtre	Fenêtre aménagée au 1er niveau de l'élévation N du logis Nemours (M 31) à l'est. De forme rectangulaire simple, construite en calcaire beige-jaune, elle est décorée d'un chanfrein sur les 4 côtés (l. 0,09m). Traces de ciseau peu visibles. Appui aménagé au sommet du glacis ; la baie est installée au niveau de la dernière assise du glacis. Une grille de fer est scellée dans les montants. Dim. L. 0,64m ; H. 1,27m	Sync. : UC 31.11 Ant. à : Post. à :
UC	31.06	Fenêtre	Fenêtre aménagée au 1er niveau de l'élévation N du logis Nemours (M 31) au centre. De forme rectangulaire simple, construite en calcaire blanc avec décor de chanfrein conservé sur trois côtés (linteau et piédroits, l. 0,12m). Traces de ciseau et boucharde. Les piédroits sont reconstitués en ciment sur 0,82m de hauteur en partie basse ; absence de chanfrein et appui cimenté (UC 31.17). Ce point laisse supposer que la fenêtre a pu être plus courte de une à deux assises. Dim. L. 1,03m, H. 2,17m	Sync. : UC 31.11 Ant. À : UC 31.17 Post. à :
UC	31.07	Fenêtre	Fenêtre aménagée au 1er niveau de l'élévation N du logis Nemours (M 31), au centre. De forme rectangulaire simple, construite en calcaire blanc, elle est identique à UC 31.06. Traces de ciseau et boucharde, chanfrein conservé sur 3 côtés. Le piédroit ouest est refait en ciment sur 0,84 m de haut en partie basse ; le piédroit oriental est refait sur 0,46m de hauteur (UC 31.18) ; la fenêtre a pu être plus courte d'une assise. Dim. L. 1,04m, H. 2,17m	Sync. : UC 31.11 Ant. À : UC 31.18 Post. à :
UC	31.08	Fenêtre	Fenêtre aménagée au 1er niveau de l'élévation N du logis Nemours (M 31) à l'ouest. De forme rectangulaire simple, elle est construite en calcaire blanc et décorée d'un chanfrein sur les 4 côtés (l. 0,11m). Traces de ciseau et boucharde. Une canonnnière est aménagée sous la fenêtre, taillée dans le bloc d'appui (UC 31.09). Dim. L. 0,50m, H. 0,83m	Sync. : UC 31.11 Ant. à : Post. à :
UC	31.09	Canonnnière	Canonnnière à double ébrasement aménagée au 1er niveau de l'élévation N du logis Nemours (M 31), à l'ouest sous la fenêtre UC 31.08. Construite en calcaire blanc, traces de pic et de broche ; le parement de l'appui est enduit de ciment. L'appui de la baie forme le linteau de la canonnnière et les deux structures sont synchrones. L'ébrasement de la canonnnière est désaxé pour un tir vers le nord-est. Dim. L. 0,71m, H. 0,33m, diam. 0,20m	Sync. : UC 31.11 Ant. à : Post. à :
UC	31.10	Aménagement	Exutoire d'évacuation d'eau aménagé à la base de M31 dans le glacis. La gargouille non décorée est monolithe. Dim. L. 0,54m, l. 0,40m, H. 0,34m. Dimensions du canal de l'exutoire l. 0,13m, h. 0,12m	Sync. : Ant. à : Post. à :

TYPE (US/UC)	N°	Identification	Description / Interprétation	Chronologie relative
UC	31.11	Parement	<p>Parement de l'élévation N du Logis Nemours (M31). Il est formé d'un glacis en partie basse, d'un parement vertical et d'une corniche en quart-de-rond au sommet. Glacis l. 12,50m, h. 5,75m ; parement l. 12,50m, h. 11,45m ; corniche l. 12,50m, h. 0,20m.</p> <p>Construction en moyen appareil de calcaire blanc. Le glacis est très régulier et fondé sur le rocher ; il épouse les irrégularités et les failles. Le rocher a probablement été retaillé pour recevoir les moellons ; nombreuses cales de TCA, ardoises et éclats de taille, joints de mortier de chaux fins (1mm à 2cm). Quelques moellons épars de calcaire beige-jaune dans le glacis et entre le 2e et le 3e niveau. Hauteurs d'assises du glacis : 39/32/40/30/40cm (moy. 2,76 assises par mètre). Gabarit des moellons : Petit l.0,30m, h. 0,30m ; Moyen l. 0,46m, h. 0,39m ; Grand l. 0,92m, h. 0,40m.</p> <p>Le parement vertical est bien régulier au 1er niveau, puis les assises sont plus mal réglées au 2e niveau, avec dédoublement d'assises et présence de besaces pour les assemblages autour des fenêtres. Le parement redevient plus régulier au 3e niveau, sans que dédoublement d'assises et besaces ne disparaissent. Taille au pic, broche, ciseau. Hauteurs d'assises du parement : 30/22/40/37/32/40/47cm (moy. 2,82 assises par mètre). Gabarit des moellons : Petit l. 0,28m, h. 0,32m ; Moyen l. 0,87m, h. 0,38m ; Grand l. 1,40m, h. 0,55m.</p> <p>La corniche en quart-de-rond est haute de 0,20m et déborde du parement de 0,14m. La dernière assise de parement et la corniche ont déversé vers l'extérieur d'environ 0,10m sur les 3/4 ouest de l'élévation, peut-être du fait de déséquilibres dans la charpente qui ont provoqué une poussée sur la sablière basse.</p> <p>Le parement UC 31.11 est en appui contre M30 à l'est et partiellement inséré dans celui-ci au niveau des fenêtres. À l'ouest, il est chaîné avec M32. Les joints de surface au ciment prompt, partiellement piqués pour l'étude, masquent en grande partie les joints anciens.</p>	Sync. : UC 32.03 Ant. à : Post. à : UC 30.06
UC	31.12	Reprise	<p>Reprise de parement et du piédroit oriental de la fenêtre UC 31.03. Agrandissement de la fenêtre vers le bas pour former une porte desservant la galerie en encorbellement sur M31. Pierre de taille de calcaire blanc, traces de ciseau sur les arêtes et boucharde. Dim. de la porte : L. 0,74m., H. 2,67m</p>	Sync. : UC 31.33 Ant. à : UC 31.13, UC 31.14 Post. à : UC 31.11, UC 31.03
UC	31.13	Reprise	<p>Reprise du seuil et du tableau ouest de la porte aménagée dans la fenêtre UC 31.03. Briques, calcaire, mortier de chaux gris.</p>	Sync. : Ant. à : UC 31.14 Post. à : UC 31.11, UC 31.12, UC 31.33

TYPE (US/UC)	N°	Identification	Description / Interprétation	Chronologie relative
UC	31.14	Bouchage	Bouchage de la partie inférieure de la porte aménagée dans la fenêtre UC 31.03. Briques et ciment, recouvert d'un enduit ciment.	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 31.11, UC 31.03, UC 31.12, UC 31.13
US	31.15	Percement	Percement du parement UC 31.11 de M31 et démontage de l'allège orientale de la fenêtre UC 31.04. Transformation de la baie en porte de H. 2,75m.	Sync. : Ant. à : UC 31.16 Post. à : UC 31.11, UC 31.04
UC	31.16	Bouchage	Bouchage de la partie inférieure de la porte aménagée dans la fenêtre UC 31.04. Un moellon de calcaire, 5 moellons neufs et mortier de ciment, cales de bois.	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 31.11, UC 31.04, UC 31.15, UC 31.37
UC	31.17	Reprise	Reprise des parties inférieures des piédroits de la baie UC 31.06. Ciment prompt et briques.	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 31.11, UC 31.06
UC	31.18	Reprise	Reprise des parties inférieures des piédroits de la baie UC 31.07. Ciment prompt.	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 31.11, UC 31.07
UC	31.19	Reprise	Reprise en TCA, blocs calcaire et mortier sous la fenêtre UC 31.02. Remplacement d'un moellon dégradé ? Dim. l. 0,46m, h. 0,53m	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 31.11
US	31.20	Trou de poutre	Trou de poutre creusé dans le parement UC 31.11, sous les baies du 3e niveau. Bouchage en TCA, blocs calcaire et mortier. Ancrage d'un corbeau de soutènement d'une poutre muralière pour le faîtage de la toiture d'une galerie en encorbellement sur M31 ? Dim. l. 0,30m, h. 0,30m.	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 31.11
US	31.21	Trou de poutre	Trou de poutre creusé dans le parement UC 31.11, sous les baies du 3e niveau. Bouchage en TCA, blocs calcaire et mortier. Ancrage d'un corbeau de soutènement d'une poutre muralière pour le faîtage de la toiture d'une galerie en encorbellement sur M31 ? Dim. l. 0,38m, h. 0,34m.	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 31.11

TYPE (US/UC)	N°	Identification	Description / Interprétation	Chronologie relative
US	31.22	Trou de poutre	Trou de poutre creusé dans le parement UC 31.11, sous les baies du 3e niveau. Bouchage en TCA, blocs calcaire et mortier. Ancrage d'un corbeau de soutènement d'une poutre muralière pour le faitage de la toiture d'une galerie en encorbellement sur M31 ? Dim. l. 0,32m, h. 0,31m.	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 31.11
US	31.23	Trou de poutre	Trou de poutre creusé dans le parement UC 31.11, sous les baies du 3e niveau. Bouchage en TCA, blocs calcaire et mortier. Ancrage d'un corbeau de soutènement d'une poutre muralière pour le faitage de la toiture d'une galerie en encorbellement sur M31 ? Dim. l. 0,35m, h. 0,34m.	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 31.11
US	31.24	Trou de poutre	Trou de poutre creusé dans le parement UC 31.11, sous les baies du 3e niveau. Bouchage en TCA, blocs calcaire et mortier. Vidé. Ancrage d'un corbeau de soutènement d'une poutre muralière pour le faitage de la toiture d'une galerie en encorbellement sur M31 ? Dim. l. 0,27m, h. 0,27m, prof. 0,56m.	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 31.11
US	31.25	Trou de poutre	Trou de poutre creusé dans le parement UC 31.11, sous les baies du 3e niveau et sous la première série de trous de poutre. Bouchage en TCA, blocs calcaire et mortier. Ancrage d'un entrait de la toiture d'une galerie en encorbellement sur M31 ? Dim. l. 0,20m, h. 0,20m	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 31.11, UC 31.03
US	31.26	Trou de poutre	Trou de poutre creusé dans le parement UC 31.11, sous les baies du 3e niveau et sous la première série de trous de poutre. Bouchage en TCA, blocs calcaire et mortier. Ancrage d'un entrait de la toiture d'une galerie en encorbellement sur M31 ? Dim. l. 0,19m, h. 0,21m	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 31.11, UC 31.03
US	31.27	Trou de poutre	Trou de poutre creusé dans le parement UC 31.11, sous les baies du 3e niveau et sous la première série de trous de poutre. Bouchage en TCA, blocs calcaire et mortier. Ancrage d'un entrait de la toiture d'une galerie en encorbellement sur M31 ? Dim. l. 0,26m, h. 0,21m	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 31.11
US	31.28	Trou de poutre	Trou de poutre creusé dans le parement UC 31.11, sous les baies du 3e niveau et sous la première série de trous de poutre. Bouchage en TCA, blocs calcaire et mortier. Ancrage d'un entrait de la toiture d'une galerie en encorbellement sur M31 ? Dim. l. 0,26m, h. 0,28m	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 31.11

TYPE (US/UC)	N°	Identification	Description / Interprétation	Chronologie relative
US	31.29	Trou de poutre	Trou de poutre creusé dans le parement UC 31.11, sous les baies du 3e niveau et sous la première série de trous de poutre. Bouchage en TCA, blocs calcaire et mortier. Ancrage d'un entrait de la toiture d'une galerie en encorbellement sur M31 ? Dim. l. 0,29m, h. 0,27m	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 31.11
US	31.30	Trou de poutre	Trou de poutre creusé dans le parement UC 31.11, sous les baies du 3e niveau et sous la première série de trous de poutre. Bouchage en TCA, blocs calcaire et mortier. Ancrage d'un entrait de la toiture d'une galerie en encorbellement sur M31 ? Dim. l. 0,30m, h. 0,25m	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 31.11
US	31.31	Trou de poutre	Trou de poutre creusé dans le parement UC 31.11, sous les baies du 3e niveau et sous la première série de trous de poutre. Bouchage en TCA, blocs calcaire et mortier. Ancrage d'un entrait de la toiture d'une galerie en encorbellement sur M31 ? Dim. l. 0,23m, h. 0,27m	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 31.11
US	31.32	Trou de poutre	Trou de poutre creusé dans le parement UC 31.11, sous les baies du 3e niveau et sous la première série de trous de poutre. Bouchage en TCA, blocs calcaire et mortier. Ancrage d'un entrait de la toiture d'une galerie en encorbellement sur M31 ? Dim. l. 0,24m, h. 0,30m	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 31.11
US	31.33	Trou de poutre	Trou de poutre creusé dans le parement UC 31.11, sous les baies du 2e niveau. Bouchage en TCA, blocs calcaire et mortier. Ancrage d'une poutre du plancher d'une galerie en encorbellement sur M31 ? Dim. l. min 0,43m, l. max 0,54m, h. 0,56m	Sync. : UC 31.12 Ant. à : UC 31.13 Post. à : UC 31.11
US	31.34	Trou de poutre	Trou de poutre creusé dans le parement UC 31.11, sous les baies du 2e niveau. Bouchage en TCA, blocs calcaire et mortier. Ancrage d'une poutre du plancher d'une galerie en encorbellement sur M31 ? Dim. l. min 0,40m, l. max 0,44m, h. 0,56m	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 31.11
US	31.35	Trou de poutre	Trou de poutre creusé dans le parement UC 31.11, sous les baies du 2e niveau. Bouchage en TCA, blocs calcaire et mortier. Ancrage d'une poutre du plancher d'une galerie en encorbellement sur M31 ? Dim. l. min 0,36m, l. max 0,63m, h. 0,55m	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 31.11

TYPE (US/UC)	N°	Identification	Description / Interprétation	Chronologie relative
US	31.36	Trou de poutre	Trou de poutre creusé dans le parement UC 31.11, sous les baies du 2e niveau. Bouchage en TCA, blocs calcaire et mortier. Ancrage d'une poutre du plancher d'une galerie en encorbellement sur M31 ? Dim. l. 0,38m, h. 0,54m	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 31.11, UC 31.06
US	31.37	Trou de poutre	Trou de poutre creusé dans le parement UC 31.11, sous les baies du 2e niveau. Bouchage en TCA, blocs calcaire et mortier. Ancrage d'une poutre du plancher d'une galerie en encorbellement sur M31 ? Dim. l. 0,35m, h. 0,79m	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 31.11, UC 31.06
US	31.38	Trou de poutre	Trou de poutre creusé dans le parement UC 31.11, sous les baies du 2e niveau. Bouchage en TCA, blocs calcaire et mortier. Ancrage d'une poutre du plancher d'une galerie en encorbellement sur M31 ? Dim. l. min 0,48m, l. max 0,79m, h. 0,85m	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 31.11, UC 31.07
US	31.39	Trou de poutre	Trou de poutre creusé dans le parement UC 31.11, sous les baies du 2e niveau. Bouchage en TCA, blocs calcaire et mortier. Ancrage d'une poutre du plancher d'une galerie en encorbellement sur M31 ? Dim. l. min 0,30m, l. max 0,42m, h. 0,57m	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 31.11
UC	31.40	Corbeau corniche /	Corbeau ou élément de corniche en quart-de-rond conservé en partie supérieure du parement UC 31.11, à l'extrémité orientale. Cet élément est situé à 0,37 m sous la corniche sommitale. Peu visible, il est englobé dans le rehaussement du mur M30 (UC 30.07). Dim. Visible sur l. 0,06m ; h. 0,21m. Déborde de 0,17m sur le parement UC 31.11.	Sync. : UC 31.11 ? Ant. à : UC 30.07 Post. à :
US	31.41	Trou de boulin	Possible trou de boulin aménagé dans le parement UC 31.11, à l'ouest de la fenêtre UC 31.02. Écarté de 1,43m avec UC 31.42. Dim. l. 0,19m, h. 0,16m	Sync. : UC 31.11 Ant. à : Post. à :
US	31.42	Trou de boulin	Possible trou de boulin aménagé dans le parement UC 31.11, à l'ouest de la fenêtre UC 31.02. Écarté de 1,43m avec UC 31.41. Dim. l. 0,16m, h. 0,26m	Sync. : UC 31.11 Ant. à : Post. à :
Tour du Trésor / ES 10 / M 32				

TYPE (US/UC)	N°	Identification	Description / Interprétation	Chronologie relative
UC	32.01	Jour	<p>Jour d'angle aménagé au 3e niveau de l'élévation E de la Tour du Trésor (M 32), à la jonction avec l'élévation N du logis Nemours (M 31). De forme rectangulaire, le jour est orné d'un décor chanfreiné sur les piédroits (0,11 et 0,12m), le linteau et l'appui (0,08 et 0,09m). Le linteau et l'appui sont taillés en angle et mis en œuvre en chaînage dans les murs M 31 et M 32. Des ajustements sont visibles autour de la baie afin de faire coïncider les assises aux parements. Le jour éclaire actuellement le vestibule situé à proximité des latrines.</p> <p>Dim. l. 0,20m ; H. 0,84m</p>	<p>Sync. : UC 32.03 ; UC 31.11 Ant. à : Post. à :</p>
UC	32.02	Jour	<p>Jour d'angle aménagé au 2e niveau de l'élévation E de la Tour du Trésor (M 32), à la jonction avec l'élévation N du logis Nemours (M 31). De forme rectangulaire, le jour est orné d'un décor chanfreiné sur le piédroit est (0,11m) et sur le linteau (0,08m). Le chanfrein est absent sur le moellon du bas du piédroit est qui est bûché, il n'est visible que sur 0,87m de hauteur. L'appui et le piédroit nord sont formés par des moellons du parement UC 32.05. Le jour devait être à l'origine similaire à celui au-dessus (UC 32.01), mais il a subi des modifications avec une transformation en porte (US32.04) puis un rebouchage avec la création d'un parement (UC 32.05) soit 3 états successifs.</p> <p>Dim. l. 0,23m ; H. 1,20m</p>	<p>Sync. : UC 32.03 ; UC 31.11 Ant. à : Post. À :</p>
UC	32.03	Parement	<p>Parement de l'élévation E de la Tour du Trésor (M 32). Grand appareil irrégulier en calcaire blanc, aux modules soigneusement équarris à face dressée. Identique et chaîné avec le parement UC 33.09 du mur M 33. Egalement chaîné avec le parement UC 31.11 du mur M 31. Fondé sur le rocher.</p> <p>Dim. L. 1,96m ; Hauteur totale : 15,60m. Dim. Talus : H. 4,57m max.</p>	<p>Sync. : UC 33.09 ; UC 32.01 ; UC 32.02 ; UC 31.11 Ant. à : US 32.04 ; UC 32.05 Post. à :</p>
US	32.04	Creusement	<p>Creusement du parement UC 32.03 au 2e niveau de l'élévation E de la Tour du Trésor (M 32). Le creusement vient transformer le jour UC 32.02 en porte (lien avec la galerie de circulation du mur M 31). L'extrémité nord irrégulière du creusement témoigne de l'arrachement et du bûchage de certains moellons du parement. L'absence de trace de réfection du piédroit en maçonnerie laisse supposer un habillage de l'huissierie en bois.</p> <p>Dim. l. 1,07m ; H. max. du creusement 2,78m ; H. max. de la porte 2,46m.</p>	<p>Sync. : Ant. à : UC 32.05 Post. à : UC 32.03 ; UC 32.02</p>
UC	32.05	Parement	<p>Bouchage du creusement US 32.04 au 2e niveau de l'élévation E de la Tour du Trésor (M 32). Le parement est réalisé avec des moellons équarris à face dressée de calcaire blanc du même type que le parement principal, mais de plus petites dimensions. Certains blocs ont des traces de taille à la boucharde et au ciseau. Quelques tuiles et ardoises sont utilisées en calage. Le liant est un mortier de chaux. Le jour est reconstruit au moment du bouchage avec des dimensions plus grandes que le jour d'origine.</p> <p>Dim. Modules : Grand L.0,54m H. 0,48m ; Petit L.0,24m H. 0,13m.</p>	<p>Sync. : Ant. à : Post. à : US 32.04</p>

TYPE (US/UC)	N°	Identification	Description / Interprétation	Chronologie relative
US	32.06	Trou de poutre	Trou de poutre percé dans le parement UC 32.03 au niveau de l'angle avec le mur M 31, juste en dessous du creusement US 32.04. Le trou devait accueillir une poutre d'environ 0,23m de hauteur. En lien avec l'alignement des trous de poutre visibles sur le mur M 31. Le trou est bouché avec un bloc de calcaire et des briques en partie basse avec un liant de mortier de chaux fin, de couleur beige avec de gros nodules de chaux. Le bouchage semble être contemporain de la réfection d'un moellon du piédroit ouest de la fenêtre UC 31.08 du mur M 31 adjacent. Dim. l. 0,17m ; H. max. 0,44m ou trou de 0,23m.	Sync. : UC 32.04 Ant. à : Post. à : UC 32.03
UC	32.07	Parement	Réfection du parement UC 32.03 en partie basse de l'élévation E de la Tour du Trésor (M 32). Située dans le glacis à la jonction avec le glacis du mur M 31, la réfection est réalisée à l'aide de parpaings et de briques. Dim. L. 0,70m ; H. max. 2m	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 32.03
UC	32.08	Rehaussement	Rehaussement de la partie sommitale de l'élévation E de la Tour du Trésor (M 32). Le rehaussement s'appuie sur la partie arasée du parement UC 32.03 et est probablement en lien avec la mise en place de la toiture. Il est réalisé à l'aide de briques et recouvert d'un enduit ciment. Dim. H. max. 0,60m	Sync. : Ant. à : Post. à : UC 32.03
Tour du Trésor / ES 10 / M 33				
UC	33.01	Fenêtre	Fenêtre percée au 3e niveau de l'élévation N de la Tour du Trésor (M 33). Des pierres du parement UC 33.09 ont été retirées pour permettre son installation. De forme allongée rectangulaire, son piédroit ouest formé par 2 pierres du parement présente un angle légèrement saillant. Le piédroit est est formé par une épaisse couche de ciment formant un ébrasement vers l'extérieur. L'appui est formé par une pierre à chanfrein (0,10m) et rebord sur lequel le châssis s'appuie ; Pierre usinée, avec des traces de ciseau sur les arêtes et de broche électrique. A l'est, un moellon est arraché, un bouchage est réalisé à l'aide de briques au niveau de l'appui. Le parement est perturbé sur une hauteur de 0,87m avec l'appui. Dim. L. max 0,90m, L. 0,83 ; H. 0,64m.	Sync. : Ant. à : Post. À : UC 33.09

TYPE (US/UC)	N°	Identification	Description / Interprétation	Chronologie relative
UC	33.02	Fenêtre	Fenêtre aménagée au 3e niveau de l'élévation N de la Tour du Trésor (M 33). De forme rectangulaire. Linteau en calcaire blanc avec un décor de gorge (0,14m). Piédroits très dégradés en calcaire jaune avec une gorge (0,14m). Absence de décor sur l'appui qui est formé par un bloc de parement. Traces de badigeon blanc sur le linteau et les piédroits. Trous d'ancrage d'une grille à 2 barreaux verticaux et 4 horizontaux. Les trous sont dégradés sur le linteau (3,5x3cm, prof. 4cm) et bouchés sur les piédroits et l'appui. La fenêtre semble être synchronique avec le parement malgré l'usage d'un calcaire jaune. Le mortier de chaux est identique et les assises entre le piédroit est et le parement se correspondent. Toutefois, la chronologie reste douteuse, présence de cales en tuf et en ardoise et décor de gorges... Dim. L.0,68m ; H. 1,21m.	Sync. : UC 33.09 ? Ant. à : Post. à :
UC	33.03	Fenêtre	Fenêtre percée au 2e niveau de l'élévation N de la Tour du Trésor (M 33) dans le parement UC 33.09. De forme rectangulaire, son linteau est formé de 2 blocs de parement et son appui par un bloc couvert de ciment (léger pendage). Les piédroits sont formés de 3 blocs de parement. A l'est taille en angle droit, à l'ouest angle saillant (info sur mode de taille des moellons). L'ouverture est percée au-dessus d'un ancien jour, la pierre d'appui présente une fente ébrasée. Dim. L. 0,69m ; H. 1,19m.	Sync. : Ant. à : Post. À : UC 33.09 ; UC 33.08
UC	33.04	Fenêtre	Fenêtre aménagée au 2e niveau de l'élévation N de la Tour du Trésor (M 33). De forme rectangulaire, en calcaire blanc, avec un décor chanfreiné sur le linteau (0,11m) et les piédroits (0,12m). L'appui a été modifié et le chanfrein a été bûché. A l'est, le négatif du chanfrein est visible, à l'ouest le départ du chanfrein est conservé. L'appui se situe sur la même assise que l'appui du jour (UC 33.08). Le linteau se situe sur une zone de jonction des assises du parement, l'appui est réglé. Traces de ciseau sur les arêtes et gradine (?). Traces de badigeon rouge recouvert d'un badigeon blanc. Trous (bouchés) d'ancrage d'une grille à 3 barreaux verticaux (visible sur linteau, l'appui est bûché). Les piédroits présentent 2 alignements distincts pour une grille à 5 barreaux horizontaux et une autre à 2 barreaux (légèrement plus en avant). Au droit du mur sur le piédroit ouest, 2 trous de gond dont un conservé (métal, H. 6cm). Sur l'appui, trou de crapaudine circulaire (diam. 2cm ; prof. 4cm) Dim. L. 0,86m ; H. 1,37m.	Sync. : UC 33.09 Ant. à : Post. À :

TYPE (US/UC)	N°	Identification	Description / Interprétation	Chronologie relative
UC	33.05	Fenêtre	Fenêtre aménagée au 1er niveau de l'élévation N de la Tour du Trésor (M 33). De forme rectangulaire, en calcaire blanc, avec un décor chanfreiné sur le linteau et appui (0,09m) et les piédroits (0,10m). Traces de ciseau sur les arêtes. Grille en place mais il manque 2 barreaux horizontaux. Elle devait être composée de 4 barreaux horizontaux et de 2 verticaux. Les modules de la fenêtre correspondent aux assises du parement, mais sur une zone de jonction (assemblage en besace à proximité). Dim. L. 0,44m ; H. 0,88m.	Sync. : UC 33.09 Ant. à : Post. à :
UC	33.06	Soupirail	Soupirail percé au 1er niveau de l'élévation N de la Tour du Trésor (M 33), dans le parement UC 33.09. L'appui présente un pendage vers l'intérieur du bâtiment. Présence d'une barre en métal horizontale. Trois trous d'ancrage d'une autre grille sont visibles au-dessus de l'ouverture sur les 2 moellons formant le linteau (1 bouché, 2 avec restes de métal). En-dessous, une grande reprise au ciment et un bouchage, ne permettent plus de localiser les trous d'ancrage. Grande reprise du parement sur 1,40m de hauteur et 0,90m de largeur maximale. Le bouchage est réalisé à l'aide de blocs bruts de calcaire et de briques. Deux autres trous de grille sont visibles autour du bouchage sous le soupirail. Ces éléments tendent à envisager que l'ouverture était plus grande à l'origine. Dim. L. 0,81m ; H. 0,34m.	Sync. : Ant. à : Post. À : UC 33.09
UC	33.07	Ouverture de tir	Ouverture de tir aménagée au 1er niveau de l'élévation N de la Tour du Trésor (M 33). Canonnrière à ébrasement extérieur. L'assemblage du linteau est un peu approximatif, un léger décalage de l'assise est visible par rapport au parement. Le linteau est situé sur l'assise de départ du glacis, mais le changement d'axe de taille est légèrement plus bas que les assises adjacentes. Présence de deux encoches sur le linteau (l. 24cm ; H. 5cm ; prof. 3cm / l. 13cm ; H. 9cm ; prof. 3cm.) Dim. L. 1,25m ; H. 0,46m. Bouche à feu 0,16m. Prof.max 0,85m, depuis ébrasement 0,70m.	Sync. : UC 33.09 Ant. à : Post. à :
UC	33.08	Jour	Petit jour bouché aménagé au 2e niveau de l'élévation N de la Tour du Trésor (M 33). Il se situe sous la fenêtre UC 33.03. Seul l'ébrasement dans le linteau en calcaire est très bien identifiable, il est également visible sur l'appui. Les piédroits sont arrachés ou retaillés (?). L'ensemble est bouché à l'aide de briques et de ciment. Dim. Ouv l. 0,08m H. 0,55m ; Ebrasement l. 0,17m H. 0,74m Prof. 0,08m.	Sync. : UC 33.09 Ant. à : Post. à :

TYPE (US/UC)	N°	Identification	Description / Interprétation	Chronologie relative
UC	33.09	Parement	<p>Parement de l'élévation N de la Tour du Trésor (M 33). Grand appareil irrégulier en calcaire blanc, aux modules soigneusement équarris à face dressée. Traces de taille au ciseau sur les arêtes, de pic, de broche et de gradine (?) pour les ouvertures. Les hauteurs d'assises sont globalement régulières de 0,32m à 0,55m présence de tuiles et d'ardoises pour le réglage. Toutefois, de nombreuses besaces témoignent d'un problème de jonction des assises entre les moitiés est et ouest. Les besaces sont particulièrement visibles autour des ouvertures UC 33.04 et UC 33.05. La fondation s'adapte au rocher visible sur 1,10m à 3,5m de hauteur. La partie basse est talutée (hauteur assises de 0,32m à 0,41m). Au centre, le mur présente un renflement assez prononcé et plusieurs modules sont chassés vers l'extérieur du parement. Le phénomène est probablement dû au tassement des assises aux angles de la tour qui influe notamment sur le bombement des assises en partie centrale du mur. Le parement est dérasé en partie sommitale, absence de « connexion » avec la corniche de M 31 du logis Nemours.</p> <p>Au 2/3 de l'élévation, présence d'un millésime de 1539 et de deux modules en partie bûchés dont la forme dessine et suggère un blason d'une hauteur totale de 1,01 m. Le blason devait mesurer 0,56m de longueur en partie basse et 1,33m en partie haute. Le relief sur le grand module (Dim. L. 1m H. 0,64m) s'étendait sur 3 cm d'épaisseur minimum. Un bandeau bûché de 6cm de hauteur au-dessus du blason pourrait correspondre à l'emplacement d'un larmier (Dim. Module L. 1,33m H. 0,34m). Traces de taille au ciseau sur les arêtes et gradine (?) sur les parties dressées. Dans le millésime (1,5cm max de prof.), traces de ciseau et de badigeon rouge. A 1,20m en dessous du millésime, présence de deux encoches (en lien avec bûchage du blason?) (l. 18cm ; H. 13cm ; prof. 4Cm / l. 19cm ; H. 12cm ; prof. 3cm). Plus bas, à proximité de la fenêtre UC 33.05, possible encoche, une assise au dessus du linteau (l. 18cm ; H. 12cm ; prof. 7cm).</p> <p>Hauteur totale de l'élévation : 17,70m. Dim. Talus : L. 11m max H. 4,65m à 6,70m. Dim. Parement : L. 10,25m H. 11m. Dim. Modules/ chaînes d'angle : Grand L. 1,18m H. 0,50m l. 0,59m ; Moyen L. 0,62m H. 0,55m l. 0,43m ; Petit L. 0,32m H. 0,44m.</p>	<p>Sync. : UC 33.02 (?), UC 33.04, UC 33.05, UC 33.07, UC 33.08, US 33.10, US 33.11, US 33.12, UC 34.02</p> <p>Ant. à : UC 33.01, UC 33.03, UC 33.06</p> <p>Post. à :</p>
US	33.10	Trou de boulin	Trou de boulin aménagé dans le parement UC 33.09. Moellon taillé et bouché par un petit bloc de calcaire. Dim. H. 0,10m ; L. 0,12m ; prof. (bouché)	<p>Sync. : UC 33.09</p> <p>Ant. à :</p> <p>Post. à :</p>
US	33.11	Trou de boulin	Trou de boulin aménagé dans le parement UC 33.09. Moellon taillé et bouché par un petit bloc de calcaire. Dim. H. 0,10m ; L. 0,11m ; prof. (bouché)	<p>Sync. : UC 33.09</p> <p>Ant. à :</p> <p>Post. à :</p>
US	33.12	Trou de boulin	Trou de boulin aménagé dans le parement UC 33.09. Moellon taillé et bouché par un petit bloc de calcaire. Dim. H. 0,14m ; L. 0,14m ; prof. (bouché)	<p>Sync. : UC 33.09</p> <p>Ant. à :</p> <p>Post. à :</p>

TYPE (US/UC)	N°	Identification	Description / Interprétation	Chronologie relative
UC	33.13	Jour	Vestige d'un petit jour aménagé au 3e niveau de l'élévation N de la Tour du Trésor (M 33). La fenêtre UC 33.01 vient recouper le jour, comme en témoigne l'ébrasement chanfreiné conservé sur le linteau. Le moellon forme le linteau du jour UC 33.13 mais également de la fenêtre UC 33.01. Le jour se situe sur le même axe vertical qu'un second jour UC 33.08, également condamné. Dim. Ebrasement l. 0,17m ; H. 0,10m	Sync. : UC 33.09 Ant. à : Post. à :
Tour du Trésor / ES 10 / M 34				
UC	34.01	Ouverture de tir	Ouverture de tir aménagée au 1er niveau de l'élévation O de la Tour du Trésor (M 33). Canonnrière à ébrasement extérieur, très bien liée au parement environnant (UC 34.02). Les moellons sont soigneusement taillés et appareillés. La bouche à feu est carrée et désaxée au sud pour ouvrir l'angle de tir en direction du nord-ouest. L'ébrasement simple extérieur est bien marqué sur les côtés et sur le bas. De plus grande dimension que celle du mur M 33 (UC 33.07). Dim. L. 1,31m ; H. 0,55m. Bouche à feu 0,20m. Prof.max 1,07 m, depuis ébrasement 0,87m.	Sync. : UC 34.02 Ant. à : Post. à :
UC	34.02	Parement	Parement de l'élévation O de la Tour du Trésor (M 34). Grand appareil irrégulier en calcaire blanc, aux modules soigneusement équarris à face dressée. Hauteur d'assises entre 0,26 m et 0,55m, présence de tuiles et d'ardoises pour le réglage. Mise en œuvre et appareil identique au parement UC 33.09 avec lequel il est chaîné. La partie en glacis est fondée sur le rocher aplani. Des moellons sont chassés sur le glacis près de l'angle SO. A proximité de la chaîne d'angle, une fissure bouchée par des tuiles s'étend sur environ 9m de hauteur (décollement des moellons). La relation avec la courtine NO (UM 02) est mal perçue en raison des restaurations de 2010. Quelques moellons s'appuient sur UM 02 et englobent les corbeaux des mâchicoulis. Hauteur totale de l'élévation : 14,60m. Dim. Talus : H. 5 m. Dim. Parement : L. 5,60m H. 10,85m. Dim. Modules/ chaînes d'angle : Grand L.1,30m H. 0,39m l. 0,40m ; Moyen L.0,81m H. 0,30m ; Petit L.0,33m H. 0,25m.	Sync. : UC 34.01, UC 33.09 Ant. à : Post. à : UM 02

Inventaires de la documentation de fouille

1 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	010	2212351	E	001	Doc. Écrite	Papier	1 reliure papier contenant les enregistrements de terrain : - photographies - Entités Spatiales - Entités Archéologiques - UC/US - diagrammes stratigraphiques partiels

2 INVENTAIRE DES MINUTES DE TERRAIN

Les minutes de terrain sont numérotées de la façon suivante, conformément au cahier des charges du SRA Auvergne-Rhône-Alpes :

N° département et N°INSEE de la commune_Code opération_Code documentation_numéro d'ordre dans la catégorie. Ex : 74010_2212351_G_001.

Pour les relevés qui comportent plusieurs calques ou un calque et un tirage papier d'une orthophotographie comme fond, nous indiquons systématiquement le nombre de feuilles, qui sont numérotées comme suit : 74010_2212351_G_001 (1/4), 74010_2212351_G_001 (2/4)...

N° département	N° INSEE de la commune	Code opération	Code support	s N° d'inventaire dans la catégorie	Type de documentation	Type de support	Description	Auteur(s)
74	010	2212351	G	001	Doc. Graphique	Calque / papier	ES 10 Tour Saint Pierre. Murs M 26 et M 27. Echelle 1/50. 4 supports : 2 sur papier (fond de relevé orthophotographique) et 2 sur calque (relevé manuel)	E. Chauvin-Desfleurs / L. D'Agostino
74	010	2212351	G	002	Doc. Graphique	Calque	ES 10 Tour Saint Pierre. Mur M 25. Echelle 1/20.	E. Chauvin-Desfleurs / L. D'Agostino
74	010	2212351	G	003	Doc. Graphique	Calque	ES 10 Tour Saint Pierre. Coupe NE/SO au niveau des mâchicoulis. Echelle 1/50.	E. Chauvin-Desfleurs / L. D'Agostino
74	010	2212351	G	004	Doc. Graphique	Calque / papier	ES 04 Vieux Logis. M 28, parement ouest. Echelle 1/50. 2 supports : 1 papier (fond de relevé orthophotographique) et 1 calque (relevé manuel)	E. Chauvin-Desfleurs / L. D'Agostino
74	010	2212351	G	005	Doc. Graphique	Calque / papier	ES 12 Tour du Trésor. M 34, parement ouest. Echelle 1/50. 2 supports : 1 papier (fond de relevé orthophotographique) et 1 calque (relevé manuel)	E. Chauvin-Desfleurs / L. D'Agostino
74	010	2212351	G	006	Doc. Graphique	Calque / papier	ES 03 Logis Nemours. M 31, parement nord. Echelle 1/50. 2 supports : 1 papier (fond de relevé orthophotographique) et 1 calque (relevé manuel)	E. Chauvin-Desfleurs / L. D'Agostino
74	010	2212351	G	007	Doc. Graphique	Calque	ES 03 Logis Nemours. M31, parement nord. Echelle 1/20. 3 feuilles	E. Chauvin-Desfleurs / L. D'Agostino
74	010	2212351	G	008	Doc. Graphique	Calque	ES 12 Tour du Trésor. M 32, parement est. Echelle 1/20. 3 feuilles	E. Chauvin-Desfleurs / L. D'Agostino

N° département	N° INSEE de la commune	Code opération	Code support	s N° d'inventaire dans la catégorie	Type de documentation	Type de support	Description	Auteur(s)
74	010	2212351	G	009	Doc. Graphique	Calque / papier	ES 12 Tour du Trésor. M 32, parement est. Echelle 1/50. 2 supports : 1 papier (fond de relevé orthophotographique) et 1 calque (relevé manuel)	E. Chauvin-Desfleurs / L. D'Agostino
74	010	2212351	G	010	Doc. Graphique	Calque / papier	ES 12 Tour du Trésor. M 33, parement nord. Echelle 1/50. 2 supports : 1 papier (fond de relevé orthophotographique) et 1 calque (relevé manuel)	E. Chauvin-Desfleurs / L. D'Agostino
74	010	2212351	G	011	Doc. Graphique	Calque	Typologie des ouvertures. UC 28.05, UC28.04, UC 26.03, UC 31.02, UC 31.03, UC 33.07, UC 33.05, UC 34.01, UC 31.08, UC 30.05, UC 30.02, UC 29.02, UC 29.01 Echelle 1/20. 13 feuilles	E. Chauvin-Desfleurs / L. D'Agostino
74	010	2212351	G	012	Doc. Graphique	Calque / papier	ES 11 Tour sans nom. M 29, parement nord. Echelle 1/50. 2 supports : 1 papier (fond de relevé pierre à pierre) et 1 calque (relevé manuel)	E. Chauvin-Desfleurs / L. D'Agostino
74	010	2212351	G	013	Doc. Graphique	Calque / papier	ES 11 Tour sans nom. M 30, parement ouest. Echelle 1/50. 2 supports : 1 papier (fond de relevé pierre à pierre) et 1 calque (relevé manuel)	E. Chauvin-Desfleurs / L. D'Agostino
74	010	2212351	G	014	Doc. Graphique	Papier	ES 03 Logis Nemours. M 31, parement nord. Echelle 1/50.	E. Chauvin-Desfleurs / L. D'Agostino

3 INVENTAIRE DES PHOTOGRAPHIES NUMÉRIQUES

Les fichiers numériques sont nommés de la façon suivante, conformément au cahier des charges du SRA Auvergne-Rhône-Alpes :

N° département et N°INSEE de la commune_Code opération_Code documentation_numéro d'ordre dans la catégorie. Ex : 74010_2212351_PN_001.jpeg

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	010	2212351	PN	001	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M26 et M 27, enduits avant décroustage des élévations.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	002	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M26 et M 27, enduits avant décroustage des élévations.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	003	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M26 et M 27, enduits avant décroustage des élévations.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	004	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 29 et M 30, enduits avant décroustage des élévations.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	005	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 29 et M 30, enduits avant décroustage des élévations.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	006	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 29 et M 30, enduits avant décroustage des élévations.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	007	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 29 et M 30, enduits avant décroustage des élévations.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	008	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 29 et M 30, enduits avant décroustage des élévations.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	009	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. Charpente.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	010	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 26 et M 27, UC 26.05 détails des mâchicoulis.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	011	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 26 et M 27, UC 26.05 détails des mâchicoulis.	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	010	2212351	PN	012	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 26 et M 27, UC 26.05 détails des mâchicoulis.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	013	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 26 parement UC 26.06, angle SO.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	014	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 26 parement UC 26.06.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	015	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 26 parement UC 26.06.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	016	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 26 parement UC 26.06, UC 26.09.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	017	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 26 parement UC 26.06, UC 26.16.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	018	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 26 parement UC 26.06, UC 26.14 et UC 26.15.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	019	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 26 parement UC 26.06, UC 26.13.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	020	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 26, fenêtre UC 26.01.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	021	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 26, fenêtre UC 26.01.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	022	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 27 parement UC 27.02, UC 27.07.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	023	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 26 parement UC 26.06, UC 26.10.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	024	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 26, fenêtre UC 26.02.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	025	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 26, fenêtre UC 26.02.	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	010	2212351	PN	026	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 26, fenêtre UC 26.02.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	027	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 26 parement UC 26.06, UC 26.19.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	028	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 27 parement UC 27.02, UC 27.10 et UC 27.11.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	029	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 26 parement UC 26.07, UC 26.21.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	030	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 26, fenêtre UC 26.03.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	031	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 26, fenêtre UC 26.03.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	032	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 26 parement UC 26.07, blocs de chaîne d'angle changés.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	033	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 26 parement UC 26.07, carottage ?	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	034	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 26 parement UC 26.07, détail du mortier.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	035	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 26, fenêtre UC 26.02.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	036	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 26 parement UC 26.07, UC 26.25.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	037	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 27 parement UC 27.04, jonction avec glacis M 28.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	038	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 27 parement UC 27.04.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	039	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 27 parement UC 27.04, chaîne d'angle.	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	010	2212351	PN	040	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 26 parement UC 26.07 et glacis UC 26.08.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	041	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 25 parement UC 25.03, fissure et chaîne d'angle.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	042	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 25 parement UC 25.03, fissure et chaîne d'angle.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	043	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 25 parement UC 25.03, fissure.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	044	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 25 fenêtre UC 25.01.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	045	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 25 parement UC 25.03 et jonction toiture Vieux-Logis.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	046	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 25 parement UC 25.03, ressaut.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	047	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 parement UC 28.08, divers matériaux.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	048	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 parement UC 28.08, divers matériaux.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	049	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 parement UC 28.08 et parement fenêtre UC 28.02 (N).	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	050	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 parement UC 28.08 et parement fenêtre UC 28.02 (S).	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	051	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 fenêtre UC 28.03 et jonction avec M 29.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	052	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 fenêtre UC 28.03 et jonction avec M 29.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	053	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 fenêtre UC 28.03 et jonction avec M 29.	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	010	2212351	PN	054	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 fenêtre UC 28.03.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	055	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 parement UC 28.08, détail ardoises et tuiles.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	056	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 fenêtre UC 28.02, traces outils.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	057	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 jour UC 28.01.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	058	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 jour UC 28.01.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	059	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 parement UC 28.08, remploi fût colonne.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	060	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 parement UC 28.09 et bouchages UC 28.10.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	061	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 parement UC 28.09 et bouchages UC 28.10.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	062	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 fenêtre UC 28.04, traces outils.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	063	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 fenêtre UC 28.04, traces outils.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	064	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 fenêtre UC 28.04, traces outils.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	065	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 fenêtre UC 28.04, traces outils.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	066	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 fenêtre UC 28.05, détail calcaire.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	067	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 fenêtre UC 28.05, détail calcaire.	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	010	2212351	PN	068	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 fenêtre UC 28.05, décors.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	069	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 fenêtre UC 28.05, décors.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	070	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 fenêtre UC 28.05, décors.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	071	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 fenêtre UC 28.05, décors.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	072	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 fenêtre UC 28.05, décors.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	073	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 fenêtre UC 28.05, décors.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	074	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 fenêtre UC 28.05, décors.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	075	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 fenêtre UC 28.05, décors.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	076	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 fenêtre UC 28.05, décors.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	077	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 fenêtre UC 28.05, décors.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	078	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 fenêtre UC 28.04, décors.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	079	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 fenêtre UC 28.04, décors.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	080	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 fenêtre UC 28.04, décors.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	081	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 fenêtre UC 28.04, décors.	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	010	2212351	PN	082	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 fenêtre UC 28.04, décors.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	083	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 fenêtre UC 28.04, décors.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	084	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 fenêtre UC 28.04, décors.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	085	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 fenêtre UC 28.04, décors.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	086	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 fenêtre UC 28.04, décors.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	087	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 fenêtre UC 28.04, décors.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	088	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 fenêtre UC 28.04, décors.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	089	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 jour UC 28.13 et bouchage UC 28.14.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	090	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 jour UC 28.13 et bouchage UC 28.14.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	091	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 jour UC 28.13 et bouchage UC 28.14.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	092	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 parement UC 28.09, jonction UC 28.11 et fenêtre UC 28.05.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	093	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 parement UC 28.09, ragréage UC 28.11.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	094	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 parement UC 28.09, ragréage UC 28.11.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	095	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 parement UC 28.09, ragréage UC 28.11.	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	010	2212351	PN	096	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 parement UC 28.09 et jonction M 27.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	097	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 parement UC 28.09 et jonction M 27.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	098	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 parement UC 28.09 et jonction M 27.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	099	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 fenêtre UC 28.05 et jonction M 29.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	100	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 parement UC 28.09, ragréage UC 28.11.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	101	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 parement UC 28.09 et jonction M 27.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	102	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 parement UC 28.09, cavité du conduit, détail mortier.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	103	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 parement UC 28.09, cavité du conduit, détail mortier.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	104	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 parement UC 28.09, détail joints.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	105	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 parement UC 28.09, détail joints.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	106	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 parement UC 28.09 et jonction M 29.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	107	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 parement UC 28.09 et jonction M 29.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	108	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. M 28 fenêtre UC 28.06, décors.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	109	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 parement UC 33.09 dérasé.	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	010	2212351	PN	110	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 parement UC 33.09 dérasé.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	111	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 32 parement UC 32.03 et rehaussement UC 32.08.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	112	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 32 parement UC 32.03 et jonction M 31.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	113	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 34 parement UC 34.02, détail calcaire coquillé.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	114	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 34 parement UC 34.02, détail calcaire coquillé.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	115	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 34 parement UC 34.02, détail calcaire coquillé.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	116	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 34 parement UC 34.02, détail calcaire coquillé.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	117	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 fenêtre UC 33.02, détail badigeon.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	118	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 fenêtre UC 33.02, détail badigeon.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	119	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 parement UC 33.09, détail calcaire et traces d'outils.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	120	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 parement UC 33.09, détail calcaire et traces d'outils.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	121	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 fenêtre UC 33.01.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	122	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 32 jour UC 32.01 à la jonction avec M 31.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	123	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 34 parement UC 34.02, jonction avec UM 02.	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	010	2212351	PN	124	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 34 parement UC 34.02, jonction avec UM 02.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	125	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. Détail calcaire.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	126	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 parement UC 33.09, détail partie haute blason.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	127	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 parement UC 33.09, détail partie haute blason.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	128	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 parement UC 33.09, détail partie haute blason.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	129	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 parement UC 33.09, détail partie haute blason.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	130	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 parement UC 33.09, détail partie haute blason.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	131	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 parement UC 33.09, détail partie haute blason.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	132	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 32 parement UC 32.03 à la jonction avec M 31.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	133	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 32 parement UC 32.03 à la jonction avec M 31.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	134	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 32 parement UC 32.03 à la jonction avec M 31.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	135	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 parement UC 33.09, UC 33.10.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	136	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 parement UC 33.09, UC 33.10.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	137	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 34 parement UC 34.02.	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	010	2212351	PN	138	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 parement UC 33.09, détail millésime blason.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	139	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 parement UC 33.09, détail millésime blason.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	140	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 parement UC 33.09, détail millésime blason.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	141	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 parement UC 33.09, détail millésime blason.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	142	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 parement UC 33.09, détail millésime blason.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	143	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 parement UC 33.09, détail millésime blason.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	144	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 fenêtre UC 33.04.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	145	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 fenêtre UC 33.04.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	146	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 fenêtre UC 33.03 et ancien jour UC 33.08.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	147	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 32 jour UC 32.02.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	148	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 32 jour UC 32.02.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	149	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 32 jour UC 32.02.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	150	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 32 jour UC 32.02.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	151	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 34 parement UC 34.02.	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	010	2212351	PN	152	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 fenêtre UC 33.05, détail assemblage.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	153	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 fenêtre UC 33.05, détail assemblage.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	154	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 34 canonnière UC 34.01.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	155	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 34 canonnière UC 34.01.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	156	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 34 parement UC 34.02, niveau assise départ glacis.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	157	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 fenêtre UC 33.05, détail assemblage.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	158	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 fenêtre UC 33.05, détail assemblage.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	159	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 parement UC 33.09, UC 33.12.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	160	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 34 canonnière UC 34.01.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	161	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 canonnière UC 34.07.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	162	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 canonnière UC 34.07.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	163	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 soupirail UC 33.06.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	164	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 parement UC 33.09, détail parement chassé.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	165	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 parement UC 33.09, détail parement chassé.	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	010	2212351	PN	166	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 parement UC 33.09, détail parement chassé.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	167	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 34 parement UC 34.02, fondation rocher.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	168	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 34 parement UC 34.02, fondation rocher.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	169	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 parement UC 33.09, fondation rocher.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	170	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 parement UC 33.09, détail parement chassé.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	171	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 parement UC 33.09, fondation rocher et chaînage M34.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	172	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 parement UC 33.09, fondation rocher et chaînage M34.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	173	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M31 parement UC 31.11, fondation rocher.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	174	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 26, UC 26.05 détails des mâchicoulis.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	175	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 26, UC 26.05 détails des mâchicoulis.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	176	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 26, UC 26.05 détails des mâchicoulis.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	177	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. Vue sous charpente au-dessus des mâchicoulis.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	178	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. Vue sous charpente au-dessus des mâchicoulis.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	179	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. Charpente.	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	010	2212351	PN	180	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 26, console d'angle des mâchicoulis avec M 25.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	181	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 26 et M 27 détails des mâchicoulis.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	182	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 26 et M 27 détails des mâchicoulis.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	183	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 26 et M 27 détails des mâchicoulis.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	184	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 26 et M 27 détails des mâchicoulis.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	185	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 26 et M 27 détails des mâchicoulis.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	186	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 26 et M 27 détails des mâchicoulis.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	187	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 26 et M 27 détails des mâchicoulis.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	188	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 26 et M 27 détails des mâchicoulis.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	189	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 26 et M 27 détails des mâchicoulis.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	190	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 26 et M 27 détails des mâchicoulis.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	191	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. M 26 et M 27 détails des mâchicoulis.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	192	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 30 parement UC 30.07 et fenêtre UC 30.01.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	193	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 30 parement UC 30.07.	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	010	2212351	PN	194	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 30 parement UC 30.07, jonction avec M 31.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	195	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 30 parement UC 30.07 et transition UC 30.06.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	196	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 30 parement UC 30.06.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	197	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 30 fenêtre UC 30.02, décors.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	198	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 30 fenêtre UC 30.02, décors.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	199	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 30 fenêtre UC 30.02, décors.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	200	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 30 fenêtre UC 30.02, décors.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	201	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 30 parement UC 30.06, détail.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	202	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 30 parement UC 30.06, détail.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	203	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 30 fenêtre UC 30.03, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	204	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 30 parement UC 30.06, détail métal.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	205	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 30 fenêtre UC 30.03, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	206	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 30 fenêtre UC 30.03, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	207	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 30 fenêtre UC 30.03, détails.	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	010	2212351	PN	208	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 30 fenêtre UC 30.03, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	209	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 30 fenêtre UC 30.03, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	210	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 30 fenêtre UC 30.03, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	211	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 30 fenêtre UC 30.04, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	212	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 30 fenêtre UC 30.04, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	213	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 30 fenêtre UC 30.04, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	214	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 30 parement UC 30.06, jonction M 31.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	215	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 30 parement UC 30.06, jonction M 31.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	216	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 30 canonnière UC 30.05.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	217	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 30 canonnière UC 30.05, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	218	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 30 canonnière UC 30.05, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	219	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 30 canonnière UC 30.05, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	220	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 30 canonnière UC 30.05, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	221	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 30 canonnière UC 30.05, détails.	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	010	2212351	PN	222	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 30 canonnière UC 30.05, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	223	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 30 parement UC 30.06, départ glacis.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	224	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 30 parement UC 30.06, reprise UC 30.09.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	225	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 30 parement UC 30.06, reprise UC 30.08.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	226	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 30 parement UC 30.06, reprise UC 30.08.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	227	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 30 parement UC 30.06, reprise UC 30.08.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	228	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 29 parement UC 29.05, corniche.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	229	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 29 parement UC 29.05, corniche.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	230	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 29 parement UC 29.05, corniche.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	231	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 29 parement UC 29.05, corniche.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	232	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 29 parement UC 29.05, UC 29.06.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	233	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 29 fenêtre UC 29.01.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	234	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 29 fenêtre UC 29.01, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	235	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 29 fenêtre UC 29.01, détails.	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	010	2212351	PN	236	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 29 fenêtre UC 29.01, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	237	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 29 fenêtre UC 29.01, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	238	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 29 fenêtre UC 29.01, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	239	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 29 fenêtre UC 29.01, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	240	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 29 parement UC 29.05, zone désaxement avec jonction M 28.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	241	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 29 parement UC 29.05, zone désaxement avec jonction M 28.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	242	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 29 parement UC 29.05, UC 29.07.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	243	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 29 parement UC 29.05.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	244	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 29 parement UC 29.05.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	245	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 29 parement UC 29.05, zone désaxement avec jonction M 28.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	246	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 29 fenêtre UC 29.02, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	247	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 29 fenêtre UC 29.02, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	248	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 29 fenêtre UC 29.02, détails.	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	010	2212351	PN	249	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 29 fenêtre UC 29.02, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	250	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 29 parement UC 29.05, UC 29.08.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	251	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 29 fenêtre UC 29.03, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	252	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 29 fenêtre UC 29.03, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	253	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 29 reprise bourneau UC 29.09.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	254	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 29 reprise bourneau UC 29.09.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	255	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 29 canonnière UC 29.04.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	256	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 29 canonnière UC 29.04, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	257	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 29 canonnière UC 29.04, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	258	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 29 canonnière UC 29.04, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	259	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 29 canonnière UC 29.04, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	260	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 29 canonnière UC 29.04, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	261	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 29 canonnière UC 29.04, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	262	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 29 canonnière UC 29.04, détails.	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	010	2212351	PN	263	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 29 parement UC 29.05, départ glacis.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	264	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. M 29 parement UC 29.05, départ glacis.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	265	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 jour UC 33.13, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	266	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 jour UC 33.13, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	267	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 fenêtre UC 33.02.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	268	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 34 parement UC 34.02, détail chaîne d'angle.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	269	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 parement UC 33.09, UC 33.10.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	270	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 jour UC 33.08, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	271	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 jour UC 33.08, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	272	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 jour UC 33.08, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	273	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 fenêtre UC 33.04.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	274	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 fenêtre UC 33.04.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	275	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 34 parement UC 34.02, écartement des moellons.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	276	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 parement UC 33.09, détail millésime blason.	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	010	2212351	PN	277	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 parement UC 33.09, détail blason.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	278	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 34 parement UC 34.02, écartement des moellons.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	279	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 33 soupirail UC 33.06 et bouchage ouverture.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	280	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M 31 parement UC 31.11, corniche et UC 31.40.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	281	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M 31 parement UC 31.11, déversement corniche.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	282	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M 31 parement UC 31.11, UC 31.41 et UC 31.42.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	283	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M 31 fenêtre UC 31.02, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	284	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M 31 fenêtre UC 31.02, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	285	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M 31 fenêtre UC 31.02, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	286	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M 31 fenêtre UC 31.02, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	287	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M 31 fenêtre UC 31.02, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	288	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M 31 fenêtre UC 31.02, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	289	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M 31 ragréage UC 31.19.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	290	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M 31 trous de poutre US 31.10 et US 31.25.	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	010	2212351	PN	291	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M 31 trou de poutre US 31.26 et fenêtre UC 31.04.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	292	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M 31 trous de poutre US 31.21 et US 31.27.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	293	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M31 vue générale des trous de poutre.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	294	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M 31 trou de poutre US 31.22 et fenêtre UC 31.04.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	295	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M 31 trous de poutre US 31.24 et US 31.32.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	296	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M 31 trous de poutre US 31.24 et jonction M 32.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	297	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M 31 trou de poutre US 31.31.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	298	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M 31 fenêtre UC 31.04, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	299	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M 31 fenêtre UC 31.04, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	300	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M 31 fenêtre UC 31.04, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	301	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M 31 fenêtre UC 31.04, détails et jonction M 30.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	302	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M 31 fenêtre UC 31.05, monogramme JD sur meneau.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	303	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M 31 reprises sous la fenêtre UC 31.05.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	304	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M 31 reprises sous la fenêtre UC 31.05.	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	010	2212351	PN	305	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M 31 détail piédroit et seuil UC 31.12.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	306	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M 31, trous de poutre sous fenêtres 1er étage.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	307	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M 31, trou de poutre US 31.35.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	308	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M 31, trou de poutre US 31.36.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	309	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M 31 fenêtre UC 31.06, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	310	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M 31 bouchage UC 31.16.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	311	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M 31 alignement des trous de poutre et fenêtre UC 31.07.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	312	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M 31 fenêtre UC 31.05, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	313	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M 31 fenêtre UC 31.05, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	314	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M 31 parement UC 31.11, départ glacis.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	315	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M 31 fenêtre UC 31.06 et reprise UC 31.17.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	316	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M 31 fenêtre UC 31.08 et canonnière UC 31.09.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	317	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M 31 fenêtre UC 31.08 et canonnière UC 31.09.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	318	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M 31 fenêtre UC 31.08, détails.	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	010	2212351	PN	319	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M 31 parement UC 31.11, glacis.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	320	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M 31 parement UC 31.11, glacis et détails joints et cales d'ardoises.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	321	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M 31 exutoire UC 31.10.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	322	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M 31 exutoire UC 31.10.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	323	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M 31 glacis et fondation rocher.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	324	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M 31 glacis.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	325	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M 31 arrachement corniche à la jonction M 32.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	326	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. M 31 arrachement corniche à la jonction M 32.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	327	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 32 jour UC 32.01 à la jonction avec M 31.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	328	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 32 jour UC 32.01 à la jonction avec M 31.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	329	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 32 jour UC 32.01 à la jonction avec M 31.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	330	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 32 jour UC 32.02 à la jonction avec M 31.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	331	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 32 jour UC 32.02 à la jonction avec M 31.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	332	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 32 jour UC 32.02 à la jonction avec M 31.	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	010	2212351	PN	333	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 32 bouchage UC 32.05.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	334	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 32 jour UC 32.02 à la jonction avec M 31.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	335	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 32 bouchage UC 32.05.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	336	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. M 32 trou de poutre UC 32.06.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	337	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. Intérieur R+1. M 26, fenêtre UC 26.03.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	338	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. Intérieur R+1. M 26, fenêtre UC 26.03.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	339	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. Intérieur R+1. Mur SE, décors porte condamnée.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	340	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. Intérieur R+1. Mur SE, décors porte condamnée.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	341	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. Intérieur R+1. Escalier intra-mural reliant la chambre du Comte ES 04 Vieux-Logis.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	342	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. Intérieur rdc. M 28 fenêtre UC 28.06, retombées voûtes et évacuation.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	343	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. Intérieur rdc. M 28 fenêtre UC 28.06, retombées voûtes et évacuation.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	344	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. Intérieur R+1, chambre comtale. M 28 fenêtres UC 28.04 et UC 28.05, portes ES 10 et porte ES 11.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	345	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. Intérieur R+1, chambre comtale. Portes ES 10.	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	010	2212351	PN	346	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. Intérieur R+1, chambre comtale. Porte ES 11.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	347	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. Intérieur R+1. M 29 et M 30, fenêtres UC 29.06 et UC 30.03.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	348	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. Intérieur R+1. M 29, fenêtre UC 29.06 et cheminée mur S.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	349	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. Intérieur R+1. Mur S, cheminée.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	350	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. Intérieur R+1. M 30, fenêtre UC 30.03.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	351	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. Intérieur R+1. Mur E, porte reliant ES 04.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	352	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. Intérieur R+1. Mur E, détails porte reliant ES 04.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	353	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. Intérieur R+1. Mur E, détails porte reliant ES 04.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	354	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. Intérieur R+1. Porte reliant la chambre comtale ES 04.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	355	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. Intérieur R+1 inter-niveau. Ouverture bouchée donnant sur ES 04.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	356	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. Intérieur R+1 inter-niveau. Ouverture bouchée donnant sur ES 04, détail.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	357	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. Intérieur R+1. M 31, fenêtre UC 31.03.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	358	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. Intérieur R+1. M 31, fenêtre UC 31.03.	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	010	2212351	PN	359	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. Intérieur R+1. M 31, fenêtre UC 31.03, détail traces boucharde.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	360	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. Intérieur R+1. M 31, fenêtre UC 31.04.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	361	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. Intérieur R+1. M 31, fenêtre UC 31.04, détail traces boucharde.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	362	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. Intérieur R+1. M 31, fenêtre UC 31.04, détail traces boucharde.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	363	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. Intérieur R+1. Portes reliant ES 12 Tour du Trésor.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	364	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. Intérieur R+1. Porte reliant ES 12 Tour du Trésor, latrines.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	365	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. Intérieur R+1. Latrines, fenêtres UC 33.03 et UC 33.08.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	366	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. Intérieur R+1. Latrines, fenêtres UC 33.03 et UC 33.08.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	367	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. Intérieur R+1. Latrines, jour UC 32.02.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	368	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. Intérieur R+1. Latrines, fenêtres UC 33.03 et UC 33.08.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	369	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. Intérieur R+1. Portes reliant ES 12 Tour du Trésor et frise XVIe.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	370	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. Intérieur R+1. M 33, fenêtre UC 33.04.	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	010	2212351	PN	371	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. Intérieur R+1. Mur de refend, porte de circulation.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	372	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. Intérieur R+1. Mur de refend, porte de circulation.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	373	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. Intérieur R+2. M 31, fenêtre UC 31.01.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	374	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. Intérieur R+2. M 31, fenêtre UC 31.01.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	375	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. Intérieur R+2. M 31, fenêtre UC 31.01.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	376	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. Intérieur R+2. M 31, fenêtre UC 31.01. Traces outils.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	377	Photographie	jpeg	Chemin de ronde. Portes reliant ES 03 et ES 12.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	378	Photographie	jpeg	Chemin de ronde. Portes reliant ES 03 et ES 12.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	379	Photographie	jpeg	Chemin de ronde.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	380	Photographie	jpeg	Chemin de ronde. Liaison au-dessus de la porte donnant sur escalier de secours.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	381	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. Intérieur R+2. Porte condamnée reliant le chemin de ronde.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	382	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. Intérieur R+2. M 33, fenêtre UC 33.02.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	383	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. Intérieur R+2. Portes reliant ES 12 et latrines.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	384	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. Intérieur R+2. Latrines, fenêtre UC 33.01 et jour UC 32.01.	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	010	2212351	PN	385	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. Intérieur. M 29, fenêtre UC 29.01, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	386	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. Intérieur. M 29, fenêtre UC 29.01, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	387	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. Intérieur. M 29, fenêtre UC 29.01, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	388	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. Intérieur. M 29, fenêtre UC 29.01, détails.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	389	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. Intérieur R+1. Mur E, signe lapidaire.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	390	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. Intérieur R+1. Mur E, signe lapidaire.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	391	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. Intérieur R+1. Mur E, signe lapidaire.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	392	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. Intérieur R+1. Mur E, signe lapidaire.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	393	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. Intérieur rdc. Fosse. Mur E et glacis mur S.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	394	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. Intérieur rdc. Fosse. Structure maçonnée sur mur S.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	395	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. Intérieur rdc. Fosse. M 30 Canonnière UC 30.05.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	396	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. Intérieur rdc. Fosse. M 29 Canonnière UC 29.04.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	397	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. Intérieur rdc. M 31, fenêtre UC 31.08 et canonnière UC 31.09.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	398	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. Intérieur rdc. M 31, fenêtre UC 31.08 et canonnière UC 31.09.	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	010	2212351	PN	399	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. Intérieur rdc. M 33, latrines et fenêtre UC 33.06.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	400	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. Intérieur rdc. M 33, latrines et fenêtre UC 33.06.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	401	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. Intérieur rdc. M 33, fenêtre UC 33.05 et canonnière UC 33.07.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	402	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. Intérieur rdc. M 33 et M 34, canonnières UC 33.07 et UC 34.01.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	403	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. Intérieur rdc. M 34, canonnière UC 34.01 et mur S.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	404	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. Intérieur rdc. Mur S, porte reliant ES 03.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	405	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. Intérieur rdc. Mur S, porte reliant ES 03.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	406	Photographie	jpeg	ES 12 Tour du Trésor. Intérieur rdc. Mur E.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	407	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. Intérieur rdc. Porte reliant ES 12.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	408	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. Intérieur rdc. Porte reliant ES 12.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	409	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. Intérieur rdc. Porte reliant ES 12.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	410	Photographie	jpeg	ES 03 Logis Nemours. Intérieur rdc. M 31, exutoire UC 31.10.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	411	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. Intérieur R+2. Porte reliant ES 04 chambre comtale et sas avec jour UC 28.01.	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	010	2212351	PN	412	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. Intérieur R+2. M 26, fenêtre UC 26.02.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	413	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. Intérieur R+2. Porte reliant ES 04.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	414	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. Intérieur R+2. Porte reliant ES 04.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	415	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. Intérieur R+2. Porte reliant ES 04 chambre comtale dans le sas.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	416	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. Intérieur R+2. Porte reliant ES 04 chambre comtale dans le sas.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	417	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. Intérieur R+2,5. M 26, fenêtre UC 26.01.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	418	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. Intérieur R+2,5. M 25, fenêtre UC 25.01.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	419	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. Intérieur R+2,5. M 25, fenêtre UC 25.01 et porte reliant ES 04.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	420	Photographie	jpeg	ES 10 Tour Saint-Pierre. Intérieur R+2,5. Mur SE, porte condamnée.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	421	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. Intérieur R+2,5. Portes reliant ES 10.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	422	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. Intérieur R+2,5. M 28, fenêtre UC 28.02.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	423	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. Intérieur R+2,5. M 28, fenêtres UC 28.03 et UC 28.02.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	424	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. Intérieur R+2,5. M 28, fenêtres UC 28.03, UC 28.02 et porte reliant ES 11.	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	010	2212351	PN	425	Photographie	jpeg	ES 04 Vieux-Logis. Intérieur R+2,5. M 28, porte reliant ES 11 et ancienne ouverture donnant sur les combles.	E. Chauvin-D
74	010	2212351	PN	426	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. Intérieur R+2,5. M 30, fenêtre UC 30.01. Combles.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	427	Photographie	jpeg	ES 11 Tour sans nom. Intérieur R+2,5. Combles et porte condamnée reliant ES 03.	L. D'Agostino
74	010	2212351	PN	428	Photographie	jpeg	Tour du Trésor, depuis la Tour Saint-Pierre	S. Guyot
74	010	2212351	PN	429	Photographie	jpeg	Tour du Trésor et logis Nemours, depuis la Tour Saint-Pierre	S. Guyot
74	010	2212351	PN	430	Photographie	jpeg	Tour du Trésor depuis le Vieux Logis	S. Guyot
74	010	2212351	PN	431	Photographie	jpeg	Tour Saint-Pierre depuis la Tour du Trésor	S. Guyot
74	010	2212351	PN	432	Photographie	jpeg	Tour Saint-Pierre, partie sommitale	S. Guyot
74	010	2212351	PN	433	Photographie	jpeg	Tour sans nom depuis la Tour du Trésor	S. Guyot

Annexes administratives et techniques

1 ARRÊTÉ DE PRESCRIPTION ET CAHIER DES CHARGES DE LA FOUILLE



PRÉFET DE LA RÉGION AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Direction régionale
des affaires culturelles

Pôle *Architecture et patrimoines*
Service régional de l'archéologie

Arrêté n° 2016-205 du 26 février 2016

portant prescription de fouille archéologique

LE PRÉFET DE LA RÉGION AUVERGNE-RHÔNE-ALPES,

Officier de la Légion d'honneur
Commandeur de l'Ordre National du Mérite

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

VU l'arrêté interministériel 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 interministériel du 27 septembre 2004 pris en application de l'article R523-64 du Code du Patrimoine, portant définition des normes de contenu et de présentation des rapports d'opérations archéologiques ;

VU l'arrêté du 1^{er} janvier 2016 portant nomination de Monsieur Alain Daguerre de Hureaux, directeur régional des affaires culturelles de la région Auvergne-Rhône-Alpes ;

VU l'arrêté préfectoral n° 2016-28 du 4 janvier 2016, portant délégation de signature à Monsieur Alain Daguerre de Hureaux, directeur régional des affaires culturelles de la région Auvergne-Rhône-Alpes en matière d'attributions générales ;

VU l'arrêté 2016-1 du 6 janvier 2016 de Monsieur le directeur régional des affaires culturelles Auvergne-Rhône-Alpes, portant délégation de signature à Monsieur Pascal Mignerey, directeur régional adjoint des affaires culturelles, responsable du pôle *Architecture et Patrimoines*, à Monsieur Frédéric Letterlé, chef du service régional de l'archéologie par intérim et à Monsieur Jean-Pierre Legendre, conservateur général du patrimoine ;

VU le dossier de Travaux sur immeubles classés MH déposé auprès de la DRAC - Conservation régionale des monuments historiques sous le n° 74 010 15 00003, par la Communauté de l'agglomération d'Anney Direction des affaires culturelles, 46 Avenue des Iles BP 90270 74007 ANNECY CEDEX, reçu le 21/12/15 ; SRA : 30530 ;

VU l'avis de la Commission interrégionale de la recherche archéologique en date du 17/02/2016 ;

CONSIDÉRANT que les travaux envisagés sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique en raison de leur localisation sur le château médiéval ;

Direction régionale des affaires culturelles – Le Grenier d'Arondance – 6 quai Saint-Vincent – 69283 LYON Cedex 01
Tél. : 04.72.00.44.00 – Fax : 04.72.00.43.30 – www.culturecommunication.gouv.fr/Region/Drac-Auvergne-Rhone-Alpes

CONSIDERANT que les travaux précités doivent être précédés d'une étude des vestiges par une fouille archéologique.

ARRETE

Article 1^{er} : Une opération de fouille archéologique est mise en œuvre préalablement à la réalisation du projet, sis en :

Région : Rhône-Alpes
Département : HAUTE-SAVOIE
Commune : Annecy
Lieu-dit : restauration des façades nord du château 1 Place du Château
Cadastre : section(s) / parcelle(s) : BZ 101
Surface de la fouille : environ 1000 m² de façades
Réalisé par : Communauté de l'agglomération d'Annecy

L'emprise soumise à la fouille, est figurée sur le document graphique annexé au présent arrêté (annexe 1).

Article 2 : La fouille prescrite à l'article 1 sera réalisée conformément au cahier des charges scientifiques annexé au présent arrêté (annexe 2), sous la maîtrise d'ouvrage de l'aménageur désigné au même article ;

Sa réalisation peut être confiée à l'Institut national de recherches archéologiques préventives ou à un opérateur titulaire de l'agrément prévu par l'article R.522-8 du code du patrimoine. Cet agrément devra couvrir les périodes suivantes : Moyen Age et époque moderne.

L'aménageur conclura avec l'opérateur un contrat comportant le projet scientifique d'intervention, lequel précisera les modalités de mises en œuvre des prescriptions énoncées par le cahier des charges scientifique précité.

Article 3 : La fouille peut être entreprise après que l'aménageur a sollicité et obtenu l'autorisation prévue par l'article R.523-46 du code du patrimoine ;

À cet effet, l'aménageur produit un dossier comprenant le contrat mentionné à l'article 2 du présent arrêté, le justificatif de l'agrément de l'opérateur et, le cas échéant, la déclaration sur l'honneur prévue à l'article R.523-45 du code du patrimoine.

Article 4 : Les travaux ou constructions prévus susvisés donnant lieu à la présente prescription de fouille ne pourront être entrepris qu'après l'achèvement de ces opérations d'archéologie préventive.

Article 5 : Le Directeur régional des affaires culturelles est chargé 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 26 février 2016

Pour le directeur régional des affaires culturelles et par
délégation,
Le Conservateur général du patrimoine

Jean-Pierre LEGENDRE



Vu pour être annexé
à l'arrêté
n° 2016-205
du 26/02/2016



PRÉFET DE LA RÉGION RHÔNE-ALPES

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. : 2016/1367/CL/MNT

Affaire suivie par : Colette Laroche
N° SRA : 30530

**LOCALISATION DU PROJET
D'AMENAGEMENT**

Département : Haute-Savoie
Commune : Annecy
Lieu-dit : Musée-Château
Adresse : 1 place du Château 74000 Annecy
Réf. cadastre : BZ 101

PROPRIETAIRE DU TERRAIN

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

Nom :
Adresse :

**MAITRE D'OUVRAGE DU PROJET
D'AMENAGEMENT**

Public Privé Mixte

Nom (ou raison sociale) : Communauté de
l'agglomération d'Annecy Direction des affaires
culturelles
Adresse : 46 avenue des Iles BP 90270 74007
ANNECY CEDEX
Tél. :
Fax :
Personne à contacter :

MAITRE D'OUVRAGE DELEGUE

(si autre que maître d'ouvrage du projet d'aménagement)

Public Privé Mixte

Nom (ou raison sociale) :
Adresse :
Tél. :
Personne à contacter :

DOSSIER ADMINISTRATIF

Type de dossier : travaux sur immeuble classé
MH
N° opération d'urbanisme : 74 010 15 00003
Envoyé par : CRMH
Reçu le : 21/12/2015

NATURE DU PROJET

Restauration des façades nord du château

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

Classement MH du 12/10/1959

DIAGNOSTIC :

Sans objet

Date d'examen en **Commission interrégionale
de la recherche archéologique : 17-19/02/2016**

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 : environ **1000 m² de façades**. (délimitée sur le plan joint en annexe).

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 :

Au Moyen Age, Annecy est la capitale du Genevois, le château est la résidence des comtes de Genève. La date précise de l'implantation castrale n'est pas connue, cependant les sources écrites mentionnent plusieurs faits qui attestent l'existence du château à la fin du XII^{ème} siècle, notamment la fondation de l'église Saint-Maurice jouxtant le château et l'établissement progressif des comtes de Genève, quittant leur résidence genevoise. A partir du XIII^{ème} siècle, nombreux sont les actes relatifs au château (traité de Desingy, comptes de châtellenie...). Le château tel qu'il se présente aujourd'hui est le fruit de transformations et d'adjonctions multiples.

Le château est édifié sur un éperon rocheux ouvert au sud. A milieu du XIII^{ème} siècle le château est mentionné par l'intermédiaire de l'aula que l'on suppose à l'intérieur d'un donjon dont l'emplacement n'est pas assuré. Au XIV^{ème} siècle, période d'apogée du château, sont édifiés plusieurs bâtiments résidentiels à l'intérieur de la fortification : la Tour de la Reine, le Vieux Logis, la chapelle et les oratoires, l'aile de la chambre du comte, les appartements de la Comtesse, et des loggia permettant la circulation entre les appartements.. A la fin du siècle sont également construites les tours Saint Paul et Saint Pierre. L'entrée du château est protégée par une défense avancée dont les structures ont été mises au jour en 2010 lors d'une fouille préalable à l'aménagement du parvis d'entrée du Musée-Château. Ce dispositif de défense est aménagé après la construction de la tour de la Reine. Le rempart de la ville tel qu'il est figuré sur des représentations du château venait prendre appui de part et d'autre de l'avant-cour. Lors de la fouille de 2010 un mur de ce rempart a été localisé mais la liaison avec le château n'a pas pu être établie. Au XV^{ème} siècle Amédée VIII, futur duc de Savoie, prend possession de la ville et du château dans lequel il entreprend d'importants travaux, notamment la construction de la tour et du logis Perrière. Au cours du XVI^{ème} siècle la famille des Genevois-Nemours réside au château qu'elle modifie en construisant le Logis neuf et la Tour du Trésor.

3.2. Documentation disponible

- rapports de diagnostics ou fouilles :

BONHOMME Florian, avec la collab. LIBOUTET Marion, LANTERNIER Pierre.- Anancy (Haute-Savoie), Musée - Château, façades ouest et retour nord, étude archéologique du bâti, rapport de fouille, 2011, 279.
 CROZIER Jacynth, ZIEGLER Laure, BENEZET Jérôme.- Anancy (haute-Savoie), place du château, rapport de fouille, 2010, 379 + 89.
 SIROT-CHALMIN Elisabeth.- Anancy, la Tour de la Reine - 1982 -, 1982, 21.
 SIROT-CHALMIN Elisabeth.- Intervention archéologique à la Tour de la Reine au château d'Anancy - 1983
 SIROT-CHALMIN Elisabeth.- Le château d'Anancy - 1984
 SIROT-CHALMIN Elisabeth.- Le château d'Anancy, histoire et archéologie, habitat et société du XIe et XVIe s. - 1985
 SIROT-CHALMIN Elisabeth.- Le château d'Anancy - 1986
 SIROT-CHALMIN Elisabeth.- Le château d'Anancy, intervention archéologique à la citerne - 1987 -,
 POISSON Jean-Michel, SIROT-CHALMIN Elisabeth.- Tour et logis Perrière au château d'Anancy - 1991
 VICARD Tommy.- Anancy (Haute-Savoie), Esplanade du Château, rapport de diagnostic, 2009, 29.

- bibliographie :

BLANCHARD Raoul : Anancy, essai de géographie urbaine. Anancy : 1958,
 BLANCHARD Raoul : Naissance et développement d'Anancy, Société des Amis du Vieil Anancy, 1977, 96p.
 BLONDEL Louis : Les Châteaux de l'ancien Diocèse de Genève, dans Société d'Histoire et d'Archéologie de Genève, 1956.
 BRUCHET Marc : Etudes archéologiques sur le Château d'Anancy, dans Revue Savoisiennne, 1901.
 DUPARC Pierre : Notes complémentaires sur le château d'Anancy, dans Revue Savoisiennne, 1942.
 DUPARC Pierre : Notes complémentaires sur le château d'Anancy, dans Annesci 1, 1953.
 DUPARC Pierre : La formation d'une ville : Anancy jusqu'au début du XVI^e siècle, dans Annesci 19, Anancy : 1973, p. 9-124.
 GRANCHAMP Georges : Les fortifications d'Anancy, le plan de la ville d'Anancy par de la Rochette, 1691, dans Annesci 19, Anancy, p. 130-151.
 GUICHONNET Paul .- Histoire d'Anancy. Toulouse : Privat, 1987,
 LAURENT J.-P. : Notes sur le plan La Rochette, 1691. Ville et Château d'Anancy, dans Revue Savoisiennne, 1960.
 SIROT-CHALMIN Elizabeth : Le château d'Anancy : habitat et société du XI^e au XVI^e siècle, 1986, 370+101 p.
 SIROT-CHALMIN Elizabeth : Le château d'Anancy, PUL, Lyon, 76 p.

3.3. Objectifs scientifiques

Ce sont les façades nord du château (numérotées de 26 à 34 par l'architecte) qui sont concernées par les travaux de restauration, soit environ 1000 m² de superficie de maçonneries. Elles correspondent à plusieurs bâtiments constituant le château : la tour Saint Pierre, le Vieux Logis, le Logis Nemours et la tour du Trésor.

E. Sirot-Chalmin à partir de données archéologiques, iconographiques et historiques propose une évolution chronologique des bâtiments constituant la fortification. Une étude documentaire en cours réalisée par une équipe de l'INRAP montre que la chronologie des différents bâtiments est plus complexe et que des bâtiments fortement modifiés au XVI^e siècle pourraient conserver une base plus ancienne.

Ces façades présentent des maçonneries hétérogènes avec l'emploi de différents matériaux de construction : plusieurs calcaires, molasse, brique et différents mortiers. Les nombreuses reprises de maçonneries aujourd'hui visibles montrent notamment des aménagements de baies du XVI^e siècle dans des murs plus anciens, certains sont percés de meurtrières.

L'analyse archéologique des façades de ces quatre bâtiments du château offre la possibilité d'affiner l'évolution chronologique proposée il y a quelques années par Elisabeth Sirot qui n'avait pas eu accès à ces façades surplombant la ville. Elle permettra de restituer les phases de construction et de modifications des différents corps de bâtiments au cours des siècles d'utilisation du château. La recherche des traces laissées par les installations des chantiers successifs ainsi que la recherche de la

provenance des matériaux utilisés dans la construction apporteront des indications sur la mise en œuvre et la gestion de ces chantiers de construction et par conséquent sur l'évolution de ces techniques entre le Moyen Age classique et l'époque moderne.

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, Epoque 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 du bâti civil**.

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

Il informera immédiatement le Service régional de l'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 et les qualifications des spécialistes ;
- le nombre de techniciens de fouille et leurs compétences particulières, le cas échéant.

5. Principes méthodologiques

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

- le mode d'enregistrement des données ainsi que le détail de leur mise en œuvre. Les systèmes d'enregistrement utilisés seront libres de droit ;
- la méthodologie adoptée pour l'opération ;
- 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.

L'opération archéologique imposera une co-activité avec les travaux de restauration afin de bénéficier des installations de chantier, notamment des échafaudages. Le Projet scientifique d'intervention devra montrer que les aspects de sécurité liés à cette co-activité seront pris en compte.

Précisions quant au mode d'enregistrement des données :

- les relevés graphiques seront localisés sur un plan ;
- 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 : 9 mois après la date d'achèvement de la phase de terrain.

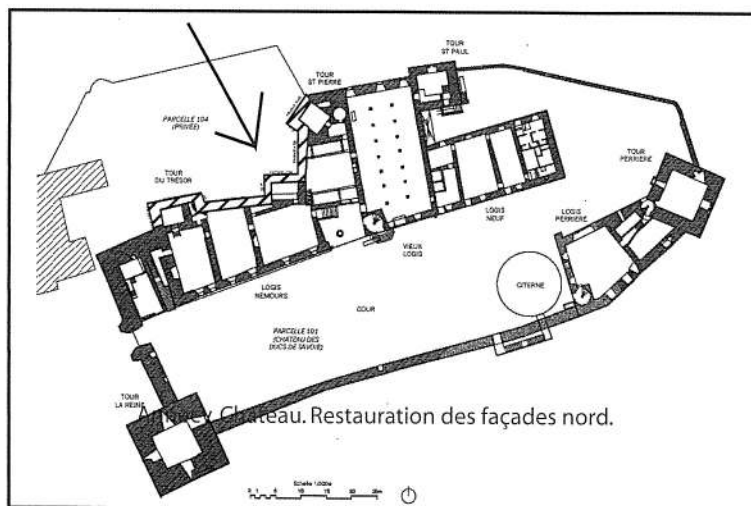
- Le rapport final sera remis en 6 exemplaires papier, dont un non broché, et 1 CD-Rom.
Il respectera les normes de contenu et de présentation des rapports d'opérations archéologiques définies :
 - par l'arrêté du 27 septembre 2004, publié au J.O. du 14 octobre 2004 ;
 - par le cahier des charges joint 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 26/02/2016

Pour le Directeur régional des affaires
culturelles et par délégation
Le Conservateur général du patrimoine

Jean-Pierre LEGENDRE

Annecey. Château. Restauration des façades nord.



 Emprise de l'opération d'archéologie du bâti

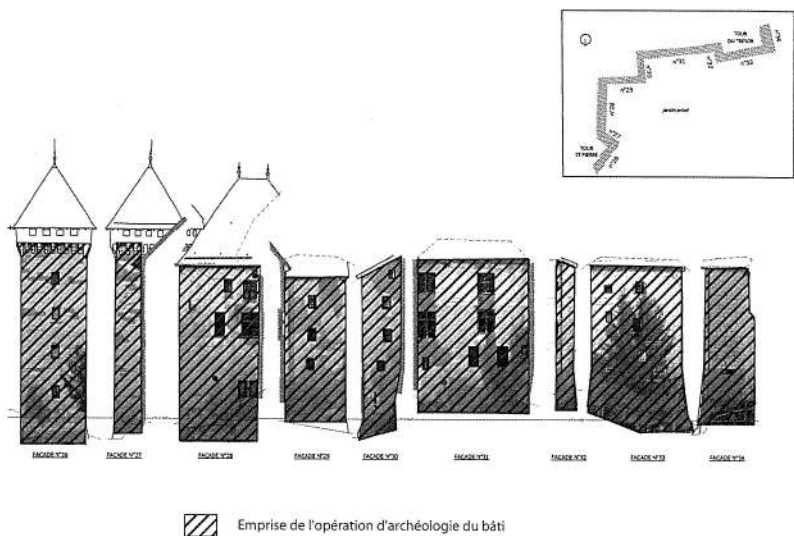


Vu pour être annexé
à l'annexe n°
2016-205 du
26 février 2016

Vu pour être annexé
à l'arrêt n°
2016-205 du
25 février 2016



Annecey. Château. Restauration des façades nord.



2 ARRÊTÉ D'AUTORISATION ET DE NOMINATION



PRÉFET DE LA RÉGION AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Direction régionale
des affaires culturelles

Pôle *Architecture et patrimoines*
Service régional de l'archéologie

SRA : 30530 - Code opération Patriarchie : 2212331
Affaire suivie par : Colette L.ROCHE
☎ 04 72 00 44 90
Télécopie : 04 72 00 44 57
✉ colette.larochet@culture.gouv.fr

COPIE

ARRETE N° 2016/1011 du 14 septembre 2016

LE PRÉFET DE LA RÉGION AUVERGNE-RHÔNE-ALPES,

Officier de la Légion d'honneur
Commandeur de l'Ordre National du Mérite

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

VU l'arrêté préfectoral n° 2016-289 du 31 mai 2016, portant délégation de signature à Monsieur Eric Bultel, directeur régional des affaires culturelles de la région Auvergne-Rhône-Alpes par intérim en matière d'attributions générales ;

VU les arrêtés préfectoraux 2016-06 et 2016-07 du 1er août 2016 de Monsieur Eric Bultel directeur régional des affaires culturelles Auvergne-Rhône-Alpes par intérim, portant délégation de signature à Monsieur Stephan Soubranne, secrétaire général de la direction régionale des affaires culturelles, à Monsieur Pascal Mignerey, directeur régional adjoint des affaires culturelles, responsable du pôle Architecture et Patrimoines, à Monsieur Frédéric Lettarié, chef du service régional de l'archéologie et à Mme Marie-Agnès Gaidon-Bunuel et à Mme Claudine Girardy-Caillet, conservatrices régionales adjointes de l'archéologie.

VU l'arrêté de prescription de fouille n° 2016-205 en date du 26/02/2016 ;

VU le contrat conclu le 13/06/2016 entre :
l'aménageur : Communauté de l'agglomération d'Annecy Direction des affaires culturelles
46 Avenue des Iles BP 90270 74007 ANNECY CEDEX
et l'opérateur : EVEHA
24 avenue des Bénédictins, 87000 LIMOGES
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 08/03/2012 et du 05/11/2013 ;

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 12/09/2016 ;

CONSIDERANT que les travaux envisagés sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique en raison de leur localisation sur le château médiéval et qu'il est nécessaire de sauvegarder ces vestiges par l'étude et la fouille archéologique ;

Direction régionale des affaires culturelles – Le Grenier d'Abondance – 6 quai Saint-Vincent – 69283 LYON Cedex 01
Tél. : 04.72.00.44.00 – Fax : 04.72.00.43.30 – www.culturesscommunication.gouv.fr/Regions/Drac-Rhone-Alpes

ARRETE

Article 1^{er} : 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 : Annecy
Lieu-dit : 1 Place du Château restauration des façades nord du château
Cadastre : section(s) / parcelle(s) : BZ 101

Article 2 : La fouille sera réalisée sous la maîtrise d'ouvrage de Communauté de l'agglomération d'Annecy Direction des affaires culturelles

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.

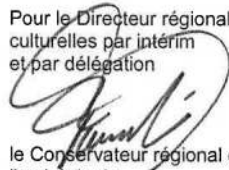
Article 4 : Le responsable scientifique de l'opération archéologique est : M. Laurent D'AGOSTINO

Article 5 : l'utilisation du détecteur de métaux, telle que mentionnée dans l'article L. 542-1 du code du patrimoine, est autorisée.

Article 6 : Le Secrétaire général pour les affaires régionales, Le Directeur régional des affaires culturelles par intérim et le conservateur du service régional 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 14 septembre 2016

Pour le Directeur régional des affaires
culturelles par intérim
et par délégation



le Conservateur régional de
l'archéologie
Frédéric LETTERLÉ