



HAL
open science

Loches. Troisième campagne de fouilles sur la forteresse - La Chapelle Saint-Louis

Pierre Papin, Solveig Bourocher, Vincent Hirn, Philippe Husi, Laure-Anne Millet-Richard, Jean Soulat, Testard Pierre

► **To cite this version:**

Pierre Papin, Solveig Bourocher, Vincent Hirn, Philippe Husi, Laure-Anne Millet-Richard, et al.. Loches. Troisième campagne de fouilles sur la forteresse - La Chapelle Saint-Louis. [Rapport de recherche] SADIL/CD37; SRA Centre. 2016. <hal-03657915>

HAL Id: hal-03657915

<https://hal.science/hal-03657915v1>

Submitted on 9 May 2022

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.



HAL Authorization

Rapport de fouilles archéologiques

Loches

Troisième campagne de fouilles sur la forteresse

Sous la direction de

PIERRE PAPIN

AVRIL 2016

avec

Solveig BOUROCHER (CESR/Sadil - CG37)

Vincent HIRN (CG37 - SADIL)

Philippe HUSI (LAT/CITERES)

Laure-Anne MILLET-RICHARD (Musée départemental du Grand-Pressigny - CG37)

Jean SOULAT (Landarc)

Olivier TALLUAULT (Eveha)

Pierre TESTARD (LAT/CITERES)



avec la participation financière de la DRAC Centre



avec la collaboration scientifique du LAT/CITERES

Fouille archéologique réalisée du 8 septembre au 3 octobre 2015

Référence bibliographique

Papin 2016 : PAPIN (P.) (dir.) - *Loches. Troisième campagne de fouilles sur la forteresse*. Rapport de fouilles archéologiques. Tours : Conseil général d'Indre-et-Loire ; Orléans : SRA Centre, 2016.

Couverture : vue générale de la fouille 2015 (cliché P. Papin, Sadil)

Le rapport d'opération archéologique est considéré comme un document administratif.

En vertu de l'article L. 523-11 / al. 4 du code du patrimoine, les règles de communication du rapport de fouille sont donc celles applicables aux documents administratifs.

L'utilisation des données du rapport de fouille est régie par les dispositions du code de la propriété intellectuelle concernant la propriété littéraire et artistique. Les prises de notes et les clichécopies sont autorisées pour un usage exclusivement privé et non destiné à une utilisation collective (article L. 122-5 du code de la propriété intellectuelle). Toute reproduction du texte accompagnée ou non de clichégraphies, cartes ou schémas, n'est possible que dans le cadre de courtes citations, avec les références exactes et complètes de l'auteur de l'ouvrage.

Toute utilisation des données du rapport à des fins lucratives est interdite en vertu de l'article 10 de la loi modifiée du 17 juillet 1978 relative à l'amélioration des relations entre l'administration et le public. Le non respect de ces règles constitue un délit de contrefaçon puni par l'article 425 du code pénal.

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

Imprimé par

Conseil général d'Indre-et-Loire - Direction de la logistique interne - Service de l'imprimerie
Zone du Papillon rue de l'Aviation
37210 Parçay Meslay

Copyright

© Conseil général d'Indre-et-Loire - Direction des archives et de l'archéologie - Service de l'archéologie du département d'Indre-et-Loire

SOMMAIRE

DONNÉES ADMINISTRATIVES, TECHNIQUES ET SCIENTIFIQUES	5
FICHE SIGNALÉTIQUE	7
GÉNÉRIQUE DE L'OPÉRATION	9
NOTICE SCIENTIFIQUE	11
LOCALISATION DE L'OPÉRATION	12
ARRÊTÉ D'AUTORISATION DE FOUILLE PROGRAMMÉE	15
PROJET D'INTERVENTION (P. PAPIN, DÉC. 2014)	17
DESCRIPTION DE L'OPÉRATION ET DES RÉSULTATS	25
1. PRÉSENTATION DE L'OPÉRATION	26
1.1. LES OPÉRATIONS DE FOUILLES PROGRAMMÉES AU CHÂTEAU DE LOCHES 2013-2015	28
1.1.1. Objectifs des fouilles à l'emplacement de la chapelle Saint-Louis	28
1.1.2. Principaux résultats de la campagne de 2014	28
1.1.3. Les enjeux d'une nouvelle campagne à l'emplacement de la chapelle Saint-Louis	31
1.2. LA CAMPAGNE DE FOUILLE PROGRAMMÉES DE 2015	31
1.2.1. Stratégie, localisation et contraintes du décapage	31
1.2.2. Méthodologie et moyens mis en œuvre	34
1.3. LES ÉTUDES COMPLÉMENTAIRES DE 2014-2015	34
1.3.1. Le mobilier céramique	35
1.3.2. Le petit mobilier métallique	35
1.3.3. La faune	36
1.3.4. La synthèse documentaire et archivistique	37
2. RÉSULTATS	38
2.1. PÉRIODE 1 : LES OCCUPATIONS ANTÉRIEURES AUX 8-9^E SIÈCLES	42
2.1.1. Quelques nouveaux objets du Néolithique final (L.-A. Millet-Richard)	42
2.1.2. Une occupation laténienne présumée ?	44
2.1.3. Les objets gallo-romains et très haut Moyen Âge	45
2.2. PÉRIODE 2 : LES OCCUPATIONS DES 8-9^E S.	45
2.2.1. Précisions sur les données de 2014	45
2.2.2. Les vestiges de 2015 : structures en creux et foyers	45
2.2.3. Nouveaux éléments d'interprétation des vestiges de la période 2	50
2.3. PÉRIODE 3 : LIMITES DE L'ESPACE CASTRAL ET BASSE-COUR (FIN 9^E S.- PREMIÈRE MOITIÉ 11^E S.)	51
2.3.1. L'absence de stratification de la période 3 dans les secteurs 4 et 5 de 2015	51
2.3.2. Retour sur le mobilier de la période 3 mis au jour en 2014	53
2.3.3. conclusions sur la période 3 : une nouvelle structuration de l'espace castral ?	54
2.4. PÉRIODE 4 : CONSTRUCTION D'UNE COURTINE ET ÉVOLUTION TOPOGRAPHIQUE DES FORTIFICATIONS (FIN 11^E-13^E S.)	55
2.4.1. Période 4a : construction d'une fortification maçonnée (M101-106-211-243)	57
2.4.1.1. Le mur M211-243 du secteur 4, suite des murs M101-106 du secteur 1	57
2.4.1.2. Une structure et un niveau d'occupation du 12 ^e s. en secteur 5	60
2.4.2. Période 4b : constructions et aménagements liés aux fortifications	61
a2.4.2.1. Période 4b, état 1 : les constructions M243, M247, M222 (sect. 4) et M219 (sect. 5)	61
- Les vestiges du secteur 4 :	61
- Les vestiges du secteur 5 :	66

2.4.2.1. Période 4b, état 2 : les constructions M230-253 et F221 (sect. 4) et abandon de la structure M219 (sect. 5).	68
- <i>Les vestiges du secteur 4</i> :	68
- <i>Les vestiges du secteur 5</i> :	69
2.4.2.1. Propositions d'interprétations pour les vestiges de la période 4b.	71
2.4.3. La période 4c : le hiatus de la fin du 13 ^e à la fin du 14 ^e s.	76
2.5. PÉRIODE 5A ET 5B : NOUVELLES DONNÉES SUR LES LOGIS ROYAUX ET LA CHAPELLE SAINT-LOUIS (FIN 14 ^e s. - 16 ^e s.).	77
2.5.1. Mise au jour de la partie orientale de la chapelle Saint-Louis (période 5a).	77
2.5.2. La question de la jonction chapelle-logis	82
2.5.3. La construction du logis « Louis XII » (Période 5 b : 15-16 ^e s.).	84
2.6. PÉRIODE 6 ET 7 : ABLATION DE LA STRATIFICATION, DÉMOLITION DE LA CHAPELLE ET AMÉNAGEMENT DES JARDINS (17 ^e -20 ^e s.).	86
2.6.1. Absence totale de vestiges de la période 6	86
2.6.2. Destruction de la chapelle et aménagements contemporains (période 7)	86
CONCLUSION	91
BIBLIOGRAPHIE	93

ANNEXES	105
INVENTAIRES	106
Annexe 1 - Inventaire des unités stratigraphiques	107
Annexe 2 - Inventaire des faits	120
Annexe 3 - Inventaire du mobilier	124
Annexe 4 - Inventaire des photographies	134
Annexe 5 - Inventaire des dessins	141

I.

**DONNÉES ADMINISTRATIVES,
TECHNIQUES ET SCIENTIFIQUES**

Localisation

Région	Centre
Département	Indre-et-Loire
Commune	Loches
Lieu-dit/Adresse	Logis Royaux, Place Charles VII

Code INSEE de la commune

37132

Numéro de l'entité archéologique

N° de site 37.132.008 AH

Coordonnées altimétriques et géographiques selon le système national de référence

	X	Y	Z
Lambert	de 1 548 090 à 1 548 215	de 6 216 060 à 6 216 160	de 96 à 99 NGF

(syst. RGF 93 – CC47)

Références cadastrales

Commune	Loches
Année	2011
Section	AW
Parcelle	161
Lieu-dit	Forteresse de Loches

Statut du terrain au regard des législations sur le patrimoine et l'environnement

Site classé MH

Propriétaire du terrain

Conseil général d'Indre-et-Loire

Nature et références de l'opération

Arrêté d'autorisation de fouille programmée n° 15/0266 en date du 4 mai 2015
 Surface de la fouille 70 m²

Maître d'ouvrage des travaux d'aménagement

néant

Nature de l'aménagement

néant

Opérateur d'archéologie

Service de l'archéologie du département d'Indre-et-Loire (SADIL)

Responsable scientifique de l'opération

Pierre PAPIN (SADIL)

Dates d'intervention sur le terrain

Terrain	du 7 septembre au 9 octobre 2015
Étude	du 29 octobre 2015 au 29 mars 2016

Chronologie

<input type="checkbox"/>	Paléolithique	<input checked="" type="checkbox"/>	Antiquité romaine (gallo-romain)
<input type="checkbox"/>	inférieur	<input type="checkbox"/>	République romaine
<input type="checkbox"/>	moyen	<input type="checkbox"/>	Empire romain
<input type="checkbox"/>	supérieur	<input checked="" type="checkbox"/>	Haut-Empire (jusqu'en 284)
<input type="checkbox"/>	Mésolithique et Épipaléolithique	<input checked="" type="checkbox"/>	Bas-Empire (de 285 à 476)
<input checked="" type="checkbox"/>	Néolithique	<input checked="" type="checkbox"/>	Époque médiévale
<input type="checkbox"/>	ancien	<input checked="" type="checkbox"/>	Haut Moyen Âge
<input type="checkbox"/>	moyen	<input checked="" type="checkbox"/>	Moyen Âge
<input checked="" type="checkbox"/>	récent	<input checked="" type="checkbox"/>	Bas Moyen Âge
<input type="checkbox"/>	Chalcolithique	<input checked="" type="checkbox"/>	Temps modernes
<input type="checkbox"/>	Protohistoire	<input checked="" type="checkbox"/>	Époque contemporaine
<input type="checkbox"/>	Âge du Bronze	<input checked="" type="checkbox"/>	Ère industrielle
<input type="checkbox"/>	ancien		
<input type="checkbox"/>	moyen		
<input type="checkbox"/>	récent		
<input type="checkbox"/>	Âge du Fer		
<input type="checkbox"/>	Hallstatt (premier Âge du Fer)		
<input type="checkbox"/>	La Tène (second Âge du Fer)		

Sujets et thèmes

<input type="checkbox"/>	Édifice public	<input type="checkbox"/>	Abri	<i>Mobilier</i>	<input type="checkbox"/>	<i>Études annexes</i>	
<input type="checkbox"/>	Édifice religieux	<input type="checkbox"/>	Mégalithe	<input checked="" type="checkbox"/>	Indus. lithique	<input type="checkbox"/>	Géologie
<input checked="" type="checkbox"/>	Édifice militaire	<input type="checkbox"/>	Artisanat aliment	<input type="checkbox"/>	Indus. osseuse	<input type="checkbox"/>	Datation
<input type="checkbox"/>	Commerce	<input type="checkbox"/>	Argile : atelier	<input checked="" type="checkbox"/>	Céramique	<input type="checkbox"/>	Anthropologie
<input type="checkbox"/>	Struc. funéraire	<input type="checkbox"/>	Atelier métallurgie	<input type="checkbox"/>	Végétaux	<input type="checkbox"/>	Paléontologie
<input type="checkbox"/>	Voirie	<input type="checkbox"/>	Artisanat	<input checked="" type="checkbox"/>	Faune	<input type="checkbox"/>	Zoologie
<input type="checkbox"/>	Hydraulique	<input type="checkbox"/>	Puits	<input type="checkbox"/>	Flore	<input type="checkbox"/>	Botanique
<input type="checkbox"/>	Habitat rural	<input checked="" type="checkbox"/>	Autre : atelier de fondeur de cloche	<input checked="" type="checkbox"/>	Métal	<input type="checkbox"/>	Palynologie
<input type="checkbox"/>	Villa			<input type="checkbox"/>	Arme	<input type="checkbox"/>	Macrorestes
<input type="checkbox"/>	Bâtiment agricole			<input type="checkbox"/>	Outil	<input type="checkbox"/>	Céramique
<input type="checkbox"/>	Structure agraire			<input type="checkbox"/>	Parure	<input type="checkbox"/>	Métaux
<input type="checkbox"/>	Urbanisme			<input checked="" type="checkbox"/>	Habillement	<input type="checkbox"/>	Numismatique
<input type="checkbox"/>	Maison			<input type="checkbox"/>	Trésor	<input type="checkbox"/>	Conservation
<input type="checkbox"/>	Structure urbaine			<input type="checkbox"/>	Monnaie	<input type="checkbox"/>	Restauration
<input checked="" type="checkbox"/>	Foyer			<input checked="" type="checkbox"/>	Verre	<input type="checkbox"/>	Autre : scorie
<input checked="" type="checkbox"/>	Fosse			<input type="checkbox"/>	Mosaïque	<input checked="" type="checkbox"/>	Autre : lithique
<input checked="" type="checkbox"/>	Fossé			<input type="checkbox"/>	Peinture	<input type="checkbox"/>	Autre : verre
<input checked="" type="checkbox"/>	Trou de poteau			<input type="checkbox"/>	Sculpture	<input type="checkbox"/>	Autre : carpologie
<input type="checkbox"/>	Sépulture			<input type="checkbox"/>	Inscription	<input type="checkbox"/>	Autre : anthracologie
<input type="checkbox"/>	Grotte			<input type="checkbox"/>	Autre :	<input type="checkbox"/>	Autre : chimie

Lieu(x) de conservation du mobilier

Sadil

Intervenants scientifiques

DRAC Centre, SRA	Christian VERJUX	Conservateur régional (par intérim)
	Aurélié SCHNEIDER	Conservateur du patrimoine
	Viviane AUBOURG	Carte archéologique
CG37-SADIL	Bruno DUFAÏ	Conservateur du patrimoine, chef de service
	Pierre PAPIN	Attaché de conservation du patrimoine, responsable de l'opération

Intervenants techniques, administratifs et financiers de l'opération

DRAC Centre, SRA	Christian VERJUX	Conservateur régional
	Aurélié SCHNEIDER	Conservateur du patrimoine
CG37-SADIL	Claudine DESSERRE	Assistante

Équipe de fouille

CG37-SADIL	Pierre PAPIN	Responsable de l'opération
	Vincent HIRN	Responsable de secteur, topographe
Bénévoles	Marie-Julie LAURENT Cédric LECLERC Guillaume LECOCQ Michel MARCHAND Sophie ROULLEY	Techniciens de fouilles bénévoles

Équipe de post-fouille

CG37-SADIL	Pierre PAPIN	Rédaction, interprétation, coordination
	Vincent HIRN	SIG, DAO
	Pierre PAPIN	PAO
	Pierre PAPIN	Traitement du mobilier, base de données
CG37 - Musée du Grand-Pressigny	Laure-Anne MILLET-RICHARD	Étude du mobilier lithique
Doctorante au Centre d'Étude Supérieur de la Renaissance	Solveig BOUROCHER	Étude documentaire
LAT - UMR 7324 CITERES	Philippe HUSI Pierre TESTARD	Étude chronologique de la céramique et devis d'étude de la céramique
Landarc	Jean SOULAT	Étude du petit mobilier (métal/os)
Eveha	Olivier TALLUAULT	Étude de la faune

Moyens humains

		Jours/Hommes/Ha
Durée de la phase de préparation (J/H)	10 J/H	- J/H/Ha
Durée de la phase de terrain	25 jours	
Nombre de jours/homme terrain (J/H) (Sadil)	30 J/H	- J/H/Ha
Nombre de jours/homme terrain (J/H) (bénévole)	68 J/H	
Surface fouillée	70 m ²	
Durée de la phase de post-fouille	70 jours	
Nombre de jours/hommes post-fouille (J/H)	70 J/H	- J/H/Ha
Total		- J/H/Ha

La campagne annuelle de fouilles programmées effectuée en 2015 au château de Loches, consistait en l'ouverture de deux nouveaux secteurs de fouilles à l'est de l'emprise de 2014. L'objectif principal était de finir l'exploration des vestiges de la chapelle Saint-Louis. Cette campagne a entraîné l'ouverture d'une surface de 70 m², centrée sur la partie orientale de la chapelle, appartenant au programme du palais ducal de la fin du 14^e s. La fouille des niveaux antérieurs à la construction de l'édifice constituait l'autre grand enjeu de la campagne. Des études de mobiliers (céramique, faune, petit mobilier) des campagnes de 2013 et 2014, achevées en 2015, viennent par ailleurs compléter et préciser les données des fouilles programmées menées au château depuis 3 ans.

Les principales découvertes et les apports scientifiques de l'opération de fouilles de 2015 sont les suivants :

- L'existence d'un «bruit de fond» de mobilier ancien redéposé a été confirmé (Néolithique, gallo-romain, très haut Moyen-Âge), avec pour la première fois la mise en évidence de mobilier de La Tène finale.
- Les modalités de l'occupation de l'éperon rocheux durant le second haut Moyen-Âge, ont été précisées : occupation (domestique?) bien structurée en rebord d'éperon à partir du milieu du 8^e s. ; apparition des premiers indices de clôture (mur ou palissade?) vers la fin du 9^e ou le début du 10^e s., marquant le point de départ du scindement de la zone de fouille en deux grande parties (*intra/extra castrum*) qui durera jusqu'à la fin du 14^e s.
- Confirmation du remplacement de la première clôture par le rempart maçonné de la fin du 11^e ou du début du 12^e s. (découvert en 2014). Vers l'intérieur de la fortification, confirmation de la vocation de basse-cour de l'espace, avec des traces d'activité d'une maréchalerie ayant fonctionné au 11^e s. et au début du 12^e s.
- Mise au jour inattendue d'éléments défensifs devant le remparts en rebord du promontoire (tour avec avant-corps ?, terrasse palissadée), édifiés entre la fin du 12^e et la fin du 13^e s., avec mise en évidence d'un système d'accès vers l'extérieur de la fortification à cet endroit (porte vers les terrasses).
- L'acquisition de données pour la restitution de la partie orientale de la chapelle Saint-Louis avec en particulier la découverte de la fondation d'une tourelle à l'angle nord-ouest de l'édifice ; découverte qui a conduit à proposer une relecture du programme architectural du palais ducal.

Ce rapport conclut deux années de fouilles à l'emplacement de la chapelle Saint-Louis, ayant provoqué des avancées scientifiques significatives pour la connaissance de l'histoire de la forteresse de Loches. Dans les années à venir, d'autres emplacements de fouilles ciblées sont envisagés pour poursuivre les travaux entamés par le Sadil depuis 2013.

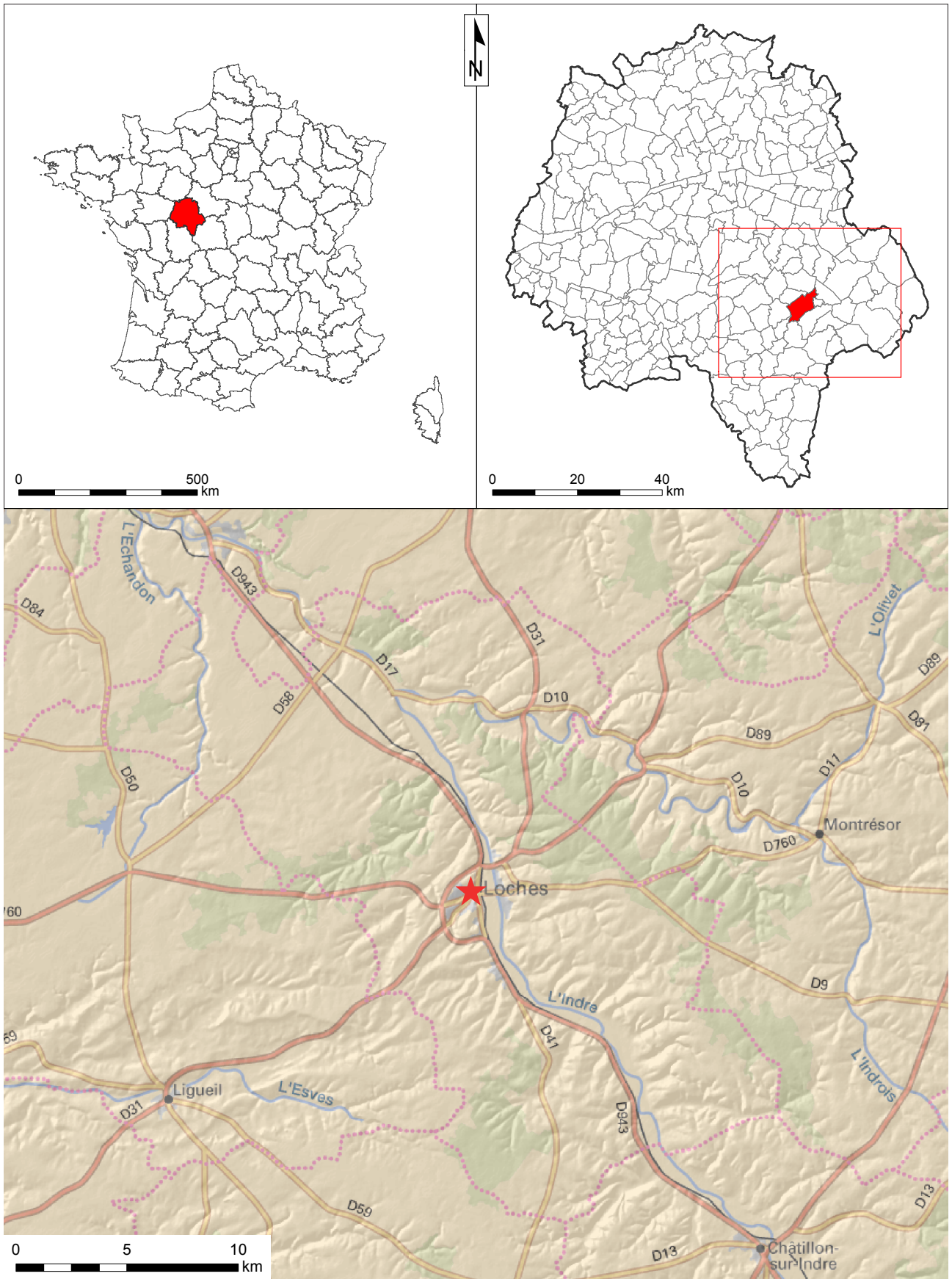


Figure 1 : Localisation du site sur la carte topographique au 1 / 250 000° (© IGN France Raster)

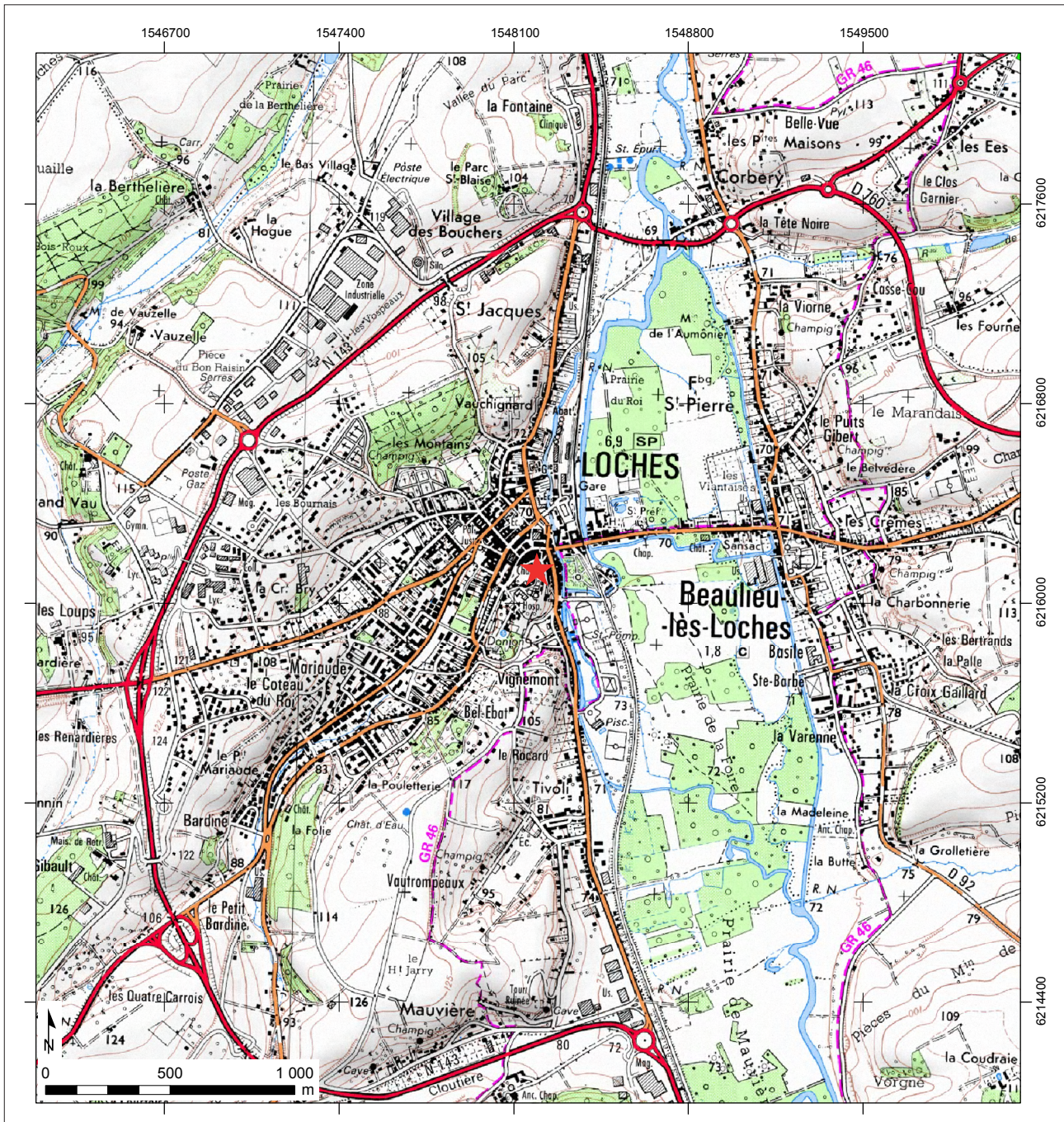


Figure 2 : Localisation du site sur une carte IGN au 1 / 25 000°
 (© IGN Paris - Scan 25, 2005 - Autorisation de reproduction n° 2006/CUDC/0186)

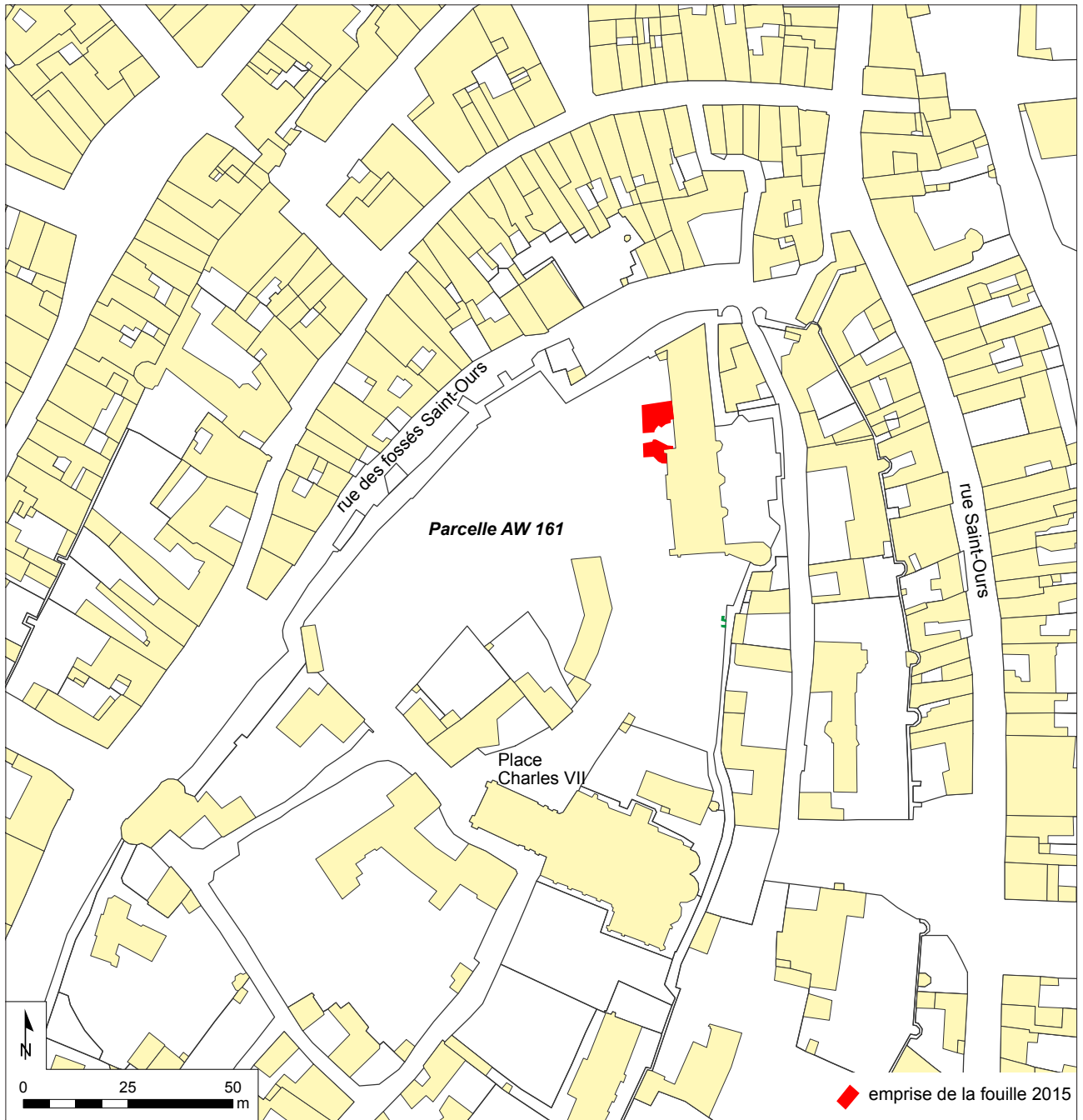


Figure 3 : Emprise de la fouille sur fond cadastral, carroyage principal Lambert 93 CC47 (fond de carte : Direction générale des Impôts)



PRÉFET DE LA RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE

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

**ARRETE D'AUTORISATION DE FOUILLE PROGRAMMEE
N° 15/0266 EN DATE DU 04 MAI 2015**

Le Préfet de la région Centre
Officier de la Légion d'Honneur
Officier de l'Ordre National du Mérite

VU le code du patrimoine et notamment son livre V (archéologie) ;

VU l'arrêté n° 14-209 du 13 octobre 2014 portant délégation de signature à Madame Sylvie LE CLECH, directrice régionale des affaires culturelles du Centre, notamment en matière d'administration générale ;

VU l'arrêté n° 14-242 du 20 octobre 2014 portant subdélégation de signature à Monsieur Laurent BOURGEOU, Conservateur régional de l'archéologie, notamment en matière d'archéologie.

VU le dossier de demande de fouille programmée présenté par Pierre PAPIN reçu à la Direction régionale des affaires culturelles du Centre, Service régional de l'archéologie, le 15 décembre 2014 ;

Après avis de la Commission interrégionale de la recherche archéologique (CIRA) du Centre-Nord des 16, 17, 18 et 19 mars 2015.

ARRÊTE

Article 1er :

Monsieur Pierre PAPIN, demeurant Service archéologique départemental d'Indre-et-Loire (Sadil) – Conseil général d'Indre-et-Loire – Place de la Préfecture – 37927 TOURS Cédex est autorisé à procéder à une **opération de fouille programmée annuelle**, à partir de la date du présent arrêté et jusqu'au 31 décembre 2015 ;

concernant, en région CENTRE :

Département : **INDRE-ET-LOIRE**

Commune: **LOCHES**

Lieu-dit: **«Forteresse – 5 Place Charles VII»**

Numéro de Site : **37.132.008AH**

Parcelle cadastrale / Section : **AW 161**

Coordonnées Lambert :	Ax = 1548185	Ay = 6216129
	Bx = 1548195	By = 6216145

Programmes - **24** : Naissance, évolution et fonctions du château médiéval

Organismes de rattachement : Service archéologique départemental d'Indre-et-Loire (Sadil).

Article 2 : prescriptions générales.

Les recherches sont effectuées sous la surveillance du conservateur régional de l'archéologie territorialement compétent, qui pourra imposer toutes prescriptions qu'il jugera utiles pour assurer le bon déroulement scientifique de l'opération.

L'opération devra être réalisée conformément aux normes de sécurité en vigueur, définies en particulier par le décret n° 65-48 du 8 janvier 1965 pour les opérations terrestres et le décret 90-277 du 28 mars 1990 et ses arrêtés d'application pour les opérations subaquatiques.

A la fin de l'année le responsable scientifique de l'opération adressera au conservateur régional de l'archéologie, en triple exemplaire, un rapport accompagné des plans et coupes précis des structures découvertes, et des photographies nécessaires à la compréhension du texte. Il donnera un inventaire de l'ensemble du mobilier recueilli et signalera les objets d'importance notable. Il indiquera les études complémentaires envisagées et le délai prévu pour la publication.

L'ensemble des documents relatifs à l'opération (notes, photographies, relevés, correspondances, etc.) sera remis au conservateur régional de l'archéologie.

En vue de la publication du bilan scientifique régional, ce rapport comprendra également un résumé (12000 signes au maximum avec illustration éventuelle) de présentation des résultats scientifiques de l'opération.

Le responsable scientifique de l'opération tiendra régulièrement informé le conservateur régional de l'archéologie de ses travaux et découvertes. Il lui signalera immédiatement toute découverte importante de caractère mobilier ou immobilier et les mesures nécessaires à la conservation provisoire de ces vestiges devront être prises en accord avec lui.

Article 3 - destination du matériel archéologique découvert :

Le statut juridique et le lieu de dépôt du matériel archéologique découvert au cours de l'opération seront réglés conformément aux dispositions légales et réglementaires et aux termes des conventions passées avec les propriétaires des terrains concernés.

Article 4 - prescriptions particulières à l'opération : NEANT

Article 5 - la directrice régionale des affaires culturelles est chargée de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Orléans le, 04 mai 2015

Pour le Préfet de la région Centre-Val de Loire,
et par subdélégation,
le Conservateur régional de l'archéologie,



Laurent BOURGEAU.

Destinataire :
Pierre PAPIN

Copies :
Service archéologique départemental d'Indre-et-Loire (SadiI)
Préfecture d'Indre-et-Loire
Gendarmerie d'Indre-et-Loire
Commune de Loches

ARR-AUT-FOUILLE n°15/0266

Région Centre
Département d'Indre-et-Loire

Code Insee
37132

Numéro de site
37.132.008 A.H.

Cité Royale de Loches

Annexes à la demande d'autorisation de
fouilles programmées en 2015

décembre 2014

PIERRE PAPIN



CONSEIL GÉNÉRAL
D'INDRE & LOIRE



Service de l'archéologie du département d'Indre-et-Loire
Conseil général - Hôtel du département
37927 Tours Cedex 9

CIRCONSTANCES DES FOUILLES AU CHÂTEAU DE LOCHES :

La réalisation de fouilles archéologiques au château de Loches est née en 2012, suite au lancement par le Conseil général d'Indre-et-Loire d'un projet de renouvellement de la muséographie du monument départemental. Dans cette démarche, l'expertise du Sadil a été sollicitée, avec le souhait d'intégrer une dimension archéologique à la future mise en valeur. Cependant, paradoxalement, ce site castral de renommée nationale en raison de son patrimoine bâti remarquable, souffre de grandes lacunes en matière de données archéologiques.

Ce constat de départ a conduit le Sadil à proposer en 2013 une phase de sondages exploratoires dans le parc des logis royaux, afin de mener une première expertise stratigraphique du site (voir le rapport de sondages, Papin 2014).

Ceux-ci se sont avérés extrêmement positifs, chacun ayant un intérêt scientifique important. Ils ont posé les premiers jalons vers une réflexion globale sur l'évolution de la forteresse au cours du temps. Le double objectif

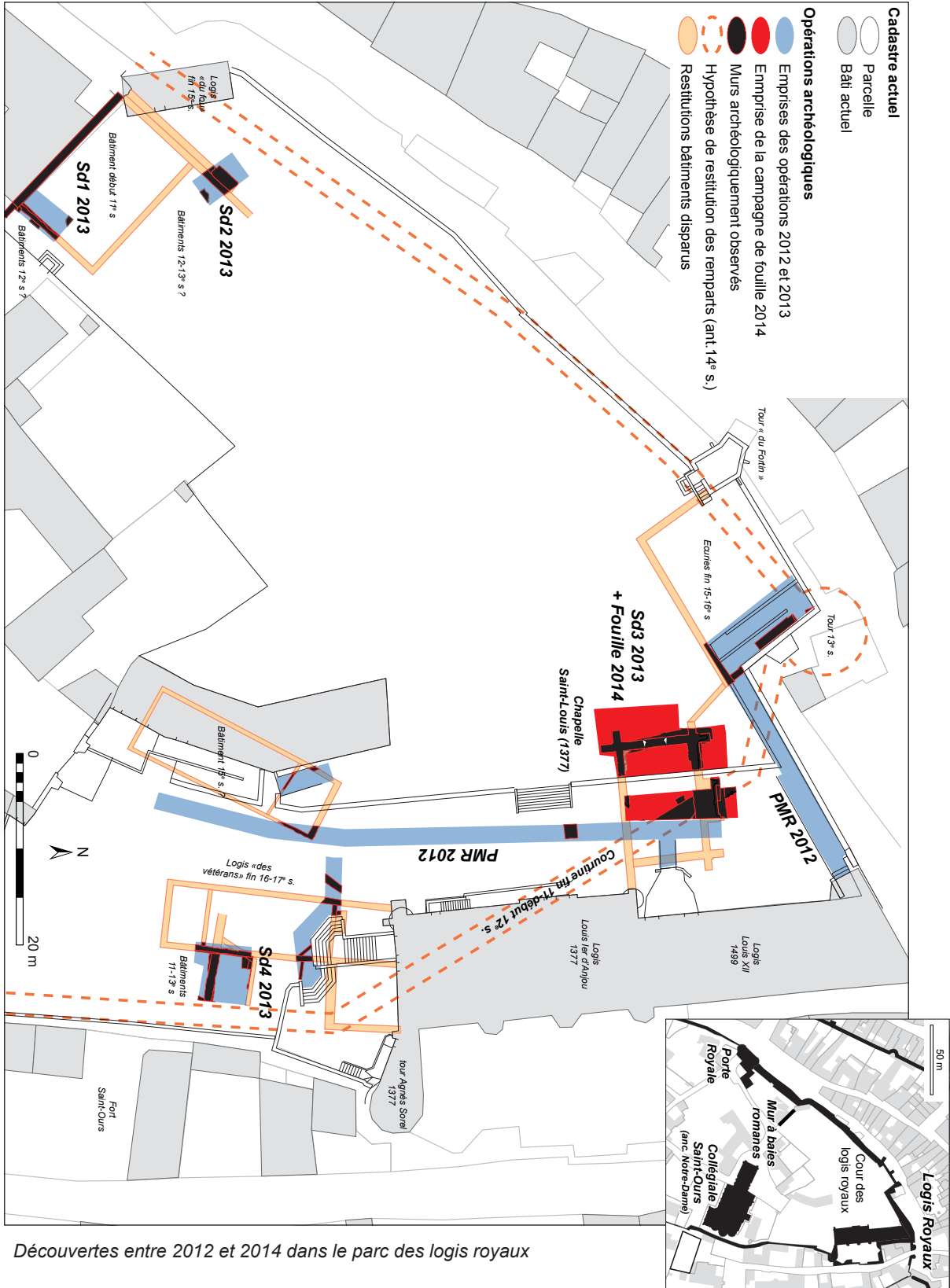
à l'origine des premières fouilles programmées au château de Loches, scientifique d'un côté (approfondir les connaissances sur la forteresse, archéologiquement mal documentée) et patrimonial de l'autre (renouvellement de la mise en valeur du site), s'est trouvé parfaitement synthétisé par un secteur en particulier : celui de la chapelle Saint-Louis (sondage n°3 de 2013).

La découverte spectaculaire de la chapelle Saint-Louis, inconnue jusqu'alors, a remis en cause la vision monolithique des logis royaux de Loches tel qu'on les connaît. En effet, la première phase de construction à la fin du 14^e siècle a été réalisée selon un programme architectural composé d'au moins deux ailes : l'une consacrée aux appartements et à la grande salle, l'autre à la chapelle castrale. L'installation de cette dernière surmonte par ailleurs des niveaux d'occupations antérieurs remontant au moins aux 9-10^e siècles. La poursuite des recherches par une campagne supplémentaire de fouille consacrée au secteur de la chapelle a donc été confiée au Sadil pour l'année 2014. Celles-ci se sont déroulées du 25 août au 6 octobre.



Vue du chantier de fouilles 2014

p. 4



Découvertes entre 2012 et 2014 dans le parc des logis royaux



Vue aérienne de la zone fouillée en 2014

PROBLÉMATIQUES DE LA CAMPAGNE DE FOUILLES EN 2014

La fouille de 2014 avait les objectifs scientifiques suivants :

- Dégagement de la partie occidentale de la chapelle Saint-Louis ; réalisation de relevés des murs et du carrelage vernissé, afin de proposer une restitution aussi complète que possible des vestiges.
 - Datation et compréhension des niveaux de construction de la chapelle et de ses niveaux d'occupations associés, jusqu'à sa démolition durant la seconde moitié du 18^e siècle.
 - Fouille, datation et caractérisation d'une structure découverte en 2013 à l'intérieur de la chapelle (interprétée à l'origine comme un probable accès maçonné à un caveau).
 - Vérifier ou infirmer l'existence d'une troisième aile des logis vers l'ouest, accolée à l'angle sud-ouest de la chapelle.
- Vérifier le degré de conservation des vestiges jusqu'au pied des logis. Le sondage 3 en 2013, a été pratiqué environ 15 m à l'ouest des logis royaux, sur la partie haute d'une terrasse de 1 à 1,20 m de haut. Le muret de soutènement (du 19^e s.) sépare une zone basse de circulation aux pieds des logis (à l'est), du vaste espace de jardin d'agrément (à l'ouest). Il s'agissait d'observer le degré d'arasement des vestiges au pied des logis.
 - Fouille aussi extensive que possible des niveaux antérieurs à la chapelle, identifiés par des remblais d'occupation (extérieure ?) dans le sondage 3 de 2013, et probablement par des arases de maçonneries découvertes en 2012. Il s'agissait, dans le cadre de cette problématique, de mieux caractériser ces occupations et de pouvoir peut-être vérifier des hypothèses formulées en 2012 sur la topographie ancienne des remparts (Papin, Lacroix 2013).

p. 6



Chien enterré au pied des murs de la chapelle Saint-Louis au 15^e siècle, en cour de dégagement

Enfin, une étude documentaire a été commandée cette année par le Sadil à Solveig Bourocher¹, dans le cadre d'un contrat de mission de deux mois. L'objectif était de produire un document synthétisant l'apport des sources archivistiques à la compréhension de la topographie historique et de l'évolution architecturale à l'échelle de la forteresse entière. Si les sources du haut Moyen-Âge jusqu'au 13^e siècle ont été exploitées dans le cadre de travaux antérieurs sur Loches et le Lochois, les sources de la fin du Moyen-Âge et de l'époque modernes l'ont été beaucoup plus succinctement. Il s'agissait donc d'insister sur ces périodes, en commençant par un inventaire détaillé des sources disponibles. Un certain nombre de documents parmi les plus intéressants ont été retranscrits dans le cadre de cette étude. Effectuée de fin septembre à fin novembre, son exploitation reste actuellement très partielle. L'étude a été ajoutée *in extenso* en annexe du rapport de fouille de 2014.

¹ Doctorante au CESR, sous la direction d'A. Salamagne, la soutenance de son travail de thèse sur l'étude architecturale du logis de Louis Ier d'Anjou de la fin du 14^e siècle de Loches est prévue pour le printemps 2015.

BILAN DE LA CAMPAGNE DE FOUILLES 2014

Durant la campagne de fouille 2014, environ 115 m² ont été ouverts en procédant à un élargissement du sondage 3 de 2013.

L'une des découvertes majeures de la fouille, bien que ténue, réside dans la découverte d'objets du Néolithique Final : deux fragments de lame du Grand-Pressigny, deux armatures de flèches, quelques éclats de taille et des dizaines de tessons de poteries. Bien que la majorité des objets se trouve vraisemblablement redéposée, les artefacts ont toutefois été découverts en nombre suffisamment significatif pour faire remonter l'origine de l'occupation sur l'éperon entre 3000 et 2600 av. J.-C. Du mobilier gallo-romain (Haut-Empire et Bas-Empire) et du très haut Moyen-Âge, attesté par ailleurs l'occupation au moins diffuse du secteur fouillé à cette époque.

Cependant, les premiers dépôts archéologiques clairement identifiés remontent au 9^e s. De cette époque, un sol en mortier d'un bâtiment en matériaux périssables a été mis au



Four de l'atelier de fondeur de cloche installé au 18^e s. dans la chapelle, avec sa cheminée maçonnée



Vestiges d'un moule à cloche(s) installé au 18^e siècle dans la chapelle alors certainement désaffectée

jour. Des niveaux d'occupation et probablement d'autres bâtiment en bois se succèdent alors jusqu'au 11^e s., dont la fonction reste difficile à établir. On note la présence de nombreuses fosses dépotoirs, et d'un silo de taille remarquable (deux mètres de profondeur), associé à l'occupation de cette époque.

À la fin de ce siècle, le secteur voit l'installation d'un pan de rempart, vestiges de fortifications du château peut-être contemporaines de la première chemise du donjon de Foulque Nerra au sud. Dès lors, des niveaux de cours se succèdent aux 12^e, 13^e et 14^e s., avant que la chapelle Saint-Louis ne vienne bouleverser à nouveau la topographie du secteur. Bien que ces couches restent, avant les études de mobilier (prévues en 2015), difficile à interpréter, quelques indices semblent déjà nous indiquer l'existence d'écuries et d'une maréchalerie à proximité (présence de nombreux clous de maréchal, dont certains non utilisés ; présence de nombreux restes d'équidés).

La fouille a permis une meilleure compréhension du déroulement de la construction de la chapelle et des niveaux d'occupations associés, jusqu'à sa démolition durant la seconde moitié du

18^e s. Durant cette période, l'environnement de la chapelle est constitué de sols de cour en terre. L'une des surprises de cette année a été la découverte d'une sépulture de chien enterré au pied du mur nord de l'édifice. Sa position, au pied et de la chapelle et à proximité des appartements royaux, ne doit rien au hasard et prouve l'attention que l'on portait à cet animal. Ce chien mâle, mort âgé, d'une bonne stature, pourrait être l'un des chiens accompagnant la cour royale dans le courant du 15^e s. (chien de chasse ou d'agrément ?)

La fouille de 2014 a par ailleurs permis de revenir sur l'interprétation d'une structure découverte en 2013 à l'intérieur de la chapelle. Un regard maçonné avait en effet été pris, à titre d'hypothèse, comme un probable accès à un caveau. La fouille complète de la structure a permis de s'apercevoir que les maçonneries mises au jour étaient en fait celle d'une cheminée d'un atelier de bronzier, installé dans une grande fosse. Ce four de fondeur était en relation avec une autre structure découverte cette année : il s'agit d'un moule à cloche d'1,50 mètre de diamètre, aménagé dans le fond d'une fosse

la fin du 15^e siècle. Enfin, la poursuite du sondage en profondeur permettra de compléter les informations acquises ces deux dernières années sur les occupations les plus anciennes de l'éperon rocheux.

MOYENS MIS EN ŒUVRE

La surface abordée en 2015 serait seulement d'environ 40 m² (15 + 25 m² en deux zones distinctes). Dans ce secteur, on sait d'expérience que la stratigraphie est assez mal conservée et probablement perturbée par des réseaux. Il s'agira donc d'une campagne réduite en termes de moyens et de temps.

L'équipe de fouille serait constituée d'un responsable d'opération (Pierre Papin) et d'un adjoint. Cette équipe serait reconduite en post fouille, pour une durée de deux mois. Quatre ou cinq bénévoles compléteront l'équipe.

Du point de vue du terrassement, les moyens devront être moins élevés que l'année passée, le volume de terres à traiter étant bien moindre (115 m² ouvert dont 80 m² sur la partie haute de la terrasse, contre 40 m² en partie basse de la terrasse cette année). Ainsi, on peut prévoir de diviser par deux les moyens mis en œuvre l'an passé.

La campagne 2015 sera donc une campagne réduite, visant à terminer la fouille de la chapelle. Par ailleurs, les études du mobilier archéologique,

qui n'ont pas été lancées en 2014 faute de temps entre la fin de la fouille (octobre) et le dépôt du présent projet (décembre), seront effectuées en 2015. Ainsi, les études de la céramique, dans le cadre d'une prestation du LAT/CITERES, encadré par Philippe Husi, et de la faune, dans le cadre d'une prestation de la société Eveha (O. Talluault), sont d'ores et déjà programmées (voir devis en annexe).

Dates prévisionnelles d'intervention en 2015.

Trois semaines de fouilles complètes et une semaine de rebouchage devrait être suffisantes pour répondre aux objectifs fixés. Le Sadil interviendrait du 7 septembre au 2 octobre 2015.

VALORISATION

Au vu du succès des visites quotidiennes organisées par les archéologues du Sadil durant la campagne 2014 (plus de 650 personnes ont visité le chantier au cours des 5 semaines de fouilles, à raison d'une seule visite guidée par jour), celles-ci pourront être reconduites. Par ailleurs, des « journées portes ouvertes » du chantier de fouille pourront être envisagées lors des Journées Européennes du Patrimoine des 19 et 20 septembre 2015.

III.

DESCRIPTION DE L'OPÉRATION
ET DES RÉSULTATS

1. PRÉSENTATION DE L'OPÉRATION

Ce rapport présente les résultats de la troisième campagne de fouilles archéologiques programmées sur le site de la forteresse de Loches (Indre-et-Loire).

Elle correspond à l'autorisation de fouille n 15/0266 du 04 mai 2015 (fig. 4, 5).

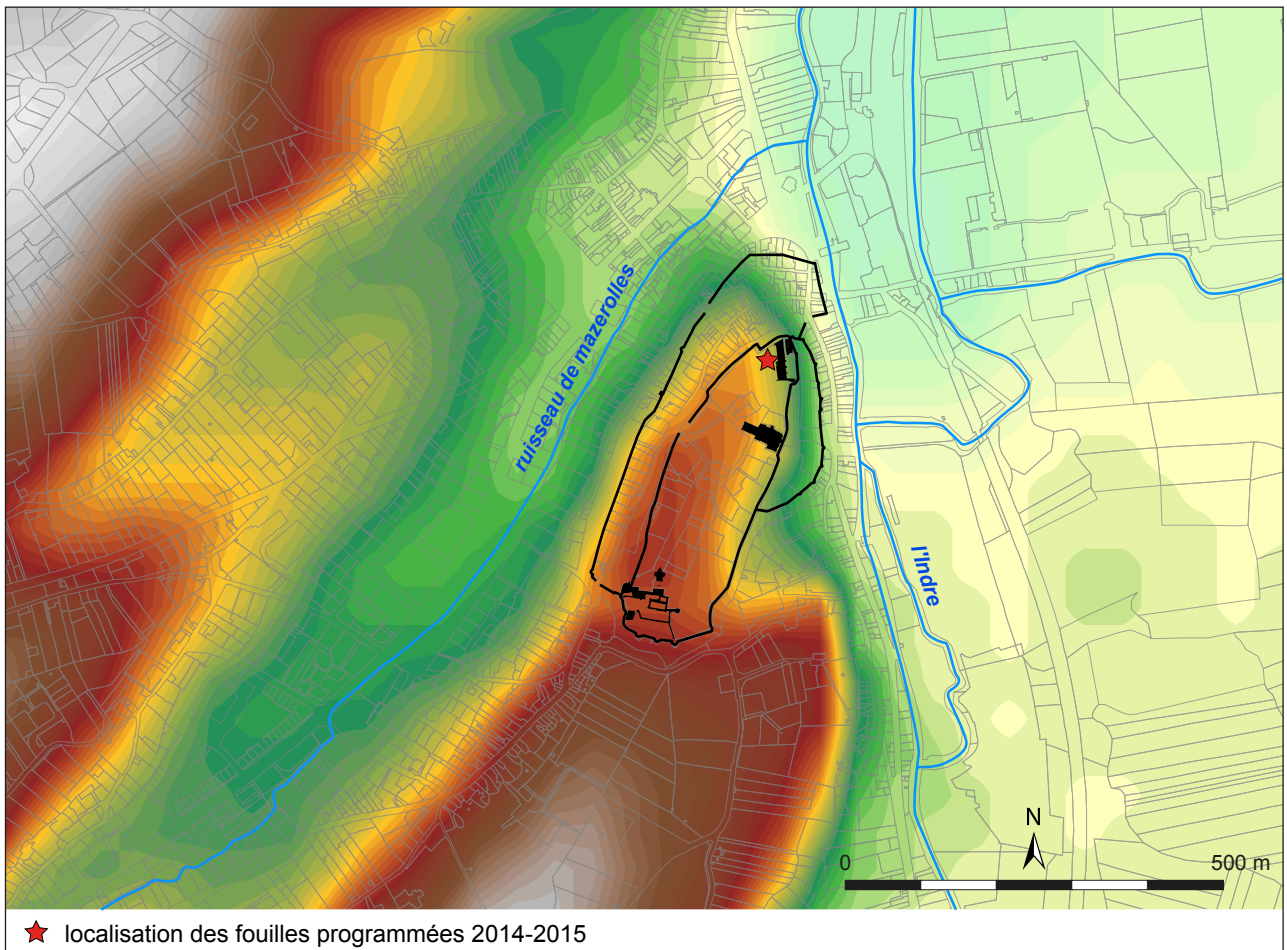


Figure 4 : Localisation des fouilles programmées 2014-2015 au château de Loches (fond cadastral et Bd_alti dpt37)

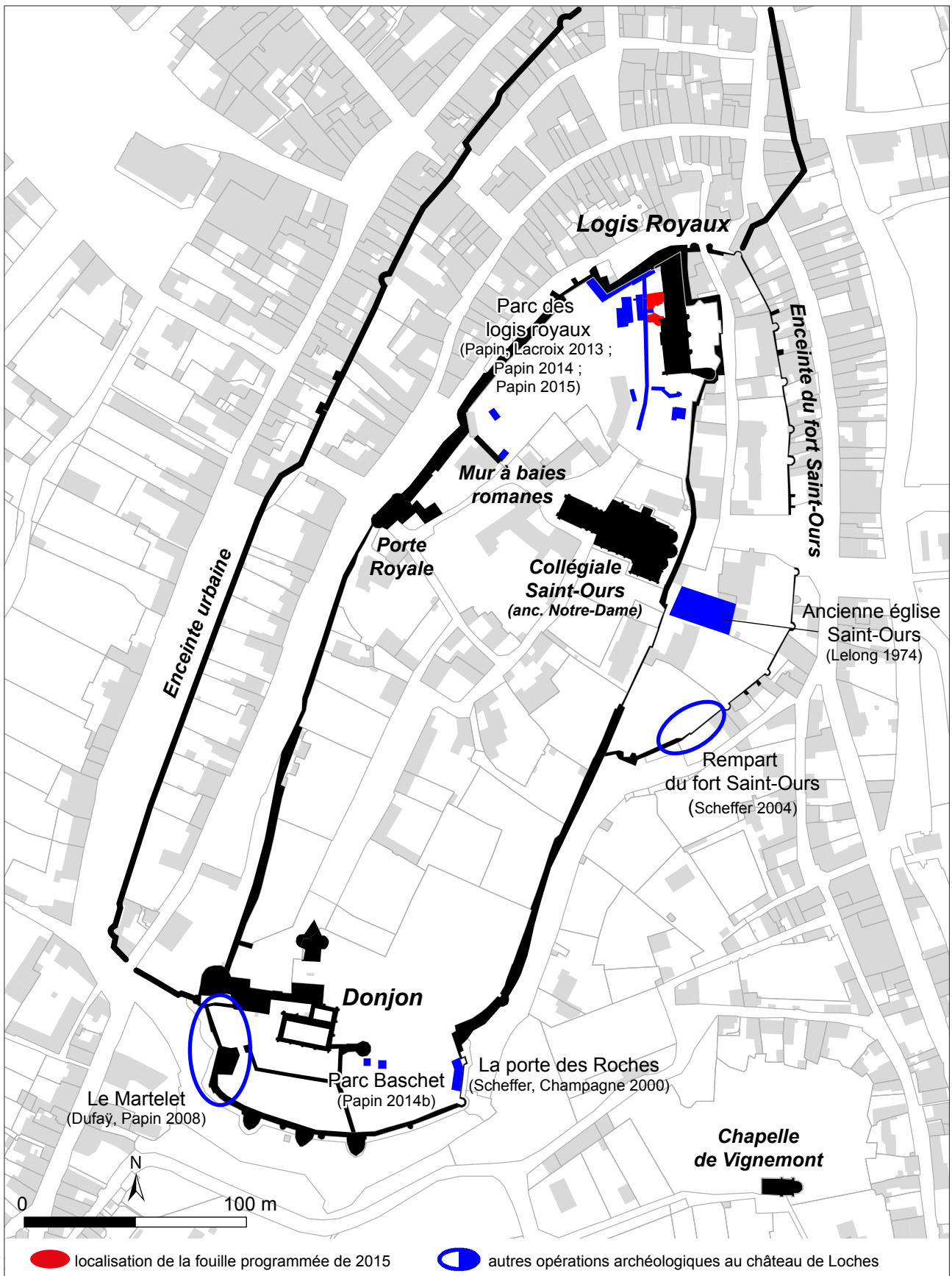


Figure 5 : Plan général de la forteresse de Loches avec localisation des principaux éléments constitutifs et des opérations archéologiques

1.1. LES OPÉRATIONS DE FOUILLES PROGRAMMÉES AU CHÂTEAU DE LOCHES 2013-2015

La réalisation de fouilles programmées au château de Loches a débuté en 2013 suite au lancement par le Conseil Départemental d'Indre-et-Loire d'un projet de renouvellement de la muséographie du monument. Une première phase de sondages exploratoires a été effectuée dans le parc des logis royaux, afin de mener une expertise stratigraphique du site. Celle-ci s'est avérée particulièrement positive et prometteuse (voir Papin 2014 et [fig. 6](#)).

Un secteur en particulier a parfaitement répondu au double objectif, scientifique (approfondir les connaissances sur la forteresse) et patrimonial (alimenter un futur renouvellement de la muséographie du site), ayant motivé la réalisation

des fouilles¹. L'un des sondages a en effet entraîné la redécouverte d'une chapelle oubliée, dédiée à Saint-Louis. Dès 2013, la fouille a prouvé que l'édifice faisait partie intégrante de la partie la plus ancienne du programme architectural des logis royaux édifiée à la fin du 14^e siècle, à l'époque de l'apanage du duc Louis Ier d'Anjou. Cette découverte a conduit le Sadil à proposer une poursuite des fouilles à cet endroit en 2014 (voir Papin 2015).

¹ Les circonstances, le contexte archéologique et historique, les problématiques et les enjeux scientifiques du programme de recherches poursuivi par le Sadil depuis trois ans dans le parc des logis royaux de Loches, ont déjà été longuement développés dans les rapports des deux premières campagnes (voir notamment Papin 2014 : 24-33 et Papin 2015 : 33-40). Nous renvoyons ces documents pour plus d'informations.

1.1.1. Objectifs des fouilles à l'emplacement de la chapelle Saint-Louis

En 2014, les objectifs scientifiques pouvaient se résumer en deux axes principaux :

- Fouille aussi complète que possible des vestiges de la chapelle Saint-Louis ; acquisition de données afin de proposer une restitution de l'édifice disparu ; datation et compréhension des niveaux de construction et d'occupation, jusqu'à sa démolition durant la seconde moitié du 18^e s.

- Exploration des niveaux archéologiques antérieurs à la chapelle identifiés en 2013 dans le sondage 3. Des arases de maçonneries supposées antérieures aux logis royaux avait également été découvertes dès 2012 lors d'un sauvetage urgent (Papin, Lacroix 2013). Il s'agissait, dans le cadre de cette problématique, de caractériser ces vestiges et d'aborder la question de la topographie des fortifications avant les logis royaux.

1.1.2. Principaux résultats de la campagne de 2014

Concernant les périodes les plus anciennes (période 1), la découverte d'objets du Néolithique (lames du Grand-Pressigny, armatures, éclats de taille, poteries), fut sans doute l'un des apports majeurs de la campagne de fouille. Bien que découverts en position redéposée dans des niveaux alto médiévaux, ces objets apparaissent suffisamment frais (peu déplacés) et en nombre significatif pour attester d'une occupation de l'éperon rocheux de Loches dès 3000-2600 av. J.-C.

Par ailleurs, quelques tessons du Bas-Empire et du très haut Moyen Âge ont également été découverts en position secondaire. De rares structures en creux mises au jour au niveau du rocher, mal identifiées et mal datées, pourraient appartenir à ces périodes, qui demeurent très mal documentées sur le site.

Les premiers dépôts archéologiques clairement structurés remontent aux 8^e et 9^e s. (période 2). De cette époque datent quelques structures en creux, ainsi qu'un sol en mortier, appartenant

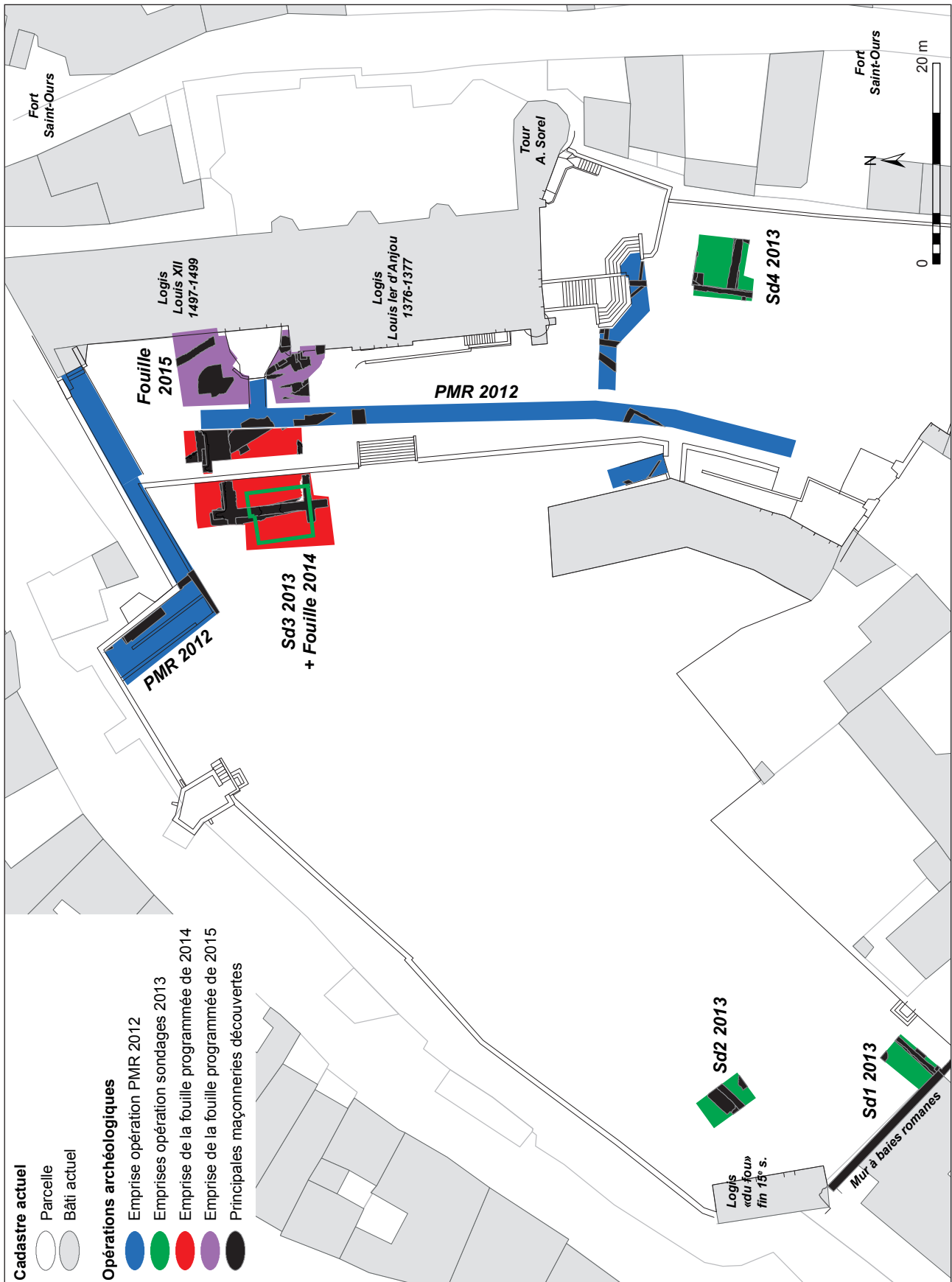


Figure 6 : Plan du parc des logis royaux avec localisation des interventions 2012-2015



Figure 7 : Vue du chantier de fouille 2014 sur la partie occidentale de la chapelle Saint-Louis

vraisemblablement à un bâtiment en matériaux périssables, abandonné au début du 10^e s. Des niveaux d'occupations et peut-être d'autres bâtiments en bois se succèdent ensuite jusqu'au 11^e s (période 3). La présence de fosses dépotoirs et d'un silo à grains de grande taille semble démontrer une fonction de cet espace plus utilitaire que noble. Pour ces deux dernières périodes, en l'absence de traces concrètes de fortifications, la question de la situation des vestiges *intra* ou *extra castrum* se pose. Toutefois, l'agencement des vestiges et l'analyse stratigraphique laissent supposer la présence de cette limite sous les vestiges de fortification postérieurs.

En effet, à la fin du 11^e s., le secteur voit l'installation d'un mur de 1,90 m d'épaisseur, traversant la fouille selon une orientation du nord-ouest/sud-est, interprété comme un pan

de courtine relevant d'une grande phase de fortification maçonnée (période 4). Vers l'intérieur, débute alors l'empilement de niveaux de cours, dont les indices mobiliers témoignent de la présence d'écuries et d'une maréchalerie (fers et clous de maréchal ; nombreux restes d'équidés) occupant les lieux au moins jusqu'au 13^e s. Cette fonction se poursuit probablement au siècle suivant, mais aucun niveau du plein 14^e s. n'a cependant été identifié, certainement en raison de terrassements importants lors de la période suivante, causant un *hiatus* stratigraphique.

À la fin du 14^e s., la construction des logis royaux bouleverse la topographie du secteur (période 5) : la fortification antérieure est arasée pour laisser la place au nouveau programme architectural des logis royaux. En 2014, une large partie occidentale de la chapelle a été dégagée. L'édifice mesure 8,80 m

de large hors œuvre, avec des angles pourvus d'imposants contreforts. Le mur gouttereau nord apparaît muni d'une excroissance rectangulaire, évoquant peut-être l'emplacement d'un escalier. Les piédroits du portail occidental présentent des moulures strictement similaires à ceux de la cheminée de la grande salle des logis. Sur son seuil étaient conservés les fragments d'un carrelage, dont une autre petite partie a été découverte en place dans l'angle sud-ouest. De nombreux morceaux mis au jour dans les niveaux de démolition permettent de restituer un sol entièrement composé de carreaux vernissés, dont certains estampés de motifs floraux, de fleurs de lys et de blasons. L'environnement de la chapelle était constitué de sols de cour en terre. La

découverte d'une sépulture d'un grand chien mâle au pied du mur nord, appartenant sans doute à l'entourage de la cour à la fin du 15^e ou du début du 16^e s., vient documenter les modalités d'occupation des abords.

La chapelle semble tomber en désuétude au cours du 17^e s. (période 6). L'édifice est temporairement investi par un atelier de fondeur de cloches au siècle suivant, laissant les vestiges d'un grand four excavé et d'un moule installé dans une fosse de 3 m de diamètre. La chapelle est finalement détruite vers la fin du 18^e s. (période 7), avant l'aménagement d'un jardin d'agrément lié à l'installation de la sous-préfecture et du tribunal de Loches dans les logis royaux de 1804 à 1926.

1.1.3. Les enjeux d'une nouvelle campagne à l'emplacement de la chapelle Saint-Louis

La campagne de 2014 a donc largement répondu aux attentes scientifiques. Cependant, la poursuite de l'exploration de ce secteur lors d'une deuxième campagne de fouille est apparue pertinente pour plusieurs raisons. Tout d'abord, la partie orientale de la chapelle restait inexplorée. Compléter le plan de l'édifice en mettant au jour son chevet était l'un des objectifs d'une année de fouille supplémentaire. D'autre part, cela permettait de s'intéresser à la jonction entre le logis royaux et la chapelle ainsi qu'au système d'accès et de circulation entre les deux ailes du logis de Louis I^{er} d'Anjou, et son évolution suite à l'ajout du logis Louis XII. L'acquisition de données restait cependant conditionnée à la conservation du secteur, que l'on supposait très mauvaise en raison du fort degré d'arasement des vestiges de la

chapelle (déjà constaté dans le secteur 1 en 2014), et de la présence de réseaux d'évacuation d'eaux pluviales (cf. *infra* 1.2.1).

Dans la continuité des objectifs scientifiques fixés en 2014, la poursuite de la fouille en profondeur permettait également de compléter les informations acquises ces deux dernières années sur les occupations les plus anciennes de l'extrémité nord de l'éperon rocheux. D'une part il s'agissait de continuer l'exploration des niveaux en lien avec le système de fortification de la fin du 11^e s. ; d'autre part de poursuivre l'acquisition de données sur les modalités d'occupation du rebord nord de l'éperon rocheux de Loches à l'époque carolingienne, voire antérieurement.

1.2. LA CAMPAGNE DE FOUILLE PROGRAMMÉES DE 2015

1.2.1. Stratégie, localisation et contraintes du décapage

La campagne de 2015 consistait donc en une extension de la fouille de 2014 vers l'est, de l'autre côté d'une piste pour personne à mobilité réduite (construite en 2012, le chantier avait entraîné une opération de sauvetage urgent : Papin, Lacroix 2013

fig. 6 et 8). L'emprise du décapage était également conditionnée par la nécessité de maintenir l'accès à une porte du rez-de-chaussée des logis Louis XII, devant laquelle se trouve une petite zone pavée trapézoïdale. Deux secteurs ont donc été ouverts de

Figure 8 : Vue du chantier de fouille 2015



Figure 9 : Vue aérienne du secteur 4 ouvert en 2015, lacéré de canalisations 19^e et 20^e s.



Figure 10 : Plan des secteurs décapés en 2014-2015 avec localisation des zones détruites ou non fouillées

part et d'autre de ce passage, nommés secteurs 4 et 5, dans la continuité de la numérotation de 2014. Par ailleurs, la présence de regards affleurant le sol actuel et des descentes de gouttières des logis royaux garantissait l'existence de réseaux d'évacuation d'eaux pluviales, qui avaient déjà été en partie repérés lors du sauvetage urgent de 2012. D'emblée, une stratigraphie assez dégradée était donc attendue dans la zone abordée en 2015.

Ceci s'est avéré juste : en plus des canalisations connues et/ou encore en fonctionnement, un certain nombre de réseaux plus anciens ont été découverts, remontant pour certains probablement au 19^e s. Sur

les 70 m² ouverts en 2015, plus de 16 m² étaient totalement détruits (et près de 5 m² partiellement), par des tranchées récentes (fig. 6 et 8). Le secteur 4 (au sud) est le plus touché, puisque sur les 25 m² décapés, une surface de 9 m² seulement présente des vestiges relativement bien conservés, le reste étant totalement ou partiellement détruit. De plus, environ 12 m² décapés n'ont pas été fouillés soit pour des raisons d'accessibilité ou de sécurité, soit pour conserver des coupes stratigraphiques. Au final la surface fouillée en 2015 représente seulement un peu plus de la moitié de l'emprise décapée, soit 37 m².

1.2.2. Méthodologie et moyens mis en œuvre

Le décapage a été mécanisé à l'aide d'une mini pelle (2,7 tonnes) et les terres stockées sur le site en vue du rebouchage à l'issue de la fouille. Il a été décidé de retirer mécaniquement l'ensemble des niveaux postérieurs à la démolition de la chapelle Saint-Louis. Le décapage mécanique n'a donc consisté qu'en l'enlèvement des couches superficielles (30 à 50 cm environ), comprenant les sols et quelques structures liées aux jardins des 19^e et 20^e s. qui n'ont pas été fouillées. La fouille a été par la suite entièrement manuelle.

L'équipe de fouille était constituée de deux archéologues du Sadil : un responsable d'opération (Pierre Papin) et un responsable de secteur (Vincent Hirn) qui a assuré également la fonction de topographe et opérateur SIG. Le reste de l'équipe était constitué de bénévoles². La durée de la fouille à l'issue du décapage a été de quatre semaines, suivi d'une dernière consacrée à la protection des vestiges³ et au rebouchage, qui s'est achevé le 16 octobre.

L'enregistrement des données sur le terrain a été réalisé selon les méthodes classiques de l'archéologie urbaine. L'unité de base est donc

l'Unité Stratigraphique (US), dont la numérotation comporte quatre chiffres, en continu sur l'ensemble des opérations programmées⁴. Un premier niveau de regroupement des US a été opéré sur le terrain, à l'aide de l'enregistrement de Faits (F) ou de Murs (M) numérotés également en continu⁵. Les coupes stratigraphiques ont été relevées au 1/20, ainsi que les profils des structures en creux rencontrées au cours de la fouille.

L'équipe du Sadil (Pierre Papin, Vincent Hirn) a été reconduite en post-fouille. L'ensemble des données de terrain a été reporté sur la base de données et le SIG du Conseil départemental d'Indre-et-Loire (voir inventaires des faits, des US, des planches et des photographies, à la fin de ce volume, **annexes 1, 2, 4 et 5**). Selon la méthode classique, la conception d'un diagramme stratigraphique a été effectuée à l'échelle de l'US, suivie de leur mise en séquence et leur périodisation (**fig. 14, 56 et 57**). Le mobilier archéologique a été inventorié (nombre et poids des restes, voir **annexe 3**). Le traitement, le conditionnement et le stockage ont été effectués dans des locaux du Sadil à Chambray-lès-Tours (Indre-et-Loire).

² Aussi bien archéologues (confirmée comme Sophie Roulley, ou en cours de professionnalisation comme Marie-Julie Laurent et Cédric Leclerc) que passionnés (Guillaume Lecocq, Michel Marchand). Un grand merci à eux.

³ Comme en 2013 et 2014, les vestiges laissés en place ont été protégés par du géotextile avant rebouchage.

⁴ Les numéros 1000 et + correspondent aux sondages de 2013. En 2014 la numérotation a débuté à 2000 et se termine à 2303. Elle reprend à 2400 en 2015.

⁵ Les numéros 1 et + correspondent aux numéros de faits et de murs enregistrés en 2013. En 2014 la numérotation a débuté à 100 et se termine 169. Elle reprend à 200 en 2015.

1.3. LES ÉTUDES COMPLÉMENTAIRES DE 2014-2015

En 2013 et 2014, seules des pré-expertises du mobilier avaient été réalisées. Durant l'année 2015, plusieurs études approfondies ont été engagées et terminées, concernant le mobilier céramique, la faune et le petit mobilier métallique. Les études de la céramique et de la faune ayant eu lieu avant la campagne de septembre-octobre 2015, elles intègrent uniquement le mobilier des sondages de

2013 et de la fouille de 2014⁶. Pour ce qui concerne le petit mobilier en revanche, l'ensemble des objets des trois campagnes de fouilles a été étudié. Les rapports de résultats sont annexés au présent rapport.

⁶ Une expertise chronologique du mobilier céramique de la campagne 2015 a toutefois été effectuée par Pierre Testard et Philippe Husi.

1.3.1. Le mobilier céramique

Le mobilier céramique a été examiné par Pierre Testard, sous la direction de Philippe Husi (UMR 7324 CITERES/LAT, vol. 2, annexe 6). Cette étude a été réalisée suivant la méthode développée dans le cadre du PCR sur la céramique du bassin de la Loire et s'appuie sur le tessonier de référence mis en place pour la céramique du Centre-Ouest de la France par Philippe Husi. Dans une large part, l'étude a confirmé, mais aussi parfois précisé la chronologie des occupations mises au jour sur le site castral de Loches. Ainsi, à l'issue de l'étude, les diagrammes de 2013 et 2014 ont pu être révisés. Par ailleurs, elle a permis la constitution d'un référentiel typologique spécifique pour la ville de Loches, qui sera intégré à la base de données ICERAMM. Celui-ci vient

compléter le maillage territorial pour l'étude des aires culturelles, dans une zone (le sud Touraine) vide de sites de références. À ce titre, l'analyse démontre que le faciès céramique de Loches est naturellement proche de ceux de Tours et de Chinon, mais comporte certaines formes influencées par le répertoire poitevin. Une autre particularité du faciès de Loches est l'absence de céramique peinte en bande de la fin du haut Moyen-Âge caractérisant généralement cette période en Touraine. Bien que cette absence reste pour l'instant à confirmer par d'autres fouilles, cette originalité peut être une piste de réflexion dans l'étude de la diffusion des formes céramiques aux confins de la Touraine et du haut Poitou.

1.3.2. Le petit mobilier métallique

Les pré-expertises du mobilier en métal réalisées en 2013 et 2014, ont été complétées et achevées en 2015 par Jean Soulat⁷ (vol. 2, annexe 7). Quelques éléments importants de la caractérisation chrono-fonctionnelle des espaces, déjà mis en évidence dans le dernier rapport de fouilles (Papin 2015 : 89-90), ont ainsi été confirmés et précisés. Une grande quantité de mobilier équestre a en effet été identifiée, avec en particulier un lot exceptionnel de clous de maréchalerie pour la période allant du 10^e au début du 12^e s., permettant de réfléchir à la vocation du secteur avant l'installation des logis royaux. Nous y reviendrons.

Par ailleurs, dans le cadre de l'étude, deux objets ont été sélectionnés pour une restauration. Il s'agit de deux couteaux, présentant des caractères singuliers :

- Le premier est un objet découvert dans le sondage 4 de la campagne de 2013, dans le comblement d'un silo daté de la

seconde moitié du 10^e s. (cf. Papin 2014 : 87-89 et fig. 11). Il s'agit d'un grand couteau (de chasse ?) en fer, complet, mesurant 28 cm de long et qui se compose d'une soie en plate-semelle à quatre rivets et à extrémité triangulaire (vol 2, annexe 7: 11-12). L'étude typologique n'est pas en accord avec le contexte stratigraphique, dans la



Figure 11 : Couteau en fer provenant du sondage 4 de 2013 (F80, US 1402, lot 207) avant et après restauration en 2015

⁷ Laboratoire LandArc, Archéologie, Recherches, Communication. 30 rue Jean Jaurès – 32500 Fleurance



Figure 12 : Manche de couteau en bronze émaillé, mis au jour en 2014 (US 2056, lot 263) avant et après restauration en 2015

mesure où la forme et les dimensions rappellent des exemplaires datant au mieux du début 13^e s. Or, le contexte de découverte semble formel : l'objet provient du comblement terminal du silo F80, très bien daté par un abondant mobilier (céramique et verre), scellé par une séquence de sols du 11^e s. Une position intrusive ou une erreur de fouille sont ainsi exclues. L'étude pose donc des questions : s'agit-il d'un objet exceptionnel pour cette période ? La typologie de ces couteaux à soie en plate-semelle est-elle à réviser ?

- Le second objet est un manche de couteau en bronze découvert lors de la fouille de 2014, provenant d'un niveau tardif d'occupation extérieure, le long du mur sud de la chapelle Saint-Louis (Papin 2015 : 116-118, fig. 12). Il s'agit d'un objet de prestige, dont plusieurs parallèles ont été trouvés dans le sud de l'Angleterre et aux Pays-Bas. Il présente un décor foliacé émaillé, surmonté d'une représentation anthropomorphe (sonneur de musette). La typologie permet de dater l'objet de la fin du 17^e ou du 18^e s. (vol. 2, annexe 7: 13-15).

1.3.3. La faune

L'étude archéozoologique a été effectuée par Olivier Tallault (Eveha, vol. 2, annexe 8). Les problématiques se sont principalement orientées vers la caractérisation de l'alimentation carnée sur cette partie du site (modes d'approvisionnement, traitement de la viande, préférences alimentaires); la caractérisation des assemblages afin de déterminer le statut social de l'occupation du secteur; et l'analyse

du cheptel (format des animaux, pathologies, forme de l'élevage). Elle a permis l'identification de nombreux taxons notamment de faune sauvage chassée, classique dans ce genre de contexte, et aussi d'aborder parfois des problématiques chrono-fonctionnelles, venant confirmer les données du mobilier métallique.

1.3.4. La synthèse documentaire et archivistique

Pour finir, la grande synthèse documentaire commandée par le Sadil à Solveig Bourocher a été achevée en 2015. Elle a été ajoutée *in extenso* en annexe du présent rapport (vol. 3, annexe 10). Cette étude est en quelque sorte l'aboutissement d'un dialogue engagé avec S. Bourocher depuis la redécouverte de la chapelle Saint-Louis en 2013, appartenant au programme architectural objet de sa thèse d'archéologie du bâti soutenue en décembre

2015⁸ (Bourocher 2015). Le document présenté en annexe s'appuie donc en grande partie sur les données de ce travail, complété par des recherches spécifiques sur les autres parties de la forteresse. Il constitue désormais un document de référence dans la perspective de la poursuite des recherches, qu'elles soient sur le secteur des logis-royaux, de la collégiale, du quartier canonial ou du donjon.

⁸ Les sources se rapportant au secteur de la chapelle Saint-Louis sont ainsi déjà largement exploitées dans les rapports précédents : réflexions autour de l'attribution des blasons du carrelage vernissé (Papin 2014 : 75-79) ; discussion sur les mentions de la chapelle au 17^e s. et d'autres bâtiments disparus du parc des logis comme les écuries détruites au 19^e s. ; ou encore de l'attribution des cloches fondues dans la chapelle au 18^e s. (Papin 2015 : 115-116).

2. RÉSULTATS

L'ouverture de 70 m² durant la campagne de fouille de 2015 a engendré l'enregistrement de 145 Unités Stratigraphiques et de 43 murs et faits archéologiques (fig. 13)⁹. Leur répartition chronologique se fonde sur le découpage adopté en 2014, légèrement révisé à l'issue de l'étude de la céramique de P. Testard et P. Husi (fig. 14). Il comporte sept « périodes » (numérotées 1 à 7), parfois détaillées en sous-périodes (identifiées par des lettres a, b ou c). Chacune fera l'objet d'un chapitre détaillé, même si toutes ne sont pas représentées dans la stratigraphie rencontrée en 2015. C'est le cas notamment des périodes 1, 3 et 6, pour lesquelles nous exposerons au moins les raisons de ces lacunes.

En 2015, l'épaisseur des niveaux anthropiques fouillés varie entre 0,95 m en secteur 4, jusqu'à 1,25 m au mieux en secteur 5. Le rocher calcaire a été atteint dans les deux secteurs. En 2014, une pente vers le nord et l'est avait été constatée, avec des cotes qui variaient entre ± 95,75 m NGF au plus haut, au sud-ouest de l'espace fouillé (zone 3), et ± 95,30 m NGF au nord-est (zone 1). En 2015, s'approchant du rebord du promontoire rocheux, la présence d'une pente de plus en plus marquée vers l'est était attendue. La situation est, en fait, plus nuancée. En secteur 4, le long du logis Louis I^{er} d'Anjou, la cote du rocher est constatée à ± 95,55 m NGF, tandis qu'en secteur 5, au droit du mur gouttereau du logis Louis XII, la cote au sommet

du tuffeau naturel est de ± 95,30 m NGF, soit la même qu'au nord du secteur 1.

Ce constat a poussé au réexamen des niveaux d'apparition du tuffeau depuis l'extérieur de la forteresse (fig. 15). À l'est, depuis l'intérieur du fort Saint-Ours, on constate que le rocher sur lequel s'élève directement le mur gouttereau est du logis Louis XII, est situé approximativement vers 95 m NGF¹⁰. Cette cote est donc assez proche de ce qui a été relevé dans le secteur 5, au pied du mur gouttereau ouest (seulement 30 cm perdu en 10 m environ). Autrement-dit, contrairement à ce qui était envisagé, la pente apparaît peu marquée d'ouest en est, jusqu'à l'à pic situé au droit des logis. Du sud au nord, la configuration est différente : au sein de la zone de fouille le rocher ne s'abaisse que de 25 cm maximum entre les secteurs 4 et 5, mais il chute brusquement plus au nord puisqu'on ne l'observe qu'entre 90 et 91 m NGF depuis la rue des Fossés. Il semble donc s'abaisser de 4 à 5 m, dans la dizaine de mètres séparant les zones de fouilles et la courtine actuelle. Ces observations topographiques seront à prendre en compte dans le cadre de l'interprétation (ou de la réinterprétation) de certains vestiges mis au jour au cours des dernières campagnes de fouilles.

⁹ Ceci porte à 449 le nombre total d'US et 111 faits archéologiques, sur les 185 m² ouverts en 2014-2015.

¹⁰ Informations topographiques recueillies à partir de l'étude sanitaire des remparts réalisée par l'entreprise Architrav (8 bis Bd Foch, 49000 Angers) en 2013. (voir aussi *infra* fig. 43)



Figure 13 : Plan général des vestiges 2014-2015

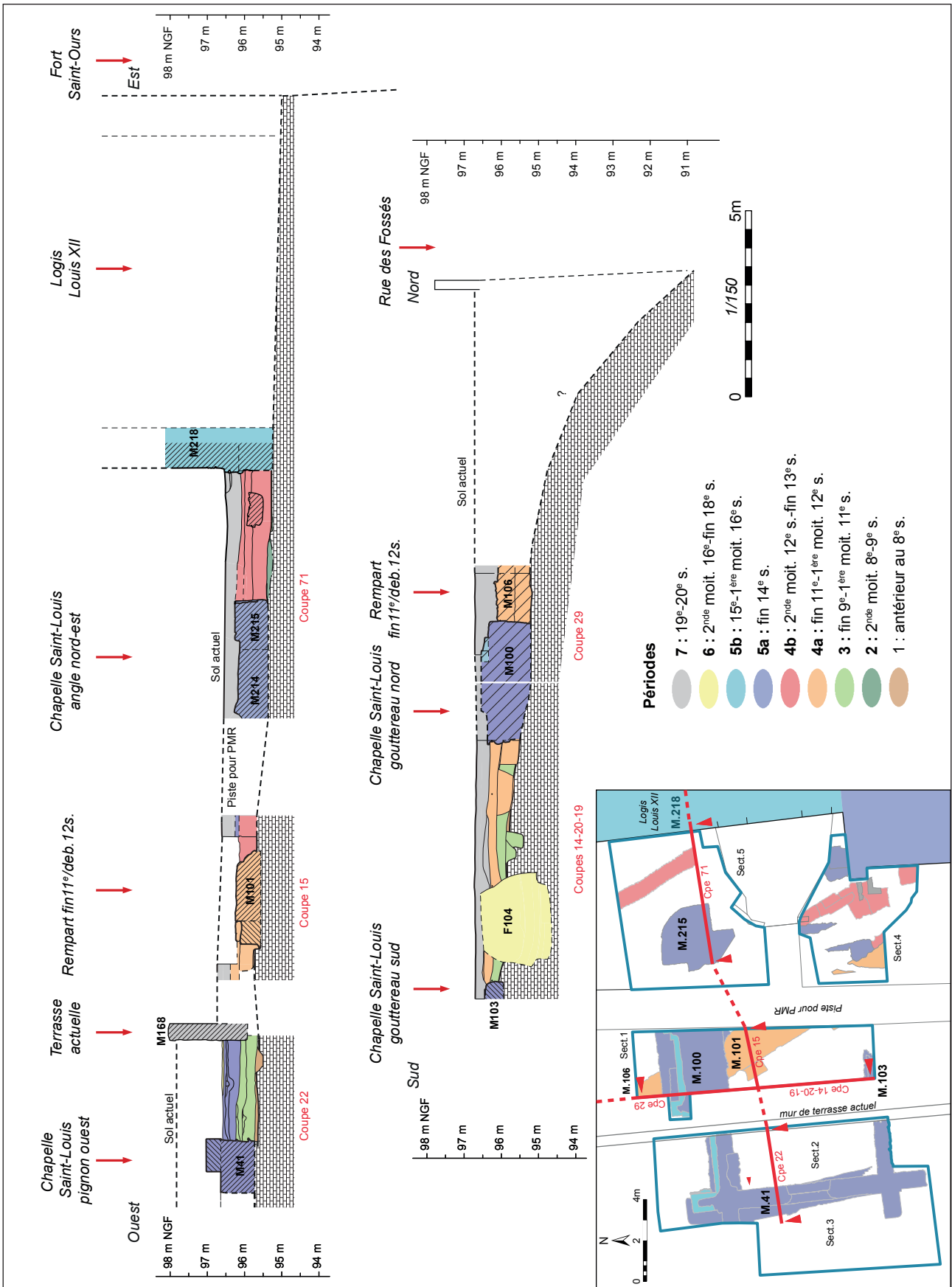


Figure 15 : Profils topographiques est/ouest et nord/sud de la zone de fouille 2014-2015

2.1. PÉRIODE 1 : LES OCCUPATIONS ANTÉRIEURES AUX 8-9^E SIÈCLES

Cette période a été créée par commodité en 2014 : elle ne correspond pas à un horizon chronologiquement homogène mais rassemble divers vestiges mal identifiés et datés : fines US d'occupation surmontant directement le rocher, quasiment stériles en mobilier, peut-être associées à quelques creusements, qui ont surtout en commun d'être antérieurs aux occupations mieux structurées de la période 2, qui débute au 8^e s. (fig. 16 et voir Papin 2015 : 49 et 54-58). Les fouilles de 2014 ont également livré une quantité significative de mobilier ancien dans les niveaux médiévaux postérieurs (silex taillés, tessons de poteries). Ces objets mettent ainsi en évidence l'existence d'une occupation inédite datée de la transition Néolithique récent/Néolithique final (3000-2600 ans av. J.-C.) sur le promontoire de Loches, ainsi qu'un « bruit de fond » de l'Antiquité et du très haut-Moyen-Âge.

Pour les données de la fouille de 2015, aucune US ou structure n'apparaît nettement attribuable à cette large période 1. En effet, contrairement aux zones fouillées en 2014, toutes les US des secteurs 4 et 5 surmontant directement le rocher contiennent du mobilier datant au plus tôt du second haut Moyen-Âge. Seules les fosses F236 et F240 du secteur 5, tout comme la trace de foyer (F233) découvert en secteur 4, pourraient stratigraphiquement appartenir aux périodes anciennes. Aucune de ces structures n'ayant livré de mobilier archéologique, elles peuvent cependant aussi bien relever de la période suivante. La période 1 n'est donc pratiquement représentée en 2015 que par un mobilier en position secondaire, toujours aussi abondant.

2.1.1. Quelques nouveaux objets du Néolithique final (L.-A. Millet-Richard)

Concernant l'occupation du Néolithique, quelques artefacts viennent compléter la collection mise au jour en 2014. Tous proviennent des couches médiévales (période 4a et b principalement) du secteur 5, surmontant le rocher. D'une part une douzaine de tessons ont été identifiés¹¹. D'autre part, la petite collection d'objets en silex, qui, est augmentée par la fouille de 2015 de onze nouveaux objets¹². Parmi ceux-ci se trouvent sept éclats de taille dont certains retouchés et quatre outils (fig. 17) :

- un éclat portant une troncature proximale qui pourrait avoir été utilisé en grattoir (lot 607a) ;
- un fragment mésial de petite lame (lot 607b) ;

- une probable ébauche d'armature de flèche à pédoncule (lot 610), dont la moitié apicale a été cassée, sans doute durant la retouche d'une encoche, stoppant le façonnage de la pièce ;

- enfin, un nouveau fragment distal de poignard sur lame de livre de beurre en silex pressignien (lot 606).

Ainsi, cette année, aucun vestige lithique n'évoque la transition Néolithique récent/Néolithique final (dès 3000 av. notre ère, comme le fragment de lame sur Nacal découvert l'an passé), mais se rapporte, pour ce qui peut être daté, uniquement au Néolithique final (2800 - 2400 ans av. notre ère), comme le fragment distal de poignard sur livre de beurre. Ceci confirme toutefois l'occupation préhistorique du site, avec une exploitation du silex du Turonien inférieur de la vallée du Cher, mais aussi un usage d'éclats, de lames et d'outils provenant de la proche région pressignienne, en lien avec les artisans tailleurs des fameuses lames sur nucléus livres de beurre.

¹¹ US 2454, 2 tessons (lot 529) ; US 2455, 1 tesson (lot 530) ; US 2487, 1 tesson (lot 537) ; et US 2490, 8 tessons (lot 535). Comme ceux de l'année dernière, ils n'ont pas encore été expertisés par un spécialiste de la période, ce qui devra être fait prochainement.

¹² Voir inventaire détaillé du mobilier et commentaires par Laure-Anne Millet-Richard (Musée du Grand-Pressigny – CD37), vol. 2, annexe 9.

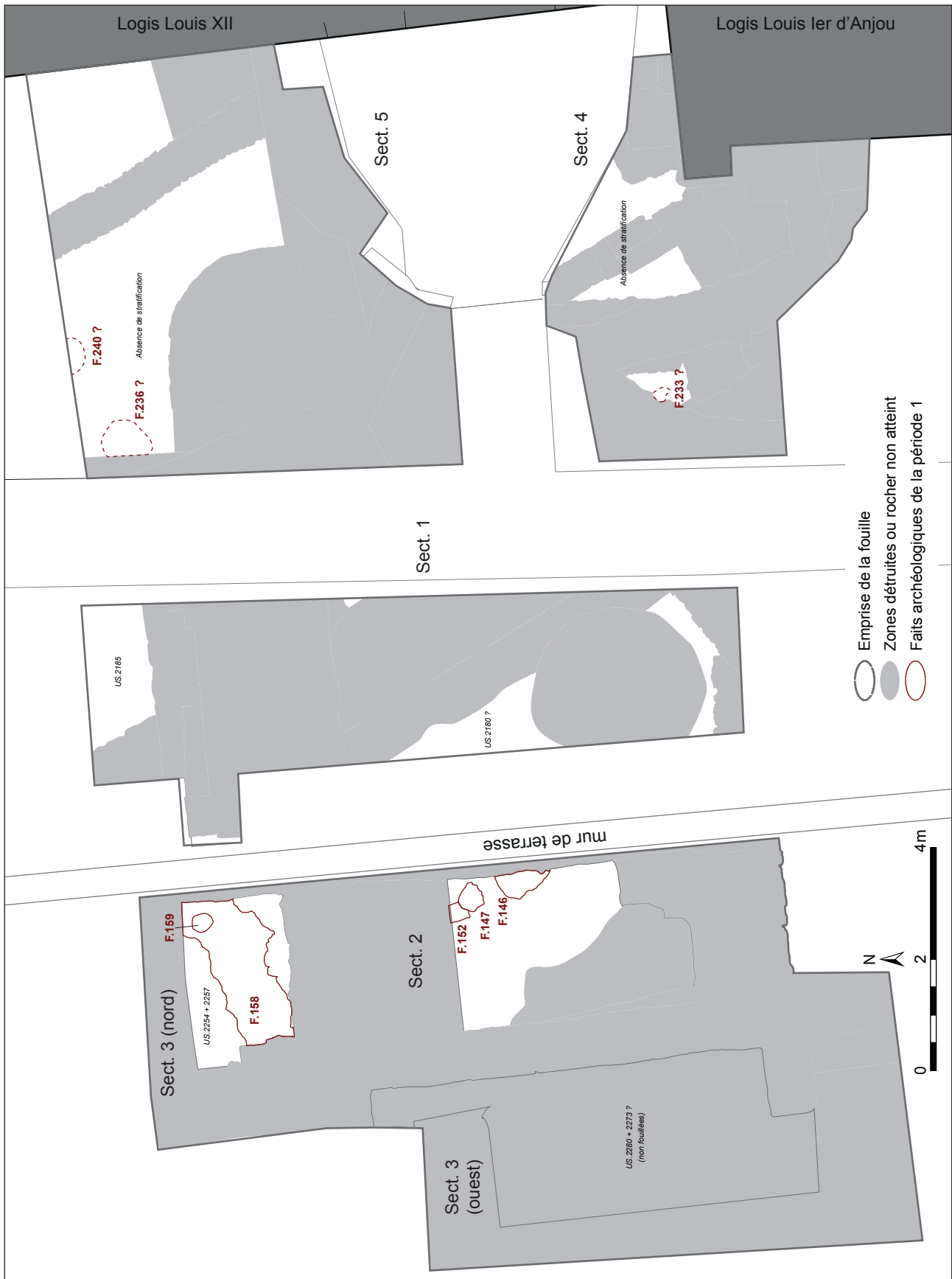


Figure 16 : Plan des vestiges de la période 1

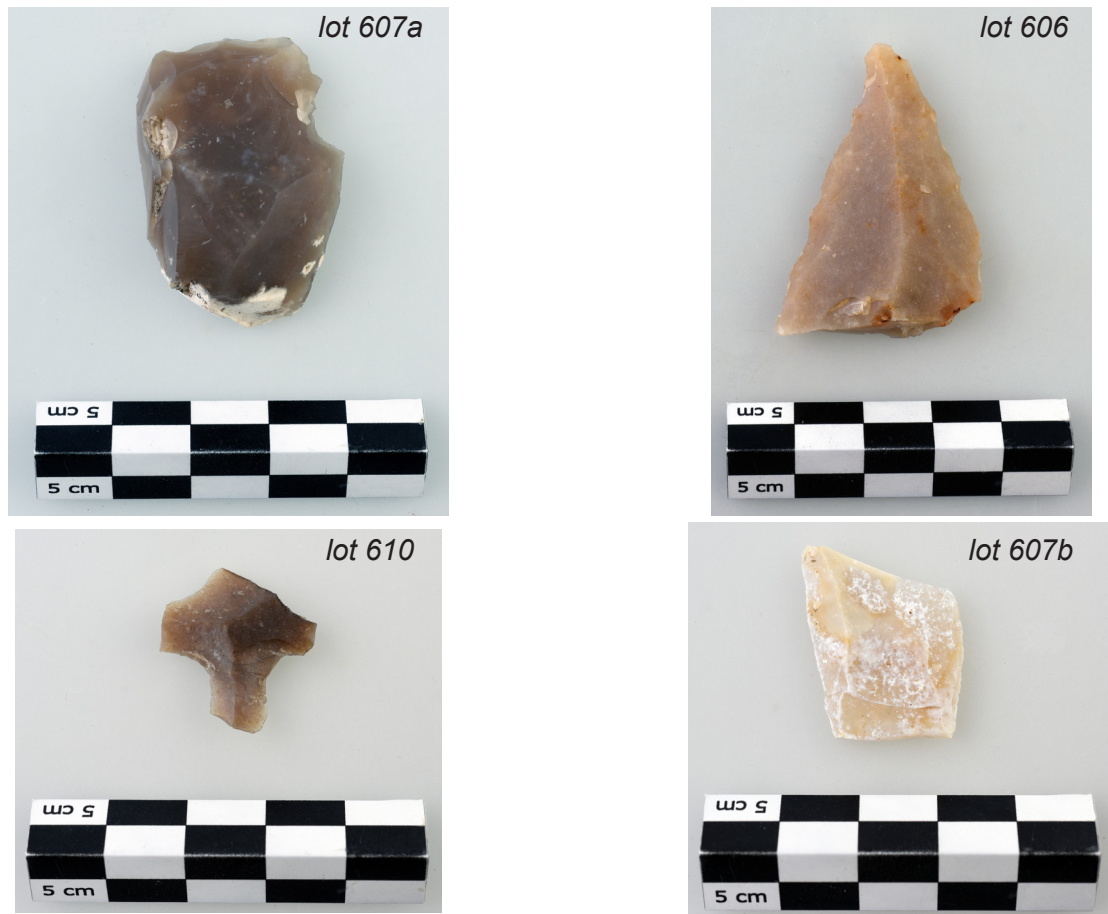


Figure 17 : Photographies des outils en silex découverts en 2015 (lots 606, 607 et 610)

2.1.2. Une occupation laténienne présumée ?

Parmi le mobilier ancien redéposé mis au jour en 2015, un élément nouveau est l'identification de quelques tessons protohistoriques, vraisemblablement de La Tène¹³. La présence de vestiges protohistoriques sous les grands ensembles fortifiés médiévaux n'est pas un phénomène inconnu. Au château de Chinon, diverses opérations ces dernières années ont entraîné la mise au jour d'une fosse de l'Âge du Bronze III et d'une occupation de La Tène D2 représentée par un

mobilier résiduel, mais surtout par un enclos fossoyé de 2 ha à proximité duquel se trouvait une sépulture de guerrier (Dufay, Capron 2012 : 41-42, Laruz 2015). Sur le site du Château de Blois, les diverses opérations archéologiques des années 1990 ont livrés des fosses dépotoirs et du matériel résiduel en quantité suffisante pour attester d'un habitat permanent dès La Tène finale sur le promontoire (Aubourg, Josset 2000 : 187).

Cette époque n'avait pas encore été reconnue jusqu'ici à Loches. Cette identification dans le mobilier de la campagne 2015 permet d'ajouter une nouvelle période d'occupation supposée sur le promontoire, dont les vestiges immobiliers restent à découvrir.

¹³ Des tessons de cette époque ont été repérés en secteur 5 dans l'US 2453, contenant 1 tesson (lot 528) ; l'US 2455, 1 tesson (lot 530) l'US 2485, 1 tesson (lot 536) ; et l'US 2490, 9 tessons (lot 535). L'identification a été effectuée par Laureline Cinçon, qui travaille notamment pour le Sadil sur les opérations de l'oppidum gaulois des Châteliers à Amboise, dirigées par J-M. Laruz.

2.1.3. Les objets gallo-romains et très haut Moyen Âge

Pour l'époque romaine, seuls quelques tessons de poterie ont été rencontrés parmi le mobilier résiduel des US 2489 et 2493 du secteur 4, et 2454, 2490 et 2491 du secteur 5¹⁴. On note également la présence, d'un petit fragment de peigne en os daté par J. Soulat des 6^e-7^e s. (US 2490, lot 515, **vol. 2, annexe 8 : p. 4 et 21**). Un élément nouveau dû à l'étude de la céramique de la fouille de 2014, est l'identification par P. Testard et P. Husi d'une lèvre

en sigillée d'Argonne (4^e s.) provenant de la petite fosse F152, ainsi qu'un pot à lèvre en poulie à pâte grise produite en Touraine aux 5^e-6^e s. (US 2185, **vol. 2, annexe 6 : p. 8**).

Ces informations ne permettent pas de mieux caractériser les vestiges de ces époques. Elles permettent cependant d'appuyer l'hypothèse, formulée dès 2013 et non infirmée en 2014-2015, d'une extrémité nord du promontoire non intégrée à l'espace fortifié au Bas-Empire et au très haut Moyen-Âge (Papin 2014 : 102-103 et Papin 2015 : 58). Nous reviendrons sur cette question dans les chapitres suivants.

¹⁴ US 2454, 2 tessons (lot 529) ; US 2489, 1 tesson (lot 538) ; US 2490, 3 tessons (lot 535) ; US 2491, 1 tesson (lot 540) ; et 2493, 1 tesson (lot 542).

2.2. PÉRIODE 2 : LES OCCUPATIONS DES 8-9^E S.

2.2.1. Précisions sur les données de 2014

La première occupation réellement structurée mise au jour en 2014 date des 8^e et 9^e s. (**fig. 18**). Elle se caractérise notamment par la découverte partielle d'un sol de mortier, appartenant probablement à un bâtiment en matériaux périssables (F162, cf. Papin 2015 : 58-64). La nature du bâtiment reste cependant indéterminée, en l'absence de mobilier fonctionnellement discriminant associé à son utilisation. Des structures en creux et des niveaux d'occupations fragmentaires avaient été également intégrés dans cette phase.

L'étude de la céramique de la campagne 2014 a permis de resserrer la datation de cette période. Les productions rencontrées dans la séquence, bien que peu nombreuses, permettent de situer le début

de l'occupation plutôt pendant la seconde moitié du 8^e s. Pour le fonctionnement du bâtiment à sol de mortier, l'étude confirme son abandon (scellement par une couche de remblais massive) vers la fin du 9^e s. ou le début du 10^e s., évènement marquant le début de la phase suivante.

À noter également que le réexamen du mobilier des faits F144 (trou de poteau) et F151 (trou de piquet), associés à la période 2 en 2014, a finalement entraîné leur réattribution à la période 3. En revanche, les nouvelles données de 2015 permettent de réviser la datation présumée d'une structure du secteur 2, F163, initialement supposée de la période 1 (cf. Papin 2015 : 56-57 et *infra*).

2.2.2. Les vestiges de 2015 : structures en creux et foyers

Dans les secteurs ouverts en 2015, l'occupation ne semble pas avoir généré de production importante de stratigraphie. Seule l'US 2475 (=2529), piégée dans une légère dépression du rocher en secteur 5 et contenant un unique tesson de la fin

du haut-Moyen-Âge (lot 534), peut potentiellement appartenir à la période 2 (**fig. 19** coupe 64-68). Par ailleurs, quatre structures en creux, qui ne sont pas stratigraphiquement en lien avec cette dernière couche, peuvent être attribuées à la même



Figure 18 : Plan des vestiges de la période 2

séquence : deux par le mobilier céramique (F241 et F244) ; les deux autres, sans mobilier archéologique, sont rapprochées des précédentes par leur morphologie et leur position stratigraphiques (F236 et 240, évoqués plus haut car pouvant appartenir à la période 1, **fig. 19** coupes 66, 69, 73 et 74).

Trois de ces structures sont des fosses indéterminées aux contours et aux bords irréguliers, creusées directement dans le tuffeau naturel. La

plus imposante, F236 mesure 0,90 m de diamètre environ pour 0,30 m de profondeur. F240 et 241 mesurent respectivement 0,60 et 0,45 m de diamètre pour une profondeur d'une douzaine de centimètres seulement.

La dernière structure, F244, apparaît en revanche caractérisable comme un trou de poteau, dont les dimensions sont appréciables (**fig. 19** coupes 69 et 70) : le creusement en lui-même atteint 1 m de

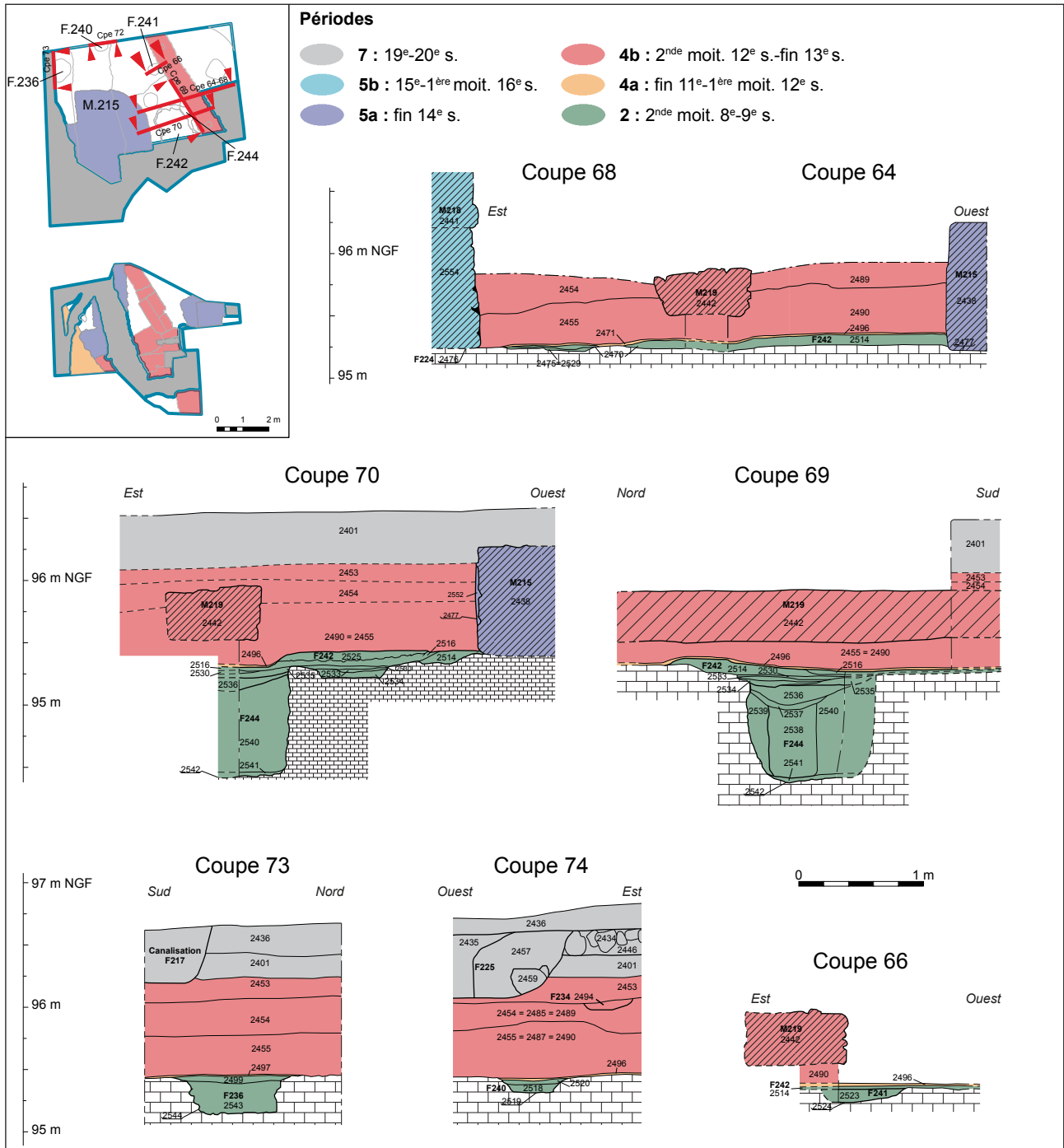


Figure 19 : coupes stratigraphiques du secteur 5 (planche 1)

Figure 20 : Photographie de la coupe trou de poteau F244 (coupe 69), scellé par la structure F242



Figure 21 : Photographie du sol F242 avec ses foyers



Figure 22 : Photographie de la coupe de F242 (coupe 70, à gauche, le TP F244)

diamètre (restitué) pour une profondeur de 0,80m (fig. 19 coupe 69, et fig 20). Le négatif de la pièce de bois est parfaitement visible par la présence d'un sédiment extrêmement meuble de limons sableux gris, avec des cailloux et blocs de calcaire (US 2538). L'empreinte permet de restituer une pièce de bois verticale de 0,30 à 0,35 m de diamètre. Au vu de la faible compacité des matériaux dans le négatif, on peut penser que la pièce de bois a été récupérée, et les calages tombés dans le trou laissé par l'arrachement, avant son recouvrement, probablement immédiat ou en tout cas très rapide.

Le comblement du trou de poteau F244 est en effet directement scellé par une série de fines couches appartenant à l'aménagement d'un sol, F242 (fig. 19 coupe 64-68, 69 et 70 et fig. 21). Les coupes stratigraphiques effectuées dans ce dernier montrent une succession d'US compactées (US2530, 2533, 2534, 2535), avant l'apport d'une couche d'argile homogène de 4 à 5 cm d'épaisseur, de couleur jaune orangée (2470=2514). Repérée de part et d'autre d'un mur (postérieur) M219, ce sol couvre une surface de d'environ 10 m² à l'intérieur de l'espace fouillé, et semble s'étendre assez largement vers l'est, l'ouest et le sud.

Sur ce sol d'argile, des traces de chauffe sont nettement identifiables par la rubéfaction partielle

du sol sous-jacent (enregistrées sous les US 2515, 2516, 2525, 2526, 2527, fig. 22). Deux foyers sont visibles : un grand foyer « principal » large de 1 m et de longueur inconnue, dépassant 1,30 m, et se poursuivant sous la berme sud du secteur 5 ; un petit foyer « secondaire » de 0,55m de diamètre situé 30 cm au nord du premier. Les marques importantes laissées sur le sol suggèrent une action répétée du feu au même endroit, et donc une structure pérenne.

En ce qui concerne les indices de datation, ils apparaissent assez minces : une douzaine de tessons de céramique seulement proviennent de l'ensemble des structures décrites ci-dessus¹⁵. Ceux-ci ont été datés d'une large « fin du haut Moyen Âge » (8-10^e s.). La faible quantité, la fragmentation et la chauffe d'une partie de ce matériel ne permet pas de préciser la datation.

La nature des vestiges, leur position stratigraphique et cette indication chronologique, permettent toutefois de placer ces quelques structures dans la période 2. La succession stratigraphique du poteau F244 et du sol avec foyers

¹⁵ F241 : US 2523, 3 tessons (lot 557) ; F244 : US 2537, 3 tessons (lot 561) et 2538 (négatif du TP), 2 tessons (lot 562). ; F242 : US 2470, 2 tessons (lot 531) ; et 2534, 2 tessons (lot 560).

F242 indique cependant l'existence d'au moins deux phases d'occupation distinctes durant le siècle et

deuxième qui recouvre la période (seconde moitié 8^e s.- fin 9^e s.)

2.2.3. Nouveaux éléments d'interprétation des vestiges de la période 2

Les éléments d'interprétation pour la période 2 demeurent faibles. La fonction du bâtiment à sol de mortier mis au jour en 2014 (F162), et plus largement de l'ensemble de cet espace aux 8^e et 9^e s., reste inconnue.

La mise au jour d'un nouveau sol (F242), celui-ci en argile, sur lequel se trouvent plusieurs aires de chauffe permet toutefois de revenir sur la datation d'un autre foyer découvert dans secteur 2 en 2014 (F163, [fig. 23](#)). Il apparaissait stratigraphiquement, comme F242, entre le rocher et des couches d'occupation appartenant à la période 3. Bien que beaucoup plus petit (0,25 m de côté), il ressemble cependant à F242, non seulement par sa position stratigraphique, mais aussi par son aspect : plaque d'argile cuite posée sur une couche rubéfiée entourant le foyer. Associé à aucun mobilier archéologique, nous avons alors supposé qu'il pouvait résulter des plus anciennes occupations du site et même, pourquoi pas, dater du Néolithique. À la lumière de la datation de F242, il paraît aujourd'hui plus cohérent de supposer que les deux structures font partie de la même phase d'occupation. C'est également l'argument que l'on peut employer pour la trace partielle de foyer mise au jour en secteur 4 (F233).



Figure 23 : Photographie du foyer F163, découvert en 2014 (sect. 2)

Dans ce cas, cela renverrait l'image d'une zone avec un bâtiment, du reste assez bien aménagé avec un sol de mortier, dont l'environnement serait composé de quelques rares fosses et surtout de plusieurs foyers ou aires de chauffe, plus ou moins importantes. Cela pourrait renvoyer à une vocation domestique de l'espace, où les foyers seraient des aires de cuisson et de préparation des aliments. On ne peut néanmoins exclure que ces foyers soient en relation avec quelques activités artisanales. En l'absence d'indices matériels (fosses dépotoir ou niveaux d'occupation comportant du mobilier...), il demeure difficile de trancher.

L'autre élément d'interprétation sur lequel on peut revenir, est la situation *intra* ou *extra castrum* de l'occupation de la période 2. En 2014, la question avait été soulevée, mais non réellement élucidée, bien qu'une « barrière » ait été supposée, peut-être matérialisée par les faits F144 et F128 (trous de poteaux de gros gabarit, cf. Papin 2015 : 64). Cette limite supposée avait été tracée dans l'emprise de la fouille, en reprenant grossièrement l'orientation du rempart postérieur de la période 4a.

À l'issue de la campagne de 2015, on peut désormais complètement infirmer cette hypothèse. La fouille a en effet prouvé que l'occupation de la période 2 se poursuit vers l'est et même aussi probablement vers le nord, c'est-à-dire jusqu'aux rebords de l'éperon rocheux. D'autre part, la réévaluation chronologique du fait F144, glissant de la période 2 à la période 3 grâce à l'étude céramique, ne permet plus de le relier à une hypothétique structure palissadée de cette époque. Si matérialisation de l'espace fortifié il y a, celle-ci se trouve donc au-delà des limites est et nord des fouilles de 2014 et 2015, soit pratiquement au même endroit qu'aujourd'hui. L'autre hypothèse consiste à présumer que cet espace n'est toujours pas, à cette époque, intégré à l'espace fortifié.

En outre, ceci n'interdit pas, comme cela avait été souligné dans le rapport de 2014, de noter la concordance de la datation archéologique du point

de départ d'une occupation qui sera désormais pérenne dans ce secteur du promontoire¹⁶, avec les mentions historiques de la démolition du *castrum* de Loches en 742¹⁷. Car s'il y a bien eu destruction, ou

tout du moins une mise hors d'usage des anciennes murailles, il est probable que, dès lors, l'occupation du promontoire ait pu être restructurée et s'étendre au delà des limites de l'espace fortifié hérité du Bas-Empire. Les quelques bâtiments avec foyers associés, seraient ainsi venus coloniser l'ancien « no man's land » situé entre les anciens remparts et les pentes de l'éperon rocheux.

¹⁶ Rapellons que la datation de ce point de départ a été précisé par l'étude céramique de Ph. Husi et P. Testard précisément durant la seconde moitié du 8^e s. (cf. supra chap. 2.2.1)

¹⁷ Pour cette époque, la fortification de Loches est citée dans deux documents (Héliot, Deyres 1987 : 16, Lorans 1996 : 36) : « *castrum quod appellatur Lucas* » (*Anales Mettenses Priores, Scriptorum Rerum Merovingicarum*, éd. Von Simon, Hanovre, 1905, p. 33) ; et « *Lucas castrum* » (Continuation de Frédégaire, *Monumenta Germaniae Historica*, éd. Krusch, II, Hanovre, 1888, p. 180). Les documents relatent la prise et la destruction du *castrum* de Loches, et la réduction de tous ses habitants en captivité par Charles Martel et Pépin, afin de soumettre les Vascons entrés en rébellion.

2.3. PÉRIODE 3 : LIMITES DE L'ESPACE CASTRAL ET BASSE-COUR (FIN 9^E S.-PREMIÈRE MOITIÉ 11^E S.)

La période 3 était d'abord représentée en 2014 par un apport de remblais scellant les structures et le sol de mortier de la phase précédente. Elle se poursuivait par une intense activité de creusement de fosses, de trous de poteaux et de silos, sur une durée allant du début du 10^e s. à la première moitié du 11^e s. (Papin 2015 : 65-75). Cette occupation a été mise en évidence de façon tout à fait cohérente dans les secteurs 2 et 3 et dans la partie sud du secteur 1 (fig. 24).

En revanche, au nord du secteur 1, dans les quelques mètres carrés de stratification non détruits par des murs postérieurs, la fouille avait montré une

absence de couches et de structures archéologiques appartenant à la période 3. Des arguments topographiques ont permis de présumer que ce hiatus était dû à une absence d'occupation dans cette zone, et reprenait l'hypothèse d'une limite située sous le rempart postérieur (de la période 4a), expliquant la stratification différentielle entre cette petite zone et le reste de la fouille. Enfin, la pré-expertise du petit mobilier métallique avait livré dès 2014 les premiers éléments de caractérisation fonctionnelle de l'espace. Ces questions seront à nouveau soulevées dans les paragraphes suivants.

2.3.1. L'absence de stratification de la période 3 dans les secteurs 4 et 5 de 2015

Pour les secteurs ouverts en 2015, d'après l'expertise chronologique du mobilier céramique, aucune structure ni aucun dépôt archéologique n'est attribuable à la période 3. L'absence de stratification de la même époque constatée au nord du secteur 1 en 2014, s'étend donc plus largement dans les secteurs 4 et 5. Ceci confirme donc l'existence d'une vaste stratification différentielle, identifiable dès la fin du 9^e s. ou le début du 10^e s., coupant

approximativement en deux grandes moitiés la zone abordée par les fouilles :

- Une partie ouest/sud-ouest (secteurs 2, 3 et sud du secteur 1) où l'on observe une production stratigraphique d'une trentaine de centimètres environ, couplée à la présence de nombreuses structures en creux ;
- Une partie est/nord-est (nord du secteur 1, secteur 4 et 5) où l'on constate une vaste zone vierge



Figure 24 : Plan des vestiges de la période 3

de vestiges et l'absence totale de stratification archéologique de la fin 9^e au 11^e s.

Autrement dit, contrairement à la période 2, les données de la campagne 2015 permettent pour la période 3 d'appuyer l'hypothèse d'une première clôture (mur ou palissade) dont toute trace aurait

disparu. Celle-ci aurait été dressée vers la fin du 9^e s. ou au début du 10^e s., à un emplacement et selon une orientation que reprendra l'épaisse maçonnerie de la phase suivante (M101-106-211-253 : période 4a, cf. *infra*).

2.3.2 : Retour sur le mobilier de la période 3 mis au jour en 2014

Pour ce qui concerne la caractérisation de l'occupation mise au jour vers « l'intérieur » de l'espace fortifié, la nature des vestiges (trous de poteaux, fosses dépotoirs, silo) laissait entrevoir une vocation de l'espace plus utilitaire que noble. Ceci était notamment appuyé par la pré-expertise du petit mobilier, et confirmé par la finalisation de l'étude cette année (vol. 2, annexe 8). Parmi les éléments présents déjà mis en évidence en 2014 dans la stratigraphie de la période 3, on trouve des éléments d'assemblage (clous et tiges, crochet¹⁸) et d'ameublement (plaques). La fosse F53 a livré notamment deux plaques en fer dont une à valeur ornementale : rivetée, marquée de redans et décorée de petits triangles damasquinés¹⁹, dont un parallèle a été trouvé sur le site de Charavine, identifié comme une garniture de coffret. Deux épingles²⁰, un couteau en fer²¹, ainsi qu'une agrafe à double crochet en alliage cuivreux, dont la datation typologique aux 9^e-11^e s. concorde avec la position stratigraphique, peuvent également être mentionnés pour le mobilier domestique (vol. 2, annexe 8 : p 6).

Le petit mobilier découvert en 2014 comprenait aussi des témoignages d'autres activités. La présence d'un battant de clarine souligne peut-être une activité d'élevage²². De même, on peut indiquer moins d'une dizaine de scories de fer de faible

calibre parmi les déchets²³, qui attestent par ailleurs discrètement l'activité proche d'une forge. De plus, provenant de deux US de la période 3, deux objets en os ont été « redécouverts » parmi le mobilier de 2014 et identifiés par J. Soulat. Il s'agit d'une aiguille à chas (US 2183, lot 381) et d'une broche de tisserand (US 2214, lot 221), tous les deux faisant référence à une probable activité de tissage.

Toutefois, un des éléments marquant de la période 3, souligné dès 2014, est l'apparition dans le spectre typologique, d'un mobilier équestre abondant, qui caractérisera particulièrement la période suivante (4a). Il s'agit d'une branche de fer d'équidé, daté typologiquement des 10-11^e s.²⁴, et surtout d'une douzaine de clous de maréchalerie²⁵. D'après l'expertise de J. Soulat, l'ensemble des clous de ferrage découverts seraient typologiquement à rattacher plutôt au 11^e s., voire au début du 12^e s. Ce léger décalage chronologique avec la datation de la période 3 (fin 9^e s. - première moitié 11^e s.), avait déjà été souligné dans le rapport de 2014. Cependant une nouvelle analyse plus fine et de la provenance des clous dans la stratigraphie permet d'expliquer cette apparente contradiction. En effet, les 12 clous de maréchalerie de la période 3 sont issus des US 2101, 2157 et 2173 en secteur 2, de l'US 2210 et du comblement d'abandon des fosses F51 (US 1253) et F143 (US 2224) en secteur 3, soit correspondant aux ultimes dépôts archéologiques de la phase

¹⁸ Pour les clous et tiges : US 2103 (1NR, lot 288), US 2183 (1NR, lot 310), US 2221 (2NR, lot 323), US 2231 (1NR, lot 326), US 2240 (3NR, lot 328), US 2246 (1NR, lot 329). L'US 2220 a livré 5 fragments divers (plaques et tiges, lot 322) ; la fosse F53 (US 2221) 1 crochet en fer (lot 323).

¹⁹ F53 : US 2221, lot 323. Voir vol. 2, annexe 8 : p 9.

²⁰ US 2100 (lot 285), US 2183 (lot 310)

²¹ US 2183 (lot 310)

²² US 2214 (lot 317)

²³ US 2100 (3NR, lot 284), US 2122 (1NR, lot 291), US 2157 (1NR, lot 300), US 2214 (1NR, lot 318), US 2220 (2NR, lot 322)

²⁴ Il provient de l'US 2220 (lot 322), sect. 3 ouest, comportant un mobilier céramique abondant de la première moitié du 10^e s.

²⁵ Les clous de maréchalerie proviennent des US 2101 (3 NMI, lot 286), 2157 (1 NMI, lot 301), 2173 (2 NMI, lot 309), 2210 (1 NMI, lot 315), des complements des fosses F143 (US 2224, 3 NMI, lot 324) et F51 (fouillée en 2013, US 1253, 1 NMI, lot 434).

(cf. diagramme 2014, [fig. 57](#)). Rien n'interdit donc de dater ces couches de la toute fin du 10^e ou de la première moitié du 11^e s., cadrant ainsi avec la datation typologique du mobilier équestre. Ce réexamen permet également de confirmer le point de départ d'une activité de ferrage dans le secteur au début du 11^e s., qui ne sera pas interrompue par les grandes constructions de la période suivante (cf. *infra*), et se poursuivra durant tout le 11^e siècle et le début du 12^e siècle.

Pour ce qui concerne la faune mise au jour dans les couches de la période 3, elle est très classiquement dominée par les espèces de la triade domestique (environ 45% des restes déterminables), dont une grande proportion de suidés (25 %, [vol. 2, annexe 7 : p 11 et 38](#)). Le gibier à poils et à plumes (cerf, chevreuil, sanglier, lièvre et bécasse des bois) ainsi que les animaux de basse-cour (coq, oie et canard) sont présents (environ 3% des restes). Ainsi, le spectre faunique fait apparaître les premiers marqueurs d'une occupation de type aristocratique (suidés dominant dans la triade, présence d'animaux chassés et de basse-cour). Soulignons également

35 restes d'équidés²⁶ en proportion inhabituelle en contexte d'habitat. Ceci pose question quant à la vocation de l'espace. Cette présence peut-elle être liée à l'activité de maréchalerie et donc d'écuries qui devaient se trouver non loin ? Dans ce cas, ceci pose la question de la gestion des carcasses de chevaux l'intérieur de l'espace castral. Faut-il imaginer un équarrissage sur place ayant laissé des restes dispersés ? Ces animaux ont-ils été consommés après réforme ? Ces questions devront être précisées par une analyse fine des parties anatomiques représentées et des traces éventuelles de boucheries sur les ossements.

Enfin, le mobilier céramique ramassé dans les couches de la période 3, est en grande majorité composé de pots à cuire et de cruches faisant partie du lot commun de tout habitat de cette époque. Il comporte néanmoins, comme pour la faune, les premiers éléments de céramique glaçurée en proportion non négligeable, dont la présence est considérée comme un excellent marqueur d'une élite sociale ([vol. 2, annexe 6 : p 9-12](#)).

²⁶ Sur 2649 NR en tout pour la période 3, soit 1,3% des restes déterminables, mais représentant 2299 g de matériel, soit 13,2% du poids des restes de la période.

2.3.3 : conclusions sur la période 3 : une nouvelle structuration de l'espace castral ?

Les informations archéologiques permettent pour la période 3, de poser l'hypothèse de l'existence d'une première délimitation (mur ou palissade) sur le rebord nord du promontoire, dont toutes traces matérielles auraient disparues à cause de la construction postérieure d'un épais rempart au même emplacement. La partie nord de l'éperon rocheux semble ainsi intégrée à l'espace castral, non pas dès la période 2 comme cela avait été supposé en 2014, mais plus certainement au début de la période suivante, vers la fin du 9^e ou au début du 10^e s.

La construction de cette première limite marque le début d'une grande division au sein de la surface explorée, entre un espace « *extra castrum* » à l'est (pour cette phase, vide de vestiges) et un espace « *intra castrum* » à l'ouest, où l'occupation

s'intensifie. Cette division durera jusqu'à la construction des logis royaux à partir du dernier quart du 14^e s. (période 5a).

À partir de la fin du 9^e jusqu'au début du 11 s., l'intérieur du *castrum* semble correspondre par sa nature à un espace à vocation plus utilitaire que noble, avec la mise au jour de fosses, de sols de cours, d'un silo, et de probables bâtiments sur poteaux. La diversité du mobilier associé à cette phase témoigne d'une occupation domestique (objets mobiliers, éléments d'assemblage, céramique commune, consommation d'animaux de la triade) et d'activités variées (élevage, tissage, forge), renvoyant une image tout à fait conforme à un contexte d'habitat de la fin du haut Moyen-Âge. Le mobilier se démarque cependant d'un habitat classique par l'apparition, à la fois de traces d'activité de ferrage

des chevaux à partir du début du 11^e s., mais aussi des premiers marqueurs d'une élite sociale. La zone abordée par la fouille semble donc être également un lieu de dépotoir, recevant en partie les déchets des occupations aristocratiques toutes proches. L'ensemble de ces données font tendre vers l'hypothèse d'une occupation correspondant à une zone de basse-cour.

Pour conclure sur la période 3, il est une nouvelle fois tentant de rapprocher les faits mis en évidence par l'archéologie avec les événements historiques. En effet, à une date peu précise entre 840 et 877, Charles Le Chauve fait don de Loches à un fidèle, *Adelaudus*²⁷. La place passera ensuite par mariage,

²⁷ *Chronique des Comtes d'Anjou et des seigneurs d'Amboise*, éd. Halfen et Poupardin, Paris, 1913, p.21 (voir Héliot ; Deyres 1987 : 16 ; Lorans 1996 : 37).

deux générations plus tard (vers 900), en possession de Foulque I^{er} le Roux, vicomte, puis premier comte d'Anjou à partir de 929. Ainsi, la première trace matérielle de l'intégration de la structuration de la partie nord du château, à partir de la fin du 9^e s. ou au tout début du 10^e s., correspond chronologiquement à une période d'accroissement de l'autorité seigneuriale. Il est permis de penser que l'arrivée des angevins sur le site ce soit accompagnée d'une politique de renforcement d'une place fortifiée qui, si l'on s'en réfère aux sources écrites, avait été totalement démantelée un peu plus d'un siècle auparavant (cf. *supra*).

2.4. PÉRIODE 4 : CONSTRUCTION D'UNE COURTINE ET ÉVOLUTION TOPOGRAPHIQUE DES FORTIFICATIONS (FIN 11^E-13^E S.)

La période 4 a été divisée dès 2014 en deux sous-périodes (voir Papin 2015 : 75-90) :

- la période 4a correspond à la phase de construction d'un pan de rempart maçonné en moyen appareil de tuffeau, datée de la seconde moitié du 11^e ou du tout début du 12^e s., et de l'adjonction rapide, côté intérieur, de plusieurs plots de maçonneries interprétés comme de probables supports d'un escalier en bois.
- La période 4b correspond à une phase d'occupation postérieure à la construction du rempart, matérialisée par une accumulation de sols de cour dans l'espace *intra castrum*, se poursuivant jusqu'à la fin du 13^e s.

C'est dans les niveaux de cour de la période 4 que la plus grande quantité de mobilier équestre a été identifiée, en particulier des clous de maréchalerie²⁸. On note aussi une boucle en D en fer (Us 2190, lot 311), peut-être associable au mobilier équestre, datée typologiquement de la fin du 11^e

ou de la première moitié du 12^e s. On peut ajouter, parmi le mobilier non mentionné dans le rapport précédent, une petite boucle d'éperon décorée en alliage cuivreux (US 2217) comportant des traces de dorure sur la plaque et l'anneau. Ce type de boucle se rencontre notamment dans les contextes londoniens des 12^e-13^e s. (**vol. 2, annexe 8 : p 7-8**).

L'étude du mobilier en métal met par ailleurs en évidence que la série de clous de maréchalerie et les fers d'équidés se rapportent tous typologiquement à une seule et même période qui couvre le 11^e s et ne dépasse pas le début du 12^e s. En d'autres termes, contrairement à ce que l'on avait suggéré en 2014, il semble que l'activité de maréchalerie, si elle commence bien à la fin de la période 3, ne semble pas dépasser la période 4a. La plupart des clous ramassés dans les couches de la période suivante serait à considérer comme redéposés²⁹.

²⁸ 64 clous de maréchalerie proviennent des US la phase 4a fouillées en 2014 et 3 fers d'équidés (**vol. 2, annexe 8 : p 7-8**).

²⁹ 12 clous proviennent notamment des couches de la période 4b : US 1235, 2NMI (lot 354) ; US2018, 1NMI (lot 259) ; US 2036, 1NMI (lot 260) ; US 2137, 3NMI (lot294) ; US 2168, 1NMI (lot305) ; US 2169, 2NMI (lot306) ; US 2453, 1NMI (lot 506) US 2507, 1NMI (lot 512).

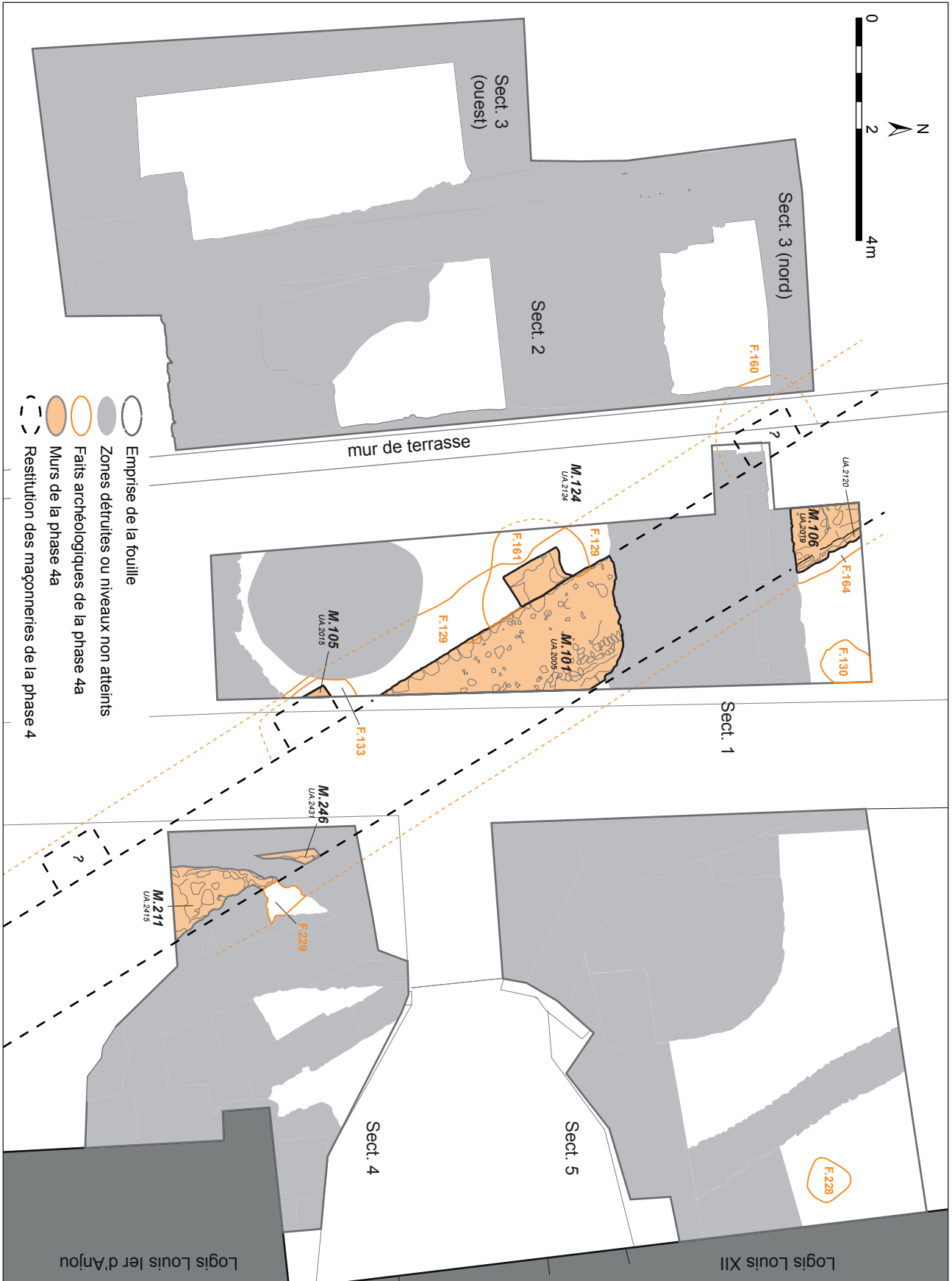


Figure 25 : Plan des vestiges de la période 4a

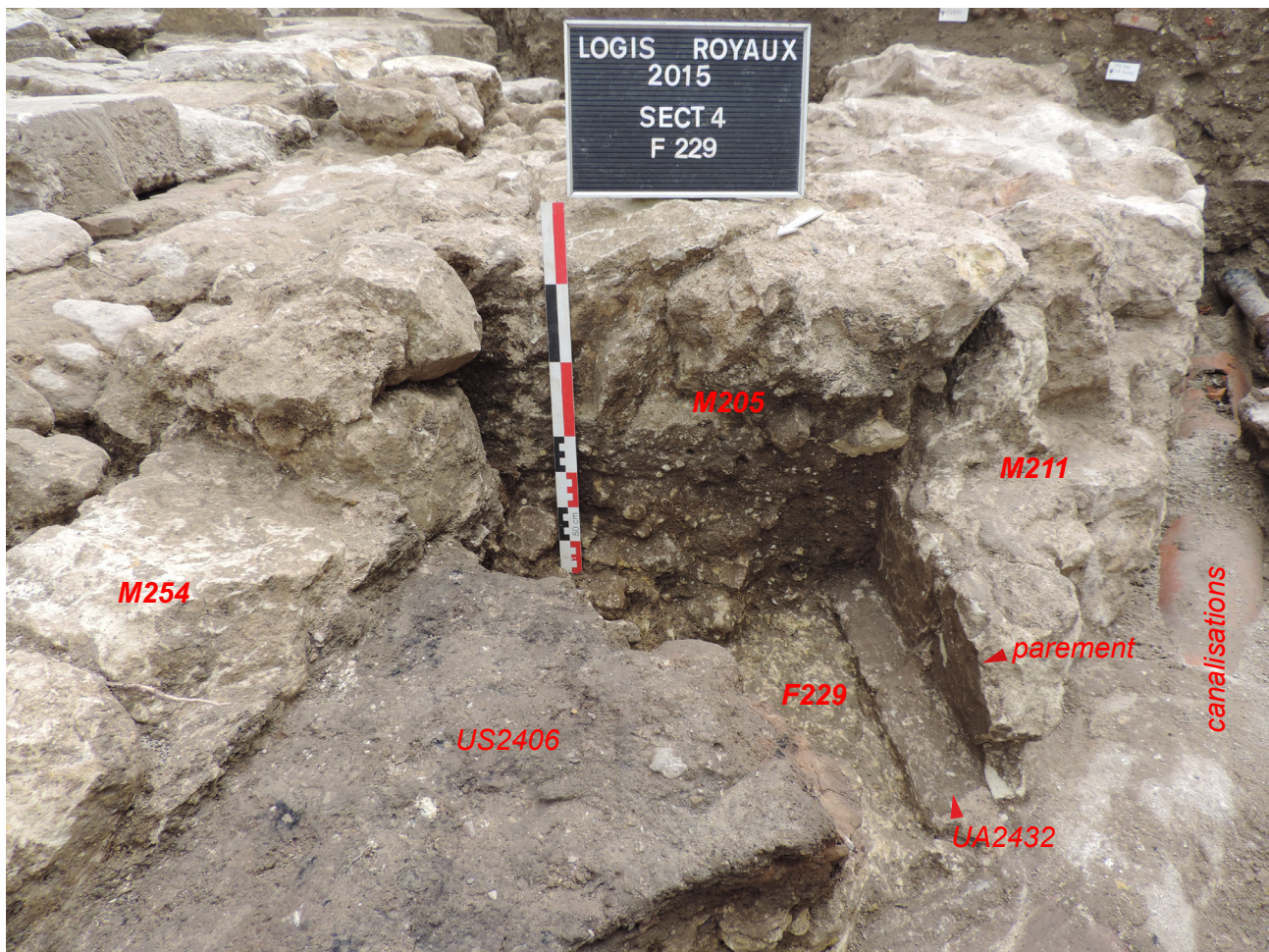


Figure 26 : Photographie du mur M211 avec sa tranchée de fondation F229

Si matériellement, on ne perçoit pas de différence dans la nature de l'occupation à l'intérieur du *castrum* (empilement de sols de cours), l'étude du

mobilier semble indiquer que les activités dans ce secteur de basse-cour ont évolué au cours de la période 4.

2.4.1. Période 4a : construction d'une fortification maçonnée (M101-106-211-243)

2.4.1.1. Le mur M211-243 du secteur 4, suite des murs M101-106 du secteur 1

D'après l'orientation du large mur M101-M106 découvert dans le secteur 1, la fouille de 2015 devait entraîner la mise au jour de son prolongement vers le sud. Ce fut en effet le cas dans le secteur 4, bien que le mur en question soit apparu largement abîmé et/ou masqué par des constructions postérieures et des canalisations récentes (F200, 201, 202). Observé

en deux morceaux, l'ouvrage a été enregistré en deux numéros (fig. 25).

M211 correspond au plus grand fragment conservé. Son parement « extérieur » (nord-est), est largement occulté par les murs M230 (de la période 4b) et M205 (appartenant à la chapelle Saint-Louis, période 5a). La plus grande partie observable du mur est donc l'arase de son blocage, composé de gros moellons et de cailloux de tuffeau, noyés dans un mortier gris clair, riche en chaux et en charbons. Néanmoins, deux blocs en moyen

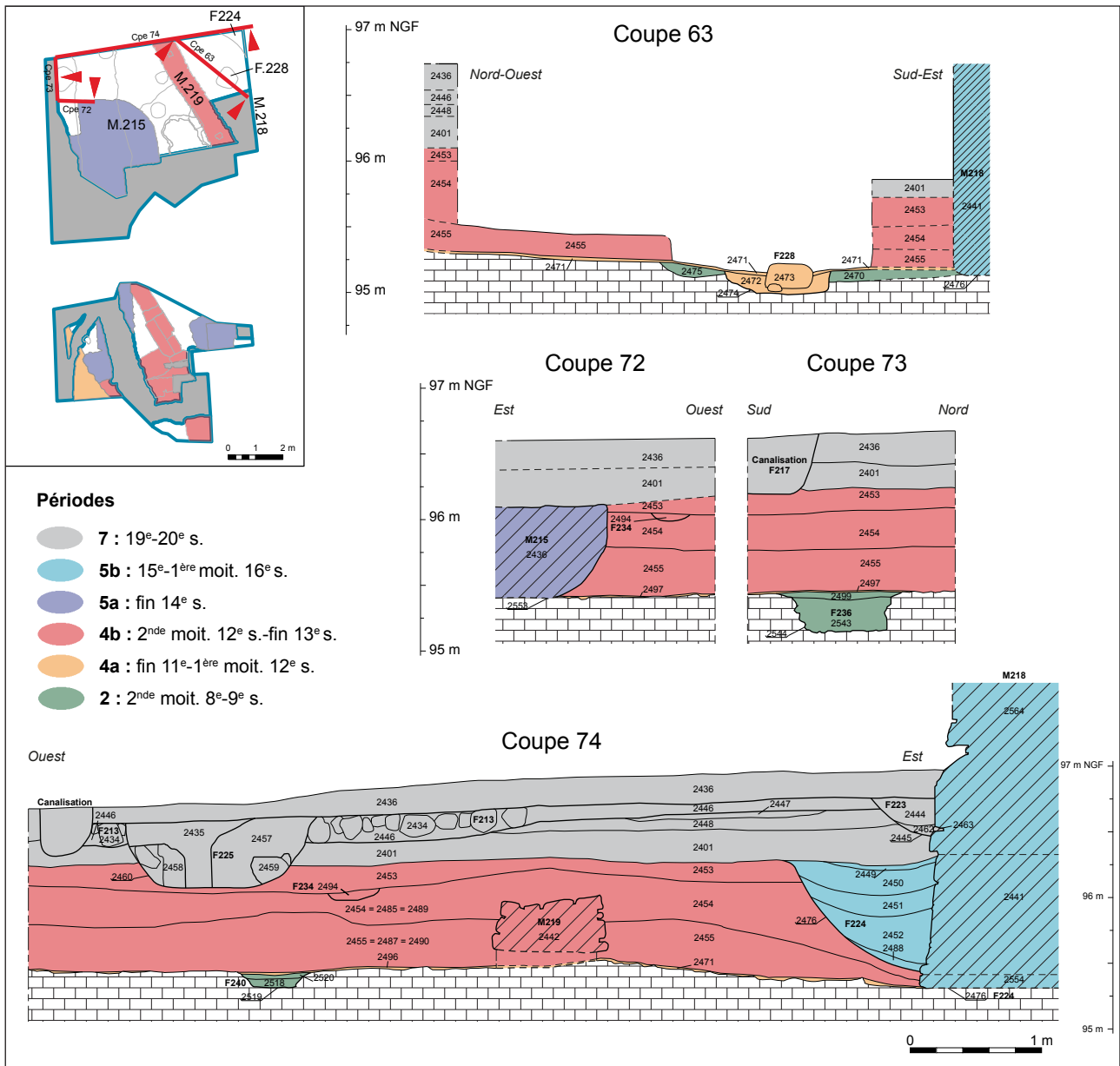


Figure 27 : coupes stratigraphiques du secteur 5 (planche 2)

appareil de tuffeau appartenant à la première assise du parement ont été reconnus au nord, dans un petit espace miraculeusement conservé. La fouille de ce « timbre-poste » stratigraphique a également permis d'identifier un creusement (F229) correspondant à la tranchée de fondation du mur M211 (fig. 26 et 28 coupe 62). Il s'agit donc de la continuité du fait F164 observé au nord du secteur 1. Comme pour les autres parties du mur déjà mises au jour en 2014, la première assise de moyen appareil apparaît posée sur une semelle de

mortier débordante (UA 2432), coulée à même le terrain naturel au fond de la tranchée de fondation.

La seconde portion du même mur découvert en secteur 4, a été enregistrée sous le numéro M243 (fig. 25). C'est un minuscule fragment de maçonnerie aperçu entre de multiples tranchées de canalisations contemporaines. Un morceau de parement conservé, comportant les restes de deux blocs en moyen appareil de tuffeau, apparaît bien dans l'alignement nord-ouest/sud-est attendu pour le rempart.

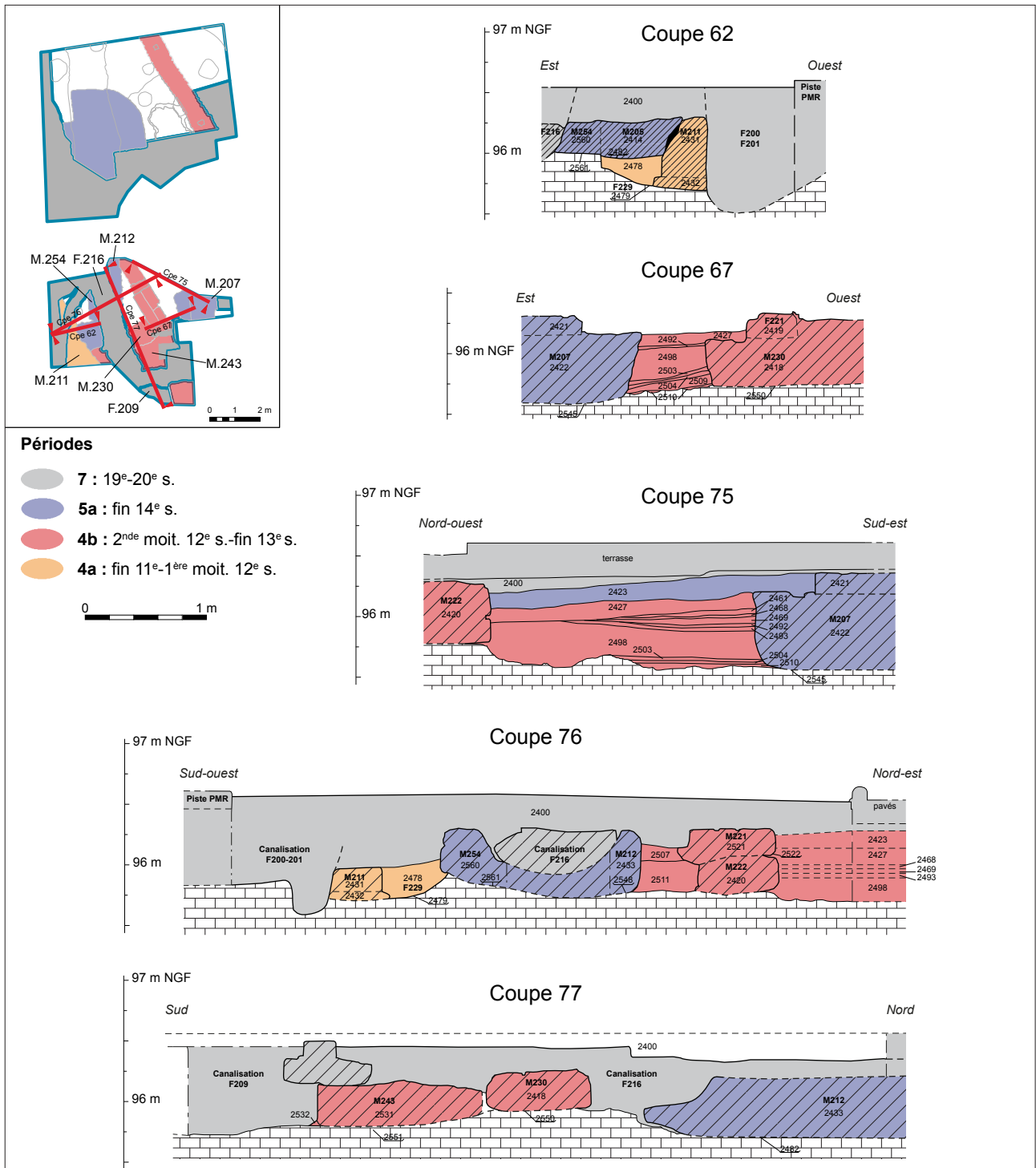


Figure 28 : coupes stratigraphiques du secteur 4

Concernant les indices de datation, ils sont évidemment très peu nombreux dans ce contexte de conservation médiocre. Les données de 2015 offrent ainsi seulement une douzaine de tessons de céramique : huit proviennent de la couche US 2406

(lot 521), un fin niveau d'occupation recouvrant le rocher, immédiatement antérieur au percement de la tranchée de fondation F229 (fig. 26) ; tranchée F229 dont le comblement a livré quatre autres fragments de poteries (US 2478, lot 535). Les deux lots ont été datés par Ph. Husi et P. Testard de la



Figure 29 : photographie du fait F228, perçant le sol F242

fin du 11^e s. ou du début du 12^e s. Bien que peu nombreuses, ces informations ne contredisent donc pas les indices de datations plus abondants livrés par la campagne de 2014 (cf. Papin 2015 : 82).

Dans le reste du secteur 4, au sein des rares endroits où la stratigraphie est conservée, aucun niveau d'occupation ne peut être attribué à la période 4a. De fait, les premières couches dans ce secteur recouvrant le rocher sont datées par la céramique de la période 4b (cf. *infra*).

2.4.1.2. Une structure et un niveau d'occupation du 12^e s. en secteur 5

Dans le secteur 5, un fin niveau d'occupation surmontant le rocher a été fouillé (US 2471=21496=2497)³⁰. Il scelle le sol F242 et le comblement des creusements datés de la période 2 (fig. 27 coupes 72-73-74 et fig. 19, coupes 64-

68). Comportant 19 tessons datables dans un large 12^e s., la couche peut appartenir à la période 4a, voir au début de la période 4b. C'est également le cas d'une structure découverte à l'est du secteur 5 (F228), qui s'apparente à un probable trou de poteau (fig. 27, coupe 63 et fig. 29). Sa fonction n'est cependant pas assurée dans la mesure où, bien qu'il comporte de gros blocs de tuffeau d'un probable calage, sa profondeur apparaît très faible (0,20 m, pour 0,75 m de diamètre) alors que le creusement semble pourtant intégralement conservé. Toujours est-il que cette fosse, comportant du mobilier datable

du 12^e s.³¹ et scellée par le sol évoqué plus haut (US 2471=21496=2497), peut également être placée dans la période 4a.

Le point commun entre la structure F228 et de ce niveau d'occupation, est qu'ils sont tous deux surmontés par un apport de remblais assez bien datés par le mobilier de la fin du 12^e ou du 13^e s. (US 2455, 2487, 2490, fig. 27 coupe 72-73-74 et cf. *infra*). Les vestiges antérieurs à cet apport fonctionnent donc, sinon directement avec la période d'édification de la courtine M101-106-211-243, du moins de manière immédiatement postérieure. En 2014, au nord du secteur 1, une petite séquence de remblais associée à un autre probable trou de poteau (F130, fig. 25), avait été daté de la période 4a et relié à l'édification de la courtine (M106). Le sol fouillé en secteur 5 et le fait F228 pourraient en être la continuité vers l'est.

³⁰ La couche a été fouillée en plusieurs temps, donc enregistrée sous trois numéros différents.

³¹ Seulement deux tessons (US 2473, lot 533), mais livrant tout de même un *terminus* au 12^e s.

2.4.2. Période 4b : constructions et aménagements liés aux fortifications

Comme nous l'avons souligné plus haut, la période 4b (deuxième moitié 12^e et 13^e s.) semblait être une époque de relative stabilité dans le secteur, principalement à partir de l'image renvoyée par la fouille de l'espace intérieur du *castrum*. Elle était marquée par une accumulation de sols de cours, dans lesquels une seule structure a été mise au jour, un probable foyer temporaire (F138, [fig. 30](#)). Dans le cadre de la campagne de 2015, les secteurs abordés par la fouille se situent dans un espace que l'on présumait uniquement « *extra castrum* », car situé entre la fortification de la phase précédente et le rebord du promontoire. Il était ainsi présumé peu, voire pas du tout occupé. Or, c'est étonnamment cette phase qui a livré le plus grand nombre de vestiges et la plus abondante stratification archéologique. Une intense activité de construction et de réaménagement quasiment continue aux 12^e et 13^e s. a en effet été mise au jour, en lien direct avec le système de fortification. Cette phase 4b peut-être décrite suivant deux principaux états de construction ([fig. 31](#)).

a2.4.2.1. Période 4b, état 1 : les constructions M243, M247, M222 (sect. 4) et M219 (sect. 5)

- Les vestiges du secteur 4 :

Dans le secteur 4, l'exiguïté de la zone de fouille et le mauvais état de conservation rendent la lecture compliquée. La difficulté est à la fois de faire le lien entre les différents éléments fragmentaires mis au jour, mais aussi d'en donner une datation et une interprétation fiables. D'après les données et les analyses stratigraphiques, deux maçonneries peuvent être regroupées dans un premier état de construction de la phase 4b (M222 et M243), avec peut être un troisième élément isolé (M247).

Ce dernier est un fragment de maçonnerie dont toutes les relations ont été coupées avec le reste de la fouille par des réseaux récents (F203-209-216). La seule relation visible est l'antériorité avec le logis Louis Ier d'Anjou. Il s'agit d'un blocage de moellons noyés dans un mortier gris. Aucun parement ni aucune orientation n'a été clairement identifié. Ce

mur M247 peut fonctionner avec les autres vestiges que nous allons décrire, mais sans certitude.

M243 est un mur également assez mal conservé, mais dont les parements ont pu être observés. Un premier apparaît assez nettement identifiable sous le collage d'un mur postérieur (M230), avec un prolongement vers le nord aperçu sous l'angle nord-ouest du logis Louis Ier d'Anjou ([fig. 31, 32 et 33](#)). C'est ici que l'on observe le mieux le parement du mur : en partie basse, on peut y voir une semelle de mortier débordante, étalée directement sur le rocher (UA 2531). Une première assise de réglage posée sur la semelle est composée de moellons de tuffeau allongés. Au-dessus, un parement de moyen appareil de tuffeau est observable sur deux assises (UA 2532). Le module des pierres est trapu, la taille semble grossière, les joints sont gras et beurrés avec un mortier gris à fraction fine. Le parement opposé du mur M243 a été simplement entraperçu au sud du secteur 4, lors du dégagement de la tranchée de réseau F209, sous la canalisation F216 ([fig. 28](#), coupe 77). L'ensemble forme un mur large de 1,35 m, à l'orientation sud-ouest/nord-est, soit strictement perpendiculaire à la courtine de la période 4a (M211-246).

La semelle de mortier et l'assise de réglage du mur M243 sont recouvertes par deux couches de remblais en contact direct avec le rocher (US 2509 et 2510). Ces couches s'étalant largement dans la petite surface de stratification conservée au nord du secteur 4, on peut en déduire que le mur n'a pas été construit en tranchée mais en aire ouverte, puis les assises de fondation remblayées par un apport de terre. Deux niveaux de sables et de mortier (US 2504 et 2505) surmontaient ces premières couches. Toute cette séquence, manifestement directement liée à la construction de M243, comporte un assez abondant mobilier céramique datable du plein 12^e, voire du début du 13^e s.³²

Le mur M222 est le second élément principal de cet état 1 de la phase 4b. Il est large de 0,65 m, avec

³² US 2504 (29NR, lot 549), US 2505 (8NR, lot 550), US 2509 (15NR, lot 553), US 2510 (29NR, lot 554).



Figure 30 : plan des vestiges de la période 4b

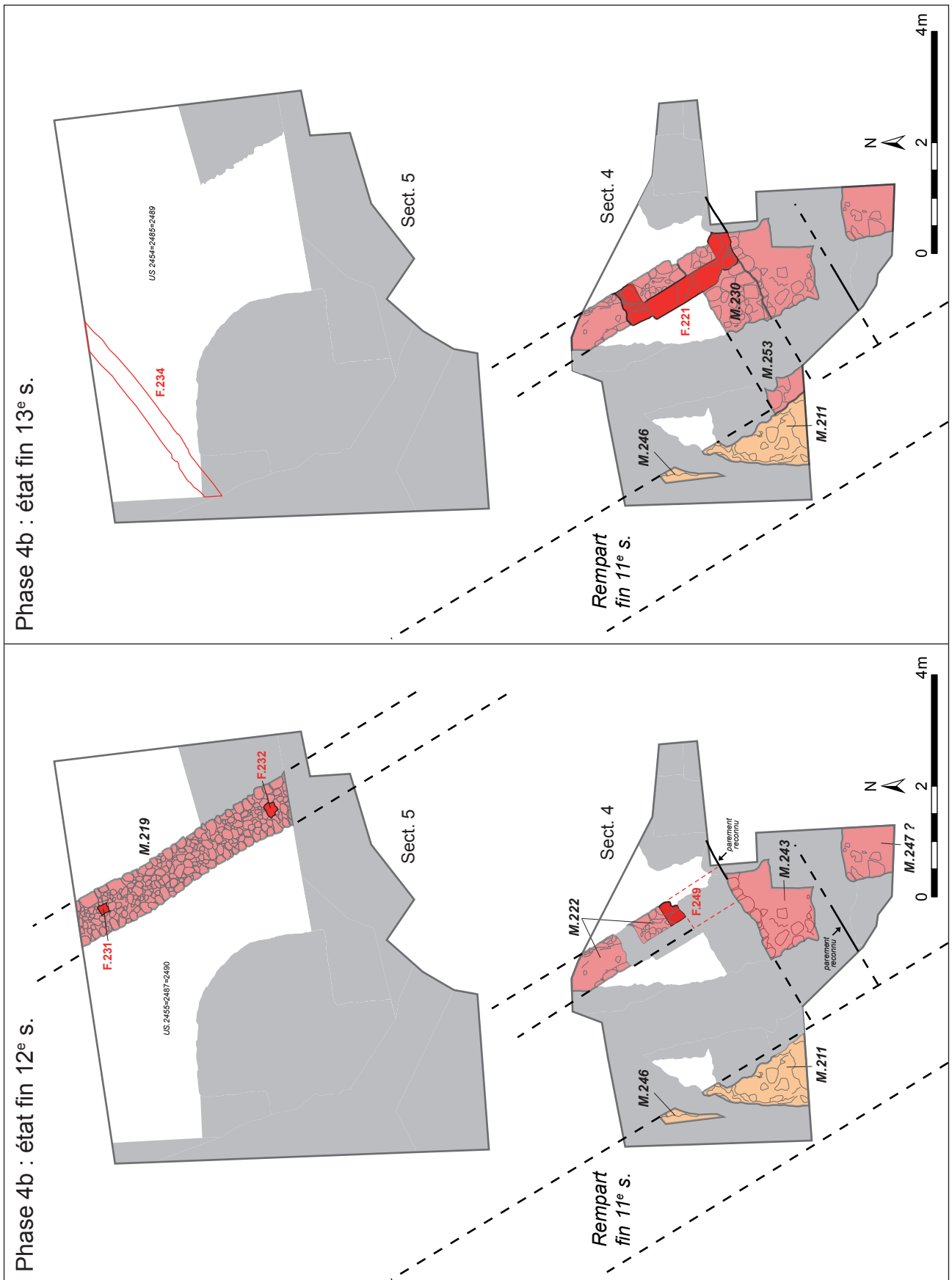


Figure 31 : plans de l'évolution des vestiges de la période 4b : états 1 et 2



Figure 32 : photographie du parement du mur M243, sous le contrefort du logis ducal

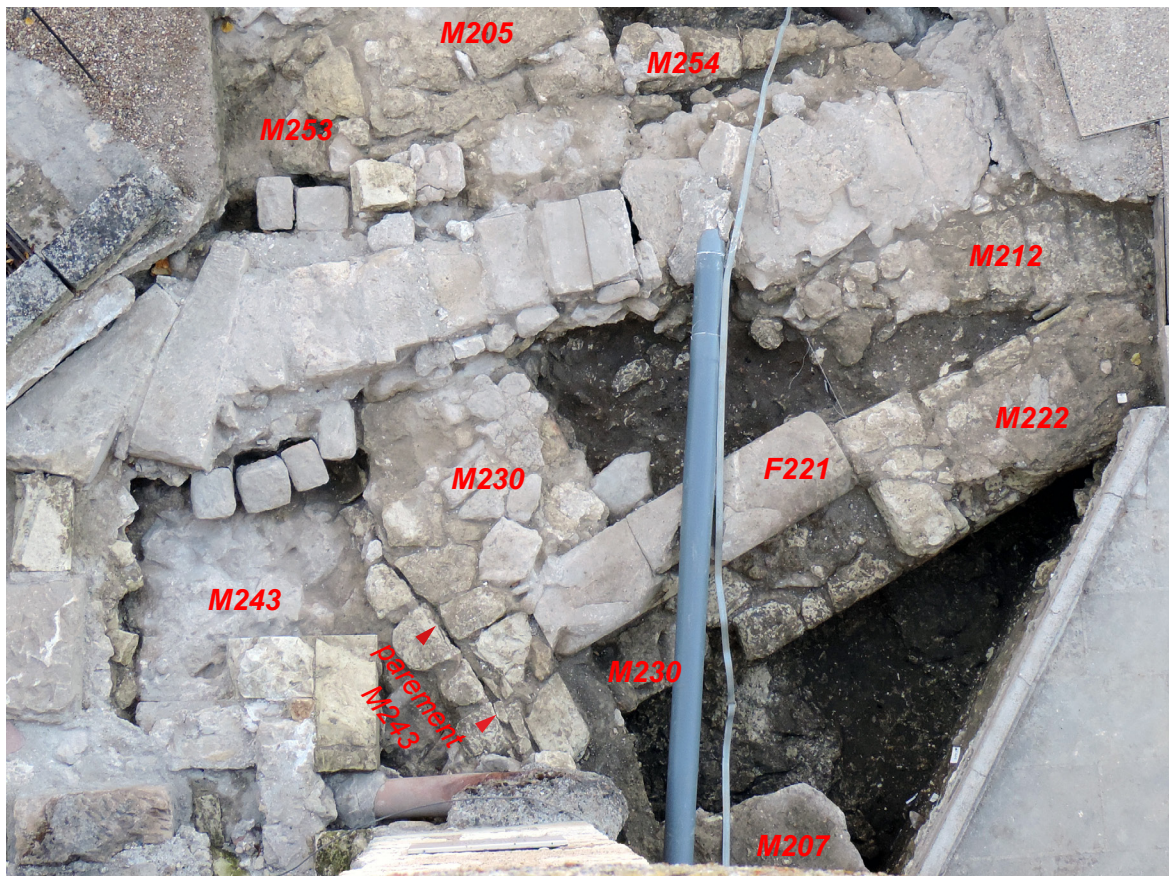


Figure 33 : photographie aérienne du secteur 4, avec les murs M222, M243 (période 4a), M230-253 et F221 (période 4b)

des parements en moyen appareil de tuffeau dégradés, conservés au mieux sur deux assises (fig. 31 et 33). Le mur a été observé sur 2,40 m de longueur, se poursuivant vers le nord-ouest sur une longueur inconnue. Il est orienté nord-ouest/sud-est, perpendiculaire à M243 et donc parallèle au rempart (M211-246). Le mortier de chaux est de couleur beige à rosée, assez solide, avec une forte proportion d'éléments grossiers à très grossiers (galets, morceaux de chaux, graviers calcaire...). Comme M243, M222 semble monté en aire ouverte, la première assise posée à même le rocher (fig. 28 coupes 75 et 76). D'après la stratigraphie, la première assise du mur M222 a été remblayée rapidement : US 2498 côté nord-est (surmontant les niveaux de construction attribués à M243 décrit plus haut) ; US 2517 et 2511 côté sud-ouest.

Cet enchaînement stratigraphique indique que le mur M222 n'a certainement pas été construit en même temps que M243, mais probablement de manière légèrement postérieure. Les US 2498, 2511 et 2517, interprétées comme des remblais de construction de M222, comportaient toutefois des lots de mobilier céramique³³ peu différenciables de celui des niveaux de construction de M243. Les deux éléments ont donc vraisemblablement fonctionné rapidement de manière synchrone, dès la fin du 12^e ou le début du 13^e s.

Par ailleurs, le mur M222 ne se poursuit pas jusqu'au mur M243. Physiquement, les deux éléments sont séparés par une maçonnerie postérieure (M230). Cependant, la construction de cette dernière, ne paraît pas venir casser le mur

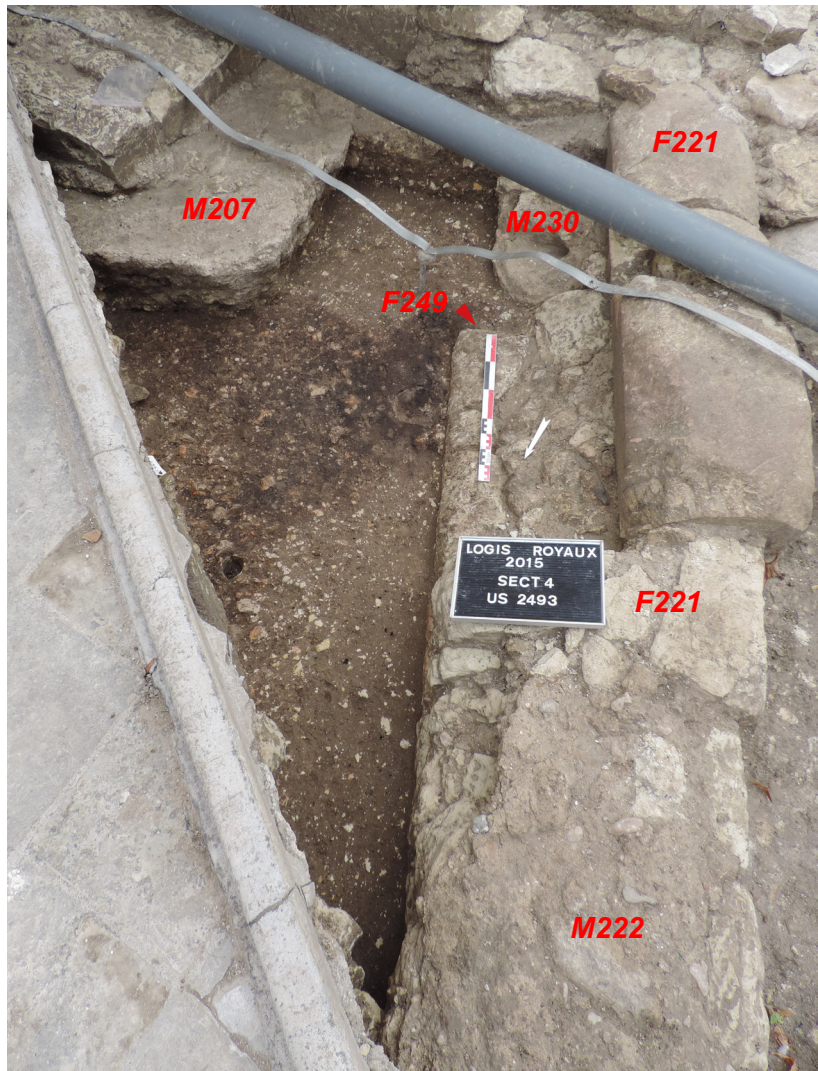


Figure 34 : photographie du sol US 2493, fonctionnant avec le premier état de porte F249

M222, mais au contraire combler un vide présent dès l'origine. Des blocs appareillés partiellement observables à l'extrémité sud-est de M222, indiquent l'aménagement d'une interruption dans le mur, voire d'un piédroit. Cet agencement (enregistré sous le numéro F249), forme peut-être le premier état d'une porte³⁴, ou du moins d'un passage entre l'extrémité de M222 et le parement de M243. En outre, un sol d'occupation composé de limons sableux bruns compactés comportant en surface des traces de feu (US 2492, 2493), a été fouillé surmontant le remblai de construction

³³ US2498, 36NR (lot 546) ; US2511, 14NR (lot 555) ; et US 2517, 14NR (lot 556).

³⁴ Un second état de cette porte est mieux identifiable postérieurement avec le réaménagement d'un seuil en calcaire dur F221, cf. *infra* : état 2 de la phase 4b.

US 2498. Ce sol, fonctionnant clairement avec les deux murs M222 et M243, paraît bien se poursuivre dans le « passage » F249, où il est percé par la tranchée de construction de M230 (fig. 30 et 34). Deux tessons de poteries provenant de la couche 2492 sont datés de la fin du 13^e s. (lot 541). Cette information chronologique livre un *terminus ante quem* pour le fonctionnement de cet état, et *post quem* pour le réaménagement de l'état suivant (M230-F221, cf. *infra*).

Pour résumer, la fouille a mis au jour pour ce premier état de la période 4b, au moins deux murs, sinon construits en même temps, du moins de manière rapprochée durant la seconde moitié du 12^e ou le début du 13^e s. Bien qu'aucune relation physique n'existe entre ces éléments et le rempart de la période 4a, cette datation indique bien qu'il s'agit d'ouvrages venus s'ajouter au-devant de la fortification. C'est ce qu'indiquent également leurs orientations. M243, probablement appuyé contre M211-246, forme un épais retour perpendiculaire au rempart, se poursuivant vers le nord-est sur au moins 3,80 m de long ; M222 est construit 2,55 m en avant du rempart, formant une sorte de couloir, ou bien une petite pièce rectangulaire si l'on imagine un retour non loin vers le rempart. Localisée à l'angle de la courtine et du mur M243, cette « pièce » possédait probablement une porte (F249) qui donnait accès aux terrasses extérieures à la fortification.

- Les vestiges du secteur 5 :

Dans le secteur 5 la phase 4b est représentée par un seul mur, M219 (fig. 30 et 35). Sa structure est composée de trois à quatre assises de moellons émoussés liés à la terre (fig 36). Elle mesure 0,80 m de large environ pour une hauteur (visiblement entièrement conservée) d'environ 0,40 m. M219 traverse le secteur 5 selon une orientation nord-ouest/sud-ouest, similaire à celle du rempart et du mur M222. Au sommet de ce mur M219, deux trous de poteaux ont été détectés : F231 et F232. Ils sont apparus sous la forme d'absences de moellons dans le blocage du mur, comblés par la terre du remblai supérieur, formant deux empreintes rectangulaires de 15 à 20 cm de côté. Les deux négatifs de ces poteaux sont espacés de 3,50 m. Ainsi, M219

s'apparente à un mur bahut soutenant une palissade de bois.

M219 n'était pas destiné à être visible. La stratigraphie fouillée autour montre bien l'apport massif de remblais destinés à ne laisser ressortir que le sommet du mur et la palissade (remblai fouillé sous les numéros d'US 2455, 2487 et 2490). Il s'agit de limons sableux bruns assez compacts et homogènes, comportant de rares cailloux calcaires et quelques graviers, reconnus dans tout le secteur sur 0,30 à 0,35 m d'épaisseur. Son sommet décrit en revanche, à l'est de M219, une pente douce vers le rebord du promontoire (fig. 27, coupe 74 et fig. 19, coupe 64-68). Un autre indice permet de comprendre le fonctionnement de cette séquence : à l'ouest de M219, au pied de son parement, l'épais remblai décrit ci-dessus recouvrait un tas de moellons de calcaire, posés à la surface du sol 2496 (fig. 37). Ces moellons ont un module et une nature correspondant à ceux employés dans le mur bahut. Il s'agit ainsi vraisemblablement d'un tas de moellons en attente pour la construction de M219, non utilisés et donc remblayés immédiatement après l'édification du mur.

Du point de vue des indices de datation, le mobilier céramique contenu dans les remblais consécutifs à la construction comprend plus d'une centaine de tessons³⁵. L'expertise fait apparaître l'omniprésence de mobilier redéposé (ce qui est tout à fait normal dans ce contexte de terres rapportées). Les plus récents éléments, offrant toutefois un *terminus*, sont datés de la fin du 12^e ou du début du 13^e s. C'est la raison pour laquelle l'édification du mur palissadé M219 peut être rapprochée de la construction des murs M243 et M222 du secteur 4. Il est, de plus, assez cohérent d'imaginer, suite à la construction de M243 et de la petite pièce comportant une porte d'accès vers le rebord du promontoire, l'édification d'un mur palissadé, 8 m environ en avant du rempart, soutenant une terrasse protégée, permettant la circulation au pied de la fortification.

³⁵ US2455, 23NR (lot 530) ; US2487, 20NR (lot 537) ; et US 2490, 60NR (lot 539).

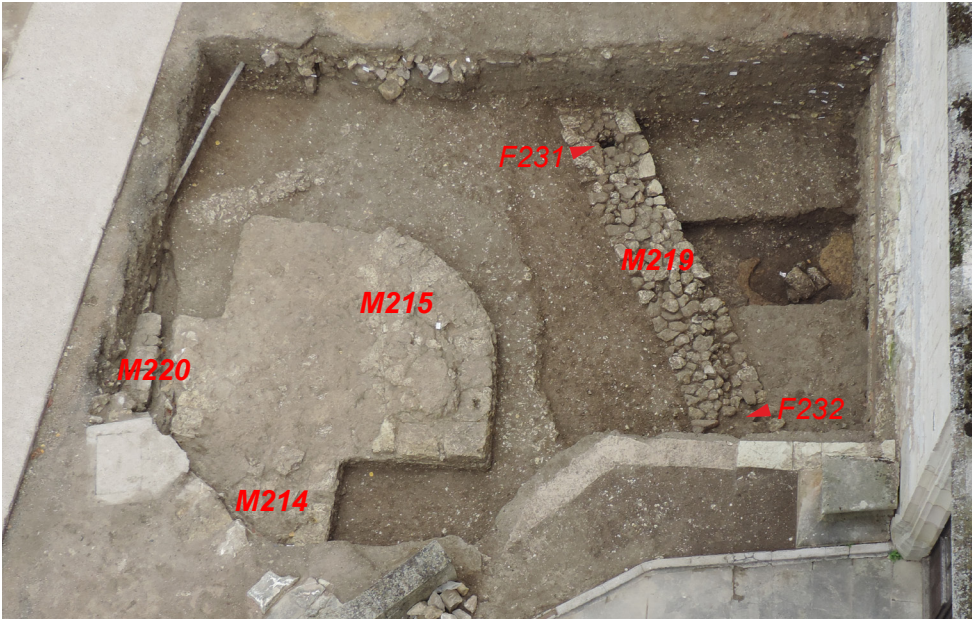


Figure 35 : photographie aérienne du secteur 5, avec les murs M219 (période 4b) et 214-215-220 (période 5a)

Figure 36 : détail de la structure du mur de terrasse M219



Figure 37 : tas de moellons en attente pour la construction de M219 (US 2491)

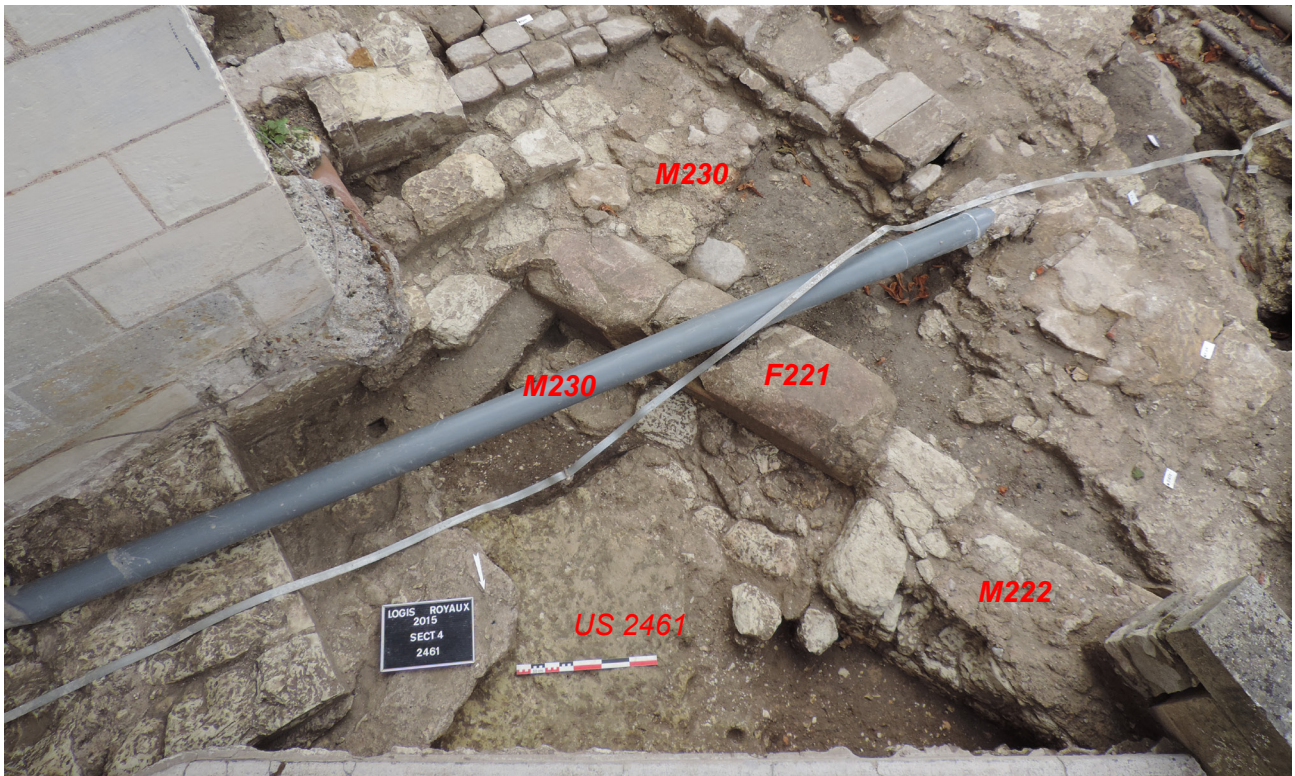


Figure 38 : photographie du seuil F221 avec le niveau de construction associé (US 2461, recouvrant en partie le bûchage de M222)

2.4.2.1. Période 4b, état 2 : les constructions M230-253 et F221 (sect. 4) et abandon de la structure M219 (sect. 5).

- Les vestiges du secteur 4 :

Le second état de la phase 4b, correspond dans le secteur 4 à une phase de réaménagement de la « porte » F249. Elle se matérialise par la construction d'une nouvelle maçonnerie (M230-253 et F221, voir fig. 30, état 2 et fig. 33). Le mur M230 est une maçonnerie d'orientation nord-est/sud-ouest, venue se coller longitudinalement au parement nord-ouest de M243. Le prolongement de M230 vers le sud-ouest, de l'autre côté de la canalisation F216, a été enregistrée sous le numéro M253. La nature similaire du mortier de ces deux portions, de couleur jaune assez fin et friable, ne laisse aucun doute sur leur lien direct. Cette partie du mur M253 apparaît clairement plaquée contre le parement du rempart M211. L'ensemble apparaît comme une fondation en tranchée aveugle, composée de moellons et de blocs taillés en réemplois, noyés

dans du mortier de chaux. La construction vient donc surépaissir le mur M243 sur environ 0,85 m.

Comme nous l'avons explicité plus haut, la maçonnerie M230 semble venir combler l'espace original situé entre M222 et M243, interprété comme un passage ou une porte (F249). Cependant, il ne semble pas que le nouveau mur M230 ait été destiné à boucher cet accès. Au contraire, cette fondation maçonnée apparaît être en partie le support pour un réaménagement plus large et plus solide du premier état de porte. Enregistrée sous le numéro F221, cette reprise est à la fois posée sur la fondation M230, et sur l'extrémité en partie arasée de M222. Son insertion (bûchage et reprise du mur de M222) est parfaitement lisible. F221 correspond clairement à un seuil de porte est composé de deux grands blocs taillés en calcaire dur³⁶ émoussés en surface. De part et d'autre se trouvent deux

³⁶ De module inégal : un bloc mesure près de 1 m de longueur pour 0,40 m de large et 0,20 de hauteur. Le second bloc de même largeur et hauteur, mesure quant à lui de 0,50 m de long.



Figure 39 : photographie du seuil F221 avec le niveau d'occupation associé (US 2429)

blocs de moyen appareil de tuffeau blanc agencés perpendiculairement formant le sous bassement des nouveaux piédroits.

Le creusement de la fondation aveugle M230 perce nettement depuis les derniers niveaux d'occupation fonctionnant avec le premier état de porte F249, datés de la fin du 13^e s. (cf. *supra* et fig. 28, coupe 67). Au-dessus, se trouvent deux couches de mortier séparées d'une US de limons piétinés (US 2461³⁷, 2468 et 2469), identifiables comme les niveaux de construction de M230-253 et F221 (fig. 38). L'US 2427 surmontant ces niveaux de chantier, est le premier (et le seul) niveau d'occupation repéré recouvrant le sommet de la fondation M230 et fonctionnant avec le seuil F221 (fig. 39). Un lot de 32 tessons provient de cette couche, attribuables à la fin du 13^e s. La stratigraphie et les indications chronologiques livrées par la

céramique semblent donc cohérentes et permettent de dater de cette époque la construction de M230 et du seuil de porte F221.

- Les vestiges du secteur 5 :

Dans le secteur 5, le second état de la période 4b est marqué par l'abandon et le remblaiement du mur palissadé M219. En effet, directement au-dessus des remblais liés à son édification (US 2455=2487=2490), une seconde phase de remblaiement massif est perceptible (US 2454 = 2485 = 2489, fig. 27, coupe 72-73-74). La couche est constituée de limons sableux bruns, assez compacts, avec des cailloux calcaires, et couvre également l'ensemble du secteur 5 sur une trentaine de centimètres d'épaisseur. Ce niveau vient recouvrir le mur M219, sans que l'on discerne, ni en fouille, ni en coupe, un éventuel effet de parois lié à la palissade (fig. 40). Bien que ces remblais homogènes soient difficiles à lire, on postule donc que cette seconde phase de remblaiement est postérieure à la démolition de la structure de bois qui surmontait le mur bahut.

³⁷ La couleur jaune de cette couche de mortier, similaire à celui de M230-253, est un indice supplémentaire pour s'assurer du lien direct entre ces couches et la construction du mur et du seuil F221.



Figure 40 : photographie de la coupe de remblais homogènes de la période 4b, associés à la construction et à l'abandon du mur M219

Environ 70 tessons ont été ramassés dans ce niveau, offrant un ensemble non homogène dont les éléments les plus récents seraient de la fin du 13^e siècle, voire du début du 14^e s.³⁸ Autrement dit, si l'on prend en considération les *terminii* des deux phases de remblais, le mur palissadé M219, aurait été en fonctionnement pendant un siècle tout au plus. Il faut aussi considérer que l'abandon de la palissade est plus ou moins synchrone avec le réaménagement seuil F221 en secteur 4. Cet abandon n'a donc manifestement pas eu de conséquences sur le mode de circulation vers la terrasse extérieure. Elle reste accessible mais n'est simplement plus protégée par la palissade, et prend probablement l'aspect d'un simple talus de terre.

Au sommet du remblai marquant l'abandon de la terrasse palissadée, une structure (F234) faite de cailloux de calcaire et de mortier pulvérulent est apparue. Étalés sur quelques centimètres d'épaisseur sur une bande de 0,30 m de large, sa conservation n'est pas homogène. Bien que la structure se perde par endroits, elle a été

identifiée traversant entièrement le secteur selon une orientation grossièrement perpendiculaire au rempart de la période 4a. Cette dernière structure, dont l'interprétation reste difficile en l'état, semble toutefois temporaire, puisqu'une nouvelle couche de remblais principalement composée de cailloux de calcaires dans une matrice de limons bruns, vient recouvrir une nouvelle fois tout le secteur (US 2453). Rapporté sur une dizaine de centimètres d'épaisseur, il s'apparente à l'aménagement d'un niveau de circulation extérieur. Il comportait un ensemble conséquent de 163 tessons de céramique (lot 528), avec un assemblage, encore une fois non homogène, essentiellement constitué d'éléments des 12^e et 13^e s. À noter qu'un fragment de carreau d'arbalète datable typologiquement des 11-12^e s. (lot 506) provient également de cette dernière couche, ainsi qu'une plaque en os à valeur ornementale, marquée de sept cercles concentriques incisés, datable du 12^e ou 13^e s. (lot 516). Ainsi, ce remblai ne comprenait pas d'élément plus récent que ceux des niveaux antérieurs, ne permettant pas de proposer une datation plus précise que la fin du 13^e ou le début du 14^e s. Ce dernier niveau de la période 4b, est toutefois clairement antérieur au percement des

³⁸ US2454, 41NR (lot 529) ; US2485, 12NR (lot 536) ; et US 2489, 16NR (lot 538).

fondations de la chapelle Saint-Louis, à la fin du 14^e s.

2.4.2.1. Propositions d'interprétations pour les vestiges de la période 4b.

L'interprétation des vestiges apparaît difficile en raison de l'aspect fragmentaire des éléments mis au jour. Cependant, il est à peu près certain que les phases de constructions et de réaménagements mises en évidence dans cet espace situé *extra castrum*, font partie intégrante du système défensif.

Ce constat d'une période d'activité particulièrement importante liée au renforcement des fortifications durant la seconde moitié du 12^e siècle et le 13^e s., cadre parfaitement avec les grandes phases de fortifications reconnues sur le front sud de la forteresse (fig. 42). La construction de la seconde enceinte du donjon serait en effet, selon J. Mesqui, datable du règne d'Henri II Plantagenet (vers 1160-1180). Son renforcement par l'adjonction des fameuses tours en amande a provoqué des débats passionnés sur leur attribution à Richard I^{er}, Jean Sans-Terre ou Philippe Auguste (Héliot, Deyres 1987 : 44-48 ; Langevin, Jollet 1995 ; Mesqui 2003 : 224-226). Nous retiendrons simplement qu'elles sont édifiées de manière successive entre la toute fin du 12^e s. (après 1194) et le premier quart du 13^e s. (avant 1225). La période est également représentée sur ce front sud, par l'édification d'une tour ronde, dite « Philippe Auguste », au plan en saillie au bout d'un « pédoncule » (*sic.* Mesqui 2003 : 224), datée par la dendrochronologie des envois de 1225.

Or, les opérations archéologiques menées depuis 2012 démontrent que cette période très importante de renforcement du front sud, est également largement présente sur le front nord (fig. 41) :

- Dès 2012, l'opération de sauvetage urgent pour l'installation d'une piste pour personne à mobilité réduite, avait permis une relecture des remparts actuels depuis la rue des Fossés Saint-Ours, avec la mise en évidence de l'arrachement d'une tour ronde (Papin, Lacroix 2013 : 21-28). Celle-ci possédait probablement des salles intérieures polygonales, desservies par des portes en plein cintre, dont une encore conservée, est visible depuis le pied des remparts. Selon le modèle de la tour (semblable

à la tour « Philippe Auguste » du front sud), une datation au début du 13^e s. avait été proposée. L'arrachement de cette tour ronde est apparu talonné d'une épaisse maçonnerie en moyen appareil mise au jour côté intérieur³⁹. Par ailleurs, plusieurs arases de gros massifs de maçonneries avaient été découverts plus au sud sous la piste pour personne à mobilité réduite, permettant de proposer une première hypothèse de localisation des remparts antérieurs aux logis royaux.

- En 2013, le sondage 4, réalisé au sud du pignon des logis royaux, avait prouvé la présence de bâtiments des 12^e et 13^e s. venus s'accoler à un pan de rempart, non observé physiquement, mais qui devait se trouver dès cette époque plus ou moins à l'emplacement actuel (Papin 2014 : 90-95).
- De la fouille de 2014, on retient évidemment la mise au jour du large pan de rempart, confirmant l'hypothèse émise en 2012 et précisant sa datation durant la seconde moitié du 11^e ou au début du 12^e s. (Papin 2015 : 75-82). À ce titre, nous avons pu infirmer une hypothèse émise par J. Mesqui qui supposait que le « grand parti du roi Henri II » (*sic.*), observé sur le front sud, s'étendait à tout le *castrum*, ce qui faisait du roi Plantagenêt le commanditaire de la première grande phase d'enceinte maçonnée de la forteresse de Loches (Mesqui 2003 : 219-222). La fouille en 2014 a permis d'établir que la portion d'enceinte mise au jour sur le front nord est antérieure d'au moins un demi-siècle, et serait à mettre au profit de Foulque IV (1068-1109) ou Foulque V (1109-1129), comtes d'Anjou.
- Enfin en 2015, la poursuite des fouilles dans le secteur a donc entraîné la mise au jour de plusieurs états de constructions et d'aménagements le long du parement extérieur du rempart, datés de la seconde moitié du 12^e s. et du 13^e s. La mise au jour

³⁹ Une datation ¹⁴C sur un charbon de bois prélevé dans le mortier, comprise entre 1210 et 1280, concorde assez bien avec sa datation stylistique présumée (cf. Papin, Lacroix 2013 : 25-26).

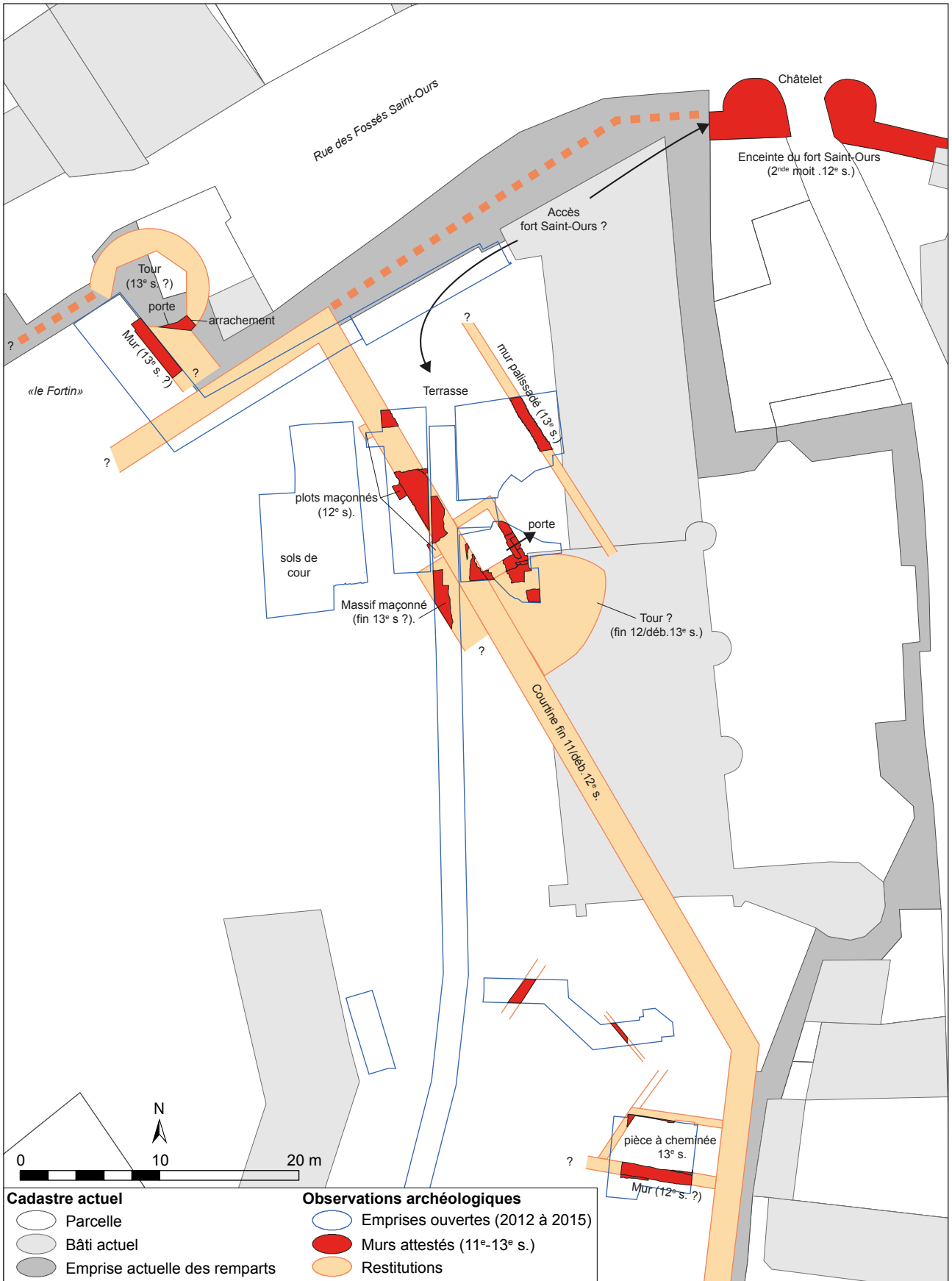


Figure 41 : plan de l'état des connaissances archéologiques sur les fortifications 12^e et 13^e s. du front nord

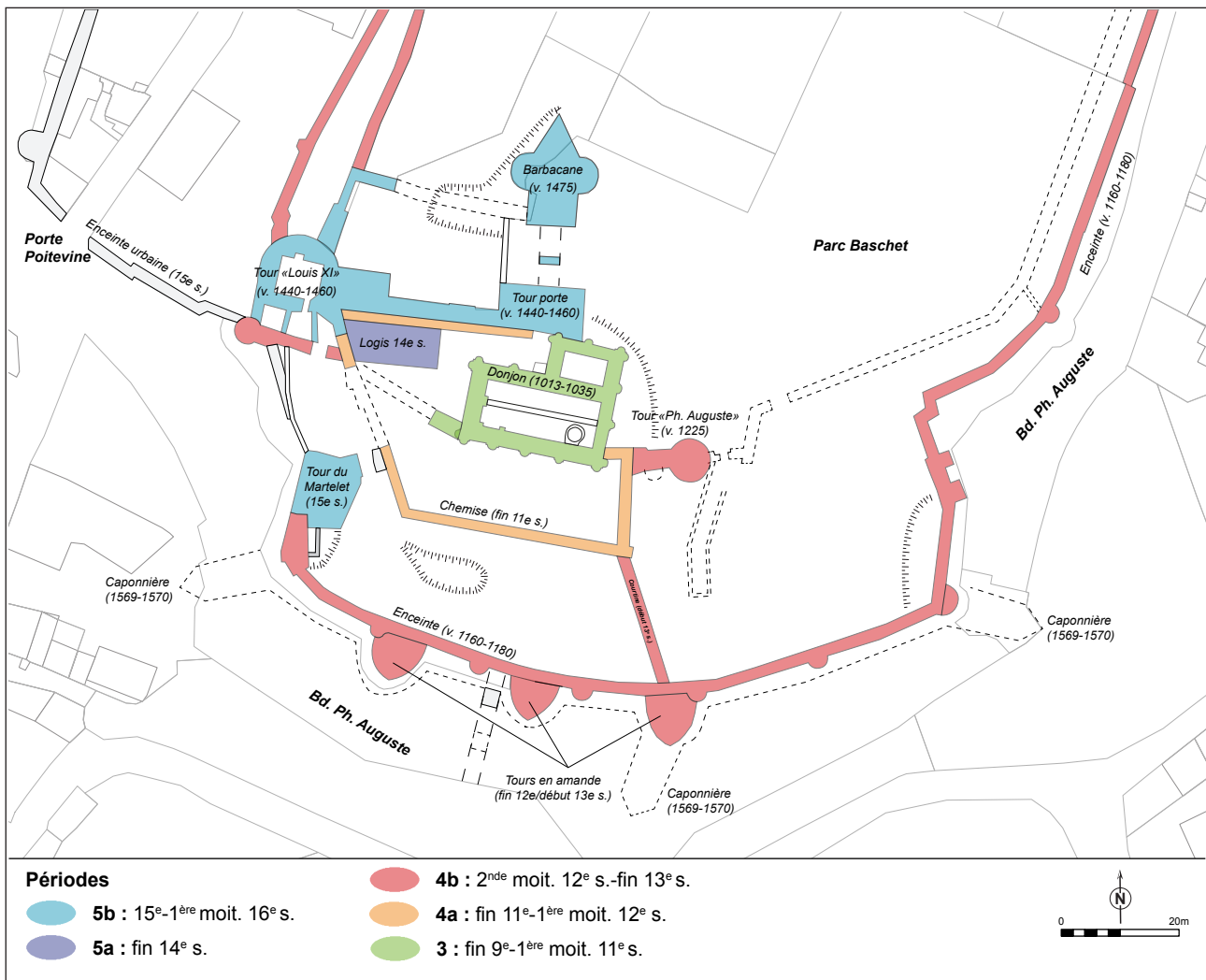


Figure 42 : plan du front sud, avec les principales phase de fortifications médiévales (d'après Mesqui 2003, sur fond cadastral)

de ces constructions, vient ainsi compléter les connaissances sur la topographie des ouvrages défensifs du front septentrional avant la construction des logis, qui n'étaient auparavant représentés que par la tour ronde au nord. À ce titre, on doit toutefois constater que le lien n'est pas clairement établi entre cette dernière et les pans de la fortification de la période 4a découverts lors des fouilles. Si l'on imagine un retour du rempart, quasiment perpendiculaire vers l'ouest, on peut tout ça fait imaginer, l'édification d'une tour isolée au bout d'un pédoncule, à l'instar de la contemporaine tour « Philippe Auguste » du front sud. C'est, en effet, une des rares parties de la fortification débordante de l'éperon

rocheux, dont les fondations descendent jusqu'aux parties basses du promontoire (fig. 43). La maçonnerie en moyen appareil qui talonne l'arrachement de la tour ronde possède en outre un alignement qui pourrait être lié à un raccordement perpendiculaire au rempart, dont le tracé aurait quant-à lui, suivi la ligne de la rupture de pente. Néanmoins, cette partie est aujourd'hui englobée dans une terrasse plus tardive, maintenue par de gros contreforts nommée traditionnellement « le fortin ». On ne peut exclure que cette terrasse reprenne la forme d'un ouvrage plus important dont la tour ronde ne serait qu'une partie.

Ainsi, les données recueillies depuis 2012 jettent les bases d'une réflexion pour une réévaluation

de l'ensemble du programme de fortification de la forteresse. C'est probablement l'un des apports majeurs des fouilles de ces dernières années.

Cependant, pour ce qui est des vestiges découverts en 2015, comment interpréter plus précisément les vestiges des murs M243 et M222 ? Pour le premier, on sait topographiquement qu'il est probablement appuyé contre le rempart de la phase 4a, formant un retour perpendiculaire. La structure constitue ainsi une saillie par rapport au rempart que l'on peut restituer sur 3,80 m de long et qui se poursuit vers le nord-est sur une longueur et selon une forme inconnue. La datation de la construction (fin 12^e - début 13^e s.) rend l'ouvrage sensiblement contemporain des tours en amande du front sud. Pourrait-il s'agir également de l'ajout d'une tour accolée contre la courtine⁴⁰ ? Contre cette hypothèse, on peut objecter que l'épaisseur reconnue du mur, de 1,35 m, est assez faible⁴¹. Mais de fait, rien n'interdit que le mur isolé F247 puisse faire partie de la tour supposée. Le parement sud reconnu du mur M243, dans une zone extrêmement perturbée, pourrait tout à fait correspondre à un système d'entrée, ou d'archères, comme cela est observable pour les tours en amande du front sud. Par ailleurs, le type d'appareillage observé pour M243, aux joints épais et gras, avec des pierres d'un moyen appareil assez grossier, aux modules peu allongés, est assez comparable à la mise en œuvre des parties basses de deux des tours en amande du front sud (Héliot, Deyres 1987 : 46).

Quant à l'aménagement représenté par le mur M222, nous avons vu plus haut qu'il était probablement de peu postérieur à l'édification de M243, et qu'il possédait dès l'origine une porte permettant l'accès aux terrasses extérieures à la fortification. Si l'on imagine un petit bâtiment (et non un couloir), il formerait une sorte d'annexe à la

tour supposée, dont la fonction peut-être discutée. S'agit-il d'un pièce simplement destinée à assurer une communication entre la tour, les terrasses extérieures et peut-être aussi le chemin de ronde ? Il faudrait donc imaginer un réduit, abritant des échelles ou un escalier. Si l'on poursuit l'hypothèse, elle permet de proposer une explication à la construction de M230-253 datée de la fin du 13^e s., sur laquelle la reprise du seuil de porte en calcaire dur F221 est en parti bâti. Cette fondation venue se plaquer contre le parent de M243, immédiatement derrière la porte d'accès aux terrasses, pourrait correspondre à un support d'escalier. Toutefois, d'autres hypothèses peuvent être émises, (qui ne sont pas forcément contradictoires avec la première), comme celle de l'adjonction d'une tour de latrines. La porte vers les terrasses aurait été ainsi également destinée à la vidange.

Quoi qu'il en soit, l'hypothèse de restitution d'une tour permet peut-être aussi d'éclairer la fonction de certains vestiges découverts de l'autre côté du rempart. Cela pourrait d'une part, confirmer l'interprétation proposée dans le rapport de 2014 pour les plots de maçonneries découverts dans le secteur 1, accolés contre le parement intérieur de l'enceinte. Il était en effet déjà question d'un support d'escalier menant au chemin de ronde, ici côté intérieur⁴², qui prend encore plus de sens si l'on considère la volonté de créer un accès vers la tour. Cela remet d'autre part en question la fonction de l'un des murs observés en 2012 sous la piste pour personnes à mobilité réduite. Des deux grosses arases des maçonneries interprétées comme des morceaux de fortification, les fouilles postérieures ont confirmé que celle située au nord appartenait bien au rempart de la période 4a. La plus au sud, en revanche, ne concorde pas avec l'alignement de la courtine, bien que le seul parement observé possède la même orientation. Ce mur, devait donc, d'après les restitutions, être en saillie de plus de deux mètres à l'intérieur du *castrum*. Une datation

⁴⁰ La contemporanéité de M243 et des tours en amande du front du constitue la raison pour laquelle ce modèle a volontairement été employé pour l'hypothèse de restitution de la tour sur la [figure 41](#). Le module restitué reprend celui de la tour en amande la plus au nord du front sud, mesurant environ 9 m de large au contact avec le rempart, et en saillie d'environ 8 m par rapport à son parement.

⁴¹ Par comparaison, les tours en amande du front sud ont des murs de 2,20 à 2,40 m d'épaisseur au premier étage (Héliot, Deyres 1987 : 44). 46

⁴² Les deux plots rectangulaires mis au jour dans le secteur 1 en 2014 (et un probable troisième restitué au nord) ne sont pas chaînés au rempart, donc bien accolés potérieurement. Ils ont une durée de vie limitée : ils sont arasés et remplacés par des poteaux de bois à une date indéterminée (Papin 2015 : 82 et 87-88)

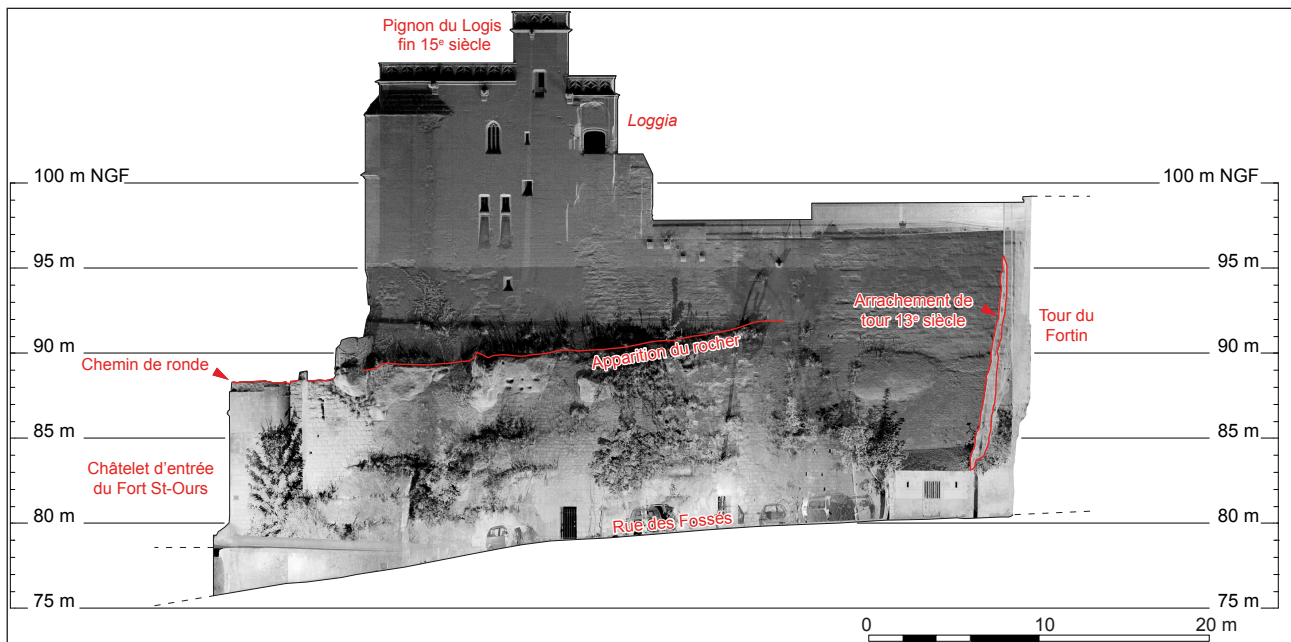


Figure 43 : élévation des remparts au pied des logis royaux, côté rue des Fossés (issu du relevé au scan laser effectué lors de l'étude préalable à la restauration des remparts de Loches d'Architrav © (2013, cahier n°2 p.30)

¹⁴C sur un charbon de bois prélevé dans le mortier avait livré une date calibrée vers 1260-1290, indiquant au moins un *terminus post quem* pour sa construction. Il s'agit donc d'un ajout tardif, qui pourrait être le témoin du dernier état du système d'accès au chemin de ronde et à la tour, remplaçant les escaliers précédents. L'ensemble de ces vestiges serait donc lié à la volonté de créer et de maintenir pendant deux siècles, une circulation de l'intérieur à l'extérieur du *castrum* (ou l'inverse), via une probable tour, dotée d'une annexe possédant une poterne menant à une terrasse protégée.

Une dernière interrogation peut alors être soulevée : comment expliquer l'existence de cet accès à cet endroit précis ? Celui-ci a été manifestement suffisamment important pour que les bâtisseurs aient pris soin de construire une palissade, ayant fonctionné pendant une grande partie du 13^e s. Pour répondre à la question, il faut probablement prendre en considération l'existence du fort Saint-Ours, en contrebas du flanc est du promontoire. La construction du fort Saint-Ours est traditionnellement placée vers la fin du 12^e s. (Scheffer 2004), donc peu avant les principales

constructions de la période 4b. Rappelons que le fort constitue la première enceinte urbaine de la ville de Loches, renfermant la seule église paroissiale, également siège d'un prieuré de l'abbaye de Beaulieu depuis le début du 11^e s. (Bobin 1994). La partie actuelle de la ville qui s'étend vers le nord n'était donc pas encore fortifiée, voire peu densément occupée. Cette partie de la forteresse et du fort Saint-Ours, constituait ainsi les premiers éléments défensifs visibles lorsque l'on arrivait depuis le nord.

De ce fait, on peut ainsi comprendre plus facilement l'existence de terrasses extérieures accessibles et circulables, permettant un passage direct vers le fort Saint-Ours et son châtelet d'entrée nord. Il est intéressant de constater à ce titre, que le rempart du fort est ici directement appuyé contre le rocher, avec un chemin de ronde sensiblement au même niveau que la partie sommitale du promontoire, ce qui autorise un accès de plain-pied (fig. 43). Toutefois, on sait également que ce contact entre le chemin de ronde du fort et le rocher se trouve à une cote topographique entre 90 et 91 m, soit quatre à cinq mètres plus bas que le niveau du

rocher observé dans le secteur 5. Si l'on restitue un accès vers le fort Saint-Ours, on doit donc imaginer l'existence d'une pente assez raide aménagées de rampes ou d'escaliers (voir les paragraphes sur la topographie du rocher *supra* p.36 et **fig. 15**). Par extension, cette situation peut également expliquer la volonté de fortifier solidement le secteur, par l'ajout de plusieurs tours au 13^e s. Outre la possible tour que nous proposons de restituer à partir du mur M243, la prise en compte de cette configuration explique l'emplacement de la tour ronde à l'extrême nord, peut-être jetée dans le fossés au bout d'un pédoncule, dont la localisation est idéale pour battre les flancs de cette partie sensible.

À l'origine de fouilles dans le secteur de la chapelle Saint-Louis, l'une des principales problématiques

portait sur la topographie des remparts antérieurs aux logis royaux. À l'issue des trois premières campagnes, les données nouvelles abondent sur le sujet. Même si celles-ci posent de nouvelles questions, les fouilles programmées du château de Loches ont sans aucun doute provoqué une avancée considérable dans la connaissance de l'évolution des fortifications. Elles ont d'une part permis la mise au jour d'éléments totalement nouveaux dans un secteur auparavant réputé pauvre en ouvrages défensifs. D'autre part, elles font apparaître toute la complexité de cette évolution et permettent aujourd'hui de porter un regard nouveau sur le chantier colossal que fut la forteresse de Loches au cours des 11^e, 12^e et 13^e s.

2.4.3. La période 4c : le hiatus de la fin du 13^e à la fin du 14^e s.

Dans le découpage chronologique adopté en 2014, la période 4c a été créée pour désigner un hiatus (Papin 2015 : 90-91). D'après les analyses stratigraphiques, les premiers niveaux de construction de la chapelle de la fin du 14^e s. surmontent des niveaux datant au mieux de la fin du 13^e s. L'étude approfondie du mobilier céramique effectuée en 2015 a bien confirmé l'existence de cette lacune. Cependant un élément nouveau est apparu. Le hiatus observé dans la stratigraphie du secteur de la chapelle a été pareillement constaté dans les assemblages de mobilier des sondages 1, 2 et 4 de 2013. En d'autres termes, aucun niveau clairement attribuable au 14^e s. n'a donc été mis en évidence sur l'ensemble des opérations de fouille programmées du parc des logis royaux (**vol. 2, annexe 6 p. 45 et 55**). Au moins deux raisons sont envisageables :

- Soit les assemblages de mobilier céramique du 14^e s. dans le sud de la Touraine ne sont pas similaires au reste de la région, et donc moins facilement détectables par les céramologues. Toutefois, il est difficile d'expliquer l'absence totale de productions des ateliers de Dourdan ou de Saint-Jean de la Motte, excellents marqueurs de cette époque, qui connaissent une large diffusion et sont présents dans tous les grands sites voisins.

- Soit cette lacune reflète une réelle absence d'activité et d'occupation dans les secteurs abordés par la fouille. Dans ce cas, on peut se demander si c'est l'ensemble du secteur nord de la forteresse qui n'est pas occupé de manière durable au 14^e s. ; ou bien si ces lacunes ne sont que ponctuelles, et donc le fruit du hasard de l'emplacement des fouilles.

Ceci devra être confirmé par la poursuite des recherches dans les années à venir, afin de définir si cette lacune est due à la nature de l'approvisionnement du site, ou si ce n'est qu'un effet de source. Dans l'attente, nous privilégierons la seconde hypothèse, dans la mesure où, pour ce qui est du secteur de la chapelle Saint-Louis, cette lacune dans le mobilier se double d'une explication rationnelle. En effet, l'absence de niveaux du 14^e s peut être expliquée par une ablation mécanique de la stratigraphie, engendrée par les terrassements importants qui ont précédé la construction des logis et de la chapelle Saint-Louis. Dans le rapport de fouille de 2014, la comparaison des cotes des niveaux de construction de la chapelle dans les différents secteurs de la fouille ont permis de s'apercevoir que ce terrassement a été effectué en escalier dont une des marches, d'une hauteur d'environ 40 cm, se situe à l'emplacement du pignon occidental de la chapelle (M41).

Ces observations, ne sont pas remises en cause par la fouille de 2015. On peut préciser en revanche que, contrairement à ce qui avait été supposé, la partie est de la chapelle et les logis ne sont pas

construits sur une partie fortement en pente, mais au contraire sur une partie assez plane en rebord du promontoire (cf. paragraphes sur la topographie du rocher *supra* p.36).

2.5. PÉRIODE 5A ET 5B : NOUVELLES DONNÉES SUR LES LOGIS ROYAUX ET LA CHAPELLE SAINT-LOUIS (FIN 14^E S. - 16^E S.).

La mise au jour de la partie occidentale de la chapelle Saint-Louis en 2014, avait permis de mesurer la différence de conservation des vestiges de part et d'autre de l'actuel mur de terrasse séparant les secteurs 2 et 3, des secteurs 1, 4 et 5. À l'ouest, les murs de la chapelle présentent deux à trois assises d'élévation conservées (M41-45-109), ainsi que des éléments en place des sols

intérieurs (F44-112) et des niveaux de circulations extérieurs. À l'est, on observe un arasement total de la stratigraphie en dessous des niveaux de sols ayant fonctionné avec les logis et la chapelle. C'est logiquement ce même degré de conservation qui a été constaté dans les secteurs 4 et 5 ouverts en 2015.

2.5.1. Mise au jour de la partie orientale de la chapelle Saint-Louis (période 5a).

Ce niveau d'arasement des vestiges n'a laissé, sauf une exception (cf. *infra*), aucune couche archéologique appartenant à la période 5a (fin 14^e s. - fin 15^e s.). Tous les fragments de murs observés correspondent donc aux parties enfouies des fondations, construites en tranchées aveugles (fig. 44 et coupes fig. 19, 27 et 28). Ce sont des maçonneries composées principalement de moellons de tuffeau, avec ponctuellement quelques blocs taillés en réemplois, utilisés de manière plus ou moins assisés le long des parements. Le tout est noyé dans un mortier gris très solide comportant peu d'éléments grossiers et quelques charbons. Malgré la fragmentation des vestiges, tous les murs ont été reconnus :

- M205 (sect. 4) pour le mur gouttereau sud, suite des murs M42 (sect. 2) et M103 (sect. 1).
- M220 (sect. 5) pour le mur gouttereau nord, suite des murs M109 (sect. 2) et M100 (sect. 1).
- Enfin, le chevet de la chapelle Saint Louis a été identifié en plusieurs morceaux : M214 (sect. 5) et M212-254⁴³ (sect. 4).

La mise au jour du mur de chevet était un des objectifs de la fouille de 2015, afin de restituer entièrement l'édifice. Il s'agit donc d'une chapelle rectangulaire à chevet plat, d'une longueur totale atteignant hors œuvre 13,80 m, pour une largeur déjà connue de 8,80 m (sans les contreforts). La principale surprise de la campagne concerne l'angle nord-est du bâtiment, pour lequel on supposait un plan similaire aux angles dégagés à l'ouest. C'est cependant une large fondation en quart de cercle (M215) qui est apparu lors de la fouille.

Pour les angles de la partie ouest de la chapelle nous proposons de restituer des petites échauguettes montées en encorbellements perchées sur les contreforts⁴⁴ à partir de ce qui est

⁴³ M212 et M254 sont les numéros donnés en secteur 4 aux deux fragments du mur séparées par le creusement postérieur de la tranchée de canalisation F216.

⁴⁴ Pour rappel, la seule source écrite mentionnant directement la chapelle est un document de 1606-1607 qui indique : « *Plus regaller d'ardoise la couverture de la chapelle Saint Loys qui est joignant le logis desd[ites] salles y mettre en quelques endroitz des lattes de chausser le long des pinacles a chau et a sable* », (ADIL C656, voir étude de S. Bourrocher vol. 3 annexe 10, p. 25 et 50-55). En 2014, nous avons noté l'emploi du mot « *pinacle* », désignant peut-être les échauguettes perchées sur les contreforts. S. Bourrocher pense au contraire que le terme désigne l'ensemble des pignons de l'édifice et non juste les échauguettes. Cependant, ce contresens n'infirme pas la présence de ces ouvrages aux angles de la façade occidentale de la chapelle.



Figure 44 : plan des vestiges de la période 5

encore visible en élévation sur les angles nord-ouest et sud-ouest du corps de logis. Pour l'angle nord-est, il faut donc imaginer une structure hors sol différente. Pour cela, il faut peut-être se rapporter au mur gouttereau oriental du corps logis de la fin du 14^e s., qui présente une façade scandée de tourelles prenant leur forme en demi-cercle depuis les fondations. La tourelle située à l'angle nord-est, en partie masquée dans son état actuel par le corps de logis de la fin du 15^e s., possédait à l'origine un plan aux trois-quarts en saillie. Au vu de la forme de la fondation M215, il est très probable que l'angle nord-est de la chapelle ait eu une facture similaire. Les deux bâtiments composant le palais de Louis I^{er} d'Anjou possédaient donc un aspect sensiblement différent selon le point de vue : tous les angles des bâtiments visibles depuis l'intérieur du château sont dotés de contreforts avec échauguettes perchées ; en revanche des tourelles plus imposantes rythmaient les angles et la façade est du corps de logis lorsque l'observateur regardait depuis les bords de l'Indre, au nord-est. Cette découverte d'une fondation de tourelle à l'angle nord-est de la chapelle s'accorde bien avec l'une des conclusions de la thèse de S. Bourocher, qui relève que les quatre façades du corps de logis de la fin du 14^e s. « ont reçu un traitement différencié en fonction de leur orientation, les critères pratiques étant privilégiés vers la cour et l'attention portée à l'esthétique étant déclinée vers l'extérieur, notamment au travers d'une coursière et de décors sculptés » (Bourocher 2015 : 207, [fig. 45](#)). On peut fortement présumer que cette coursière décorée se poursuivait au-dessus du pignon est et du gouttereau nord de la chapelle Saint-Louis.

Depuis ce même point de vue extérieur à la forteresse (rappelons qu'il s'agissait de l'entrée de la ville depuis le nord), on peut également proposer une nouvelle lecture de l'ensemble du programme architectural de la fin du 14^e s. Il comprend les deux ailes des logis et de la chapelle, ainsi que la tour dite Agnès Sorel ([fig. 46](#)). Cette dernière a suscité beaucoup de commentaires, notamment en raison de sa position excentrée, reliée au logis par un épais mur renfermant un passage voûté sur deux niveaux (Bourocher 2015 : 123-124). Ce plan peut-être

mieux compris si l'on prend en considération un des éléments de la fortification antérieure, qui perdure dans le paysage à la fin du 14^e s : la tour ronde au nord⁴⁵. Si l'on reporte l'ensemble des éléments en plan, on peut percevoir en effet, que l'implantation de la tour Agnès Sorel au sud été déterminée de manière à former le pendant de la tour plus ancienne située à l'opposé. Si l'on trace un axe de symétrie nord-est/sud-ouest passant par le point de jonction des logis et de la chapelle, les deux tours se trouvent de part et d'autre du palais de Louis I^{er} à une distance égale d'environ 37 m, équidistance que l'on peut difficilement mettre sur le compte du hasard ([fig. 47](#)). Au contraire, le programme semble pensé de manière à être vu depuis le fond de la vallée de l'Indre au nord-est, donc par la route venant de Tours, convergeant ici avec celle de Beaulieu-Lès-Loches via les ponts traversant l'Indre. La première vue offrait ainsi deux puissantes tours rondes, prenant leurs fondations sur les parties basses du promontoire (rue des fossés pour la tour au nord, terre-plein du fort Saint-Ours pour la tour A. Sorel), encadrant majestueusement les deux ailes des logis et de la chapelle bâties sur la partie haute. On peut, par extension, se demander si la terrasse orientale n'avait pas son pendant côté septentrional, toujours dans cette logique de symétrie. Enfin, bien que celui-ci ne soit pas tout à fait dans l'axe, on peut également poser la question de la prise en compte du châtelet du fort Saint-Ours, qui devait se situer au premier plan, en contrebas des principaux éléments du programme architectural construit à la fin du 14^e s.

⁴⁵ On sait en effet que cette tour, datée du 13^e s., subsiste longtemps après la construction des logis royaux, puisqu'elle est directement mentionnée dans les documents de 1606-1607. Elle est alors encore au moins en partie en élévation : « Avons veu la tour qui est contre les nouvelles escuyries qui regarde vers la ville laquelle tour se ruyneW de jour a aultre nous ont lesdictz experts rapporté qu'il la fault reffaire de cinq thoises de hauteur et quatre thoises de longueur ». Les écuries évoquées sont celles qui occuperont la terrasse du « fortin » à partir de la fin du 15^e ou au début du 16^e s. (cf. *infra* et étude de S. Bourocher, [vol. 3, annexe 10, p 51-52 et 55-56](#)).

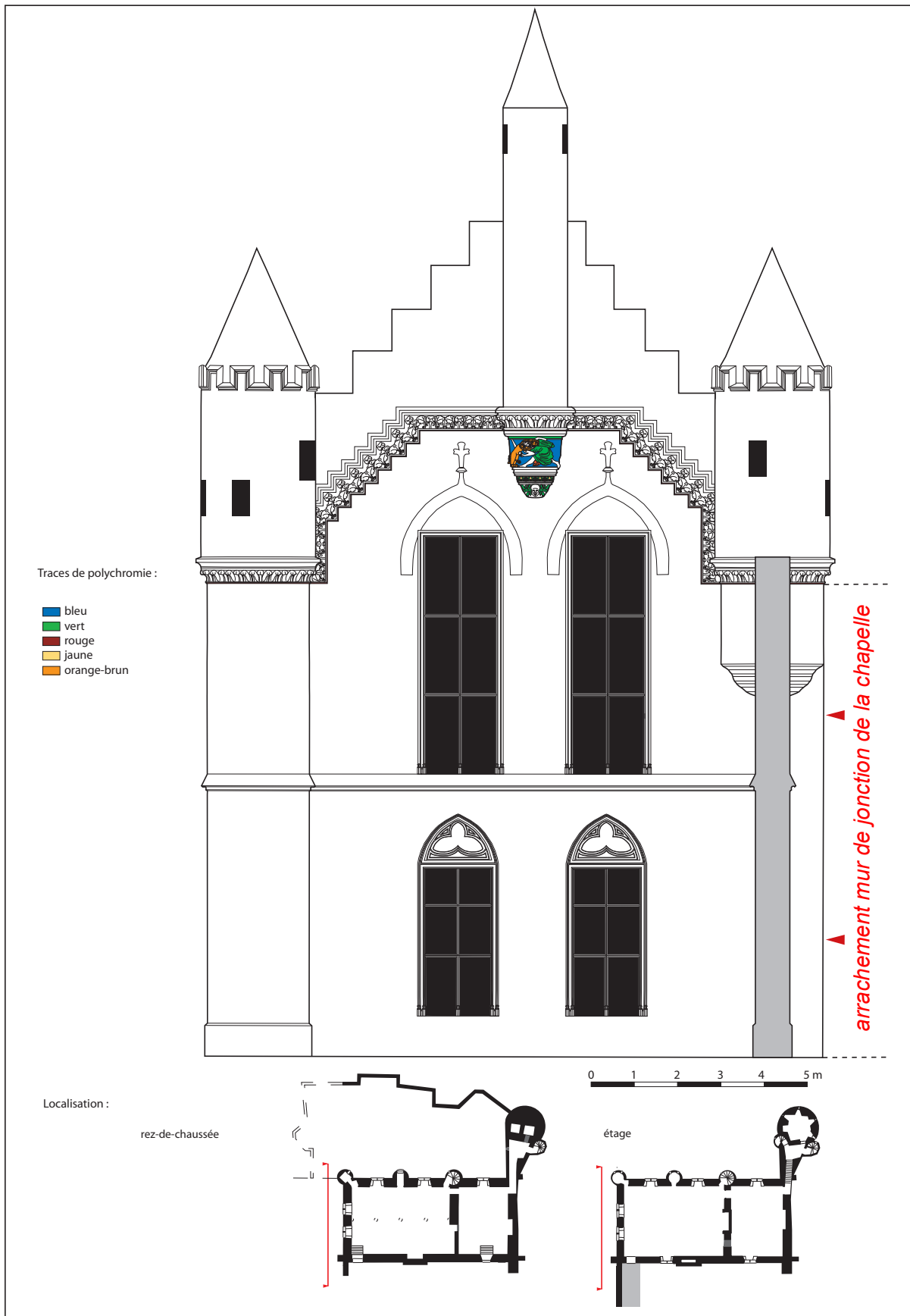


Figure 45 : restitution du pignon nord du corps de logis de la fin du 14^e s., issu de Boucher 2015, fig.1350, vol3, p.193

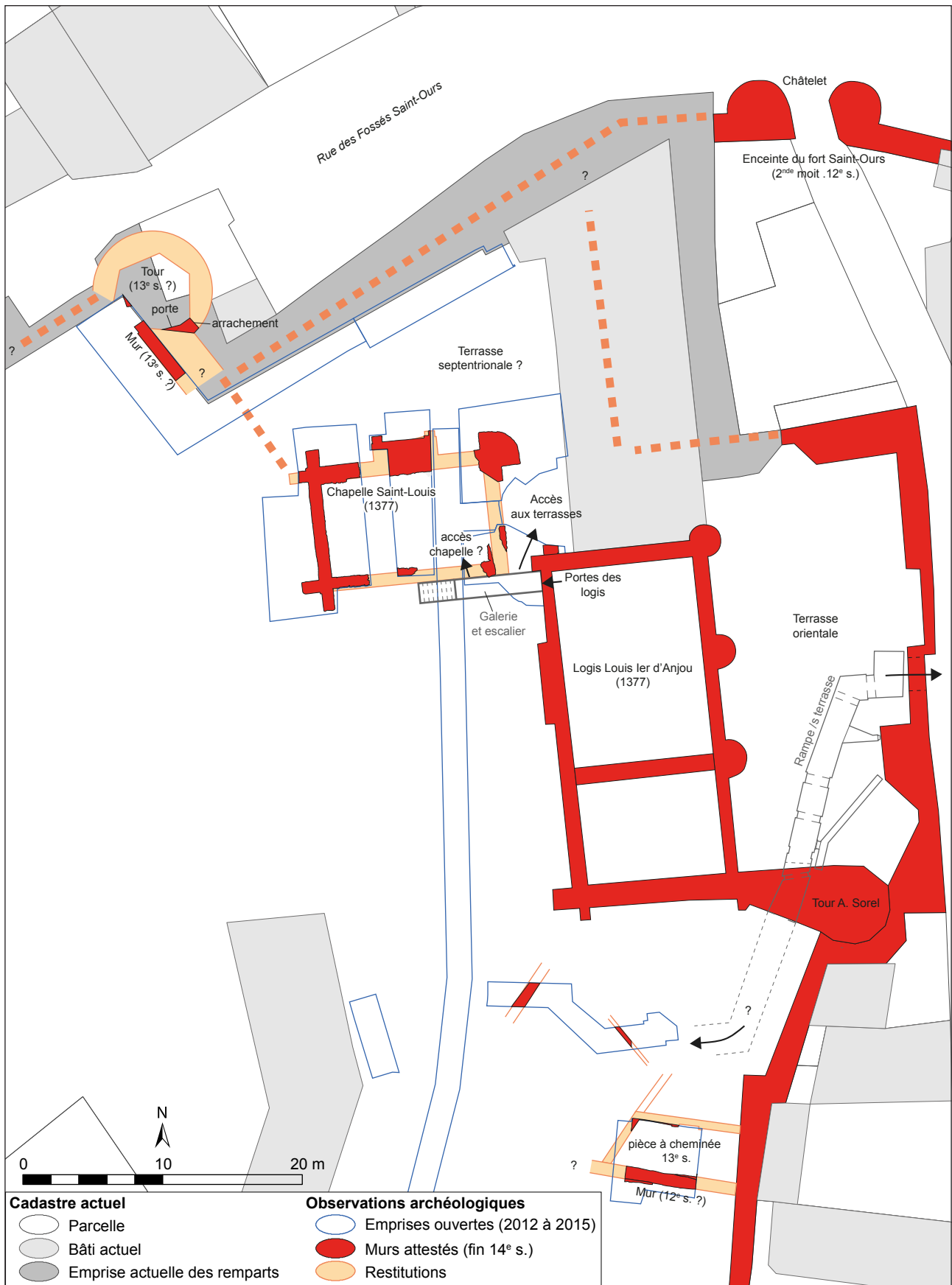


Figure 46 : plan de l'état des connaissances archéologiques du secteur des logis-royaux à la fin du 14^e s.

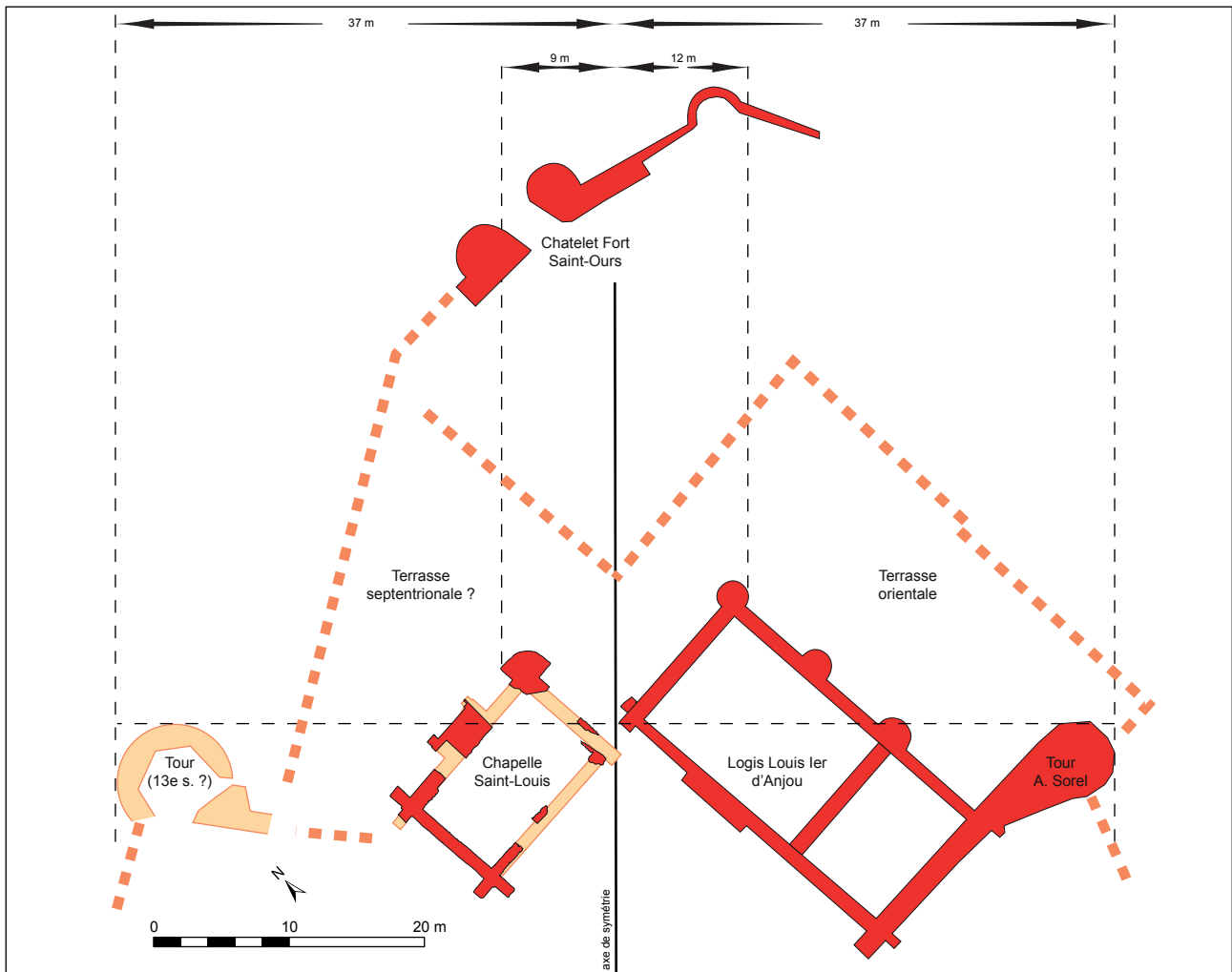


Figure 47 : éléments d'interprétation du programme architectural du palais ducal de la fin du 14^e s.

2.5.2. La question de la jonction chapelle-logis

Une des cibles de la fouille de 2015 était l'exploration de la zone de jonction entre la chapelle Saint-Louis et le corps de logis, dans l'espoir de recueillir quelques informations sur les modalités de leur raccordement. La présence à proximité des deux portes étagées sur le mur gouttereau ouest, desservant les deux niveaux des logis, pose également la question du système de circulation entre les deux ailes (fig. 48). La fouille de 2015 a été, sur ce point, totalement infructueuse.

Le degré d'arasement des vestiges dans le secteur 4, a provoqué la disparition de tous les éléments en élévation. Concernant les parties enfouies, on remarque que les fondations en tranchées aveugle de la chapelle n'ont pas été

creusées sans tenir compte des maçonneries sous-jacentes. Partout où des murs plus anciens étaient connus (courtine M101-106-211-246 mais aussi M243, M230), les maçonneries ont été soigneusement arasées jusqu'au niveau de circulation projeté, et conservées pour servir de fondations aux élévations de la chapelle et du logis (fig. 13 et 44). C'est le cas notamment à la jonction des logis et de la chapelle où le mur M205 s'adapte parfaitement à la présence de M211, M230 et M243 : les fondations ne sont creusées jusqu'au rocher que lorsque cela s'est avéré nécessaire, c'est-à-dire dans les espaces où il n'y a pas de murs antérieurs.

Parmi les vestiges de la fin du 14^e s., la fouille du secteur 4 a permis de redécouvrir l'arase de l'un des contreforts du mur pignon nord des logis (M207), que l'on retrouve par ailleurs en partie arraché en élévation. Une assise en moyen appareil de tuffeau est conservée (UA 2421), sur laquelle des traces d'outil très fraîches sont présentes (marteau taillant). Ceci laisse supposer qu'elle était non visible à l'origine, certainement masquée par la seule couche identifiée en 2015 appartenant à la phase 5a (US 2423, voir [fig. 28](#) coupe 75). Composée de limons sableux bruns avec de nombreux fragments de T.C.A. et d'ardoise et qui refermait 26 tessons datables de la fin du 14^e ou du début du 15^e s (lot 522), la couche appartient vraisemblablement à la séquence de construction des logis, conservée uniquement dans ce petit secteur. Elle recouvrait la semelle de fondation débordante du contrefort (UA 2422), présentant des caractéristiques semblables à ce qui a été observé pour les restes des fondations de cette grande phase de construction de la période 5a : moellons de calcaire et blocs en réemplois noyés dans du mortier de chaux gris à

charge fine, comblant une tranchée aveugle allant jusqu'au rocher (55 cm de profondeur pour M207).

Ainsi, pour ce concerne la problématique du raccordement entre le corps de logis et la chapelle, on doit donc se contenter des suppositions déjà formulées dans les rapports précédents et dans la thèse de S. Bourrocher (Papin 2014 : 74 ; Bourrocher 2015 : p. 109-110, voir [fig. 46 et 48](#)). Elles sont basées sur l'analyse du plan de Lhuillier de la Serre qui représente les deux bâtiments reliés par un mur ([fig. 49](#))⁴⁶. La distance réelle qui séparait l'arrachement actuel à l'angle nord-ouest des logis, et le nu restitué du mur de chevet de la chapelle est de 2,05 m. Cet espace laisse donc la place pour un passage ou une porte. Celle-ci aurait eu, d'une certaine manière, la fonction d'assurer la continuité de la circulation vers les terrasses extérieures. Au-dessus de ce passage, en lien avec la porte d'accès à la grande salle, au

⁴⁶ Le plan de Lhuillier de la Serre (vers 1751-1756), conservé à la Bibliothèque municipale de Loches, est le plus ancien plan de la forteresse, et le seul à représenter le bâtiment de la chapelle.

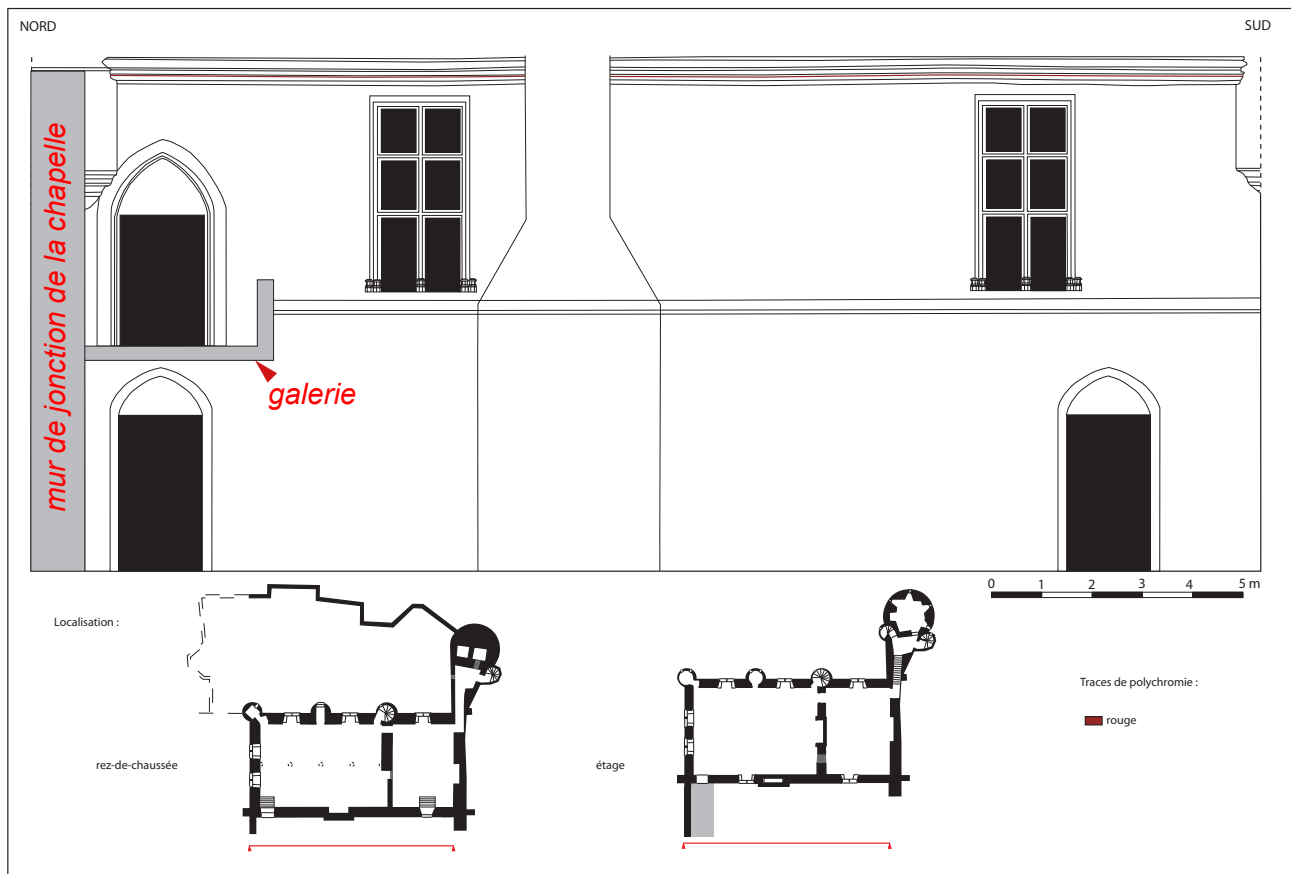


Figure 48 : restitution du gouttereau ouest du corps de logis de la fin du 14^e s., issu de Bourrocher 2015, fig.1343, vol3, p.186

premier étage du corps de logis, les observations effectuées par S. Bourocher (notamment l'existence d'empochements de poutres sous la porte haute) lui permettent de proposer l'existence d'une galerie haute en bois, prolongée par un escalier ou une rampe, perpendiculaire aux logis, le long du mur gouttereau sud de la chapelle. Comme S. Bourocher l'expose dans sa thèse, il est probable que cette galerie offrait un accès direct de la grande salle à la chapelle. Si elle évoque la possibilité d'une chapelle à deux niveaux dont l'étage serait desservi par la galerie, ce qui reste très discuté⁴⁷, on peut en revanche être plus convaincu par l'existence d'une tribune « ducale » surélevée, à droite de l'autel (Bourocher 2015 : 200).

La question du maintien de l'accès vers le chemin de ronde du fort Saint-Ours à partir du passage entre la chapelle et les logis se pose également. Le doute est permis dans la mesure où, là encore grâce au travail de thèse de S. Bourocher, on sait que la construction du corps de logis s'est accompagnée de celle de la vaste terrasse surplombant le fort



Figure 49 : détail du plan de Lhuillier de la Serre (1751-756)

⁴⁷ La question de la taille de la chapelle a déjà été discutée dès 2013 lors du rapport de sondages (Papin 2014 : 49). La possibilité d'une chapelle très élevée avait été en particulier mise en doute en raison de son absence sur les deux gravures de 1575 et 1699 représentant la forteresse de Loches (Belforest et Gaignière, BnF). Cette absence ne peut se comprendre que parce qu'elle n'était pas clairement visible depuis l'extérieur, donc moins élevée que le corps de logis. Une chapelle à un seul niveau apparaît donc beaucoup plus probable.

Saint-Ours à l'est (Bourocher 2015 : 134-140). Sous cette terrasse se trouve une rampe souterraine, dont la destination était peut-être de conserver un lien direct vers le fort, supprimé par la construction des logis. Quoi qu'il en soit, si cette circulation est maintenue, elle ne le sera que jusqu'à l'adjonction du nouveau corps de logis nord, à la fin du 15^e s.

2.5.3. La construction du logis « Louis XII » (Période 5 b : 15-16^e s.).

La fouille de 2015 constituait une occasion de réaliser des observations archéologiques sur la fondation du corps de logis nord, édifié vers 1498-1499 (Bourocher 2015 : 240 et suiv.). En 2014, lors de l'exploration des secteurs 2 et 3, des niveaux de construction avaient été reliés à cette phase, ainsi qu'une phase de reprise en calcaire dur des parements extérieurs du mur nord de la chapelle (Papin 2015 : 102 et 105-107). En revanche, aucun niveau archéologique de la période 5b n'était conservé dans le secteur 1, suite aux nivellements

liés à la destruction de la chapelle Saint-Louis (cf. *supra*).

Dans les secteurs 4 et 5, la stratigraphie étant similaire à celle du secteur 1, le niveau de circulation de la phase 5b est également absent. Tout au plus peut-on le restituer vers 96,50 m NGF, grâce à la limite entre les fondations et l'élévation du mur gouttereau ouest du corps de logis de la fin du 15^e s. (numéroté M218), surmontée d'un ressaut chanfreiné. Cette cote concorde également avec les niveaux d'occupation de cette époque fouillés dans les zones mieux conservées du secteur 3.

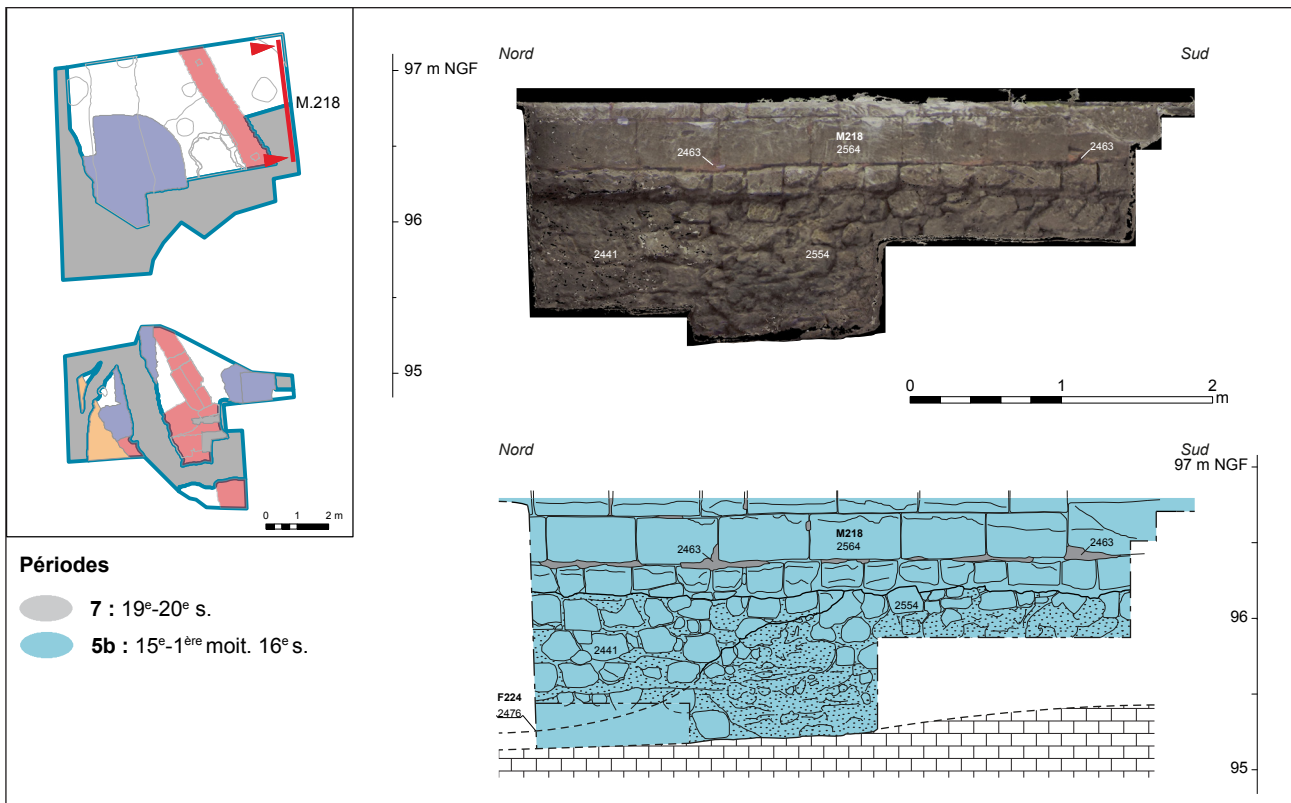


Figure 50 : photogrammétrie et relevé des fondations du mur M218

Le chantier de construction du corps de logis nord a néanmoins laissé quelques traces dans le sol. Un creusement (F224) lié à l'installation des fondations a notamment été reconnu (fig. 27, coupe 74). Celui-ci n'a été observé que dans l'angle nord-est du secteur 5, et semble s'élargir et s'approfondir vers le nord. Ce creusement F224 délimite en fait deux parties de la fondation. La limite entre ces deux parties se lit bien sur le parement entièrement dégagé de M218 (fig. 50). Vers le sud (UA 2554), la fondation composée de blocs assisés de tuffeau équarris ou en réemploi, prend la forme d'un comblement de tranchée aveugle avec des blocs noyés dans le mortier gris à charge fine ; vers le nord (UA 2441) les blocs sont parementés et les joints sont beurrés, donc visiblement montés en aire ouverte. Peut-être plus qu'un creusement, le fait F224 marque probablement une rupture de pente dans la partie nord-est du secteur 5, témoignant

de la topographie du terrain au moment de la réalisation des logis attribués à Louis XII. Cette tranchée, ou cette dépression, a été comblée de remblais bruns (US 2450, 2451) et de déchets de construction (US 2449, 2452, 2488). Seule l'US 2451 renfermait du mobilier céramique dont la datation concorde avec la chronologie attendue (11 NR, seconde moitié 15^e s., lot 527).

La période 5b marque donc la dernière grande phase de construction du secteur. L'édification du corps de logis à la toute fin du 15^e s., vient complètement fermer l'extrémité nord du promontoire. L'espace compris entre la chapelle, la courtine actuelle et le corps de logis nord, forme une cour privée dominée par la loggia menant aux appartements et à l'oratoire conçus pour Anne de Bretagne (Bourocher 2015 : 260-262). Cette cour est close à l'ouest par un mur représenté sur le plan de Lhuillier de la Serre, reliant l'angle nord-ouest

de la chapelle à l'écurie occupant le « fortin »⁴⁸.

⁴⁸ L'angle sud-est avait été dégagé lors du sauvetage urgent de 2012, mais la datation restait floue. Des éléments nouveaux sur l'édifice ont été apportés par l'étude documentaire de S. Bourocher (vol. 3, annexe 10, p 51-52 et 56-57). Le bâtiment est cité dans les documents de 1606-1607 et nommées « nouvelles escuyries » (ADIL C656). D'après S. Bourocher, l'adjectif « nouvelles » serait cependant à rapprocher d'une récente restauration des toitures, de nouveau mises à mal par une tempête en 1607, mais ne présume pas d'une construction récente du bâtiment en lui-même. Dans des documents du début du 19^e s. relatant sa destruction elles sont appelées « écuries de Charles VII » (ANF, F¹³ 856, Lettre du 25 juillet 1806). Cette appellation reste évidemment à prendre avec des pincettes. Toutefois elles sont décrites dans ces mêmes documents comme un « morceau d'architecture gothique, soutenu d'arcades », ce qui permet de penser qu'elles datent bien de la fin du Moyen-Âge et non de la Renaissance.

Ces constructions fixent donc définitivement l'emplacement des courtines nord du château. La topographie du secteur ne sera à nouveau modifiée que lors de la démolition de la chapelle et des écuries, à la fin du 18^e et au début du 19^e s.

2.6. PÉRIODE 6 ET 7 : ABLATION DE LA STRATIFICATION, DÉMOLITION DE LA CHAPELLE ET AMÉNAGEMENT DES JARDINS (17^E-20^E S.).

2.6.1. Absence totale de vestiges de la période 6

La période 6 (fin 16^e - fin 18^e s.) désigne une phase de désuétude de la chapelle Saint-Louis (fig.51). Certains indices comme l'exhaussement des niveaux de sols extérieurs, le bouchage du portail occidental, ainsi que l'installation de deux volumineuses structures creusées à l'intérieur même de l'édifice appartenant à un atelier temporaire de fondeur de cloches (four F113 et moule F104), semblent

indiquer un abandon progressif de sa fonction d'origine (voir Papin 2015 : 109-116).

Toujours en raison de l'ablation de la stratigraphie liée à la démolition de la chapelle dans les secteurs 4 et 5, la période 6 n'est pas représentée parmi les vestiges de 2015. Aucune nouvelle structure en creux, ni aucun niveau de circulation de cette époque n'a été identifié.

2.6.2. Destruction de la chapelle et aménagements contemporains (période 7)

La suite de la séquence stratigraphique recouvre entièrement les arasés des murs de la chapelle Saint-Louis et s'avère donc entièrement postérieure à son démantèlement (période 7, fig.51). Tous les indices, surtout iconographiques, mais non contredits par les données archéologiques, placent la démolition dans une fourchette de 50 ans : après 1756 (date du plan de Lhuillier de la Serre) et avant 1806 (date du plan de Vallée).

Cette dernière date est précisément celle de la démolition de l'écurie occupant le « fortin ». Celle-ci fait suite à l'installation du tribunal et de la sous-

préfecture de Loches dans les bâtiments des logis royaux en 1804, qui va entraîner le réaménagement des jardins. Cette démolition est bien documentée par des sources archivistiques, en raison du conflit que cela a provoqué entre les deux administrations (voir étude de S. Bourocher, vol. 3, annexe 10, p 55-60). Quoi qu'il en soit, c'est en ce début du 19^e s. qu'est aménagé le jardin à l'anglaise du parc des logis royaux, dont le paysage actuel est en grande partie hérité.

Bien que l'ensemble des niveaux de la période 7 ait été décapés à la pelle mécanique, un certain

nombre de structures ont été repérées au décapage et dans les coupes. Dans le secteur 4 tout d'abord, deux états d'aménagements de murets ont été identifiés, posés directement sur les arases des murs antérieurs (fig. 54). Le premier état est représenté par M206, fraction d'une maçonnerie dont il ne reste que deux pierres abîmées de moyen appareil, posées en parpaing dans l'alignement de l'arrachement du mur de raccordement de chapelle et du corps de logis sud. Cet état est visiblement remplacé un peu plus tard par un aménagement plus solide : le mur M239 est un plot de maçonnerie, construit légèrement décalé vers le sud de M206, toujours dans le même alignement est-ouest. Bien que passablement altéré par des canalisations postérieures, il apparaît composé d'un moyen appareil réglé et assisé. Ce mur possède un piédroit qui fonctionne avec un sol de pavés de pierres dures (F255), en partie cassé par la canalisation F216. Le prolongement de cet aménagement vers l'ouest a manifestement été complètement détruit postérieurement.

Toutefois, il apparaît à peu près certain que ces deux états de murets, dont l'un percé d'un passage avec un sol en pavés, soient les vestiges d'aménagements des jardins de la sous-préfecture. Cette configuration apparaît bien sur les plans à partir du milieu du 19^e s., notamment les aquarelles de Collet en 1856 (fig. 53). On note toutefois une légère différence : sur le plan, le muret apparaît bien percé d'un passage, mais situé plus à l'ouest que celui découvert dans le secteur 4. Ainsi, plusieurs phases d'aménagement et de partition du jardin se succèdent dans le secteur durant le 19^e s., voire le début du 20^e s. (la sous-préfecture et le tribunal seront déménagés en 1926). Les vestiges découverts

appartiennent à l'un de ces états, qui n'ont pas forcément tous laissé de traces archéologiques.

Dans le secteur 5, suite à l'apport de remblais immédiatement postérieur à la démolition de la chapelle (US 2401), un niveau de sol extérieur est aménagé, au moins en partie pavé (F213, US 2434, 2446, 2447, 2448, cf. fig. 27, coupe 74). C'est depuis ce sol, ayant vraisemblablement fonctionné pendant une bonne partie de la période contemporaine, que deux structures en creux sont percées. Il s'agit d'une part d'une tranchée située tout au long de M218 (F223), liée à un rejointoiement des parties basses du mur M218 au mortier de tuileau ; et d'autre part au creusement d'une autre tranchée traversant le secteur 5 du nord au sud (F225). Cette dernière structure, moins bien identifiée pourrait appartenir à un premier système d'évacuation d'eaux de pluie : la stratigraphie du comblement indique en effet l'existence d'une sorte de coffrage composé de blocs de tuffeau grossièrement équarris ou en réemplois, alignés contre les parois du creusement (US 2458 et 2459). Le comblement terminal (US 2435), au centre de la tranchée fait de matériaux de démolitions (TCA, blocs, ardoises, mortier) correspond peut-être la récupération d'une canalisation maçonnée.

Bien d'autres creusements de réseaux ont également été enregistrés sous les numéros F200, 201, 202, 203, 209, 216 et 217. Ils correspondent principalement à des canalisations d'évacuation d'eau pluviales, mais aussi à des adductions d'eau potable (hors service), ou à encore à différents états de paratonnerre, qui se sont succédé, jusqu'à une période très récente.

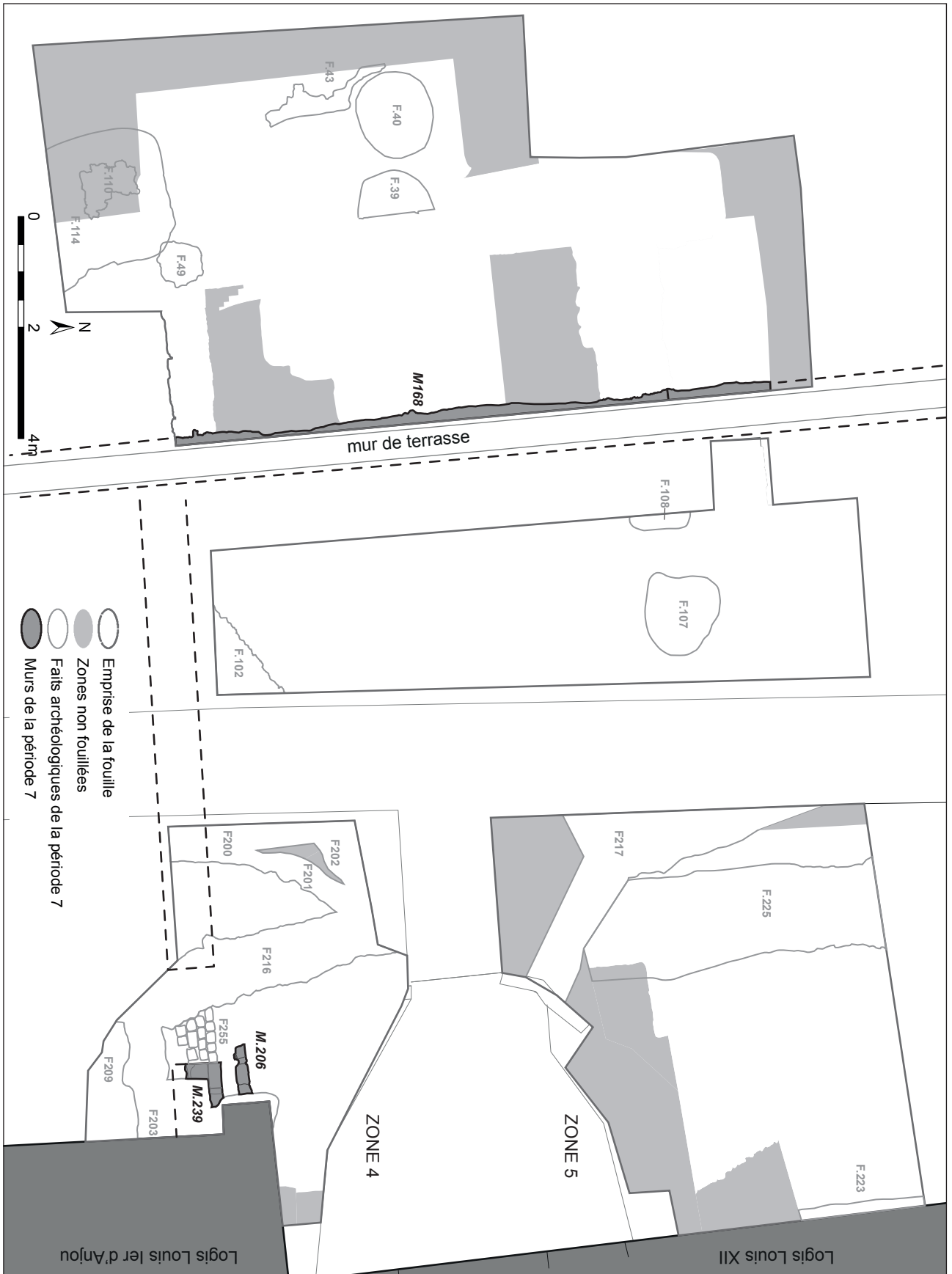


Figure 52 : plan des vestiges de la période 7

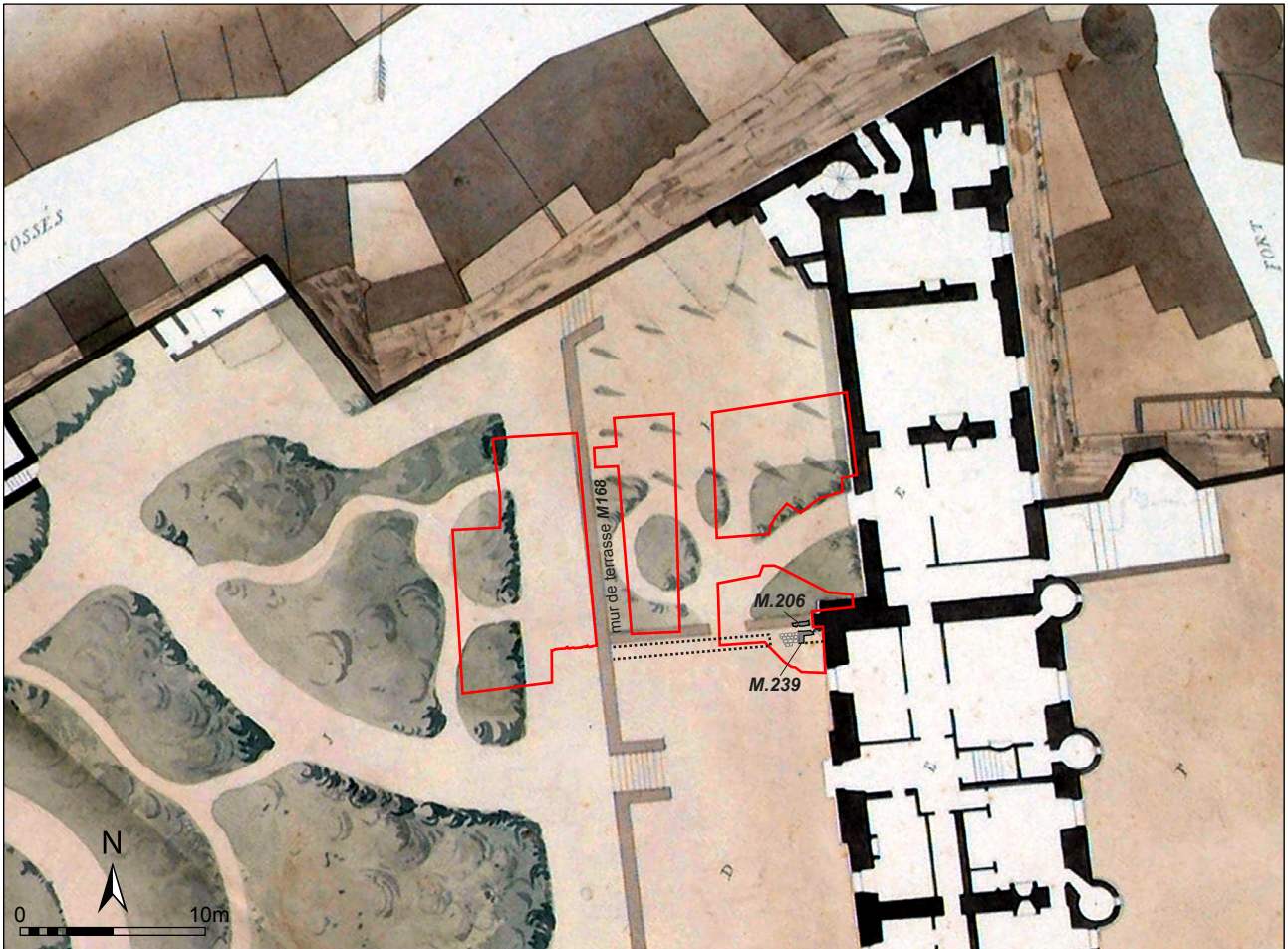


Figure 53 : plan de Collet (1856) géoréférencé, avec vestiges de la période 7



Figure 54 : vue du secteur 4 après décapage : vestiges de M206, M239, du pavage F255 et des canalisations contemporaines

CONCLUSION

Dans le cadre du programme de recherches programmées effectuées par la Sadil au château de Loches, l'année 2015 a été l'occasion : d'abord d'une nouvelle campagne de fouilles, consistant en l'ouverture de deux nouveaux secteurs à l'est de ceux de 2014 ; ensuite, de lancer les premières études de mobilier des deux premières campagnes. Cette nouvelle année de recherche a permis de préciser, voire réviser certaines interprétations exposées dans les précédents rapports. Elle a également permis d'acquérir des données archéologiques tout à fait inédites, voire inattendues :

- Confirmation de l'existence d'occupations anciennes principalement à partir d'un « bruit de fond » de mobilier redéposé (Néolithique final, mais aussi protohistorique, gallo-romain et très haut Moyen-Âge).
- Précisions sur la première occupation structurée de cette partie nord du promontoire, vraisemblablement à vocation domestique, avec infirmation de l'existence d'une première délimitation de l'espace castral dès le 8^e s.
- Confirmation de l'existence de cette première délimitation vers la fin du 9^e s. ou le début du 10^e s. par la mise en évidence d'une vaste stratification différentielle à l'emplacement du rempart postérieur ; confirmation de la vocation de basse-cour de l'espace *intra castrum* (avec présence d'une maréchalerie).
- Confirmation de la construction en dur d'une courtine vers la fin du 11^e ou le début du 12^e s., et continuité de l'occupation de la basse-cour à l'intérieur du *castrum*.
- Découverte inattendue de nombreux aménagements extérieurs au *castrum*, liés aux fortifications entre la fin du 12^e et la fin du 13^e s. (tour probable, bâtiment accolé au rempart avec accès vers l'extérieur, mise en évidence de plusieurs états de terrasses...) indiquant une phase active de renforcement du front nord, similaire à celle du front sud.
- Précisions sur le plan désormais complet de la chapelle Saint-Louis, avec proposition de relecture du programme architectural du palais ducal de la fin du 14^e s.
- Précisions sur la topographie du terrain avant l'édification du corps de logis nord.

Les fouilles programmées du château de Loches livrent ainsi peu à peu une grande quantité de données archéologiques qui contribuent à un profond renouvellement de la connaissance du site castral. Elles posent les premiers jalons d'une réflexion globale sur l'évolution de la forteresse, qui mérite d'être poursuivie durant les années à venir. En 2016, le Sadil envisage de nouvelles fouilles à l'emplacement d'une salle romane, abordée très partiellement par les sondages 1 et 2 de 2013. Il s'agira de mieux caractériser et comprendre l'évolution de ce bâtiment qui fut sans doute l'un des éléments principaux du palais des comtes d'Anjou. Cette nouvelle fouille sera par ailleurs à nouveau l'occasion de se pencher sur les occupations les plus anciennes du site, en particulier sur la problématique de la localisation du *castrum* du Bas-Empire.

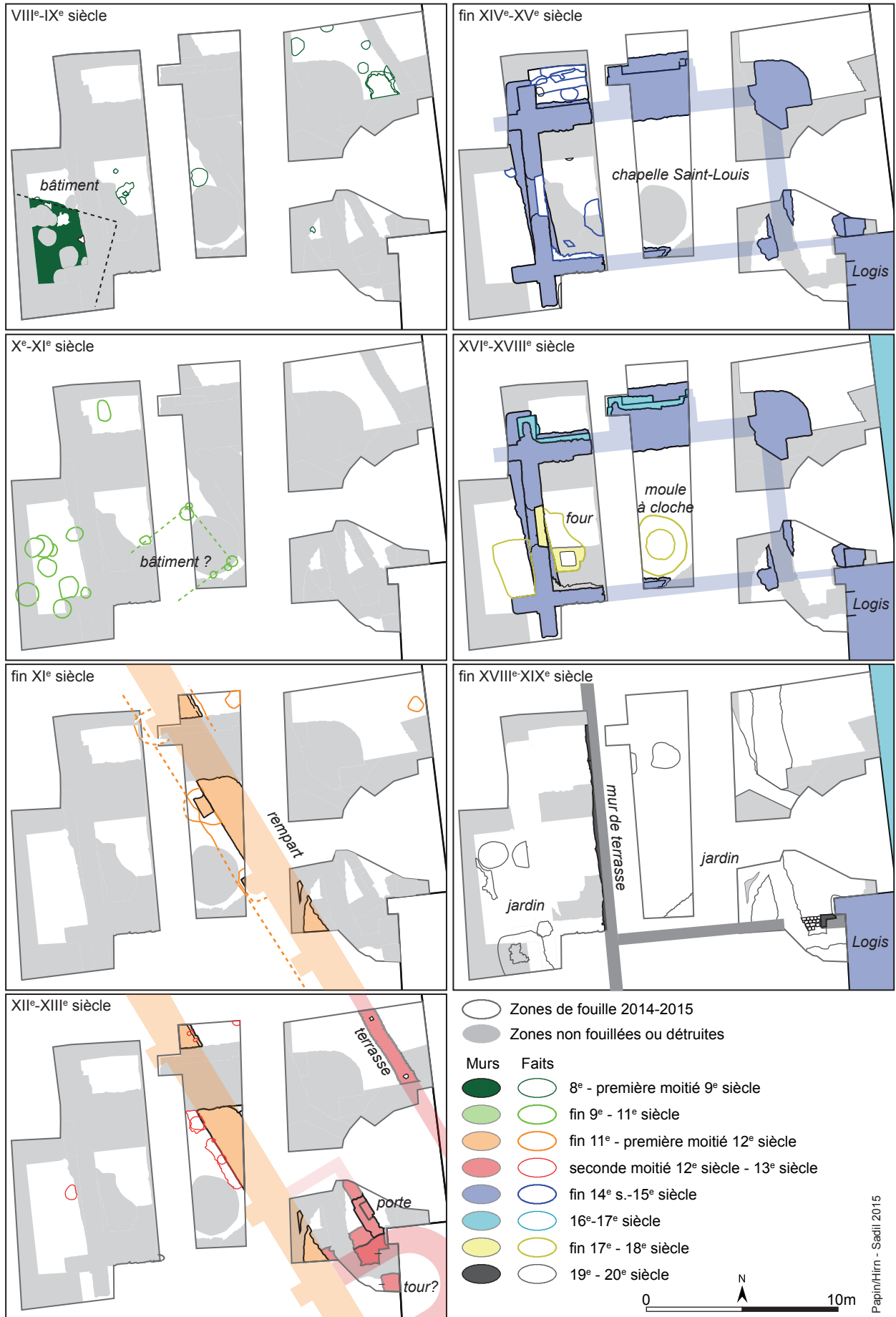


Figure 55 : figure de synthèse représentant l'évolution de la zone de fouille du 8^e au 20^e s.

BIBLIOGRAPHIE

- Aubourg, Josset 2000** : AUBOURG (V.), JOSSET (D.) – Le site du promontoire du château de Blois du VIIIe au XIe s. (Loir-et-Cher). (Première partie : niveaux et structures), *Revue archéologique du Centre de la France*, tome 39, 2000, p. 161-197
- Bobin 1994** : BOBIN (F.) – L'ancienne église Saint-Ours de Loches, *Bulletin de la Société Archéologique de Touraine*, t.XLIV, 1994, p. 145-167.
- Bourocher 2015** : BOUROCHER (S.) – *Le « Logis Royal » du château de Loches depuis le XIe siècle : l'essor d'une résidence ducal puis royale dans le Val de Loire*, Thèse d'histoire de l'art sous la dir. d'A. Salamagne, Université de Tours (CESR), 2015, 4 vol.
- Dufaÿ, Capron 2012** : DUFAÿ (B.), CAPRON (F.) – *Forteresse de Chinon (37 072). « Opération(s) réseaux »*, Conseil Général d'Indre-et-Loire, SRA Centre, Orléans, SADIL, 2 vol.
- Dufaÿ, Papin 2008** : DUFAÿ (B.), PAPIN (P.) – *Forteresse de Loches (37). La tour du Martelet, le front ouest*. Rapport d'opération archéologique, Conseil général d'Indre-et-Loire, SRA Centre, Orléans, SADIL, 53 p. + pl.
- Héliot, Deyres 1987** : HÉLIOT (P.), DEYRES (M.) – Le château de Loches, dans *Bulletin monumental*, t. 149/I, 1987, p. 15-85.
- Langevin, Jollet 1995** : LANGEVIN (P.), JOLLET (U.) – Le front sud du donjon de Loches, dans *Bulletin des Amis du Pays Lochois*, n°11, 1995, p. 185-195.
- Laruaz 2015** : LARUAZ (J.-M.) – Une sépulture de guerrier gaulois (La Tène D2) à Chinon (Indre-et-Loire), dans Ferdière (dir.) – *Ensembles funéraires gallo-romains de la Loire moyenne III*, 58e Supplément à la Revue Archéologique du Centre de la France, FERACF, Tours, 2015, p. 149-157.
- Lelong 1974** : LELONG (C.), « Recherches sur l'ancienne église Saint-Ours de Loches », *Bulletin monumental*, Paris, 1974, 132-III, p. 199.
- Lesueur 1997** : LESUEUR (K.) - *Recherches sur la topographie et la morphologie de la ville de Loches*, mémoire de maîtrise sous la direction de E. Lorans et H. Galinié, Université de Tours, 111 p.
- Lorans 1996** : LORANS (E.) – *Le Lochois du haut Moyen-Âge au XIIIe siècle. Territoires, habitats et paysages*, Publication de l'Université de Tours, Tours, 1996 : 290 p.
- Mesqui 2003** : MESQUI (J.) – Les enceintes du donjon de Loches, dans *Congrès Archéologique de France*, 155^e session, 2003, p. 207-237.
- Papin, Lacroix 2013** : PAPIN (P.), LACROIX (M.-C.) – *Loches (37132). Le château. Rapport de sauvetage urgent suite à la construction d'une piste pour personnes à mobilité réduite*, Conseil général d'Indre-et-Loire, SRA Centre, Orléans, 2013, 73 p.

Papin 2014 : PAPIN (P.) – *Loches. Première campagne de fouilles sur la forteresse*. Rapport de sondages archéologiques. SRA Centre, Orléans, janvier 2014, 258 p.

Papin 2014b : PAPIN (P.) – *Loches. Le Château, parc Baschet*. Rapport de sauvetage urgent. SRA Centre, Orléans, 2014, 35 p.

Papin 2015 : PAPIN (P.) – *Loches. Deuxième campagne de fouilles sur la forteresse*. Rapport de fouilles archéologiques programmées. SRA Centre, Orléans, janvier 2015, 220 p.

Scheffer, Champagne 2000 : SCHEFFER (M.-E.), CHAMPAGNE (V.) – *Loches (Indre-et-Loire), Rempart sud-est du Donjon*, Rapport Final d'Opération de fouilles archéologiques, Orléans, SRA Centre, 2000, 26 p.

Scheffer 2004 : SCHEFFER (M.-E.) – *Loches, Rempart du fort Saint-Ours*, Rapport Final d'Opération de fouilles archéologiques, Orléans, SRA Centre, 2004, 22 p.

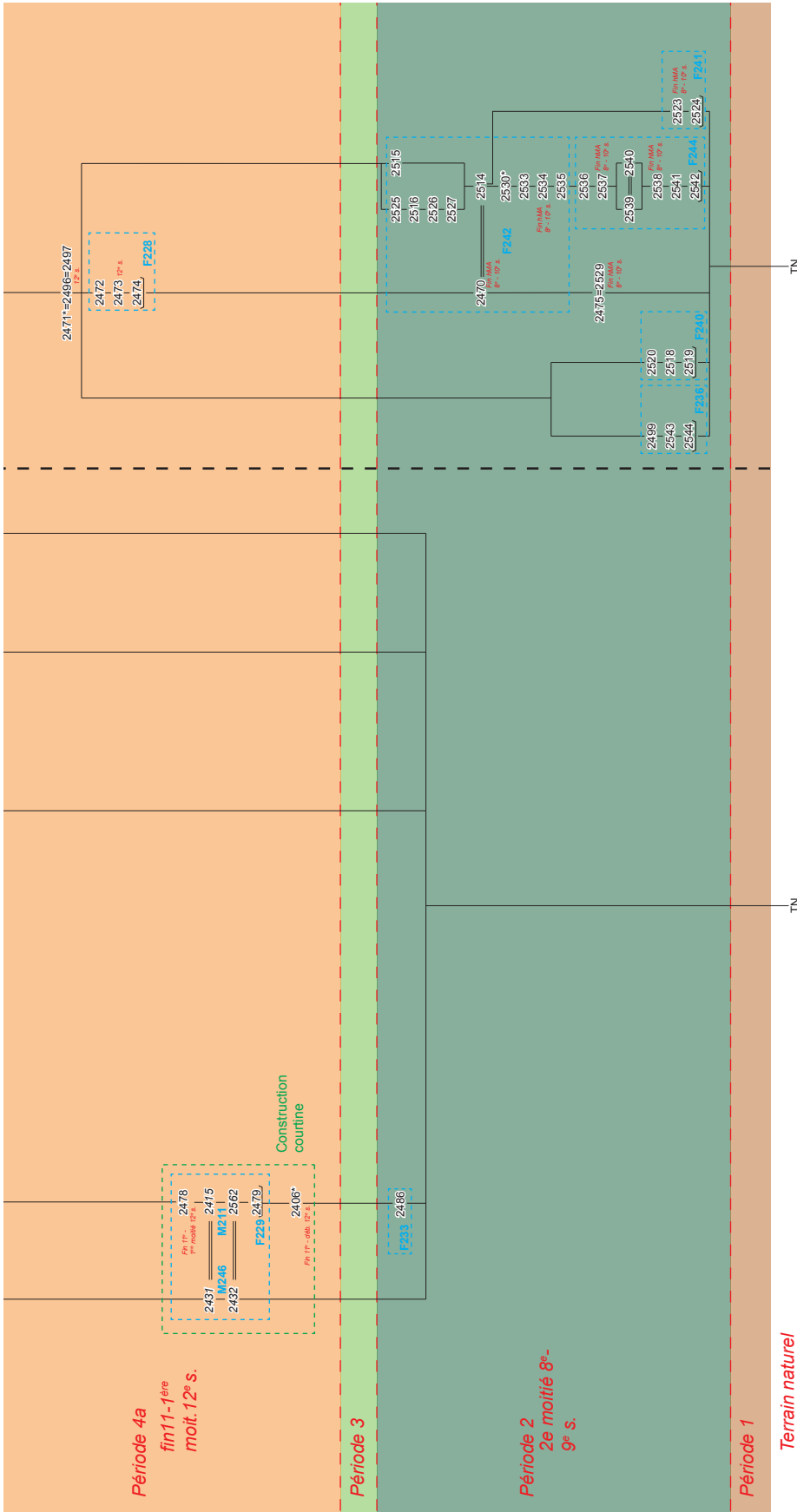
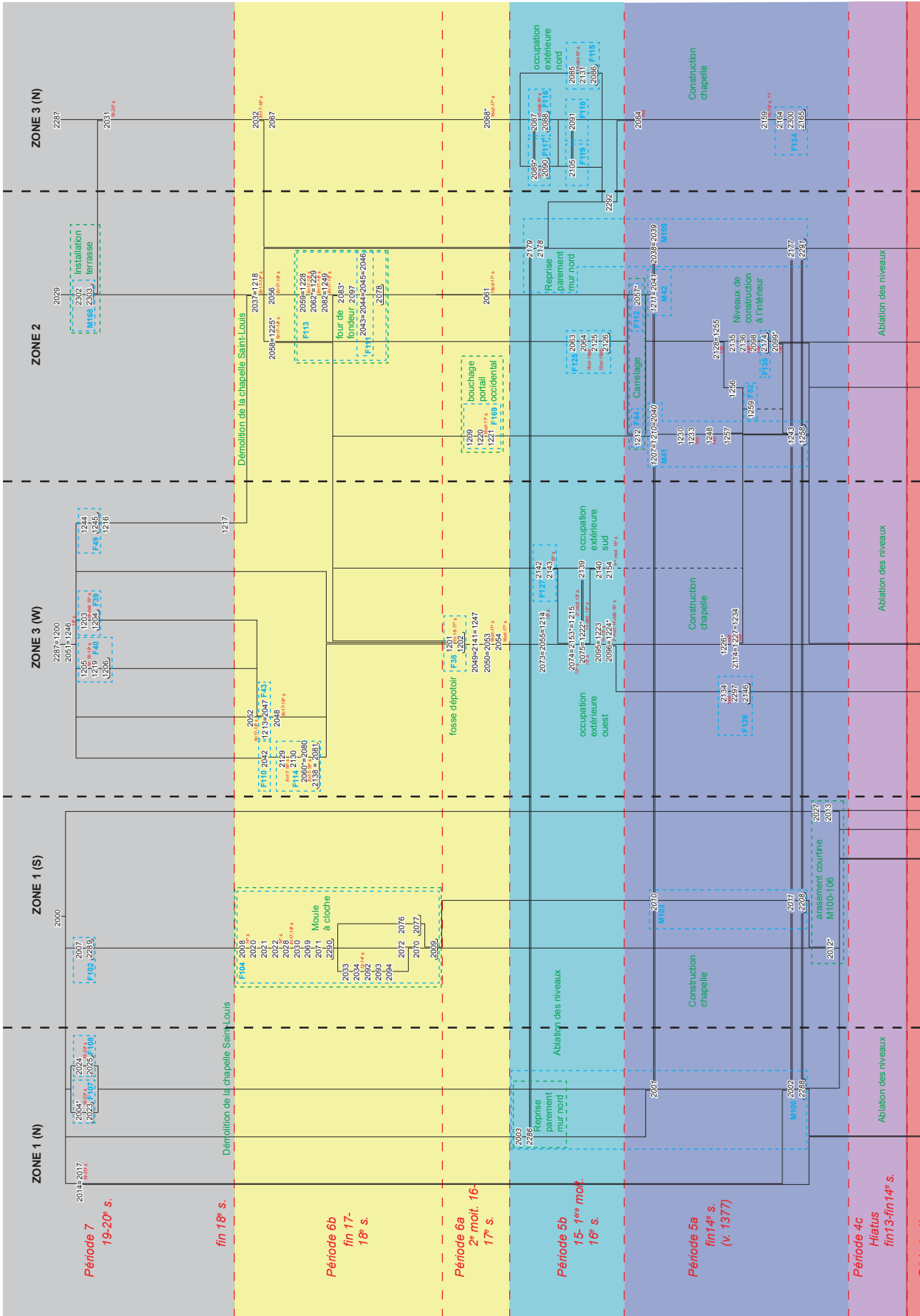


Figure 56 : Diagrammes stratigraphiques de la fouille de 2015 (secteurs 4 et 5)



LISTE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Localisation du site sur la carte topographique au 1 / 250 000 ^e (© IGN France Raster)	12
Figure 2 : Localisation du site sur une carte IGN au 1 / 25 000 ^e (© IGN Paris - Scan 25, 2005 - Autorisation de reproduction n° 2006/CUDC/0186)	13
Figure 3 : Emprise de la fouille sur fond cadastral, carroyage principal Lambert 93 CC47 (fond de carte : Direction générale des Impôts)	14
Figure 4 : Localisation des fouilles programmées 2014-2015 au château de Loches (fond cadastral et Bd_alti dpt37)	26
Figure 5 : Plan général de la forteresse de Loches avec localisation des principaux éléments constitutifs et des opérations archéologiques	27
Figure 6 : Plan du parc des logis royaux avec localisation des interventions 2012-2015	29
Figure 7 : Vue du chantier de fouille 2014 sur la partie occidentale de la chapelle Saint-Louis	30
Figure 8 : Vue du chantier de fouille 2015	32
Figure 9 : Vue aérienne du secteur 4 ouvert en 2015, lacéré de canalisations 19 ^e et 20 ^e s.	32
Figure 10 : Plan des secteurs décapés en 2014-2015 avec localisation des zones détruites ou non fouillées	33
Figure 11 : Couteau en fer provenant du sondage 4 de 2013 (F80, US 1402, lot 207) avant et après restauration en 2015	35
Figure 12 : Manche de couteau en bronze émaillé, mis au jour en 2014 (US 2056, lot 263) avant et après restauration en 2015	36
Figure 13 : Plan général des vestiges 2014-2015	39
Figure 14 : Tableau général de la périodisation des vestiges, par secteurs de fouilles 2014-2015	40
Figure 15 : Profils topographiques est/ouest et nord/sud de la zone de fouille 2014-2015	41
Figure 16 : Plan des vestiges de la période 1	43
Figure 17 : Photographies des outils en silex découverts en 2015 (lots 606, 607 et 610)	44
Figure 18 : Plan des vestiges de la période 2	46
Figure 19 : coupes stratigraphiques du secteur 5 (planche 1)	47
Figure 20 : Photographie de la coupe trou de poteau F244 (coupe 69), scellé par la structure F242	48
Figure 21 : Photographie du sol F242 avec ses foyers	48
Figure 22 : Photographie de la coupe de F242 (coupe 70, à gauche, le TP F244)	49
Figure 23 : Photographie du foyer F163, découvert en 2014 (sect. 2)	50
Figure 24 : Plan des vestiges de la période 3	52
Figure 25 : Plan des vestiges de la période 4a	56

Figure 26 : Photographie du mur M211 avec sa tranchée de fondation F229	57
Figure 27 : coupes stratigraphiques du secteur 5 (planche 2)	58
Figure 28 : coupes stratigraphiques du secteur 4	59
Figure 29 : photographie du fait F228, perçant le sol F242	60
Figure 30 : plan des vestiges de la période 4b	62
Figure 31 : plans de l'évolution des vestiges de la période 4b : états 1 et 2	63
Figure 32 : photographie du parement du mur M243, sous le contrefort du logis ducal	64
Figure 33 : photographie aérienne du secteur 4, avec les murs M222, M243 (période 4a), M230-253 et F221 (période 4b)	64
Figure 34 : photographie du sol US 2493, fonctionnant avec le premier état de porte F249	65
Figure 36 : détail de la structure du mur de terrasse M219	67
Figure 35 : photographie aérienne du secteur 5, avec les murs M219 (période 4b) et 214-215-220 (période 5a)	67
Figure 37 : tas de moellons en attente pour la construction de M219 (US 2491)	67
Figure 38 : photographie du seuil F221 avec le niveau de construction associé (US 2461, recouvrant en partie le bûchage de M222)	68
Figure 39 : photographie du seuil F221 avec le niveau d'occupation associé (US 2429)	69
Figure 40 : photographie de la coupe de remblais homogènes de la période 4b, associés à la construction et à l'abandon du mur M219	70
Figure 41 : plan de l'état des connaissances archéologiques sur les fortifications 12 ^e et 13 ^e s. du front nord	72
Figure 42 : plan du front sud, avec les principales phase de fortifications médiévales (d'après Mesqui 2003, sur fond cadastral)	73
Figure 43 : élévation des remparts au pied des logis royaux, côté rue des Fossés (issu du relevé au scan laser effectué lors de l'étude préalable à la restauration des remparts de Loches d'Architrav © (2013, cahier n°2 p.30)	75
Figure 44 : plan des vestiges de la période 5	78
Figure 45 : restitution du pignon nord du corps de logis de la fin du 14 ^e s., issu de Bourcher 2015, fig.1350, vol3, p.193	80
Figure 46 : plan de l'état des connaissances archéologiques du secteur des logis-royaux à la fin du 14 ^e s.	81
Figure 47 : éléments d'interprétation du programme architectural du palais ducal de la fin du 14 ^e s.	82
Figure 48 : restitution du gouttereau ouest du corps de logis de la fin du 14 ^e s., issu de Bourcher 2015, fig.1343, vol3, p.186	83
Figure 49 : détail du plan de Lhuillier de la Serre (1751-756)	84
Figure 50 : photogramétrie et relevé des fondations du mur M218	85
Figure 51 : plan des vestiges de la période 6	87
Figure 52 : plan des vestiges de la période 7	89

Figure 53 : plan de Collet (1856) géoréférencé, avec vestiges de la période 7	90
Figure 54 : vue du secteur 4 après décapage : vestiges de M206, M239, du pavage F255 et des canalisations contemporaines	90
Figure 55 : figure de synthèse représentant l'évolution de la zone de fouille du 8 ^e au 20 ^e s.	92
Figure 56 : Diagrammes stratigraphiques de la fouille de 2015 (secteurs 4 et 5)	97
Figure 57 : Diagrammes stratigraphiques de la fouille de 2014 (secteurs 1, 2 et 3) revus et corrigés après l'étude approfondie de la céramique de P. Testard et Ph. Husi	99

III.

ANNEXES

INVENTAIRES

Inventaire des Unités stratigraphiques

US : 2400	Faits/Murs :	Sect. : 4
Type d'US : Décapage	Action : Passe mécanique	
Description : Remblais contemporains, niveaux de cour actuelle enlevé mécaniquement sur environ 30 cm d'épaisseur.	Période : 7	
Interprétation : Décapage de la zone 4	Lot(s) mobilier : Poterie : 517 Faune : 563 Métal : 500 Monnaies : 605 Terre cuite : 612	

US : 2401	Faits/Murs :	Sect. : 5
Type d'US : Remblai	Action : Occupation	
Description : épais remblais de 20/25 cm d'épaisseur présent sur l'ensemble du secteur 5. Limons gris/bruns hétérogènes et meuble. Présence de nombreux fragments de T.C.A., d'ardoises, et de cailloux calcaires.	Période : 7	
Interprétation : Niveaux d'occupation extérieurs - niveaux de jardins de la fin de l'époque Moderne, postérieurs à l'arase de la chapelle Saint-Louis.	Lot(s) mobilier : Poterie : 518 Faune : 564 Métal : 501 Monnaies : 604 Terre cuite : 613	

US : 2402	Faits/Murs : 203	Sect. : 4
Type d'US : Remblai	Action : Occupation	
Description : Couche sableuse avec ombreux fragments de T.C.A. et blocs calcaire	Période : 7	
Interprétation : Comblement d'un creusement lié à l'installation d'une canalisation en terre cuite le long du logis de la fin du 14 ^e s.		

US : 2403	Faits/Murs : 209	Sect. : 4
Type d'US : Remblai	Action : Occupation	
Description : Limons sableux bruns hétérogènes avec nombreux blocs de calcaires, dont certains taillés, quelques fragments de T. C.A.	Période : 7	
Interprétation : Comblement d'un creusement lié à l'installation de canalisations	Lot(s) mobilier : Poterie : 519 Faune : 565	

US : 2404	Faits/Murs : 200	Sect. : 4
Type d'US : Remblai	Action : Occupation	
Description : Remblais de terres brune et de matériaux de démolition, blocs calcaires, TCA, cailloux, ardoises... Très meuble, hétérogène	Période : 7	
Interprétation : Comblement lié à l'installation de canalisation d'évacuation d'eau pluviale	Lot(s) mobilier : Poterie : 520 Faune : 566	

US : 2405	Faits/Murs : 200	Sect. : 4
Type d'US : Creusement	Action : Occupation	
Description : Creusement d'une tranchée	Période : 7	
Interprétation : Installation de canalisations d'évacuation des eaux pluviales		

US : 2406	Faits/Murs :	Sect. : 4
Type d'US : Couche d'occupation	Action : Occupation	
Description : Petit remblais de limons sableux bruns/noirs charbonneux, observé sur une petite surface entre la canalisation F201, les mur M211 et M212	Période : 4a	
Interprétation : Couche d'occupation, scellant le, immédiatement antérieure à la construction de la courtine M211.	Lot(s) mobilier : Poterie : 521 Faune : 567 Métal : 502	

US : 2407	Faits/Murs : 201	Sect. : 4
Type d'US : Remblai	Action : Occupation	
Description : Limons sableux bruns hétérogènes avec nombreux blocs de calcaires, dont certains taillés, quelques fragments de T. C.A.	Période : 7	
Interprétation : comblement d'une tranchée liée à l'installation d'une canalisation d'eau de pluie		

US : 2408	Faits/Murs : 202	Sect. :
Type d'US : Maçonnerie	Action : Construction	
Description : canalisation maçonnée orientée est-ouest, avec couverture composée de blocs et dalles de calcaire récupérés, probablement issus de la chapelle (équivalent de la d'une canalisation observée lors du sauvetage urgent de la PMR 2012, dans laquelle avait été trouvé un réemploi de corniche moulurée).	Période : 7	
Interprétation : canalisation de drainage des eaux de pluie, encore en fonctionnement, connectée sur la canalisation F216.		

US : 2409	Faits/Murs : 203	Sect. : 4
Type d'US : Maçonnerie	Action : Construction	
Description : Maçonnerie de béton et de ciment, le long du logis de la fin du 14 ^e s., formant une sorte de regard.	Période : 7	
Interprétation : Construction liée à l'installation d'un évacuation d'eaux pluviales.		

US : 2410	Faits/Murs : 255	Sect. : 4
Type d'US : Sol	Action : Occupation	
Description : Petite zone de pavés de calcaire dur liés à la terre, en relation avec le mur M239.	Période : 7	
Interprétation : Sol postérieur à l'arasement de la chapelle, lié au réaménagement des jardins. Ce petit pavage matérialise peut-être un passage dans un muret (M239), peut-être de l'époque de la sous-préfecture et du tribunal.		

US : 2411	Faits/Murs : 239 239	Sect. : 4
Type d'US : Elévation	Action : Construction	
Description : Reste passablement abîmé d'un mur, d'orientation est-ouest appuyé contre le logis de la fin du 14 ^e s., composé d'un moyen appareil qui semble réglé et bien assisé. Posé directement sur l'arase du mur F243.	Période : 7	
Interprétation : Muret construit pour le réaménagement des jardins de la sous-préfecture et du tribunal après la démolition de la chapelle Saint-Louis. Fonctionne avec le sol US		

Inventaire des Unités stratigraphiques

US : 2412	Faits/Murs :	Sect. :	US : 2419	Faits/Murs : 221 221	Sect. : 4
Type d'US :	Action :		Type d'US : Maçonnerie	Action : Construction	
<i>Description : ANNULÉE</i>		Période :	<i>Description : Alignement de deux grand blocs taillé de calcaire dur, rougis par le feu, très émoussés en surface, encadré de deux blocs de moyen appareil de tuffeau blanc. Mortier de couleur grise, avec nombreuses inclusions de chaux et quelques graviers calcaire.</i>		Période : 4b
US : 2413	Faits/Murs :	Sect. :	<i>Interprétation : Seuil de porte et première assise de piédroits aménagés dans le mur M222, remplaçant la probable porte antérieure F249 (UA2549)</i>		
Type d'US :	Action :		US : 2420	Faits/Murs : 222 222	Sect. : 4
<i>Description : ANNULÉE</i>		Période :	Type d'US : Elévation	Action : Construction	
US : 2414	Faits/Murs : 205 205	Sect. : 4	<i>Description : Mur observé sur 2,40 m de longueur, conservé au mieux sur deux assises, composé de deux parements très dégradés de moyen appareil de tuffeau, orienté nord-ouest/sud-est, 65 cm de large. Le mortier est de chaux de couleur beige à rosée, assez solide, avec un forte proportion d'éléments grossiers à très grossiers (galets, morceaux de chaux, graviers calcaire...). Il semble monté en aire ouverte directement sur le rocher, sans tranchée.</i>		Période : 4b
Type d'US : Fondation	Action : Construction		<i>Interprétation : Mur construit en avant du rempart M101-106-211-246, strictement parallèle à ce dernier, à 2,55 mètre de son parement. L'extrémité sud-est du mur semble s'interrompre (voir UA2549, F249, pas de</i>		
<i>Description : Massif de fondation composé de blocs de "tout-venant" de tuffeau; de différents module, noyés dans un mortier de chaux fin rose/beige, comblant une tranchée de fondation aveugle.</i>		Période :	US : 2421	Faits/Murs : 207 207	Sect. : 4
<i>Interprétation : fondation du mur sud de la chapelle Saint-Louis. Posé contre le mur M211.</i>			Type d'US : Elévation	Action : Construction	
US : 2415	Faits/Murs : 211 211	Sect. : 4	<i>Description : maçonnerie de plan carré de 110x90 cm, en lien avec le logis Louis Ier d'Anjou (chaînage observé en partie basse). Conservé sur une assise de moyen appareil de tuffeau blanc, réglé. présence de trace d'outil (marteau taillant) en surface, bien conservé (non visible dès l'origine, masqué par une couche de construction 2423). Mortier de couleur gris, à charge très fine.</i>		Période : 5a
Type d'US : Fondation	Action : Construction		<i>Interprétation : première assise d'un contrefort arasé du mur nord du logis Louis Ier d'Anjou (l'arrachement est non visible sur le mur en élévation en raison des restaurations récentes).</i>		
<i>Description : Arase d'un large mur d'orientation nord-ouest/sud-est, contre lequel est appuyé le mur M205 de la chapelle Saint-Louis. Deux blocs de la première assise du parement de moyen appareil de tuffeau est observable au nord. Blocage composé de blocs et cailloux de tuffeau noyés dans un mortier blanc/gris riche en chaux et en charbons.</i>		Période : 4a	US : 2422	Faits/Murs : 207 207	Sect. : 4
<i>Interprétation : fragment abîmé de la courtine médiévale antérieure aux logis-royaux.</i>			Type d'US : Fondation	Action : Construction	
US : 2416	Faits/Murs :	Sect. :	<i>Description : maçonnerie de mortier de chaux et de cailloux de calcaire, comblant une tranchée aveugle observée sur 50 à 60 cm de hauteur, posée sur le rocher. Mortier gris à charge fine, avec néanmoins quelques graviers et charbons de bois.</i>		Période : 5a
Type d'US :	Action :		<i>Interprétation : semelle de fondation de l'UA2421, contrefort du logis Louis Ier d'Anjou. Son plan forme un angle droit en décalage avec l'assise d'élévation (à l'image du mur occidentale de la chapelle observé en 2014)</i>		
<i>Description : ANNULÉE</i>		Période :	US : 2417	Faits/Murs : 206	Sect. :
US : 2417	Faits/Murs : 206	Sect. :	Type d'US : Maçonnerie	Action : Construction	
Type d'US :	Action :		<i>Description : Alignement est-ouest de 3 blocs de tuffeau en moyen appareil, lié à la terre. Situé dans l'alignement du contrefort du logis de la fin du 14e s.</i>		Période : 7
<i>Description : ANNULÉE</i>		Période :	<i>Interprétation : aménagement indéterminé, certainement assez léger. Probablement postérieur à la démolition de la chapelle.</i>		
US : 2418	Faits/Murs : 230 230	Sect. : 4	US : 2418	Faits/Murs : 230 230	Sect. : 4
Type d'US : Maçonnerie	Action : Construction		Type d'US : Maçonnerie	Action : Construction	
<i>Description : Maçonnerie d'orientation nord-est/sud-ouest, perpendiculaire à M222 (et le seuil F221). Fondation composée de moellons et de blocs taillé en réemploi lié au mortier fin de couleur jaune, assez friable (pauvre en chaux).</i>		Période : 4b	<i>Description : Maçonnerie d'orientation nord-est/sud-ouest, perpendiculaire à M222 (et le seuil F221). Fondation composée de moellons et de blocs taillé en réemploi lié au mortier fin de couleur jaune, assez friable (pauvre en chaux).</i>		Période : 4b
<i>Interprétation : Fondation formant un retour de M222 vers le rempart (M211), s'appuyant au nord ouest de la tour supposée (M243). Équivalent de l'UA2480 (séparé de la canalisation F216). Cette ajout de maçonnerie semble contemporain du réaménagement de la porte F221 (2419)</i>			<i>Interprétation : Fondation formant un retour de M222 vers le rempart (M211), s'appuyant au nord ouest de la tour supposée (M243). Équivalent de l'UA2480 (séparé de la canalisation F216). Cette ajout de maçonnerie semble contemporain du réaménagement de la porte F221 (2419)</i>		

Inventaire des Unités stratigraphiques

US : 2423 Faits/Murs : Sect. : 4
Type d'US : Sol **Action :** Construction
Description : Fin niveau de limons bruns avec nombreux cailloux calcaire, fragment de T.C.A. et ardoise. Surface indurée de la couche 2427.
Interprétation : Niveaux de sol, piétinement lié à la construction du logis Louis Ier d'Anjou.
Période : 5a
Lot(s) mobilier :
Poterie : 522
Faune : 568
Métal : 503

US : 2424 Faits/Murs : Sect. : 4
Type d'US : Remblai **Action :** Construction
Description : Couche de limons sableux hétérogènes, avec nombreux cailloux et graviers calcaire.
Interprétation : Niveau de remblaiement de la première assise des logis Louis Ier d'Anjou, probablement immédiatement postérieur à sa construction pour installer le niveau de circulation.
Période : 5a
Lot(s) mobilier :
Poterie : 523
Faune : 569

US : 2425 Faits/Murs : Sect. :
Type d'US : **Action :**
Description : ANNULÉE **Période :**

US : 2426 Faits/Murs : Sect. :
Type d'US : **Action :**
Description : ANNULÉE **Période :**

US : 2427 Faits/Murs : Sect. : 4
Type d'US : Couche d'occupation **Action :** Occupation
Description : Limons sableux gris beige, avec nombreux graviers calcaire, rares fragment de TCA, charbons de bois. Hétérogène et compacte
Interprétation : niveau d'occupation fonctionnant avec le seuil de la porte F221, probablement l'unique niveau conservé fonctionnant avec cet état.
Période : 4b
Lot(s) mobilier :
Poterie : 524
Faune : 570

US : 2428 Faits/Murs : 209 Sect. : 4
Type d'US : Creusement **Action :** Construction
Description :
Interprétation : Creusement d'une tranchée de canalisation
Période : 7

US : 2429 Faits/Murs : Sect. :
Type d'US : **Action :**
Description : ANNULÉE **Période :**

US : 2430 Faits/Murs : Sect. :
Type d'US : **Action :**
Description : ANNULÉE **Période :**

US : 2431 Faits/Murs : 246 246 Sect. : 4
Type d'US : Maçonnerie **Action :** Construction
Description : Fragment de mur, découvert entre de multiple tranchée de canalisations contemporaines. Le morceau de parement conservé comporte le reste de deux blocs de moyen appareil, orienté nord-ouest/sud-est, et un blocage de moellons. Le mortier est de couleur gris, à la charge assez fine, avec beaucoup de charbons de bois.
Interprétation : Fragment de la courtine de la fin du 11e s., dans la continuité de M211, et de murs M101-106 découverts en 2014
Période : 4a

US : 2432 Faits/Murs : 246 246 Sect. : 4
Type d'US : Maçonnerie **Action :** Construction
Description : semelle de mortier (similaire à l'UA2432), légèrement débordante, reposant directement sur le rocher, sur laquelle sont posés les blocs de moyen appareil de l'UA2432.
Interprétation : semelle de fondation de M246(=M211)
Période : 4a

US : 2433 Faits/Murs : 212 212 Sect. : 4
Type d'US : Maçonnerie **Action :** Construction
Description : Maçonnerie de blocs de tuffeau en réemploi et de moellons, conservé sur une assise, remplissant une tranchée de fondation aveugle, noyés dans un mortier gris très solide comportant peu d'éléments grossier et quelques charbons.
Interprétation : Fragment du parement est de la fondation du mur de chevet de la chapelle. Fonctionne avec F254 conservé à l'ouest de la canalisation F216 et dans la continuité du mur M214 du secteur 5.
Période : 5a

US : 2434 Faits/Murs : 213 Sect. : 5
Type d'US : Sol **Action :** Occupation
Interprétation : Sol de pavés de pierres dures 19 ou 20e s. situé quelques centimètre sous le sol actuel. Enlevé à la pelle mécanique.
Période : 7

US : 2435 Faits/Murs : 225 Sect. : 5
Type d'US : Remblai **Action :** Abandon
Description : Matériaux de démolitions (TCA, blocs, ardoises, mortier) dans une terre limoneuse gris meuble.
Interprétation : Comblement correspondant d'abandon de la structure F225. Peut-être la récupération d'une canalisation.
Lot(s) mobilier :
Poterie : 525
Faune : 571
Métal : 504
Terre cuite : 615
Période : 7

US : 2436 Faits/Murs : Sect. : 5
Type d'US : Décapage **Action :** Passe mécanique
Interprétation : Décapage du secteur 5
Période :
Lot(s) mobilier :
Poterie : 526
Faune : 572
Métal : 505
Terre cuite : 614

Inventaire des Unités stratigraphiques

US : 2437	Faits/Murs : 214 214	Sect. : 5	
Type d'US : Fondation	Action : Construction		
Description : Maçonnerie composées de blocs de tuffeau en réemploi (en parement) et de moellons (blocage), assisés dans une tranchée de fondation aveugle, noyés dans un mortier gris très solide comportant peu d'éléments grossier et quelques charbons.		Période : 5a	
Interprétation : Mur du chevet de la chapelle. Fonctionne avec les fragments de murs M212-254 du secteur 4			
US : 2438	Faits/Murs : 215 215	Sect. : 5	
Type d'US : Fondation	Action : Construction		
Description : Maçonnerie composées de blocs de tuffeau en réemploi (en parement) et de moellons (blocage), assisés dans une tranchée de fondation aveugle, noyés dans un mortier gris très solide comportant peu d'éléments grossier et quelques charbons. Elle forme un quart de cercle à l'angle nord-est des murs M214 et M220		Période : 5a	
Interprétation : Fondation d'une probable tourelle installée à l'angle nord-est de la chapelle Saint-Louis.			
US : 2439	Faits/Murs : 216	Sect. : 5	
Type d'US : Maçonnerie	Action : Construction		
Description : canalisation maçonnée orientée nord-sud, avec couverture composée de blocs et dalles de calcaire récupérés, notamment des marches d'un escalier à vis, probablement issus de la chapelle. connectée à la canalisation F202.		Période : 7	
Interprétation : canalisation d'eau de pluie récente, encore en fonctionnement.			
US : 2440	Faits/Murs : 217	Sect. : 5	
Type d'US : Maçonnerie	Action : Construction		
Interprétation : canalisation similaire à F202-F216. Elle n'ont pas été dégagée après le décapage, les petites zones potentiellement conservées au sud du secteur 5 ont été abandonnées.		Période : 7	
US : 2441	Faits/Murs : 218 218	Sect. : 5	
Type d'US : Fondation	Action : Construction		
Description : Parement d'une fondation montée en aire ouverte composée principalement de blocs de tuffeau grossièrement équarri et/ou en réemploi montés de manière bien assisée.		Période : 5b	
Interprétation : Fondations de la seconde phase de construction des logis royaux de la fin du 15e s. montée en aire ouverte dans la "tranchée" F224			
US : 2442	Faits/Murs : 219 219	Sect. : 5	
Type d'US : Fondation	Action : Construction		
Description : Mur d'orientation nord-ouest/sud-ouest, composé de trois assises de moellons, liés à la terre limoneuse brune.		Période : 4b	
Interprétation : Mur bahut d'une palissade (fonctionne avec les trous de poteaux F231-232). Parallèle au rempart de la fin du 11e s. (F101-106-211-246), formant probablement une terrasse abritée au pied des remparts.			
US : 2443	Faits/Murs : 220 220	Sect. : 5	
Type d'US : Fondation	Action : Construction		
Description : Maçonnerie composées de blocs de tuffeau en réemploi (en parement) et de moellons (blocage), assisés dans une tranchée de fondation aveugle, noyés dans un mortier gris très solide comportant peu d'éléments grossier et quelques charbons.		Période : 5a	
Interprétation : Fondations du mur nord de la chapelle Saint-Louis. Fonctionne avec M100 du secteur 1 de 2014.			
US : 2444	Faits/Murs : 223	Sect. : 5	
Type d'US : Remblai	Action : Construction		
Description : limons sableux gris/bruns, cailloux calcaire, TCA et ardoises		Période : 7	
Interprétation : Comblement terminal d'une petite tranchée le long du logis Louis XII.			
US : 2445	Faits/Murs : 223	Sect. : 5	
Type d'US : Creusement	Action : Construction		
Description : creusement longitudinal de 40 cm de large et 30 de profondeur le long du logis Louis XII.		Période : 7	
Interprétation : creusement d'une tranchée récente, liée à des travaux de restauration des parement du logis Louis XII (M218).			
US : 2446	Faits/Murs : 213	Sect. : 5	
Type d'US : Remblai	Action : Occupation		
Description : limons sableux gris hétérogènes, nombreux cailloux calcaire, quelques fragments de TCA. La couche sert de matrice aux pavés US2434. Niveau enlevé à la pelle mécanique au décapage.		Période : 7	
Interprétation : Sol extérieur, niveau de cour ou de jardin XIXe-XXe s.			
US : 2447	Faits/Murs :	Sect. : 5	
Type d'US : Remblai	Action : Construction		
Description : Fin niveau de mortier, de tuffeau concassé, peu étendu. Identifié en coupe, enlevé mécaniquement.		Période : 7	
Interprétation : Niveau de construction ou de restauration du XIXe s.			

Inventaire des Unités stratigraphiques

US : 2448 **Faits/Murs :** **Sect. : 5**
Type d'US : Remblai **Action :** Occupation
Description : Niveau de limons bruns assez compact et homogènes, avec de nombreux fragments d'ardoises à plat et de rares graviers calcaires. Enlevé mécaniquement.
Interprétation : Niveau d'occupation récent (jardin).
Période : 7

US : 2449 **Faits/Murs :** 224 **Sect. : 5**
Type d'US : Remblai **Action :** Construction
Description : Niveau de tuffeau concassé dans un limons sableux brun. Correspond à la limite fondation/élévation du mur M218.
Interprétation : Niveau de chantier, dernière couche du comblement de la tranchée de fondation du corps des logis de Louis XII.
Période : 5b

US : 2450 **Faits/Murs :** 224 **Sect. : 5**
Type d'US : Remblai **Action :** Construction
Description : Limons sableux bruns compacts, hétérogènes, nombreux cailloux et graviers de tuffeau, quelques boulettes de mortier.
Interprétation : Comblement de la tranchée de construction du logis Louis XII.
Période : 5b

US : 2451 **Faits/Murs :** 224 **Sect. : 5**
Type d'US : Remblai **Action :** Construction
Description : Aspect proche de 2450, avec une surface de piétement (ligne de graviers et cailloux) à l'interface entre les deux US.
Interprétation : Comblement de la tranchée de construction du logis Louis XII.
Période : 5b
Lot(s) mobilier :
Poterie : 527

US : 2452 **Faits/Murs :** 224 **Sect. : 5**
Type d'US : Remblai **Action :** Construction
Description : limons sableux très meuble avec déchets de construction : mortier, tuffeau concassé et blocs calcaire.
Interprétation : niveau de chantier, comblement de la tranchée de fondation du logis Louis XII.
Période : 5b

US : 2453 **Faits/Murs :** **Sect. : 5**
Type d'US : Remblai **Action :** Occupation
Description : Couche principalement composées de cailloux calcaires dans une matrice de limons sableux bruns compact.
Interprétation : Niveau d'occupation extérieur. Remblais à partir duquel on perçoit le percement de la tranchée de fondation F224 du logis Louis XII, ET des arases de fondations en tranchées aveugle de la chapelle Saint-Louis. En contact direct avec l'US2401, postérieur à l'arase de la chapelle, cela démontre que l'ensemble des sols d'occupations du 14 au 19e s., ne sont pas conservés, probablement décaissés au moment de la démolition de la chapelle.
Période : 4b
Lot(s) mobilier :
Poterie : 528
Faune : 573
Métal : 506
Lithique : 606

US : 2454 **Faits/Murs :** **Sect. : 5**
Type d'US : Remblai **Action :** Occupation
Description : épais niveaux de limons sableux brun assez compact et homogène, rares cailloux calcaires et quelques gravier.
Interprétation : Il s'agit d'un probable apport massif de terre pour le remblaiement de la zone suite à l'abandon du mur de terrasse M219. Il recouvre en effet ledit mur, sans pouvoir discerner d'effet de parois lié à la palissade qui le surmontait. Le remblais est donc très certainement postérieur à la démolition de cette palissade, bien qu'il soit toutefois difficile à lire.
Période : 4b
Lot(s) mobilier :
Poterie : 529
Faune : 574

US : 2455 **Faits/Murs :** **Sect. : 5**
Type d'US : Remblai **Action :** Occupation
Description : épais niveau de limons sableux bruns compacts, hétérogènes, très caillouteux.
Interprétation : Apport de remblais pour la construction du mur de terrasse M219? La relation avec le mur M129 n'est pas très clair et les US supérieures, recouvrant le mur sont très proches d'aspect. L'ensemble de ces remblais ont-ils été rapportés en même temps que l'érection des assises du mur de terrasse ne laissant ensuite que la palissade dépassé de la terre?
Période : 4b
Lot(s) mobilier :
Poterie : 530
Faune : 575

US : 2456 **Faits/Murs :** **Sect. :**
Type d'US : **Action :**
Description : ANNULÉE
Période :

US : 2457 **Faits/Murs :** 225 **Sect. : 5**
Type d'US : Remblai **Action :** Occupation
Description : Couche de tuffeau concassé et cailloux
Interprétation : Comblement d'une tranchée de canalisation récente.
Période : 7

US : 2458 **Faits/Murs :** 225 **Sect. : 5**
Type d'US : Remblai **Action :** Occupation
Description : Blocs de tuffeau grossièrement équarris, alignés contre la paroi ouest de F225
Interprétation : Aménagement d'une tranchée de canalisation récente.
Période : 7

US : 2459 **Faits/Murs :** 225 **Sect. : 5**
Type d'US : Remblai **Action :** Occupation
Description : Blocs de tuffeau grossièrement équarris, alignés contre la paroi orientale de F225
Interprétation : Aménagement d'une tranchée de canalisation récente.
Période : 7

Inventaire des Unités stratigraphiques

US : 2460	Faits/Murs : 225	Sect. : 5
Type d'US : Creusement	Action : Construction	
Description : Creusement longitudinal à fond plat traversant le secteur selon un axe nord-sud, d'environ 1,50m de large pour 40 à 50 cm de profondeur. Il vient entaillé les fondations de la chapelle.		Période : 7
Interprétation : Creusement d'une canalisation récente		
US : 2461	Faits/Murs :	Sect. : 5
Type d'US : Couche d'occupation	Action :	
Description : couche de mortier étalé, de couleur jaune, assez friable, sableux		Période : 4b
Interprétation : Niveau de construction de F221-M230		
US : 2462	Faits/Murs : 223	Sect. : 5
Type d'US : Remblai	Action : Construction	
Description : limon sableux bruns, boulettes de mortier gris et cailloux de calcaire.		Période : 7
Interprétation : comblement de la tranchée F223, lié à la reprise des joints des parements extérieur du logis Louis XII au mortier rouge. Niveau de travail.		
US : 2463	Faits/Murs :	Sect. : 5
Type d'US : Maçonnerie	Action : Construction	
Description : mortier de tuileau de couleur rouge vif		Période : 7
Interprétation : Reprise récente des joints du mur M218 uniquement en soubassement, probablement pour l'étanchéité.		
US : 2464	Faits/Murs :	Sect. :
Type d'US :	Action :	
Description : ANNULÉE		Période :
US : 2465	Faits/Murs :	Sect. :
Type d'US :	Action :	
Description : ANNULÉE		Période :
US : 2466	Faits/Murs :	Sect. :
Type d'US :	Action :	
Description : ANNULÉE		Période :
US : 2467	Faits/Murs :	Sect. :
Type d'US :	Action :	
Description : ANNULÉE		Période :
US : 2468	Faits/Murs :	Sect. : 4
Type d'US : Couche d'occupation	Action : Occupation	
Description : fine couche de limons sableux ocre/gris, compacte.		Période : 4b
Interprétation : couche de piétinement, occupation à l'interface entre les deux niveaux de mortier 2461 et 2469. Participe de la construction de M230-F221		
US : 2469	Faits/Murs :	Sect. : 4
Type d'US : Couche d'occupation	Action : Construction	
Description : Couche de mortier gris/rosâtre avec inclusions et cailloux de calcaire, charbons.		Période : 4b
Interprétation : Niveau de construction de M230-F221		
US : 2470	Faits/Murs : 242	Sect. : 5
Type d'US : Sol	Action : Occupation	
Description : Couche d'argile assez pure, de couleur jaune orangée, avec rares petits éléments de calcaire, très compacte et homogène.		Période : 2
Interprétation : Aménagement d'un sol. Equiv. de 2514, sol sur lequel est aménagé le foyer F242.		Lot(s) mobilier : Poterie : 531 Faune : 576
US : 2471	Faits/Murs :	Sect. : 5
Type d'US : Couche d'occupation	Action : Occupation	
Description : limons argileux brun-noir, très organique, assez meuble, nombreuse inclusions et graviers calcaire, hétérogène		Période : 4a
Interprétation : couche d'occupation immédiatement postérieure à l'abandon du TP F228		Lot(s) mobilier : Poterie : 532 Faune : 578
US : 2472	Faits/Murs : 228	Sect. : 5
Type d'US : Remblai	Action : Occupation	
Description : limons argileux gris-bruns avec inclusion de calcaire et d'argile orange provenant de 2470		Période : 4a
Interprétation : comblement du TP		
US : 2473	Faits/Murs : 228	Sect. : 5
Type d'US : Couche d'occupation	Action : Construction	
Description : trois blocs de calcaire agencé sur le rebord du creusement de F228		Période : 4a
Interprétation : Calage du TP		
US : 2474	Faits/Murs : 228	Sect. : 5
Type d'US : Creusement	Action : Construction	
Description : Creusement de plan sub rectangulaire. Les bords et le fond creusés dans le rocher sont assez irréguliers.		Période : 4a
Interprétation : Creusement du TP		Lot(s) mobilier : Poterie : 533 Faune : 577 Métal : 507

Inventaire des Unités stratigraphiques

US : 2475 **Faits/Murs :** **Sect. : 5**
Type d'US : Couche d'occupation **Action :** Occupation
Description : limons argileux bruns sombres compacts contenant peu d'inclusions calcaire
Interprétation : Couche d'occupation piégée dans une légère dépression dans le rocher.
Période : 2
Lot(s) mobilier :
Poterie : 534

US : 2476 **Faits/Murs : 224** **Sect. : 5**
Type d'US : Creusement **Action :** Construction
Description : creusement ou dépression marquée (rupture de pente?), observée uniquement dans la partie nord-est du secteur 5. Son comblement vient masquer les fondations du logis de Louis XII (M218), qui dans cet espace sont montées en aire ouverte (2441).
Interprétation : La présence de cette dépressions pourrait témoigner de l'état du terrain au moment de la réalisation des logis Louis XII, avec une limite (orientée grossièrement nord-ouest/sud-est) d'une rupture de pente vers le nord-est et le fort Saint-Ours.
Période : 5b

US : 2477 **Faits/Murs : 214 214** **Sect. :**
Type d'US : Creusement **Action :** Construction
Interprétation : Creusement de la fondation en tranchée aveugle, de plan en quart de cercle à l'angle de la chapelle Saint-Louis
Période : 5a

US : 2478 **Faits/Murs : 229** **Sect. : 4**
Type d'US : Remblai **Action :** Construction
Description : Limons sableux bruns, meuble, avec nombreux cailloux calcaire.
Interprétation : Comblement de la tranchée de fondation de la courtine M211
Période : 4a
Lot(s) mobilier :
Poterie : 535

US : 2479 **Faits/Murs : 229** **Sect. : 4**
Type d'US : Creusement **Action :** Construction
Description : Creusement, observé surtout dans le rocher sur une très petite surface conservée entre plusieurs tranchées de canalisation, au fond duquel est coulée la semelle de mortier (US2562), sur laquelle est posée la première assise du mur M211 (UA2415)
Interprétation : Creusement de la tranchée de fondation de la courtine M211
Période : 4a

US : 2480 **Faits/Murs : 253 253** **Sect. : 4**
Type d'US : Maçonnerie **Action :** Construction
Description : Fragment de maçonnerie, observée sur une petite surface au sud ouest du secteur 4. Fondation de moellons et blocs taillés en réemploi, liés au mortier fin de couleur jaune, assez friable (pauvre en chaux).
Interprétation : Elle s'appuie clairement contre le parement de la courtine M211. En revanche, le mur M205 de la chapelle Saint Louis semble venir masquer la seule pierre en Moyen appareil de tuffeau observable de son parement. Ce dernier semble dans l'alignement de celui de M230 au sud (séparé de M253 par la canalisation F216). La similitude dans la mise en oeuvre du blocage et du mortier, permet de rapprocher ces deux murs.
Période : 4b

US : 2481 **Faits/Murs :** **Sect. :**
Type d'US : **Action :**
Description : ANNULÉE **Période :**

US : 2482 **Faits/Murs : 205 205** **Sect. : 4**
Type d'US : **Action :**
Interprétation : Creusement de la tranchée de fondation aveugle du mur gouttereau sud de la chapelle Saint-Louis
Période : 5a

US : 2483 **Faits/Murs : 231** **Sect. : 5**
Type d'US : Négatif **Action :** Construction
Description : trou à la surface de M219, comblé par le sédiment de 2454
Interprétation : empreinte d'une pièce de bois verticale (palissade?)
Période : 4b

US : 2484 **Faits/Murs : 232** **Sect. : 5**
Type d'US : Négatif **Action :** Construction
Description : trou à la surface de M219, comblé par le sédiment de 2454
Interprétation : empreinte d'une pièce de bois verticale (palissade?)
Période : 4b

US : 2485 **Faits/Murs :** **Sect. : 5**
Type d'US : Remblai **Action :** Occupation
Description : remblai de limons sableux brun, compact, hétérogène, avec nombreux fragment d tuffeau et quelques nodules d'argile jaune.
Interprétation : voir 2454
Période : 4b
Lot(s) mobilier :
Poterie : 536
Faune : 579
Métal : 508

US : 2486 **Faits/Murs : 233** **Sect. : 4**
Type d'US : Couche d'occupation **Action :** Occupation
Description : Argile ocre, et cailloux calcaire rubéfiée, observée sur une petite surface préservée des murs et canalisations postérieures.
Interprétation : trace d'un probable foyer. Mis dans la période 2 en raison du rapprochement stratigraphique avec le foyer 242 (secteur 5).
Période : 2

Inventaire des Unités stratigraphiques

US : 2487	Faits/Murs :	Sect. : 5	US : 2493	Faits/Murs :	Sect. : 4
Type d'US : Remblai	Action : Occupation		Type d'US :	Action :	
Description : épais niveau de limons sableux bruns compacts, hétérogènes, caillouteux.		Période : 4b	Description : interface entre 2492 et 2498 avec traces de feu, forte proportion de petits cailloux et graviers calcaire, parfois chauffés.		Période : 4b
Interprétation : voir 2455		Lot(s) mobilier : Poterie : 537 Faune : 580 Lithique : 608	Interprétation : sol à la surface de 2498, fonctionnant avec le premier état du mur M222 (et la probable porte F249).		Lot(s) mobilier : Poterie : 542
US : 2488	Faits/Murs : 224	Sect. : 5	US : 2494	Faits/Murs : 234	Sect. : 5
Type d'US : Remblai	Action : Construction		Type d'US : Couche d'occupation	Action : Occupation	
Description : blocs de calcaire et mortier fond de la dépression F224		Période : 5b	Description : blocs calcaire et de mortier disposés sur une bande peu large de 30 cm. Forme une structure longitudinale à l'interface entre l'US 2454 (=2485=2489) et l'US 2453.		Période : 4b
Interprétation : Niveau de construction de M218, logis Louis XII		Lot(s) mobilier : Poterie : 538 Faune : 581 Lithique : 609	Interprétation : Peut-être une petite tranchée de drainage? Elle s'oriente vers la pente à un moment où la terrasse délimitée par M219 n'existe plus, mais la courtine M101-106-211 est encore en élévation. La terrasse n'est alors certainement plus qu'une butte de terre, avec une rupture de pente vers le nord-est.		Lot(s) mobilier : Faune : 585
US : 2489	Faits/Murs :	Sect. : 5	US : 2495	Faits/Murs :	Sect. : 5
Type d'US : Remblai	Action : Construction		Type d'US : Couche d'occupation	Action : Occupation	
Description : remblai de limons sableux brun, compact, hétérogène, avec nombreux fragment d tuffeau et quelques nodules d'argile jaune.		Période : 4b	Description : couche caillouteuse localisée à l'interface entre 2453 et 2454 (=2485=2489)		Période : 4b
Interprétation : voir 2454		Lot(s) mobilier : Poterie : 539 Faune : 582 Métal : 509 Terre cuite : 616 Lithique : 607, 610 Autre : 515, 516	Interprétation : US qui marque une recharge de pierre sur une surface de circulation extérieure		Lot(s) mobilier : Poterie : 543 Faune : 586
US : 2490	Faits/Murs :	Sect. : 5	US : 2496	Faits/Murs :	Sect. : 5
Type d'US : Remblai	Action : Occupation		Type d'US : Couche d'occupation	Action : Occupation	
Description : épais niveau de limons sableux bruns compacts, hétérogènes, caillouteux.		Période : 4b	Description : limons argileux brun compact hétérogène		Période : 4a
Interprétation : voir 2455		Lot(s) mobilier : Poterie : 544 Faune : 587	Interprétation : couche d'occupation pratiquement sur le rocher, scellant des structures (de la période 2 + F228) creusées dans le rocher.		Lot(s) mobilier : Poterie : 544 Faune : 587
US : 2491	Faits/Murs :	Sect. : 5	US : 2497	Faits/Murs :	Sect. : 5
Type d'US : Remblai	Action : Construction		Type d'US : Couche d'occupation	Action : Occupation	
Description : Moellons de calcaire posés en tas, localisé à l'ouest de M219, au pied de son parement. Ils sont posés à la surface du sol 2496 et remblayé par le remblais 2490 (ces derniers appartenant sans doute à la séquence de construction de M219). Les moellons ressemble à ce qui est employé pour le mur M219.		Période : 4b	Description : limons argileux brun compact hétérogène		Période : 4a
Interprétation : Ce tas de moellons pourrait être un tas d'attente pour la construction de la terrasse M219, non utilisés donc remblayés.		Lot(s) mobilier : Poterie : 540 Faune : 583	Interprétation : couche d'occupation pratiquement sur le rocher, scellant des structures (de la période 2 + F228) creusées dans le rocher.		Lot(s) mobilier : Poterie : 545 Faune : 588
US : 2492	Faits/Murs :	Sect. : 4	US : 2498	Faits/Murs :	Sect. : 4
Type d'US :	Action :		Type d'US : Couche d'occupation	Action : Occupation	
Description : fin niveau de limons très sableux gris, compact		Période : 4b	Description : limons gris compact hétérogène avec forte proportion de gravier et cailloux de calcaire		Période : 4b
Interprétation : Dernier niveau d'occupation fonctionnant avec le premier état du mur M222 avant la reprise liée à l'installation du seuil F221.		Lot(s) mobilier : Poterie : 541 Faune : 584	Interprétation : Niveau d'occupation ou remblais de construction fonctionnant avec le premier état du mur M222 (+F249).		Lot(s) mobilier : Poterie : 546 Faune : 590 Métal : 510

Inventaire des Unités stratigraphiques

US : 2499	Faits/Murs : 236	Sect. : 5
Type d'US : Remblai	Action : Abandon	
Description : Couche de tuffeau concassé, compacte		Période : 2
Interprétation : comblement supérieur de la fosse F236	Lot(s) mobilier : Poterie : 547 Faune : 589	
US : 2500	Faits/Murs :	Sect. :
Type d'US :	Action :	
Description : ANNULÉE		Période :
US : 2501	Faits/Murs : 238 238	Sect. : 4
Type d'US : Maçonnerie	Action : Construction	
Interprétation : Contrefort arraché au nord du mur gouttereau ouest des logis de Louis 1er d'Anjou		Période : 5a
US : 2502	Faits/Murs : 255	Sect. : 4
Type d'US : Remblai	Action : Construction	
Description : sable brun jaune triés, meuble homogènes		Période : 7
Interprétation : liant des pavés (US 2410) du sol F255, fonctionnant avec le mur M239. Aménagement récent des jardins post démolition de la chapelle.	Lot(s) mobilier : Métal : 511	
US : 2503	Faits/Murs :	Sect. : 4
Type d'US : Couche d'occupation	Action : Occupation	
Interprétation : Niveau d'occupation fonctionnant avec M243.		Période : 4b
	Lot(s) mobilier : Poterie : 548 Faune : 591	
US : 2504	Faits/Murs :	Sect. : 4
Type d'US :	Action :	
Description : Fin niveau de mortier gris homogène compacts.		Période : 4b
Interprétation : Couche de construction peut-être en lien avec M243 ou M222 (ou les deux, qui peuvent être synchrones)	Lot(s) mobilier : Poterie : 549 Faune : 592	
US : 2505	Faits/Murs :	Sect. : 4
Type d'US : Remblai	Action : Construction	
Description : fin niveau sableux gris piétiné, au pied (à l'est) de M222.		Période : 4b
Interprétation : Couche de construction peut-être en lien avec M243 ou M222 (ou les deux, qui peuvent être synchrones)	Lot(s) mobilier : Poterie : 550 Faune : 593	
US : 2506	Faits/Murs :	Sect. : 4
Type d'US : Couche d'occupation	Action : Occupation	
Description : petite lentille de limons argileux meuble bruns.		Période : 4b
Interprétation : Dernier niveau d'occupation fonctionnant avec M222 et antérieur à la reprise du seuil F221 et de la construction de M230. Correspond à l'intérieur du "couloir" formé par le mur M222 et la courtine M211		

US : 2507	Faits/Murs :	Sect. : 4
Type d'US : Remblai	Action : Occupation	
Description : remblais de limons sableux bruns hétérogènes avec beaucoup de cailloux de calcaire		Période : 4b
Interprétation : Niveau de remblais, qui vient contre le premier état de M222 mais antérieur à la reprise du seuil F221. Apport de terre à l'intérieur du "couloir" formé par le mur M222 et la courtine M211, peut-être en vue du réaménagement du seuil F221	Lot(s) mobilier : Poterie : 551 Faune : 594 Métal : 512	
US : 2508	Faits/Murs :	Sect. : 4
Type d'US : Remblai	Action : Construction	
Description : remblais de limons sableux bruns hétérogènes avec beaucoup de cailloux de calcaire plus compacte que 2507 au dessus		Période :
Interprétation : Niveau de remblais. Apport de terre au même titre que 2507, à l'intérieur du "couloir" formé par le mur M222 et la courtine M211, peut-être en vue du réaménagement du seuil F221	Lot(s) mobilier : Poterie : 552 Faune : 595	
US : 2509	Faits/Murs :	Sect. : 4
Type d'US : Remblai	Action : Construction	
Description : limons sableux hétérogènes avec blocs de calcaire et boulettes de mortier gris		Période : 4b
Interprétation : Couche de construction peut-être en lien avec M243 ou M222 (ou les deux, qui peuvent être synchrones)	Lot(s) mobilier : Poterie : 553 Faune : 596 Métal : 513	
US : 2510	Faits/Murs :	Sect. : 4
Type d'US : Couche d'occupation	Action : Construction	
Description : limons argileux marrons compact homogènes; blocs de mortier en surface.		Période : 4b
Interprétation : Couche de construction peut-être en lien avec M243 ou M222 (ou les deux, qui peuvent être synchrones). première couche stratigraphique sur le rocher dans ce secteur, qui vient bien recouvrir la semelle de mortier du mur M243 (relation aperçue sous le contrefort 2501 du mur M238 (logis Louis 1er d'Anjou))	Lot(s) mobilier : Poterie : 554 Faune : 597	
US : 2511	Faits/Murs :	Sect. : 4
Type d'US :	Action :	
Description : Épais remblais hétérogène de limons argileux brun avec charbons, gros blocs calcaire, compact.		Période : 4b
Interprétation : Remblais post construction M222, peut-être en vue de l'installation d'un niveau de circulation à l'intérieur du "couloir" formé par M222 et M211.	Lot(s) mobilier : Poterie : 555 Faune : 598	
US : 2512	Faits/Murs :	Sect. :
Type d'US :	Action :	
Description : ANNULÉE		Période : 2

Inventaire des Unités stratigraphiques

US : 2513	Faits/Murs :	Sect. :	US : 2521	Faits/Murs :	Sect. :
Type d'US :	Action :		Type d'US :	Action :	
Description : ANNULÉE		Période :	Description : ANNULÉE		Période :
<hr/>			<hr/>		
US : 2514	Faits/Murs : 242	Sect. : 5	US : 2522	Faits/Murs :	Sect. :
Type d'US : Couche d'occupation	Action : Occupation		Type d'US :	Action :	
Description : Argile jaune avec inclusions de tuffeau, compacte, homogène.		Période : 2	Description : ANNULÉE		Période :
Interprétation : Couche de préparation du foyer F242			<hr/>		
<hr/>			<hr/>		
US : 2515	Faits/Murs : 242	Sect. : 5	US : 2523	Faits/Murs : 241	Sect. : 5
Type d'US : Interface	Action : Occupation		Type d'US : Remblai	Action : Occupation	
Description : Trace de rubéfaction circulaire sur la couche 2514		Période : 2	Description : limons bruns avec forte densité de charbons, quelques cailloux calcaire, parfois chauffés.		Période : 2
Interprétation : petit foyer secondaire dans la grande aire de chauffe F242			Interprétation : Comblement d'une fosse		Lot(s) mobilier : Poterie : 557 Faune : 600
<hr/>			<hr/>		
US : 2516	Faits/Murs : 242	Sect. : 5	US : 2524	Faits/Murs : 241	Sect. : 5
Type d'US : Interface	Action : Occupation		Type d'US : Creusement	Action : Construction	
Description : Argile orangée et tuffeau rougi par le feu, en cercle autour de US2525		Période : 2	Description : creusement subcirculaire aux bords irréguliers et au fond assez plat, directement dans le rocher.		Période : 2
Interprétation : Trace de rubéfaction circulaire autour du foyer principal (US2525) de la grande aire de chauffe F242			Interprétation : Creusement d'une fosse		
<hr/>			<hr/>		
US : 2517	Faits/Murs :	Sect. : 4	US : 2525	Faits/Murs : 242	Sect. : 5
Type d'US : Remblai	Action : Occupation		Type d'US : Couche d'occupation	Action : Occupation	
Description : épaisse couche de limons sableux bruns avec cailloux et blocs calcaire, charbons.		Période : 4b	Description : Argile cuite, rubéfiée, de couleur rouge à noir, extrêmement compacte		Période : 2
Interprétation : Niveau de remblais, qui vient contre le premier état de M222. Apport de terre suite à la construction de M222 pour installation d'un niveau de circulation entre M222 et M211		Lot(s) mobilier : Poterie : 556 Faune : 599	Interprétation : Foyer principal de la grande aire de chauffe F242		Lot(s) mobilier : Terre cuite : 611
<hr/>			<hr/>		
US : 2518	Faits/Murs : 240	Sect. : 5	US : 2526	Faits/Murs : 242	Sect. : 5
Type d'US : Remblai	Action : Occupation		Type d'US : Remblai	Action : Construction	
Description : limons bruns sableux avec nombreux petits graviers de tuffeau, compacts, hétérogènes		Période : 2	Description : radier de pierres de calcaire dur, en partie rubéfiées, sous 2525		Période : 2
Interprétation : comblement d'une fosse		Lot(s) mobilier : Poterie : 558	Interprétation : Préparation de l'aire de chauffe F242		
<hr/>			<hr/>		
US : 2519	Faits/Murs : 240	Sect. : 5	US : 2527	Faits/Murs : 242	Sect. : 5
Type d'US : Creusement	Action : Occupation		Type d'US : Remblai	Action : Occupation	
Description : creusement circulaire, directement dans le rocher		Période : 2	Description : très fin niveau de limons sableux bruns, compacts homogènes		Période :
Interprétation : creusement d'une fosse			Interprétation : niveau de piétinement dans la préparation de l'aire de chauffe F242		
<hr/>			<hr/>		
US : 2520	Faits/Murs : 240	Sect. : 5	US : 2528	Faits/Murs :	Sect. :
Type d'US : Remblai	Action : Abandon		Type d'US :	Action :	
Description : limons bruns sableux et cailloux de tuffeau, compacts, hétérogènes		Période : 2	Description : ANNULÉE		Période :
Interprétation : comblement supérieur d'une fosse			<hr/>		
<hr/>			<hr/>		
US : 2529	Faits/Murs :	Sect. : 5	US : 2529	Faits/Murs :	Sect. : 5
Type d'US : Remblai	Action : Occupation		Type d'US : Remblai	Action : Occupation	
Description : limons argileux bruns sombres compacts contenant peu d'inclusions calcaire		Période :	Description : limons argileux bruns sombres compacts contenant peu d'inclusions calcaire		Période :
Interprétation : Couche d'occupation piégée dans une légère dépression dans le rocher		Lot(s) mobilier : Poterie : 559 Faune : 601	Interprétation : Couche d'occupation piégée dans une légère dépression dans le rocher		Lot(s) mobilier : Poterie : 559 Faune : 601
<hr/>			<hr/>		

Inventaire des Unités stratigraphiques

US : 2530 Faits/Murs : 242 Sect. : 5
Type d'US : Remblai **Action :** Occupation

Description : limons bruns gris cendreaux, compacts, homogènes
Interprétation : Préparation de l'aire de chauffe F242
Période :
Lot(s) mobilier :
 Faune : 602
 Métal : 514

US : 2531 Faits/Murs : 243 243 Sect. : 4
Type d'US : Maçonnerie **Action :** Construction

Description : parement de moyen appareil de tuffeau, conservé sur deux assises, aperçu sous l'angle nord ouest du logis Louis 1er d'Anjou (M207 et 238). Le modules des pierres et trapu, les joints sont gras et beurrés, parement monté en aire ouverte. le mortier est gris à fraction fine.
Interprétation : élévation du mur M243. Le parement est strictement perpendiculaire à la courtine M101-106-211-246. la construction semble proche d'un point de vue mis en oeuvre. le module trapu est aussi un indice d'ancienneté. Il pourrait s'agir d'une tour ou en tout cas d'un ouvrage défensif avancé, contre la courtine de la fin du 11e s.

US : 2532 Faits/Murs : 243 243 Sect. : 4
Type d'US : Maçonnerie **Action :** Construction

Description : Semelle de mortier et assise de réglage composé de moellons de tuffeau allongés, rattrapant la pente douce du rocher vers l'est. La semelle de mortier est débordante, étalée directement sur le rocher. Elle est recouverte par le remblais 2510. Pas de tranchée de fondation.
Interprétation : fondation du mur M243, sur laquelle repose la première assise en moyen appareil.

US : 2533 Faits/Murs : 242 Sect. : 5
Type d'US : Couche d'occupation **Action :** Occupation

Description : Fine couche homogène et compacte de calcaire blanc
Interprétation : Participe de la préparation de l'aire de chauffe F242. Couche de calcaire concassé, probablement transformé en chaux pendant l'utilisation du foyer.
Période : 2

US : 2534 Faits/Murs : 242 Sect. : 5
Type d'US : Couche d'occupation **Action :** Occupation

Description : fine couche de limons noir, compacte et homogène, très charbonneuse.
Interprétation : Participe de la préparation de l'aire de chauffe F242.
Période : 2
Lot(s) mobilier :
 Poterie : 560

US : 2535 Faits/Murs : 242 Sect. : 5
Type d'US : Couche d'occupation **Action :** Occupation

Description : argile jaune orangée à rouge (rubéfiée).
Interprétation : Couche, remplissant une dépression formée au dessus du comblement meuble du TP antérieur F244. Elle semble participer de la préparation du sol pour l'installation de l'aire de chauffe F242.
Période : 2

US : 2536 Faits/Murs : 244 Sect. : 5
Type d'US : Remblai **Action :** Abandon

Description : argile grise, vraisemblablement cuite, fortement chauffée par l'action du feu de l'aire de chauffe F242 installée au dessus.
Interprétation : comblement supérieur, abandon du TP F244
Période : 2

US : 2537 Faits/Murs : 244 Sect. : 5
Type d'US : Remblai **Action :** Abandon

Description : limons sableux gris noir organique, homogène, meuble.
Interprétation : comblement supérieur du TP F244,
Lot(s) mobilier :
 Poterie : 561
Période : 2

US : 2538 Faits/Murs : 244 Sect. : 5
Type d'US : Remblai **Action :** Abandon

Description : limons sableux gris, très meuble, avec cailloux et blocs de calcaire. Dans la partie fouillée : 3 gros blocs dont un gros moellons, et deux blocs qui semblent taillés (module 10 par 20 et 20 de prof, avec une face présentant des traces d'outils (marteau taillant?).
Interprétation : comblement du TP F244, correspond au négatif de la pièce de bois, qui semble avoir été récupérée et dont les calages seraient tombés ou jetés dedans.
Période : 2
Lot(s) mobilier :
 Poterie : 562
 Faune : 603

US : 2539 Faits/Murs : 244 Sect. : 5
Type d'US : Remblai **Action :** Construction

Description : limons argileux hétérogènes avec nombreux cailloux de calcaire issu du creusement dans le rocher
Interprétation : bourrage du TP F244
Période : 2

US : 2540 Faits/Murs : 244 Sect. : 5
Type d'US : Remblai **Action :** Construction

Description : limons argileux hétérogènes avec nombreux cailloux de calcaire issu du creusement dans le rocher
Interprétation : bourrage du TP F244
Période : 2

US : 2541 Faits/Murs : 244 Sect. : 5
Type d'US : Remblai **Action :** Construction

Description : fin niveau de limons argileux compacts et hétérogènes, de couleur noir, très organique, tapissant le fond du creusement de F244
Interprétation : niveau de circulation au fond du creusement, durant le chantier de construction.
Période : 2

US : 2542 Faits/Murs : 244 Sect. : 5
Type d'US : Creusement **Action :** Construction

Description : creusement de plan circulaire, observé partiellement car principalement en dessous du mur M219 et du foyer F242. Diamètre restitué : environ 1 m. Le bords observés directement dans le rocher sont droits et le fond est plat. Profondeur : 80 cm.
Interprétation : creusement du TP F244
Période : 2

Inventaire des Unités stratigraphiques

US : 2543	Faits/Murs : 236	Sect. : 5
Type d'US : Remblai	Action : Occupation	
Description : Limons gris à ocre, hétérogènes, compacts. Se distingue de 2499 par la très forte proportion de cailloux de calcaire (10cm env.) et de graviers		Période : 2
Interprétation : Comblement massif de la fosse F236		
US : 2544	Faits/Murs : 236	Sect. : 5
Type d'US : Creusement	Action : Construction	
Description : Creusement sub circulaire, aux bords légèrement obliques et au fond plat. Environ 30 cm de profondeur et 85 cm de diamètre.		Période : 2
Interprétation : Creusement de la fosse F236		
US : 2545	Faits/Murs : 207 207	Sect. : 4
Type d'US : Creusement	Action : Construction	
Interprétation : creusement de la tranchée de fondation (aveugle) du mur M207 (pignon nord des logis Louis Ier d'Anjou).		Période : 5a
US : 2546	Faits/Murs :	Sect. :
Type d'US :	Action :	
Description : ANNULÉE		Période :
US : 2547	Faits/Murs : 247 247	Sect. : 4
Type d'US : Maçonnerie	Action : Construction	
Description : fragment de maçonnerie, très abîmée par des réseaux récents (F203-209-2136) et isolée du reste de la stratification. Sa seule relation visible ; l'antériorité avec le logis Louis Ier d'Anjou. Il s'agit d'un blocage de moellons noyé dans un mortier gris. Aucun parement ni aucune orientation n'a été clairement identifiée (peut-être à l'ouest mais mal conservé).		Période : 4b
Interprétation : Mur antérieur au logis Louis Ier, mais dont on ignore la relations avec les autres murs antérieurs. Peut potentiellement fonctionner avec M243, mais sans aucune certitude. La fonction reste totalement inconnue.		
US : 2548	Faits/Murs : 212 212	Sect. : 4
Type d'US : Creusement	Action : Construction	
Interprétation : Creusement de la tranchée (aveugle) de fondation de M212, chevet de la chapelle		Période : 5a
US : 2549	Faits/Murs : 249 222	Sect. : 4
Type d'US : élévation	Action :	
Description : Interruption dans le mur M222, avec agencement de blocs appareillés dans l'extrémité (sud). Très partiellement observable.		Période : 4b
Interprétation : Probable aménagement d'un piédroit de porte entre l'interruption du mur M222 et M243.		
US : 2550	Faits/Murs : 230 230	Sect. : 4
Type d'US : Creusement	Action : Construction	
Interprétation : Creusement de la tranchée de fondation (aveugle) de M230		Période : 4b
US : 2551	Faits/Murs :	Sect. :
Type d'US :	Action :	
Description : ANNULÉE		Période :
US : 2552	Faits/Murs : 215 215	Sect. : 5
Type d'US : Remblai	Action : Construction	
Description : limons sableux brun, homogènes, meubles.		Période : 5a
Interprétation : comblement d'un interstice de quelques centimètres entre le creusement de la tranchée de fondation de M215 (2553) et la partie maçonnée des fondations (2438).		
US : 2553	Faits/Murs : 215 215	Sect. : 5
Type d'US : Creusement	Action : Construction	
Interprétation : Creusement de la tranchée de fondation de M215 (chevet de la chapelle Saint-Louis)		Période : 5a
US : 2554	Faits/Murs : 218 218	Sect. : 5
Type d'US : Maçonnerie	Action : Construction	
Description : Moellons et blocs en réemploi, assisés, noyés dans un mortier gris à charge fine. Le mortier et débordant, négatif du comblement d'une tranchée de fondation aveugle		Période : 5b
Interprétation : Partie des fondations du logis Louis XII construite en tranchée aveugle (vers le sud). La limite avec 2441 (en aire ouverte) se distingue selon une pente du sud vers le nord, et correspond au fond de la tranchée F224.		
US : 2555	Faits/Murs : 216	Sect. : 4
Type d'US : Creusement	Action : Construction	
Interprétation : Creusement de la canalisation F216		Période : 7
US : 2556	Faits/Murs : 217	Sect. : 5
Type d'US : Creusement	Action : Construction	
Interprétation : Creusement de la canalisation F217		Période : 7
US : 2557	Faits/Murs : 201	Sect. : 4
Type d'US : Creusement	Action : Construction	
Interprétation : Creusement de la canalisation F201		Période : 7
US : 2558	Faits/Murs : 202	Sect. : 4
Type d'US : Creusement	Action : Construction	
Interprétation : Creusement de la canalisation F202		Période : 7

Inventaire des Unités stratigraphiques

US : 2559 Faits/Murs : 203 Sect. : 4
Type d'US : Creusement **Action :** Construction
Interprétation : Creusement de la canalisation F203 **Période :** 7

US : 2560 Faits/Murs : 254 254 Sect. : 4
Type d'US : Maçonnerie **Action :** Construction
Description : Maçonnerie de blocs de tuffeau en réemploi et de moellons, conservé sur une assise, remplissant une tranchée de fondation aveugle, noyés dans un mortier gris très solide comportant peu d'éléments grossier et quelques charbons.
Interprétation : Fragment du parement ouest de la fondation du mur de chevet de la chapelle. Fonctionne avec M212 conservé à l'ouest de la canalisation F216 et dans la continuité du mur M214 du secteur 5. **Période :** 5a

US : 2561 Faits/Murs : 254 254 Sect. : 4
Type d'US : Creusement **Action :** Construction
Interprétation : Creusement de la tranchée de fondation aveugle de M254 **Période :** 5a

US : 2562 Faits/Murs : 211 211 Sect. : 4
Type d'US : Maçonnerie **Action :** Construction
Description : semelle de mortier (similaire à l'UA2432), légèrement débordante, reposant directement sur le rocher, sur laquelle sont posés les blocs de moyen appareil de l'UA2415.
Interprétation : semelle de fondation de M211(=M246) **Période :** 4b

US : 2563 Faits/Murs : 217 Sect. : 5
Type d'US : Creusement **Action :** Construction
Interprétation : creusement de la tranchée de canalisation F217 **Période :** 7

US : 2564 Faits/Murs : 218 218 Sect. : 5
Type d'US : Maçonnerie **Action :** Construction
Interprétation : Élévation du mur gouttereau ouest du logis Louis XII **Période :** 5b

US : 2565 Faits/Murs : 220 220 Sect. : 5
Type d'US : Creusement **Action :** Construction
Interprétation : creusement de la tranchée de fondation aveugle de M220 (gouttereau nord de la chapelle Saint-Louis) **Période :** 5a

Inventaire des Faits/Murs

N° fait/mur : 200 Sect. : 4 Période : 7Catégorie : *Canalisation*

dimensions

Description :

Liste des US :
2404 / 2405**N° fait/mur : 201** Sect. : 4 Période : 7Catégorie : *Canalisation*

dimensions

Description :

Liste des US :
2407 / 2557**N° fait/mur : 202** Sect. : 4 Période : 7Catégorie : *Canalisation*

dimensions

Description :

Liste des US :
2408 / 2558**N° fait/mur : 203** Sect. : 4 Période : 7Catégorie : *Canalisation*

dimensions

Description :

Liste des US :
2402 / 2409 / 2559**N° fait/mur : 204** Sect. : Période :Catégorie : *ANNULÉ*

dimensions

Description :

N° fait/mur : 205 Sect. : 4 Période :Catégorie : *maçonnerie*

dimensions

larg. : 1,10

Description :

fondation du mur gouttereau sud de la chapelle Saint-Louis

Liste des US :
2414 / 2482**N° fait/mur : 206** Sect. : 4 Période : 7Catégorie : *maçonnerie*

dimensions

long. : 0,85 larg. : 0,22

Description :

Liste des US :
2417**N° fait/mur : 207** Sect. : 4 Période : 5aCatégorie : *maçonnerie*

dimensions

Description :

Contrefort arasé contre le mur pignon du logis Louis Ier d'Anjou avec semelle de fondation débordante en tranchée aveugle

Liste des US :
2421 / 2422 / 2545**N° fait/mur : 208** Sect. : Période :Catégorie : *ANNULÉ*

dimensions

Description :

Liste des US :
2439 / 2555**N° fait/mur : 209** Sect. : 4 Période : 7Catégorie : *Canalisation*

dimensions

Description :

Liste des US :
2403 / 2428**N° fait/mur : 210** Sect. : Période :Catégorie : *ANNULÉ*

dimensions

Description :

N° fait/mur : 211 Sect. : 4 Période : 4aCatégorie : *maçonnerie*

dimensions

Description :

Fragment de la courtine de la fin du 11e s. découvert au sud est du secteur 4. Fonctionne avec les murs : M246 en secteur 4 ; M101 et M106 en secteur 1.

Liste des US :
2415 / 2562**N° fait/mur : 212** Sect. : 4 Période : 5aCatégorie : *maçonnerie*

dimensions

Description :

Fondations du mur du chevet de la chapelle Saint Louis. Égal au mur M254 (séparé par la canalisation F216), et au mur M214 (sect. 5).

Liste des US :
2433 / 2548**N° fait/mur : 213** Sect. : 5 Période : 7Catégorie : *Sol pavé*

dimensions

Description :

Sol de cour ou allée du jardin de la sous-préfecture XIXe-XXe s.

Liste des US :
2434 / 2446**N° fait/mur : 214** Sect. : 5 Période : 5aCatégorie : *maçonnerie*

dimensions

larg. : 1,50

Description :

Fondations du mur du chevet de la chapelle Saint Louis. Égal aux murs M254 et M212 (sect. 4).

Liste des US :
2437 / 2477**N° fait/mur : 215** Sect. : 5 Période : 5aCatégorie : *maçonnerie*

dimensions

Description :

Fondation d'une probable tourelle d'angle au nord-est de la chapelle Saint-Louis.

Liste des US :
2438 / 2552 / 2553**N° fait/mur : 216** Sect. : 5 Période : 7Catégorie : *Canalisation*

dimensions

larg. : 1,05

Description :

Liste des US :
2439 / 2555

Inventaire des Faits/Murs

N° fait/mur : **217** Sect. : 5 Période : 7Catégorie : *Canalisation*

dimensions

Description :

Liste des US :
2440 / 2556 / 2563N° fait/mur : **218** Sect. : 5 Période : 5bCatégorie : *maçonnerie*

dimensions

Description :

Mur gouttereau ouest du logis Louis XII
Liste des US :
2441 / 2554 / 2564N° fait/mur : **219** Sect. : 5 Période : 4bCatégorie : *maçonnerie*

dimensions

larg. : 0,80

Description :

Mur palissadé d'une terrasse en avant du
rempart de la fin du 11e s.
Liste des US :
2442N° fait/mur : **220** Sect. : 5 Période : 5aCatégorie : *maçonnerie*

dimensions

Description :

Fondations du mur gouttereau nord de la
chapelle Saint-Louis. Fonctionne avec les
murs M100 du (sect. 1). et M109 (sect.
3)
Liste des US :
2443 / 2565N° fait/mur : **221** Sect. : 4 Période : 4bCatégorie : *Porte*

dimensions

Description :

Seuil et piédroit d'une porte percée ou
reprise dans M222, permettant la
circulation depuis l'espace (intérieur?)
situé entre la courtine M211-246 et le
mur M222 (petite pièce ou couloir?), et la
terrasse extérieure.
Liste des US :
2419N° fait/mur : **222** Sect. : 4 Période : 4bCatégorie : *maçonnerie*

dimensions

larg. : 0,63

Description :

Mur construit en avant du rempart M101
-106-211-246, formant un couloir ou une
petite pièce située au pied de la
fortification de la fin du 11e s.
Liste des US :
2420N° fait/mur : **223** Sect. : 5 Période : 7Catégorie : *tranchée*

dimensions

larg. : 0,50 prof. : 0,30

Description :

tranchée creusée tout au long du mur
M218 lié à une restauration récente des
joints en partie basse.
Liste des US :
2444 / 2445 / 2462N° fait/mur : **224** Sect. : 5 Période : 5bCatégorie : *tranchée de construction*

dimensions

Description :

tranchée de construction, ou rupture de
pente (observée uniquement au nord),
liée au chantier du logis Louis XII
Liste des US :
2449 / 2450 / 2451 / 2452 /
2476 / 2488N° fait/mur : **225** Sect. : 5 Période : 7Catégorie : *Canalisation*

dimensions

larg. : 1,60

Description :

Liste des US :
2435 / 2457 / 2458 / 2459 /
2460N° fait/mur : **226** Sect. : Période :Catégorie : *ANNULÉ*

dimensions

Description :

N° fait/mur : **227** Sect. : Période :Catégorie : *ANNULÉ*

dimensions

Description :

N° fait/mur : **228** Sect. : 5 Période : 4aCatégorie : *Trou de poteau*

dimensions

diam. : 0,75 prof. : 0,20

Description :

Probable trou de poteau. Sa fonction
n'est pas assurée dans la mesure, où,
bien qu'il comporte 4 gros blocs de
tuffeau d'un probable calage, sa
profondeur, qui semble pourtant
intégralement conservée, apparaît très
faible
Liste des US :
2472 / 2473 / 2474N° fait/mur : **229** Sect. : 4 Période : 4aCatégorie : *Tranchée de fondation*

dimensions

Description :

Tranchée de fondation du mur M211
Liste des US :
2478 / 2479N° fait/mur : **230** Sect. : 4 Période : 4bCatégorie : *maçonnerie*

dimensions

long. : 3,25 larg. : 0,90

Description :

Fondations du mur M230. Égal au mur
M253 (séparé par la canalisation F216).
Liste des US :
2418 / 2550N° fait/mur : **231** Sect. : 5 Période : 4bCatégorie : *Trou de poteau*

dimensions

long. : 0,15 larg. : 0,16

Description :

Empreinte d'un poteau vertical au
sommel du mur M219
Liste des US :
2483

Inventaire des Faits/Murs**N° fait/mur : 232** Sect. : 5 Période : 4bCatégorie : *Trou de poteau*

dimensions

long. : 0,19 larg. : 0,24

Description :

*Empreinte d'un poteau vertical au sommet du mur M219*Liste des US :
2484**N° fait/mur : 233** Sect. : 4 Période : 2Catégorie : *foyer*

dimensions

Description :

*Trace d'un probable foyer*Liste des US :
2486**N° fait/mur : 234** Sect. : 5 Période : 4bCatégorie : *Empierrement*

dimensions

larg. : 0,30

Description :

*Probable petit système de drainage*Liste des US :
2494**N° fait/mur : 235** Sect. : Période :Catégorie : *ANNULÉ*

dimensions

Description :

N° fait/mur : 236 Sect. : 5 Période : 2Catégorie : *Fosse*

dimensions

diam. : 0,90 prof. : 0,30

Description :

*Petite fosse de fonction indéterminée observée directement dans le rocher*Liste des US :
2499 / 2543 / 2544**N° fait/mur : 237** Sect. : Période :Catégorie : *ANNULÉ*

dimensions

Description :

N° fait/mur : 238 Sect. : 4 Période : 5aCatégorie : *maçonnerie*

dimensions

Description :

*Mur gouttereau ouest du logis Louis Ier d'Anjou, avec son contrefort arraché au nord ouest, dans le secteur 4.*Liste des US :
2501**N° fait/mur : 239** Sect. : 4 Période : 7Catégorie : *maçonnerie*

dimensions

long. : 1,30 larg. : 0,60

Description :

*Muret du jardin de la sous-préfecture et du tribunal, après la démolition de la chapelle Saint-Louis.*Liste des US :
2411**N° fait/mur : 240** Sect. : 5 Période : 2Catégorie : *Fosse*

dimensions

diam. : 0,60 prof. : 0,12

Description :

*Petite fosse de fonction indéterminée observée directement dans le rocher*Liste des US :
2518 / 2519 / 2520**N° fait/mur : 241** Sect. : 5 Période : 2Catégorie : *Fosse*

dimensions

diam. : 0,46 prof. : 0,11

Description :

*Petite fosse de fonction indéterminée observée directement dans le rocher*Liste des US :
2523 / 2524**N° fait/mur : 242** Sect. : 5 Période : 2Catégorie : *foyer*

dimensions

Description :

*Vaste aménagement d'une aire de chauffe comprenant un foyer principal large de 1m et de longueur inconnue dépassant 1,30m, avec un petit foyer secondaire de 0,55m de diamètre au nord du premier.*Liste des US :
2470 / 2514 / 2515 / 2516 /
2525 / 2526 / 2527 / 2530 /
2533 / 2534 / 2535**N° fait/mur : 243** Sect. : 4 Période : 4bCatégorie : *maçonnerie*

dimensions

larg. : 1,35

Description :

*épais mur perpendiculaire à la courtine de la fin 11e s. mais dont aucun contact ne permet d'assurer la contemporanéité. Il pourrait s'agir d'une tour ou en tout cas d'un ouvrage défensif avancé, appuyé contre la courtine de la fin du 11e s.*Liste des US :
2531 / 2532**N° fait/mur : 244** Sect. : 5 Période : 2Catégorie : *Trou de poteau*

dimensions

diam. : 1,00 prof. : 0,80

Description :

*Trou de poteau d'un gros gabarit, dont l'empreinte de bois bien visible permet de restituer un pièce verticale de 0,30 à 0,35m de diamètre.*Liste des US :
2536 / 2537 / 2538 / 2539 /
2540 / 2541 / 2542**N° fait/mur : 245** Sect. : Période :Catégorie : *ANNULÉ*

dimensions

Description :

N° fait/mur : 246 Sect. : 4 Période : 4aCatégorie : *maçonnerie*

dimensions

Description :

*Fragment de la courtine de la fin du 11e s. découvert à l'est du secteur 4. Fonctionne avec les murs : M211 au sud-est du secteur 4 ; M101 et M106 en secteur 1.*Liste des US :
2431 / 2432

Inventaire des Faits/Murs**N° fait/mur : 247** Sect. : 4 Période : 4bCatégorie : *maçonnerie*

dimensions

Description :

Mur antérieur au logis Louis Ier, dont les relations avec M243 et M211 sont inconnues. Aucun parement clairement identifié, fonction inconnue.

Liste des US :
2547

N° fait/mur : 255 Sect. : 4 Période : 7Catégorie : *Sol pavé*

dimensions

Description :

Petit pavage qui matérialise peut-être un passage dans un muret (M239), lié au réaménagement des jardins de la sous-préfecture et du tribunal.

Liste des US :
2410 / 2502

N° fait/mur : 248 Sect. : Période :Catégorie : *ANNULÉ*

dimensions

Description :

N° fait/mur : 249 Sect. : 4 Période : 4bCatégorie : *Porte*

dimensions

Description :

Interruption dans le mur M222, au sud. Forme peut-être d'un premier état de la porte ayant précédé le réaménagement du seuil en calcaire dur F221, entre ladite interruption et le parement nord du mur M243.

Liste des US :
2549

N° fait/mur : 250 Sect. : Période :Catégorie : *ANNULÉ*

dimensions

Description :

N° fait/mur : 251 Sect. : Période :Catégorie : *ANNULÉ*

dimensions

Description :

N° fait/mur : 252 Sect. : Période :Catégorie : *ANNULÉ*

dimensions

Description :

N° fait/mur : 253 Sect. : 4 Période : 4bCatégorie : *maçonnerie*

dimensions

Description :

Fondations d'un mur s'appuyant contre la courtine M211, et antérieur à M205 (chapelle), dans la continuité de M230, et donc contemporain du réaménagement du seuil F221. Ce massif de fondation est de fonction indéterminée; peut-être la base d'un escalier situé dans cette petite pièce permettant l'accès au sommet du rempart et/ou de la probable tour (M243)

Liste des US :
2480

N° fait/mur : 254 Sect. : 4 Période : 5aCatégorie : *maçonnerie*

dimensions

Description :

Fondations du mur du chevet de la chapelle Saint Louis. Égal au mur M212 (séparé par la canalisation F216), et au mur M214 (sect. 5).

Liste des US :
2560 / 2561

AUTRE / OS

fait US 2490 lot 515 NR : 1, Poids : 1

Datation :

Type : tableterie / matière : os / fragment de peigne : plaque à simple denture dont la partie distale livre 4 dents (sur 10 mm) et le centre le plaque marquée par une perforation sur le bord, témoin de l'emplacement d'un rivet.

fait US 2490 lot 516 NR : 1, Poids : 3

Datation :

Type : tableterie / matière : os / plaquette ornementale : rectangulaire polie et marquée de sept cercles concentriques incisés.

FAUNE

fait US 2400 lot 563 NR : 79, Poids : 594

Datation :

Type :

fait US 2401 lot 564 NR : 184, Poids : 899

Datation :

Type :

fait US 2403 lot 565 NR : 6, Poids : 28

Datation :

Type :

fait US 2406 lot 567 NR : 56, Poids : 338

Datation :

Type :

fait US 2404 lot 566 NR : 58, Poids : 344

Datation :

Type :

fait US 2423 lot 568 NR : 18, Poids : 46

Datation :

Type :

fait US 2424 lot 569 NR : 2, Poids : 16

Datation :

Type :

fait US 2427 lot 570 NR : 14, Poids : 74

Datation :

Type :

fait US 2435 lot 571 NR : 75, Poids : 623

Datation :

Type :

fait US 2436 lot 572 NR : 28, Poids : 244

Datation :

Type :

fait US 2453 lot 573 NR : 135, Poids : 1027

Datation :

Type :

fait US 2454 lot 574 NR : 49, Poids : 164

Datation :

Type :

fait US 2455 lot 575 NR : 51, Poids : 211

Datation :

Type :

fait US 2470 lot 576 NR : 7, Poids : 4

Datation :

Type :

fait US 2474 lot 577 NR : 20, Poids : 16

Datation :

Type :

fait US 2471 lot 578 NR : 32, Poids : 51

Datation :

Type :

fait US 2485 lot 579 NR : 16, Poids : 92

Datation :

Type :

fait US 2487 lot 580 NR : 16, Poids : 270

Datation :

Type :

fait US 2489 lot 581 NR : 26, Poids : 131

Datation :

Type :

fait US 2490 lot 582 NR : 199, Poids : 956

Datation :

Type :

fait US 2491 lot 583 NR : 7, Poids : 11

Datation :

Type :

fait US 2492 lot 584 NR : 5, Poids : 39

Datation :

Type :

fait US 2494 lot 585 NR : 3, Poids : 7

Datation :

Type :

fait US 2495 lot 586 NR : 3, Poids : 8

Datation :

Type :

fait US 2496 lot 587 NR : 2, Poids : 2

Datation :

Type :

fait US 2497 lot 588 NR : 3, Poids : 3

Datation :

Type :

fait US 2499 lot 589 NR : 5, Poids : 6

Datation :

Type :

fait US 2498 lot 590 NR : 60, Poids : 190

Datation :

Type :

fait US 2503 lot 591 NR : 12, Poids : 35

Datation :

Type :

fait US 2504 lot 592 NR : 18, Poids : 28

Datation :

Type :

fait US 2505 lot 593 NR : 8, Poids : 31

Datation :

Type :

fait US 2507 lot 594 NR : 27, Poids : 167

Datation :

Type :

fait US 2508 lot 595 NR : 38, Poids : 205

Datation :

Type :

fait US 2509 lot 596 NR : 21, Poids : 16

Datation :

Type :

fait US 2510 lot 597 NR : 24, Poids : 51

Datation :

Type :

fait US 2511 lot 598 NR : 53, Poids : 324

Datation :

Type :

fait US 2517 lot 599 NR : 32, Poids : 128

Datation :

Type :

fait 240 US 2523 lot 600 NR : 5, Poids : 15

Datation :

Type :

fait US 2529 lot 601 NR : 11, Poids : 12

Datation :

Type :

fait US 2530 lot 602 NR : 2, Poids : 1

Datation :

Type :

fait 244 US 2538 lot 603 NR : 8, Poids : 48

Datation :

Type :

LITHIQUE / SILEX

fait US 2453 lot 606 NR : 1, Poids : 12

Datation : 2800-2400 av. J.-C.

Type : / matière : Silex / datation : 2800-2400 av. J.-C. / description : fragment distal de poignard en silex du turonien supérieur du Grand-Pressigny
Dimension(s) long. : 43 larg. : 30 épais. : 10

fait US 2490 lot 607 NR : 6, Poids : 54

Datation :

Type : / matière : Silex / description : lot comprenant : ; - un outil entier (troncature ayant eu la fonction de grattoir) en silex du turonien inférieur (L:41 ; l:26 ; ép.:12). ; - un fragment mésial de petite lame en silex de provenance indéterminée (L:23 ; l:20 ; ép.:4). ; - 4 éclats de taille en silex du turonien inférieur.

fait US 2487 lot 608 NR : 1, Poids : 5

Datation :

Type : / matière : Silex / description : un éclat de taille en silex de provenance indéterminé
Dimension(s) long. : 22 larg. : 32 épais. : 7

fait US 2489 lot 609 NR : 1, Poids : 5

Datation :

Type : / matière : Silex / description : museau sur éclat en silex du turonien inférieur ;
Dimension(s) long. : 25 larg. : 36 épais. : 5

fait US 2490 lot 610 NR : 2, Poids : 9

Datation : 3000-2400 av. J.-C.

Type : / matière : Silex / datation : 3000-2400 av. J.-C. / description : lot comprenant : ; - un éclat en silex du turonien supérieur du Grand-Pressigny (L:38 ; l:23 ; ép.:7). ; - une probable ébauche d'armature en silex de provenance indéterminée (L:23 ; l:19 ; ép.:4).

MÉTAL / ALLIAGE CUIVREUX

fait 228 US 2474 lot 507 NR : 1, Poids : 1

Datation :

Type : / matière : alliage cuivreux / tige d'épingle / état de conserv. : bon état

fait US 2509 lot 513 NR : 1, Poids : 1

Datation :

Type : / matière : alliage cuivreux / fragment de tôle / état de conserv. : bon état

MÉTAL / ARGENT

fait 239 US 2502 lot 511 NR : 1, Poids : 0

Datation : 16e-18e s.

Type : / matière : argent / datation : 16e-18e s. / épingle / état de conserv. : bon état

MÉTAL / FER

fait US 2400 lot 500 NR : 6, Poids : 228

Datation :

Type : / matière : fer / fer d'équidé, branche de ciseau, éléments d'assemblage (tiges, patte-fiche), tiges et fragments de marmite / état de conserv. : corrodé

fait US 2401 lot 501 NR : 2, Poids : 11

Datation :

Type : / matière : fer / tige indet / état de conserv. : corrodé

fait US 2406 lot 502 NR : 1, Poids : 8

Datation : 11e-12e s.

Type : / matière : fer / datation : 11e-12e s. / clou de maréchalerie / état de conserv. : corrodé

fait US 2423 lot 503 NR : 2, Poids : 42

Datation :

Type : / matière : fer / clou et fragment de plaque indet. / état de conserv. : corrodé

fait US 2435 lot 504 NR : 2, Poids : 594

Datation : 15e-17e s.

Type : / matière : fer / datation : 15e-17e s. / Boulet rond en fer de petit diamètre appartenant probablement à un canon à main du type coulevrine / état de conserv. : corrodé

fait US 2436 lot 505 NR : 3, Poids : 8

Datation :

Type : / matière : fer / clou / état de conserv. : corrodé

fait US 2453 lot 506 NR : 5, Poids : 58

Datation :

Type : / matière : fer / 3 clous classiques, 1 clou de maréchalerie, carreau d'arbalète / état de conserv. : corrodé

fait US 2485 lot 508 NR : 1, Poids : 8

Datation :

Type : / matière : fer / tige indét. / état de conserv. : corrodé

fait US 2490 lot 509 NR : 2, Poids : 34

Datation :

Type : / matière : fer / fragment indét et tige de clou / état de conserv. : corrodé

fait US 2498 lot 510 NR : 1, Poids : 6

Datation :

Type : / matière : fer / tige de clou / état de conserv. : corrodé

fait US 2507 lot 512 NR : 1, Poids : 7

Datation : 11e-12e s.

Type : / matière : fer / datation : 11e-12e s. / clou de maréchalerie / état de conserv. : corrodé

fait US 2530 lot 514 NR : 1, Poids : 8

Datation : 11e-12e s.

Type : / matière : fer / datation : 11e-12e s. / clou de maréchalerie / état de conserv. : corrodé

MONNAIE / ALLIAGE CUIVREUX

fait US 2400 lot 605 NR : 1, Poids : 3

Datation :

Type : / matière : Alliage cuivreux / Monnaie Hors stratification rapportée par un visiteur. ; illisible, 15-16e. ? Poids : 2,35 g / Module : 19 mm

MONNAIE / BILLON

fait US 2401 lot 604 NR : 2, Poids : 3

Datation :

Type : / matière : Billon / lot de deux monnaies de billon, redéposées ; ; 1 – Gros dit florette de Charles VI type Duplessy 387 (1417-1419) ; D/ + KAROLVS : FRANCORVM : REX, trois lis posés en 2-1 sous une couronne triflée ; R/ + SIT : NOME : DNI : BENEDICTV, crois fleurdelisée cantonnée de deux couronnelles en 2 et 4. ; Poids : 2,09 g/ Module : 25 mm ; 2 – obole tournois de Philippe VI type Duplessy 278 (1329) ; D/ + PHILIPPVS REX, crois simple. ; R/ + TVRONUS CIVIS, châtel tournois surmonté d'une croix posée sur un besant. ; Poids : 0,36 g/ Module : 15 mm

POTERIE

fait US 2400 lot 517 NR : 76, Poids : 742

Datation : 19-20^e s.

Type :

fait US 2401 lot 518 NR : 303, Poids : 2477

Datation : 18e s.

Type : / description : Aucun élément 19e s. a priori

fait US 2403 lot 519 NR : 3, Poids : 16

Datation : 19-20^e s.

Type :

fait US 2404 lot 520 NR : 6, Poids : 53

Datation : 19-20^e s.

Type :

fait US 2406 lot 521 NR : 12, Poids : 97

Datation : fin 11e-début 12e s.

Type :

fait US 2423 lot 522 NR : 26, Poids : 80

Datation : fin 14e-début 15e s.

Type : / description : beaucoup de céramique redéposée, quelques élément BMA

fait US 2424 lot 523 NR : 3, Poids : 21

Datation :

Type : / description : 1 tesson 15e s., peut-être intrusif ? (sous la surface de décapage).

fait US 2427 lot 524 NR : 32, Poids : 239

Datation : 13e-début 14e s.

Type :

fait US 2435 lot 525 NR : 51, Poids : 1178

Datation : 19-20^e s.

Type :

fait US 2436 lot 526 NR : 91, Poids : 756

Datation : 19-20^e s.

Type :

fait 224 US 2451 lot 527 NR : 11, Poids : 184

Datation : 2e moitié 15e s.

Type :

fait US 2453 lot 528 NR : 163, Poids : 1056

Datation :

Type : / description : principalement 12e et 13e, redéposé ? ou deux 2 intrusifs 15e s. ? Aucun mobilier récolté ne semble dater l'action du remblaiement (la couche antérieure 2454 clairement deuxième moitié 13e s.). 1 tesson proto redéposé

fait US 2454 lot 529 NR : 41, Poids : 321

Datation : deuxième moitié. 13e s.

Type : / description : principalement 12 et 13e s. La présence du groupe To11a aurait tendance à faire pencher la datation vers la seconde moitié du 13e s. 2 tessons gallo-romains et deux tessons Néolithique redéposés

fait US 2455 lot 530 NR : 23, Poids : 265

Datation : 12e-première moitié 13e s.

Type : / description : 2 tessons protohistoriques et 1 tesson Néolithique redéposés dans un lot 12-13e s.

fait US 2470 lot 531 NR : 2, Poids : 3

Datation : 8e-10e s.

Type : / description : fin HMA sans précision

fait US 2471 lot 532 NR : 18, Poids : 64

Datation : 12e s.

Type :

fait 228 US 2474 lot 533 NR : 2, Poids : 8

Datation : 12e s.

Type :

fait US 2475 lot 534 NR : 1, Poids : 3

Datation : 8e-10e s.

Type : / description : fin HMA sans précision

fait US 2478 lot 535 NR : 4, Poids : 27

Datation : fin 11e-première moitié 12e s

Type : / description : fin 11e première moitié 12e (pas de groupe 7b).

fait US 2485 lot 536 NR : 12, Poids : 58

Datation : deuxième moitié. 13e s.

Type : / description : principalement 12 et 13e s. La présence du groupe 11a dans la couche 2454 qui lui est égale, aurait tendance à faire pencher la datation vers la seconde moitié du 13e s. 1 tessons protohistorique redéposé

fait US 2487 lot 537 NR : 20, Poids : 173

Datation : 12e-première moitié 13e s.

Type : / description : lot homogène, avec 1 tessons redéposé Néolithique

fait US 2489 lot 538 NR : 16, Poids : 98

Datation : deuxième moitié. 13e s.

Type : / description : principalement 12 et 13e s. La présence du groupe 11a dans la couche 2454 qui lui est égale, aurait tendance à faire pencher la datation vers la seconde moitié du 13e s. Un tesson gallo-romain redéposé.

fait US 2490 lot 539 NR : 60, Poids : 443

Datation : 12e-première moitié 13e s.

Type : / description : lot médiéval, avec matériel redéposé abondant : 8 tessons néolithiques, 9 protohistoriques, 3 gallo-romains

fait US 2491 lot 540 NR : 1, Poids : 1

Datation :

Type : / description : un tesson gallo redéposé (la couche stratigraphiquement antérieure est clairement 12e s.)

fait US 2492 lot 541 NR : 2, Poids : 5

Datation :

Type : / description : indéterminable

fait US 2493 lot 542 NR : 5, Poids : 29

Datation : deuxième moitié 13e s.

Type : / description : présence du groupe 1j. Un tesson gallo-romain redéposé.

fait US 2495 lot 543 NR : 2, Poids : 13

Datation : 12e-13e s.

Type :

fait US 2496 lot 544 NR : 2, Poids : 16

Datation : 12e s.

Type :

fait US 2510 lot 554 NR : 29, Poids : 88

Datation : 12e-début 13e s.

Type :

fait US 2497 lot 545 NR : 1, Poids : 3

Datation :

Type : / description : Indéterminable

fait US 2511 lot 555 NR : 14, Poids : 175

Datation : 12e s.

Type :

fait US 2498 lot 546 NR : 36, Poids : 170

Datation : 12e-début 13e s.

Type :

fait US 2517 lot 556 NR : 14, Poids : 96

Datation : 12e s.

Type :

fait US 2499 lot 547 NR : 1, Poids : 1

Datation :

Type : / description : Indéterminable

fait US 2523 lot 557 NR : 3, Poids : 7

Datation : 8-10e s.

Type : / description : fin HMA sans précision

fait US 2503 lot 548 NR : 10, Poids : 20

Datation : 12e s.

Type :

fait US 2518 lot 558 NR : 1, Poids : 2

Datation :

Type : / description : indéterminable

fait US 2504 lot 549 NR : 29, Poids : 102

Datation : 12e-début 13e s.

Type :

fait US 2529 lot 559 NR : 2, Poids : 12

Datation : 8-10e s.

Type : / description : fin HMA sans précision

fait US 2505 lot 550 NR : 8, Poids : 52

Datation : 12e s.

Type :

fait US 2534 lot 560 NR : 2, Poids : 2

Datation : 8-10e s.

Type : / description : fin HMA sans précision

fait US 2507 lot 551 NR : 5, Poids : 22

Datation : 12e s.

Type :

fait US 2537 lot 561 NR : 3, Poids : 41

Datation : 8-10e s.

Type : / description : fin HMA sans précision

fait US 2508 lot 552 NR : 8, Poids : 62

Datation : 12e s.

Type :

fait US 2538 lot 562 NR : 2, Poids : 8

Datation : 8-10e s.

Type : / description : fin HMA sans précision

fait US 2509 lot 553 NR : 15, Poids : 55

Datation : 12e s.

Type :

TERRE CUITE

fait 242 US 2525 lot 611

NR : 8, Poids : 458

Datation :

Type :

fait US 2400 lot 612

NR : 5, Poids : 415

Datation :

Type :

fait US 2401 lot 613

NR : 2, Poids : 100

Datation :

Type :

fait US 2436 lot 614

NR : 2, Poids : 94

Datation :

Type :

fait US 2435 lot 615

NR : 2, Poids : 159

Datation :

Type :

fait US 2490 lot 616

NR : 1, Poids : 101

Datation :

Type :

Lot n° 1 **Vue d'ensemble**



n° photo 1

Photo générale secteur 4 après décapage



n° photo 2

Photo générale secteur 4 après décapage



n° photo 3

Photo générale secteur 4 après décapage



n° photo 4

Détail aménagements récents F206-F239-F255



n° photo 5

Photo générale secteur 4 après décapage



n° photo 6

Nord du secteur 4 après décapage



n° photo 7

Nord du secteur 4 après décapage



n° photo 8

Sect. 4 et logis Louis ler d'Anjou après décapage



n° photo 9

Vue générale de la fouille 2015



n° photo 10

Vue générale du secteur 5



n° photo 11

Vue générale du secteur 5



n° photo 12

Vue générale du secteur 4



n° photo 13

Angle NW de la chapelle après décapage



n° photo 14

Angle NW de la chapelle après décapage



n° photo 15

Vue général du secteur 4



n° photo 16

Vue général du secteur 5



n° photo 17

Vue général du secteur 4



n° photo 18

Vue général du secteur 4



n° photo 19

Vue générale de la fouille 2015



n° photo 20

Vue général du secteur 4



n° photo 21

Vue général du secteur 5



n° photo 22

Vue de l'aire de chauffe F242



n° photo 23

Vue de l'aire de chauffe F242



n° photo 24

Vue de l'aire de chauffe F242



n° photo 25

Vue du secteur 5 en fin de fouille



n° photo 26

Vue du secteur 5 en fin de fouille

Lot n° 2 **Secteur 4**



n° photo 27

Comblement tranchées de canalisation F203 et 209



n° photo 28



n° photo 29

Canalisations (F203) le long du logis Louis Ier



n° photo 30

Canalisations (F203) le long du logis Louis Ier



n° photo 31

Canalisations (F203) le long du logis Louis Ier



n° photo 32

Canalisations (F203) le long du logis Louis Ier



n° photo 33

Mu M238 porte du logis Louis Ier et muret M239



n° photo 34

Insertion canalisation F203 dans M238



n° photo 35

Vue sol pavé récent F255



n° photo 36

Vue sol pavé récent F255



n° photo 37

Canalisations (F203) et muret M239



n° photo 38

Parement nord mur M239



n° photo 39

Canalisation F202



n° photo 40

Canalisation F216



n° photo 41

Canalisation F202



n° photo 42

Apparition M247 sous F203-209



n° photo 43

Vue du sol US2427



n° photo 44

Seuil F221 et sols associés (2427)



n° photo 45

Détail M206, M230, M222



n° photo 46

contrefort arasé pignon du logis Louis Ier



n° photo 47

Contrefort au nord du gouttereau, logis Louis Ier



n° photo 48

Contrefort au nord du gouttereau, logis Louis Ier



n° photo 49

Détail arrachement contrefort M238



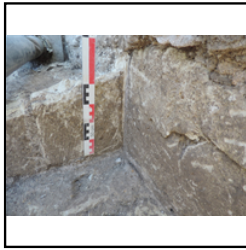
n° photo 50

contrefort arasé pignon du logis Louis Ier



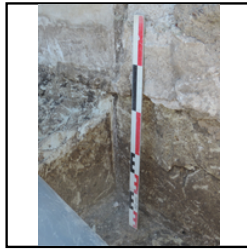
n° photo 51

contrefort arasé pignon du logis Louis Ier



n° photo 52

chaînage contrefort/mur pignon logis Louis Ier



n° photo 53

chaînage contrefort/mur pignon logis Louis Ier



n° photo 54

chaînage contrefort/mur pignon logis Louis Ier



n° photo 55

limite restaurations récente sur M207



n° photo 56

insertion F203 dans M238



n° photo 57

contrefort arasé M207 et fondations M218



n° photo 58

Vue générale secteur 4



n° photo 59

Détail M222 couvert par US2461



n° photo 60

Détail M222 couvert par US2469



n° photo 61

Détail M222 couvert par US2469



n° photo 62

Tranchée de construction de M211



n° photo 63

Tranchée de construction de M211



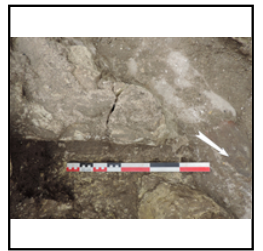
n° photo 64

collage M211 et M205



n° photo 65

Tranchée de construction de M211



n° photo 66

détail parement M211



n° photo 67

détail parement M211



n° photo 68

US2406 percée par F229



n° photo 69

relations M211-M205-M253 (=230)



n° photo 70

relation M222/M212



n° photo 71

Détail US2406 antérieure à M211



n° photo 72

vue générale secteur 4



n° photo 73

détail US 2406 percée par F229



n° photo 74

Détail du probable foyer F233



n° photo 75

Détail du probable foyer F233



n° photo 76

Détail du probable foyer F233



n° photo 77

Détail sol 2493 fonctionnant avec M222 et F249



n° photo 78

Détail sol 2493 fonctionnant avec M222 et F249



n° photo 79

Détail relations F203 M230 (=221) et M243



n° photo 80

Détail relations F203 M230 et M243



n° photo 81

Détail relations M230(=221) et M243



n° photo 82

Détail US2503 fonctionne avec M222 et F249



n° photo 83

Détail US2503 fonctionne avec M222 et F249



n° photo 84

Détail US2506 à l'ouest de M222



n° photo 85

Détail US2505, construction de M222



n° photo 86

US 2509, sol à la construction de M222



n° photo 87

US2510, construction/occupation de M243



n° photo 88

Détail US2508, "intérieur du couloir" M222



n° photo 89

Détail "intérieur du couloir" M222, fin de fouille



n° photo 90

Détail US2511, "intérieur du couloir" M222



n° photo 91

Parement de M222 sous la reprise du seuil F221



n° photo 92

Détail relation M222/M230 et porte (?) F249



n° photo 93

Détail Secteur 4 en fin de fouille



n° photo 94

Détail Secteur 4 en fin de fouille



n° photo 95

Détail M222-M230 et coupe 67



n° photo 96

détail relation M230(=221) /M243



n° photo 97

Coupe 67



n° photo 98

parement de M243 sous M207 et US2510



n° photo 99

parement de M243 sous M207 et US2510



n° photo 100

Coupe 75



n° photo 101

Détail partie est de la coupe 75



n° photo 102

Détail partie est de la coupe 75



n° photo 103

Détail partie ouest de la coupe 75

Lot n° 3 Secteur 5



n° photo 104

US 2453. Sect. 5 après décapage.



n° photo 105

Tranchée de drainage (?) récente F225



n° photo 106

Tranchée de drainage (?) récente F225



n° photo 107

Tranchée de drainage (?) récente F225



n° photo 108

Tranchée de drainage (?) récente F225



n° photo 109

Sondage à l'est de M219 : US2454 et 2455



n° photo 110

Sondage à l'est de M219 : US2470 et 2471



n° photo 111

Sondage à l'est de M219 : US2470 et 2471



n° photo 112

Sondage à l'est de M219 : US2470 et 2471



n° photo 113

Sondage à l'est de M219 : US2470 et 2471



n° photo 114

Sondage à l'est de M219 : TP F228



n° photo 115

Sondage à l'est de M219 : détail TP F228



n° photo 116

US2491 : pierres en attente - construction de M219



n° photo 117

Sondage à l'est de M219 : US2471



n° photo 118

Sondage NW sect. 5 : US2497



n° photo 119

Sondage ouest de M219 :
apparition F242



n° photo 120

Parement ouest du mur de
terrasse M219



n° photo 121

Parement ouest du mur de
terrasse M219



n° photo 122

Sondage à l'est de M219 :
US2470



n° photo 123

Sondage à l'ouest de M219 :
coupe 64



n° photo 124

Sondage à l'ouest de M219 :
détail coupe 64



n° photo 125

Sondage à l'ouest de M219 :
détail coupe 64



n° photo 126

Sondage NW sect. 5 :
apparition F236



n° photo 127

Sondage NW sect. 5 : fosse
F236



n° photo 128

Sondage NW sect. 5 : fosse
F236



n° photo 129

Fosse F240



n° photo 130

Coupe Fosse F240



n° photo 131

Démontage moitié nord du
foyer F242 : US2516



n° photo 132

Fosse F241



n° photo 133

Coupe fosse F241



n° photo 134

Fosse F241 vidée



n° photo 135

Démontage moitié nord du
foyer F242 : US2526



n° photo 136

Démontage moitié nord du
foyer F242 : US2527



n° photo 137

Sondage à l'est de M219 :
US2529



n° photo 138

Sondage à l'est de M219 :
US2529



n° photo 139

Sondage à l'est de M219 :
rocher



n° photo 140

Démontage moitié nord du
foyer F242 : US2530



n° photo 141

Sondage à l'est de M219 :
coupe 68



n° photo 142

Démontage moitié nord du
foyer F242 : US2530



n° photo 143

Coupe de la berme nord,
sect. 5 : coupe 74



n° photo 144

TP F244



n° photo 145

coupe TP F244



n° photo 146

coupe TP F244



n° photo 147

coupe TP F244



n° photo 148

Coupe du foyer F242 :
coupe 70



n° photo 149

Coupe du foyer F242 : détail
coupe 70



n° photo 150

Coupe du foyer F242 : détail
coupe 70



n° photo 151

Coupe de la berme sud sect.
5 : coupe 71



n° photo 152

Détail coupe de la berme
sud sect. 5 : coupe 71



n° photo 153

Détail coupe de la berme
sud sect. 5 : coupe 71



n° photo 154

Coupe de la berme nord,
sect. 5 : coupe 74



n° photo 155

Coupe de la berme nord,
sect. 5 : coupe 74



n° photo 156

Coupe de la berme nord,
sect. 5 : coupe 74



n° photo 157

Coupe de la berme nord,
sect. 5 : coupe 74



n° photo 158

Coupe de la berme ouest,
sect. 5 : coupe 73



n° photo 159

Détail coupe 72



n° photo 160

Détail coupe 72



n° photo 161

Coupe de la berme ouest,
sect. 5 : coupe 73

num dessin	num planche	description	orientation	date	type de dessin	echelle	auteur
60	40	Croquis du secteur 4 après décapage		15/09/2015	croquis		Rouiley Sophie
61	41	Croquis du secteur 5 après décapage		15/09/2015	croquis		Hirn Vincent
62	42	Coupe de F229 : tr. fondation de M211	E - W	18/09/2015	coupe	1/20	Rouiley Sophie
63	42	Coupe TP F228	NW - SE	21/09/2015	coupe	1/20	Laurent Marie-Julie
64	42	Coupe nord du sondage à l'ouest de M219	W - E	23/09/2015	coupe	1/20	Leclerc Cédric
65	43	Coupe est du sondage au NW du sect. 5	N - S	23/09/2015	coupe	1/20	Laurent Marie-Julie
66	44	Coupe fosse F241	E - W	01/10/2015	coupe	1/20	Laurent Marie-Julie
67	44	Coupe sur l'emmarchement F221	E - W	01/10/2015	coupe	1/20	Hirn Vincent
68	44	Coupe sud, sondage à l'est de M219	E - W	02/10/2015	coupe	1/20	Laurent Marie-Julie
69	45	Coupe TP F244 et foyer F242	N - S	06/10/2015	coupe	1/20	Hirn Vincent
70	45	Coupe TP F244 et foyer F242	E - W	07/10/2015	coupe	1/20	Hirn Vincent
71	46	Coupe berme sud sect. 5	E - W	07/10/2015	coupe	1/20	Hirn Vincent
72	47	Coupe berme nord du sect. 5	W - E	07/10/2015	coupe	1/20	Hirn Vincent
73	47	Coupe berme ouest sect.5	S - N	07/10/2015	coupe	1/20	Hirn Vincent
74	47	Coupe complémentaire : retour EO de la précédente	W - E	07/10/2015	coupe	1/20	Hirn Vincent
75	48	Coupe berme NE du sect. 4	NW - SE	08/10/2015	coupe	1/20	Hirn Vincent
76	49	Profil NS du sect. 4	N - S	08/10/2015	coupe	1/20	Hirn Vincent
77	49	Profil EW du sect. 4	E - W	08/10/2015	coupe	1/20	Hirn Vincent