CHARIER
TERRASSEMENT DÉCONSTRUCTION
DÉSAMIANTAGE
Bretagne

Inrap
Institut national
de recherches
archéologiques
préventives

Rapport d'opération
Fouille archéologique

Pays de la Loire, Sarthe, Le Mans (72 181)

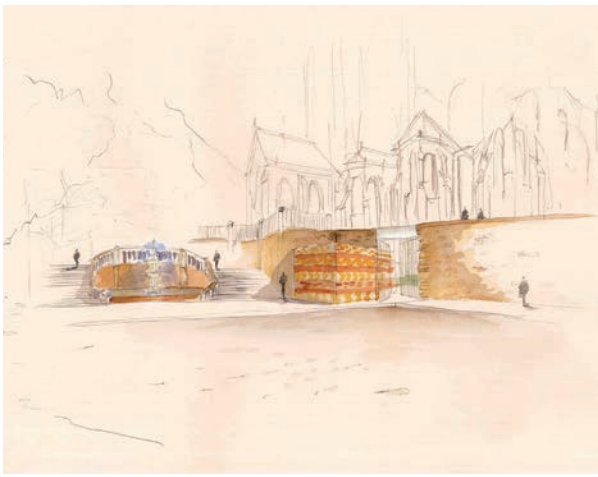
Jardins de la cathédrale,

histoire et archéologie des abords de la cathédrale Saint-Julien

TOME II

Études spécialisées

Sous la direction de
Stéphane Augry



Inrap Grand Ouest
Décembre 2021

Code Inrap **F 119090**
Arrêté de prescription **n° 2017-2** du 14/02/2017
Arrêté d'attribution **non renseigné** -
Arrêté de désignation **n° 2017-381** du 09/08/2017
Opération archéologique **n° 186047**
Code INSEE **72 181**

S. Augry, 2021

Sous la direction de AUGRY (S.), par AUGRY (S.), COFFINEAU (E.), COLLADO (E.), DELOZE (V.), DUBOIS (A.), FILLION-BRAGUET (B.), GALLIEN (V.), NAULEAU (J.-F.), PRIGENT (D.), SALAÜN (G.), SANZ PASCUAL (F.), THEBAUD (S.), VISSAC (C.), WIETHOLD (J.).
Commune du Mans : Rapport de Fouille archéologique, Code opération national n°186047,
LE MANS (72 181), Sarthe (72), Jardins de la cathédrale, histoire et archéologie des abords de la cathédrale Saint-Julien,
Arrêté de prescription n° 2017-2 du 14/02/2017, Arrêté de désignation du responsable scientifique n° 2017-381 du 09/08/2017, Nantes : SRA des Pays de la Loire , INRAP Grand Ouest, Décembre 2021,

Rapport en 4 TOMES :
TOME I : Volume 1 : 282 pages, 247 figures, 3 tableaux.
Volume 2 : 262 pages, 277 figures, 2 tableaux.
TOME II : 474 pages, 126 figures, 3 clichés, 30 tableaux.
TOME III : Volume 1 : 444 pages, 413 figures, 12 planches contact, 3 tableaux.
Volume 2 : 398 pages.
TOME IV : 342 pages, 9 inventaires.

“Le Rapport d’Opération (RO) constitue un document administratif communicable au public dès sa remise au Service Régional de l’Archéologie, suivant les prescriptions de la Loi n° 78-753 du 17 juillet 1978 modifiée, relative à l’amélioration des relations entre l’administration et le public. Aux termes de la circulaire du 26 mars 1993, il pourra être consulté ; les agents des Services Régionaux de l’Archéologie rappelleront à tout demandeur les droits de la propriété littéraire et artistique possédés par les auteurs et les contraintes qui en résultent pour tout consultant. Les prises de notes et les photocopies 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 de texte, accompagnée ou non de photographies, cartes ou schémas, n’est possible que dans le cadre du droit de courte citation, avec les références exactes et complètes de l’auteur et de l’ouvrage. Par ailleurs, l’exercice du droit à la communication exclut, pour ses bénéficiaires ou pour les tiers, la possibilité de reproduire, de diffuser ou d’utiliser à des fins commerciales les documents communiqués (Loi n° 78-753 du 17 juillet 1978, art.10).
Le non-respect de ces règles constitue un délit de contrefaçon puni par l’article 425 du code pénal.”

Couverture : © Aquarelle : Ville du Mans ; Cliché : Inrap Grand-Ouest.

CHARIER
TERRASSEMENT DÉCONSTRUCTION
DÉSAMIANTAGE
Bretagne

Inrap
Institut national
de recherches
archéologiques
préventives

Rapport d'opération
Fouille archéologique

Code Inrap **F 119090**
Arrêté de prescription **n° 2017-2** du 14/02/2017
Arrêté d'attribution **non renseigné** -
Arrêté de désignation **n° 2017-381** du 09/08/2017
Opération archéologique **n° 186047**
Code INSEE **72 181**

Pays de la Loire, Sarthe, Le Mans (72 181)

Jardins de la cathédrale,

histoire et archéologie des abords de la cathédrale Saint-Julien

Sous la direction de

Stéphane Augry

Par

Stéphane Augry
Emmanuelle Coffineau
Emmanuelle Collado
Valérie Deloze
Adrien Dubois
Bénédicte Fillion-Braguet
Véronique Gallien
Jean-François Nauleau
Daniel Prigent
Gildas Salaün
Fabien Sanz Pascual
Sébastien Thébaud
Carole Vissac
Julian Wiethold

TOME II

Études spécialisées

Par

Emmanuelle Coffineau
Valérie Deloze
Adrien Dubois
Véronique Gallien
Jean-François Nauleau
Daniel Prigent
Gildas Salaün
Sébastien Thébaud
Carole Vissac
Julian Wiethold

Inrap Grand Ouest
37 rue du Bignon, CS 67737
35577 Cesson-Sévigné Cedex
Tél. 02 23 36 00 40 ; grand-ouest@inrap.fr

Décembre 2021

Sommaire

I. Étude funéraire

11 **1. Occupation funéraire**

12 **2. Méthodes anthropologiques**

15 **3. Antiquité tardive**

18 **4. Période altomédiévale**

26 **5. Période médiévale classique**

28 **6. Hors contexte**

29 **7. Conclusion**

30 **8. Bibliographie**

33 Liste des figures

33 Liste des tableaux

35 Annexes

37 . Sépulture 1110

38 . Sépulture 1223

39 . Sépulture 1338

40 . Sépulture 1349

41 . Sépulture 1592

42 . Sépulture 1606

43 . Sépulture 1636

44 . Sépulture 1646

45 . Sépulture 1649

46 . Sépulture 1654

47 . Sépulture 1655

48 . Sépulture 1664

49 . Sépulture 1664

50 . Sépulture 1341

51 . Sépulture 1668

52 . Sépulture 2464

53 . Sépulture 2480a

54 . Sépulture 3020

55 . Inventaire des lots d'ossements étudiés

56 . Identification des individus

57 . Données métriques des sujets immatures

58 . Données métriques du crâne de la population adulte

59 . Données métriques du membre supérieur de la population adulte

60 . Données métriques du membre inférieur de la population adulte

61 . Données dentaires de l'ensemble de la population

62 . Données non-métriques du crâne et du squelette post-crânien

II. Étude de la céramique antique

65 Introduction
66 Abréviations :

67 **1. Période 1 - mobilier ancien remanié**
67 **1.1. Détail des contextes concernés**

69 **2. Période 1 - structures en creux (fosse 2454, fossé 1330, puits 3001) et US 1712**
70 **2.1. Détail des contextes concernés**

73 **3. Période 1 - Cave 1180**
78 **3.1. Détail des contextes concernés**

81 **4. Période 1 - séquence stratigraphique du niveau de circulation ou chemin**
81 **4.1. Les contextes antérieurs au niveau de circulation ou chemin**
85 **4.2. Les contextes liés au niveau de circulation ou chemin**
85 4.2.1. Contextes issus du diagnostic
86 4.2.2. Contextes issus de la fouille

88 **5. Périodes 2 et 3 - séquence stratigraphique postérieure au chemin ou niveau de circulation et antérieure aux sépultures du haut Moyen Âge**
88 **5.1. Détail des contextes concernés**

91 **6. Périodes 2 et 3 – mobilier de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Âge, problème de la datation de l'enceinte**
92 **6.1. Détail des contextes concernés**

96 **7. Bibliographie**
99 Liste des figures
99 Liste des tableaux

III. Étude de la céramique médiévale

103 **1. Introduction**

104 **2. Périodes 3 et 4 – fin de l'occupation antique et genèse du groupe cathédrale**

112 **3. Période 5 - le quartier canonial**

117 **4. Période 8 – expansion du palais épiscopal**

123 **5. Remarques générales**

124 **6. Bibliographie**
129 Liste des figures
129 Liste des tableaux

IV. Étude des matériaux de construction en terre cuite

133 **1. Les matériaux de construction en terre cuite**
133 **1.1. Présentation de l'étude**
133 **1.2. Données générales**
135 **1.3. Les matériaux gallo-romains**
135 1.3.1. Les matériaux de couverture, ***tegulae*** et ***imbrices***
135 1.3.1.1. Les *tegulae*
138 1.3.1.2. Les *imbrices*
139 1.3.2. Les briques
139 1.3.2.1. Les matériaux prélevés
141 1.3.2.2. Les matériaux mesurés en place
142 *Les modes de mise en œuvre*
142 *Des tegulae observées*
142 *Les datations absolues*
143 *La question du remploi*
144 *L'usage des tegulae*
145 1.3.3. Les matériaux liés aux édifices thermaux
145 1.3.3.1. Les tubulures (US 1458, TA 126 ; US 1505, TA 150 ; US 1556, TA 172)
145 1.3.3.2. Les briques pariétales (US 1559, TA 174 ; US 1581, TA 188 ; US 2082, TA 214)
147 1.3.4. Les pâtes employées pour la fabrication des matériaux romains
147 **1.4. Les matériaux médiévaux**
147 1.4.1. Une ***tegula*** médiévale ?
149 1.4.2. Les tuiles plates
149 1.4.2.1. Des tuiles médiévales et modernes très fracturées
150 1.4.2.2. Les sites régionaux de référence
150 1.4.2.3. Éléments de typochronologie
151 1.4.3. Les fragments glaçurés
151 1.4.3.2. L'état des connaissances concernant les tuiles glaçurées
153 1.4.3.3. Proposition de datation concernant le lot des Jardins de la Cathédrale
154 1.4.3.4. Réflexion sur leur mise en œuvre
154 1.4.3.5. Les toitures de la Cathédrale Saint-Julien du Mans
154 1.4.4. Les tuiles creuses
156 1.4.5. Les briques
157 1.4.6. Les carreaux de sol
157 1.4.6.1. Les carreaux bruts
158 1.4.6.2. Quelques carreaux hexagonaux
160 1.4.6.3. Les carreaux glaçurés
161 1.4.7. Les tuyaux de canalisation
163 **1.5. Quelques éléments concernant les tuileries anciennes en Sarthe**
163 1.5.1. Les sources du recensement
165 1.5.2. La répartition des ateliers
166 1.5.3. L'approvisionnement du Mans en matériaux en terre cuite à l'époque médiévale
167 **1.6. Bilan de l'étude**

168 **2. Bibliographie**
175 Liste des figures
175 Liste des clichés
175 Liste des tableaux

V. Inventaire numismatique

181 **1. Inventaire numismatique**

226 **2. Inventaire des petits objets métalliques**

VI. Études géologique et micromorphologique

239 **1. Observation géologique**
239 **1.1. Contexte géographique et géologique local**
240 **1.2. Observations géologiques sur quelques coupes stratigraphiques**
240 1.2.1. Le comblement du puits F.3001
240 1.2.2. Etude micromorphologique des prélèvements de la coupe N°7, US 1158

242 **2. Pétrographie des matériaux de construction**
242 **2.1. Méthodologie**
242 **2.2. Les différents Faciès pétrographiques identifiés**
243 **2.3. Répartition des différents Faciès pétrographiques dans les structures archéologiques**
243 2.3.1. Les apports de la campagne de 2016
244 2.3.2. Les structures autres que la salle capitulaire
244 2.3.2.1. Le Caniveau 1091
244 2.3.2.2. La Tour d'angle antique 1002
245 2.3.2.3. La Tour Saint-Joseph 3023
246 2.3.2.4. Mur surplombant la tour d'angle antique (période 10)
246 2.3.2.5. Mur 1037 (périodes 9 et 10)
247 2.3.2.6. Mur 3065 (Aula épiscopale, période 3)
247 2.3.2.7. Mur 3044 (Aula épiscopale, période 3)
247 2.3.2.8. Fosse 1077
247 2.3.3. Les coupes au pied des contreforts de la chapelle scolastique
248 2.3.4. Le Mur de la salle capitulaire (Mur 2029)
248 2.3.4.1. La Paroi Nord
252 2.3.4.2. La Paroi Sud
252 2.3.4.3. Etude de 92 gros blocs en vrac issus de la salle capitulaire (US 2000)
256 2.3.4.4. Etude des 78 fragments dans le big bag blanc issus de la salle capitulaire (US 2000)
256 2.3.4.5. Conclusions
256 2.3.5. Identification du lapidaire récolté lors de la fouille
263 **2.4. Identification géologique des Faciès pétrographiques observés**
264 2.4.1. Les Faciès calcaires
266 2.4.2. Le Faciès crayeux
266 2.4.3. Les Faciès gréseux
272 2.4.4. Les Faciès gréseux à ciment calcaire
273 2.4.5. Les Faciès siliceux
274 2.4.6. Le quartz
274 2.4.7. Les matériaux réemployés
275 **2.5. Synthèse et perspectives**

277 **3. Étude micromorphologique de l'US 1158**
277 **3.1. Problématique**
277 **3.2. Méthode**
279 **3.3. Résultats et interprétations**
281 **3.4. Synthèse et conclusion**

281 3.4.1. Nature des dépôts
281 3.4.2. Dynamique de mise en place des dépôts

282 **4. Bibliographie**
287 Liste des figures
287 Liste des clichés
287 Liste des tableaux
289 Annexes
291 Planche photos 1
292 Planche photos 2
293 Planche photos 3
294 Planche photos 4
295 Observations au microscope polarisant
296 Scan de lames minces

VII. Étude des mortiers

301 **1. Méthode d'analyse granulométrique des mortiers**
301 **1.1. Sur le terrain**
303 **1.2. En laboratoire**

304 **2. Présentation et interprétation des résultats**

306 **3. Applications**

307 **4. Détermination des types de mortiers**
307 **4.1. Mortier de Type A**
309 **4.2. Mortier de Type H**
309 **4.3. Mortier de Type G**
310 **4.4. Mortier de Type B**
310 **4.5. Mortier de Type D**
312 **4.6. Mortier de Type F**
313 **4.7. Mortier de Type I**
313 **4.8. Mortier de Type E**
314 **4.9. Comparaison des différents Types**

315 **5. Mortiers et évolution de la construction**

316 **6. Bibliographie**
317 Liste des figures
317 Liste des tableaux

VIII. Étude carpologique

321 **1. Introduction**

324 **2. L'état de la recherche carpologique au Mans et la question des latrines**

326 **3. Le corpus carpologique**

327 **4. La conservation des restes végétaux et les aspects taphonomiques**

330 **5. Les volumes prélevés et le traitement technique des prélèvements**

331 **6. Détermination des macro-restes végétaux non-carbonisés et présentation des résultats**

333 **7. Les résultats carpologiques**
333 **7.1. Les prélèvements positifs, le nombre de restes et les taxons attestés**
333 **7.2. Les macro-restes végétaux du bas Moyen Âge (1er moitié du XIVe siècle apr.)**
333 7.2.1. Céréales
334 7.2.2. Légumineuses cultivées
335 7.2.3. Plantes oléagineuses
336 7.2.4. Les légumes
336 7.2.5. Les plantes condimentaires
337 7.2.6. Les fruits cultivés
339 7.2.7. Les fruits de cueillette
340 7.2.8. Les autres plantes sauvages

341 **8. Conclusions**

342 **9. Bibliographie**
349 Liste des figures
350 Glossaire

IX. Étude documentaire

356 **1. Sélection des sources et aires géographique envisagée**

357 **2. La sélection des documents**

359 **3. Les censiers du XIVe siècle**

360 **4. Pistes de réflexion**

I. Étude funéraire

Par
Véronique Gallien †

Inrap Grand ouest
Centre de recherches archéologiques Le Mans
UMR 7264 « Cepam, Cultures et Environnements. Préhistoire, Antiquité, Moyen Age » CNRS-UNS, Nice-Sophia-Antipolis

Couverture :
Sépulture d'une femme, US 1665.
Cliché : Inrap Grand-Ouest

1. Occupation funéraire

Le site des Jardins de la cathédrale a livré 17 fosses d'inhumations réparties sur trois zones (1 à 3) avec un regroupement à l'est du site et des tombes isolées à l'ouest (US 2477 dans la zone 2, US 3020 et US 3021 dans la zone 3). Trois des structures étaient dépourvues d'ossements humains (US 1336, US 1339 et US 3021). Quatorze contenaient un corps (ou deux dans le cas de la fosse US 1664) en place. L'étude anthropologique repose sur un échantillon total de 21 lots d'ossements humains individualisés. Les tombes sont actuellement attribuées à trois périodes : Antiquité tardive, haut Moyen Âge et Moyen Âge classique (ou second Moyen Âge). Les sépultures isolées et une sépulture du groupe oriental (US 1667) sont datées de l'Antiquité tardive. Le reste du groupe oriental appartient au Moyen Âge, entre le VIIIe et le XIIIe siècle (**Tabl. 1 et Fig.1**).

période	Zone	US squelette	Us sur le plan	US pour datation C14	Pièce à prélever
Antiquité tardive	1	1667	1341	non	-
	2	2477	2464	non	-
	3	3020	3020	2. Si besoin de vérifier que c'est antique	Tibia gauche
Haut Moyen Âge	1	1221(=1368)	1221	FAIT	-
		1224	1338	2. car post à 1349 (ou 1664 qui a la même orientation)	Fémur (préférer 1664)
		1665 et 1666	1664	1. A préférer à 1338 cause pathologie	Fémur gauche
		1654	1654	non	-
		1669	1668	non	-
Haut Moyen Âge probable	1	1647	1646	1. pour comprendre pourquoi une orientation différente (ou 1649)	fémur droit (le plus long)
		1651	1649	2. Celui-ci ou 1646	Fémur gauche
		1656	1655	1	tibia
Moyen Âge classique	1	1588	1592	non	-
		1605	1606	non	-
		1634	1636	1. pour comprendre pourquoi une orientation différente	Fémur le plus long (si poids suffisant)

Tabl. 1 : Inventaire des tombes par période et par zone de fouille

2. Méthodes anthropologiques

(en collaboration avec Y. Darton, Cepam-CNRS, UMR 7264)

L'étude anthropologique de l'échantillon propose une identification du sexe et de l'âge individuel des sujets (**Fig. 2**). Des mesures et des observations morphologiques des ossements ont été effectuées. Un examen sanitaire complète l'analyse de la population.

La détermination du sexe, possible seulement sur les sujets matures, a été effectuée à partir de la morphologie et de la morphométrie du coxal (Bruzek 2002 ; Murail *et al.* 2005). En l'absence des coxaux, on s'est reporté dans un cas (US 1110) sur l'observation des reliefs crâniens (Ferembach *et al.* 1979) et dans un autre sur la robustesse du squelette (US 1647). Dans ce dernier cas, il s'agit seulement de l'identification d'un sujet potentiellement hyper-sexué.

Les estimations d'âges individuels ont été principalement effectuées sur les sujets immatures et les jeunes adultes. Suivant la maturité de l'individu, trois méthodes ont été utilisées : la mesure des os longs principalement pour les sujets périnataux (Scheuer, Black 2004), l'évolution de l'éruption dentaire pour les sujets de moins de 12/15 ans (AlQahtani *et al.* 2010), et l'état de synostose du squelette pour les sujets adolescents et les jeunes adultes (Coquegniot *et al.* 2010, appliqué au programme en ligne BAE). Quelques sujets matures ont fait l'objet d'une estimation d'âge individuel à partir de l'observation de l'état de la surface sacro-pelvienne iliaque lorsque le coxal était observable (Schmitt 2005).

Les observations morphologiques ont été recueillies à partir des mesures du crâne et des os longs (Martin, Saller 1958), ainsi que de l'observation des caractères non-métriques et des anomalies osseuses dont certains sont marqués par un déterminisme génétique (Scott, Turner 1997 ; Hauser, De Stefano 1989 ; Crubézy *et al.* 1999 ; Mann *et al.* 2016 ; Barnes 1994). En raison du faible effectif disponible, elles ne peuvent être exploitées dans le cadre de cette étude. Elles sont destinées à alimenter une base de données sur la population médiévale du Mans, pendant que la série est encore à notre disposition. On retiendra principalement les informations sur la stature qui a été estimée à partir de la longueur physiologique du fémur rapportée à une équation proposée par Ruff et collaborateurs (2012). Elle permet de calculer la stature moyenne avec une erreur standard estimée entre 1,87 % (pour les femmes) et 1,94% (pour les hommes).

L'analyse de l'état sanitaire qui vise à comprendre la nature du groupe, s'appuie sur un tableau clinique établi pour chaque individu. Une partie des cas a été soumis à l'avis de Yves Darton (paléopathologiste, UMR 7264 Cepam-CNRS- Université de Nice-Sophia Antipolis). Les observations portent sur les anomalies congénitales, les troubles de la croissance, les traces d'activités (principalement sous forme d'enthésophytes), les affections dentaires (maladie carieuse), les maladies et troubles infectieux, les traumatismes et microtraumatismes ainsi que l'état de sénescence (arthrose et hyperostoses en particulier). Certaines séquelles, en particulier de croissance, d'activité et du vieillissement, ont fait l'objet d'un l'examen systématique.

Fig. 1 : Plan général des sépultures par période. DAO : F. Sanz Pascual, Inrap.

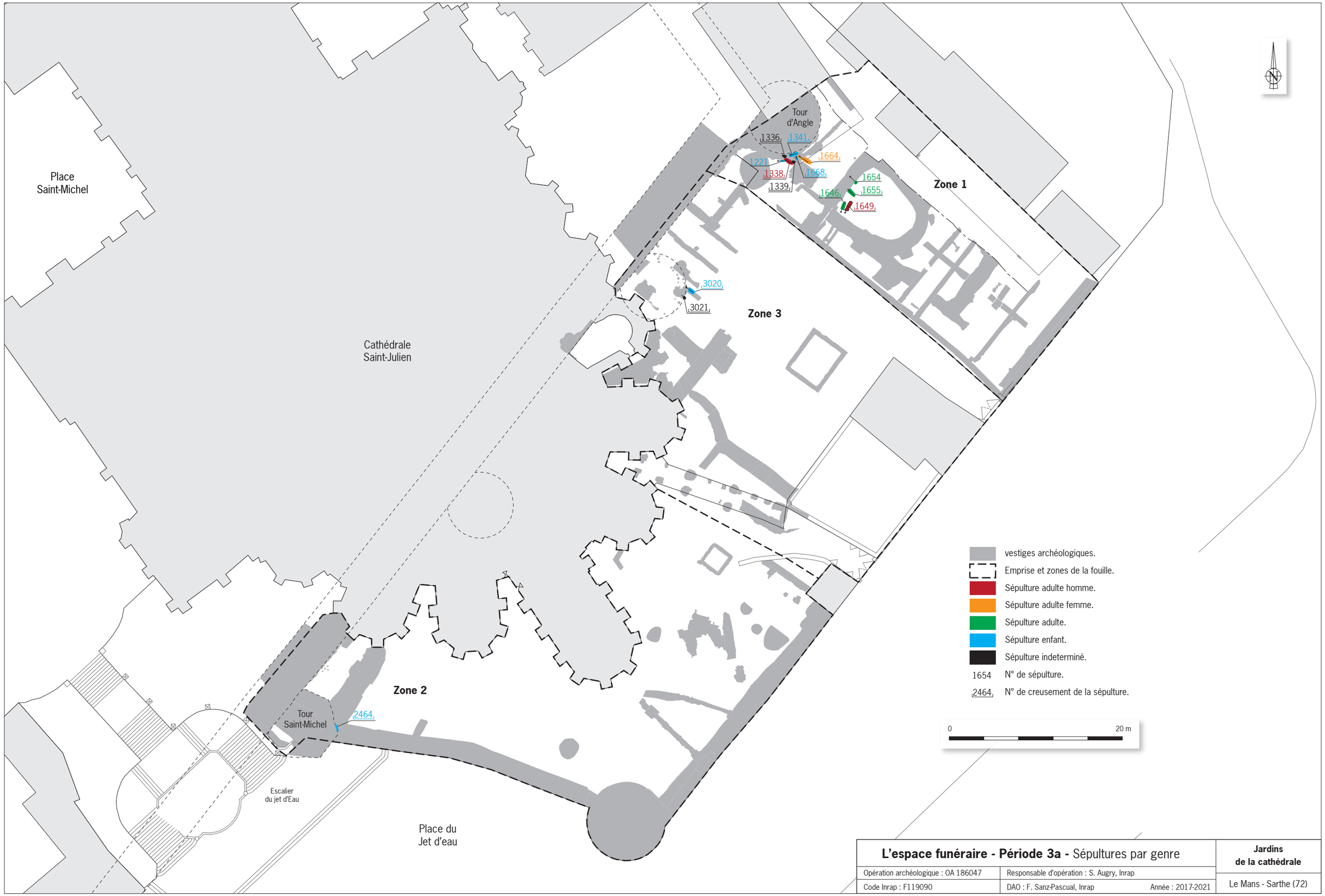


Fig. 2 : Plan général des sépultures par sexe. DAO : F. Sanz Pascual, Inrap.

3. Antiquité tardive

Trois tombes d'enfant sont attribuées à la période antique (**Tabl. 2**). Elles sont accolées à l'enceinte de la ville et se répartissent dans les trois zones de fouille localisées contre la muraille. Elles sont isolées les unes des autres et de toute autre structure funéraire en dehors de l'US 3020. Cette inhumation située à proximité de la tour Saint-Joseph (zone 3), est accolée à une fosse oblongue (US 3021) partiellement conservée, interprétée comme une sépulture, mais qui n'a livré qu'un lot d'ossement animal.

US squelette	Age	Sexe	Structure funéraire
1667	Immature 6-12 mois	-	Tombe aménagée
2477	Périnatal 35 sem.	-	Coffrage composite
3020	Immature 10-14 ans	-	-

Tabl. 2 : Inventaire des individus attribués à l'Antiquité tardive

Deux tombes sur trois (US 1667 et US 2477) sont bien conservées et ont pu être correctement observées. La troisième (US 3020) a été détruite par un mur de la chapelle Saint-Joseph (US 3017) et par une construction du XIXe siècle (US 3004).

Les deux tombes US 1667 et US 2477 sont chacune accolées au mur antique. Les fosses ont été creusées contre la construction et l'orientation des tombes est dépendante de celle du mur d'appui : ouest-est pour US 1667 et nord-sud pour US 2477.

La tombe US 1667 est composée d'une fosse rectangulaire dont le côté nord est formé par les blocs de fondation de l'enceinte (**Fig. 3**). Une grande plaque de schiste, mesurant 0,65 m de long, double la paroi de tête de la fosse. Il est vraisemblable que l'extrémité de la plaque ait été visible de l'extérieur, faisant ainsi office de signalisation de la tombe. Le pied de la fosse n'a pas été observé en raison d'une perturbation postérieure. Le déplacement des os (en particulier dispersion des côtes à gauche, dislocation des avant-bras, déplacement du coxal gauche) indique que le corps s'est décomposé dans un espace vide et qu'il était protégé par une couverture (sans doute bois). Le squelette était en contact avec le mur antique, il est difficile de restituer un coffre dans lequel on aurait déposé le corps. En revanche, bien qu'aucune trace organique ne subsiste, il reste possible que la paroi de terre (sud) ait été maintenue par une planche.

Comme l' US 1667, la tombe US 2477 prend appui sur le mur d'enceinte qui constitue son côté oriental (**Fig. 4**). La structure a été aménagée de briques et très certainement de bois (restitué). Les fragments de briques parementent le côté oriental de la fosse (opposé au mur antique). Le remblai meuble autour du corps de l'enfant et le déplacement des os indiquent l'existence initiale d'un espace vide autour du corps et, de fait, la présence vraisemblable d'une couverture en bois. Le creusement du fond de fosse a été rendu irrégulier par le démontage d'un mur antérieur. Il est possible d'un plancher ait été posé en fond de fosse pour aplanir le creusement. Son existence est supposée à partir de la couche de sédiment de quelques

Fig. 3 : Tombe d'enfant, US 1667.
Cliché : équipe de fouille, Inrap.

Fig. 4 : Tombe d'enfant, US 2477.
Cliché : équipe de fouille, Inrap.

centimètres d'épaisseur qui s'interpose entre le corps et le fond et, surtout, de l'affaissement de la partie inférieure du corps (à partir du bassin) sur le fond de fosse. Comme pour la sépulture précédente, la présence d'un coffre semble pouvoir être écartée. L'existence de planches contre les parois de tête, de pied et orientale ne peuvent être étayée.

Peu d'indices renseignent sur le rituel d'inhumation. Les déplacements des os ne permettent d'observer que la position allongée sur le dos et la surélévation de la tête par un « coussin » en matière périssable déduit de la position en équilibre du crâne (US 1667) ou par une pierre déposée sous le crâne (US 2477). Aucun dépôt funéraire n'accompagne les corps.

Les trois tombes antiques renferment des jeunes sujets : un périnatal à 35,5-/+ 2 semaines d'aménorrhée (US 2477), un bébé âgé entre 9 et 12 mois (US 1667) et un pré-adolescent de 10-14 ans (US 3020).

Fig. 5 : Périnatal, US 2477, fragment d'ulna avec extrémité cicatrisée en pointe.
Cliché : V. Gallien, Inrap.

L'état sanitaire de chacun des trois sujets est médiocre et révèle des situations infectieuses ou carentielles.

Le plus jeune (US 2477), vraisemblablement mort-né, dont la tombe est située à l'extrémité occidentale du chantier, présente des manifestations osseuses infectieuses sur le crâne : des appositions périostées sous forme d'hyperostose poreuse sur la table interne (intérieur du crâne) et une microporosité qui s'étend sur l'ensemble du crâne. Elles indiquent un problème de nutrition (carences en vitamines B_{12} et C, en protéines animales) et de maladie infectieuse (Hengen 1971 ; Stuart-Macadam 1992) liées, ici, à des déficiences nutritionnelles de la mère (Walker *et al.* 2009). Par ailleurs, cet enfant serait né avec un défaut de formation de l'avant-bras gauche (**Fig. 5**). L'anomalie est observable sur l'ulna dont on ne possède que le tiers proximal. Notons que seule l'extrémité distale du radius associé a été également retrouvée en place et que du côté droit, seul le radius complet, sans l'ulna, a été récupéré dans le remblai. La malformation se manifeste sous la forme d'une terminaison en fuseau de l'extrémité distale du segment de l'ulna gauche. L'interruption osseuse s'accompagne d'une réaction

Fig. 6 : Enfant, US 1667, âgé entre 6 et 12 mois, os longs présentant des courbures des diaphyses et des élargissements des métaphyses.
Cliché : V. Gallien, Inrap.

périostée avec des microporosités qui indiquent une réaction cicatricielle sans doute due au voisinage de formations conjonctives qui prolongent l'os dans sa zone d'agénésie. Il s'agit d'une déficience longitudinale ulnaire ou hémimélie ulnaire (Swanson *et al.* 1984 ; Bednar *et al.* 2009). L'anomalie est d'origine génétique mais ni héréditaire, ni systémique ; elle relèverait d'une mutation sporadique (parents de phénotype sain), sans que l'étiologie en soit connue. Sa prévalence est estimée à 1/100 000 individus. Elle est souvent associée à d'autres anomalies musculosqueletiques (phocomélie – réduction des membres à une extrémité - déficience de l'extrémité proximale du fémur, de la fibula – ici non retrouvées -, scoliose etc.) que nous n'avons pas eu l'occasion d'identifier.

Le second sujet (US 1667) âgé au décès entre 9-12 mois présente également des manifestations microporotiques sur la table externe du crâne (plus dense en arrière du pariétal droit) et une *cribra orbitalia* (hypervascularisation du plafond des orbites) caractéristiques d'une situation anémique. A ces lésions s'ajoutent un élargissement et un aplatissement des métaphyses des humérus, des fémurs, des tibias et du radius gauche, accompagnés, pour les tibias, d'une courbure des diaphyses caractéristique d'un rachitisme (**Fig. 6**). Nous en avons ici les indices d'une manifestation débutante (Brickley, Ives 2008, 90-91).

Malgré la conservation très partielle de son squelette (membres inférieurs), le sujet le plus âgé (US 3020), entre 10 et 14 ans, n'est pas exempt de lésions. Elles se manifestent sur le membre inférieur droit, sous la forme de fines appositions périostées qui se sont développées par plaque sur le pourtour du fémur, sur la face postérieure du tibia et sur la moitié distale de la fibula à l'insertion du ligament interosseux. La fibula gauche présente les mêmes lésions sans que le fragment de tibia conservé ne soit atteint. Il s'agit de manifestations asymptomatiques qui indiquent simplement un état infectieux chez l'enfant.

4. Période altomédiévale

Huit tombes contenant une occupation primaire (et deux fosses vides) sont attribuées à l'occupation funéraire du haut Moyen Âge (VIIIe-IXe siècles). Les tombes sont regroupées, à l'est (zone 1), en deux lots au nord et au sud de constructions plus récentes. Au nord, les tombes sont superposées et indiquent une période d'utilisation du secteur suffisamment longue pour avoir entraîné une accumulation et des recoupements de fosses. Entre les deux zones nord et sud, les orientations des tombes varient. La majorité d'entre elles (cinq tombes avec occupation primaire) sont en position nord-ouest/sud-est (tête au nord-ouest). Une sépulture (US 1349) présente une orientation ouest-est (tête à l'ouest) et deux autres tombes (US 1646 et US 1649) sont placées sud-ouest/nord-est (tête au sud-est). Ces deux dernières sont manifestement alignées sur un bâtiment.

Le groupe de population associé à ces tombes est composé de six adultes et trois sujets immatures. Parmi les adultes, deux hommes (US 1224, US 1651) et une femme (US 1665) ont été identifiés. Les trois sujets immatures sont un fœtus à terme (34,61 semaines d'aménorrhée +/-2,33) resté dans le bassin de sa mère (US 1666), un bébé âgé de 1-2 ans (US 1669) et un jeune enfant de 7-10 ans (US 1221-US 1368) (**Tabl. 3**).

Fig. 7 : Tombe de la femme, US 1665.
Cliché : équipe de fouille, Inrap.

US squelette	Age	Sexe	Structure funéraire
1221(=1368)	Immature 7-10 ans	-	Espace vide
1224	Adulte + de 40 ans	Homme	Coffrage en bois ?
1665	Adulte 20-49 ans	Femme	Coffrage en bois ?
1666	Périnatal 35 sem.	-	Inhumé avec 1665
1654	Adulte	-	-
1669	Immature 1-2 ans	-	Coffrage en bois
1647	Adulte	-	Fosse avec couverture
1651	Adulte + de 30 ans	Homme	Contenant bois
1656	Adulte	-	Contenant bois

Tabl. 3 : Inventaire des individus attribués au haut Moyen Âge

Les sépultures sont très perturbées, la majorité n'est que partiellement conservée. Les structures funéraires ont malgré tout été identifiées pour cinq d'entre elles. Il est possible de préciser pour une sixième (US 1647) que le corps a, au moins, été protégé de la terre par un couvercle. Les tombes semblent majoritairement composées d'une fosse coffrée de bois que l'on restitue, en l'absence de traces de bois, à partir des pierres ou des fragments de terre cuite interprétées comme des éléments de calage, déposés en bord de fosse (US 1224, US 1665, **Fig. 7**). Dans deux cas (US 1651, US 1656), quelques clous ont été recueillis dans la fosse. Ils participent manifestement à la construction. Il est cependant difficile, considérant l'état de conservation des deux tombes, de pouvoir préciser s'ils appartiennent à un cercueil ou à un coffre, donc à un élément mobilier déposé dans la tombe ; ou s'ils participent au maintien de planches d'un coffrage de la fosse,

Fig. 8 : Tombe partiellement conservée de l'homme, US 1651. Cliché : équipe de fouille, Inrap.

sachant que dans le cas de US 1651, des blocs de grès roussard bordent un côté de la fosse et les différences de sédiments désignent l'empreinte d'un aménagement intérieur. Ajoutons, pour cet exemple, qu'un fragment de schiste ardoisier posé à plat au-dessus d'un fémur indique l'emplacement du couvercle (**Fig. 8**). Dans tous les cas, les déplacements des os du squelette confirment l'existence d'un espace vide lors de la décomposition du corps et donc la présence d'une couverture qui protège les dépouilles de la terre.

Les pratiques funéraires sont simples, sans dépôt d'objet ni parure vestimentaire. Les corps sont déposés sur le dos, têtes globalement placées du côté ouest ou nord suivant l'orientation des tombes. Lorsque l'observation le permet, les avant-bras sont en position basse (pour 4 adultes et 1 sujet immature) : le long du corps (pour 2 adultes et le sujet immature) ou posés sur le bassin (pour deux adultes). Ce type de posture, chez les adultes, est classique pour le début du haut Moyen Âge.

L'état sanitaire de cet échantillon de population est aussi médiocre que varié dans ses pathologies. Les problèmes sont identifiés chez deux enfants et les trois adultes dont le sexe a été reconnu. Ces cinq squelettes sont les mieux conservés et les plus complets du groupe.

Ainsi les deux jeunes sujets, âgés de 1-2 ans (US 1669, **Fig. 9**) et 7-10 ans (US 1221-US 1368, **Fig. 10**), présentent des lésions évocatrices d'atteintes tuberculeuses. Pour le premier sujet (US 1669), les indices de la maladie apparaissent sous la forme de microporosités qui affectent la surface externe du crâne et, surtout, de fines appositions périostées associées à des lésions serpigineuses qui couvrent par plaques l'endocrâne suggérant une méningite tuberculeuse (Hershkovitz *et al.* 2002). Pour le sujet plus âgé (US 1221-US 1368), les vertèbres thoraciques présentent des lacunes sur la face antérieure des corps. Cette hypervascularisation, trop marquée pour être simplement physiologique, ressemble à un signe d'atteinte tuberculeuse peu évoluée (Baker 1999).

Fig. 9 : Enfant, US 1669, âgé entre 1 et 2 ans, fragment d'endocrâne (en haut) avec fines appositions périostées et formations serpigineuses (flèches) et temporal droit (en bas) avec microporosités. Cliché : V. Gallien, Inrap.

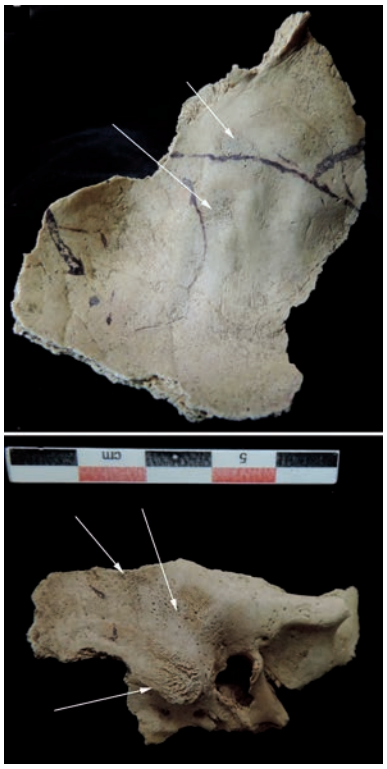


Fig. 10 : Enfant, US 1368, âgé entre 7 et 10 ans, vertèbres thoraciques présentant des lacunes en avant des corps. Cliché : V. Gallien, Inrap.

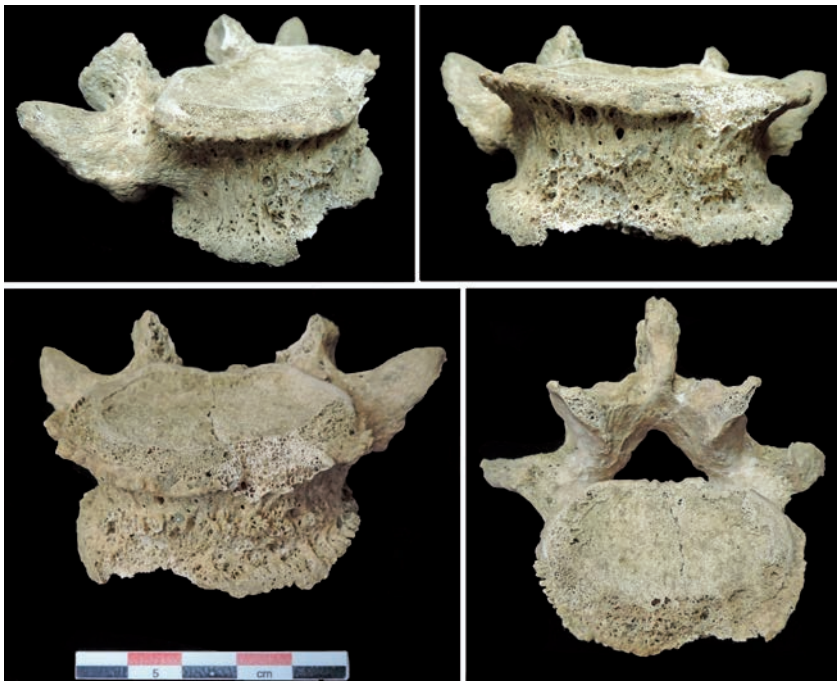


Fig. 11 : Homme, US 1651, lésion infectieuse sur la cinquième vertèbre lombaire.
Cliché : V. Gallien, Inrap.

Parmi les adultes, aucun cas de tuberculose n'est observé, en revanche un homme âgé de plus de 30 ans (US 1651), présente une réaction infectieuse strictement localisée au niveau de la cinquième vertèbre lombaire, sans diffusion vers la quatrième vertèbre et le sacrum (**Fig. 11**). Elle se présente sous la forme d'une production osseuse, avec ostéophytes et ostéolyses, développée en avant du corps de la vertèbre, sans atteinte des plateaux en dehors de la bordure. Les lésions qui n'ont ni l'aspect, ni les localisations préférentielles de la tuberculose ou de la brucellose, sont évocatrices d'une infection sous-péritonéale probablement digestive. Un abcès pré-rachidien s'est formé et affecte la face antérieure du corps, vraisemblablement en réaction à un abcès péricolique. Il s'agit probablement d'une diverculose colique, une maladie fréquente du colon. Elle se définit par la formation de petites hernies de la muqueuse colique qui sortent à travers la paroi externe du gros intestin et peuvent évoluer jusqu'à la péritonite, comme il semble que ce soit le cas ici (Vuilleumier *et al*. 2005). Cette maladie peut être favorisée par des troubles de la motricité qui entraînent des zones d'hyper pression dans le segment intestinal intéressé. De fait, on note que le sujet souffre d'une coxarthrose très développée du côté droit (**Fig. 12**). La tête fémorale est soulignée par un épais liseré ostéophytique, une éburnation de

Fig. 12 : Homme, US 1651, tête fémorale droite remaniée par l'arthrose, en vue antérieure et postérieure.
Cliché : V. Gallien, Inrap.

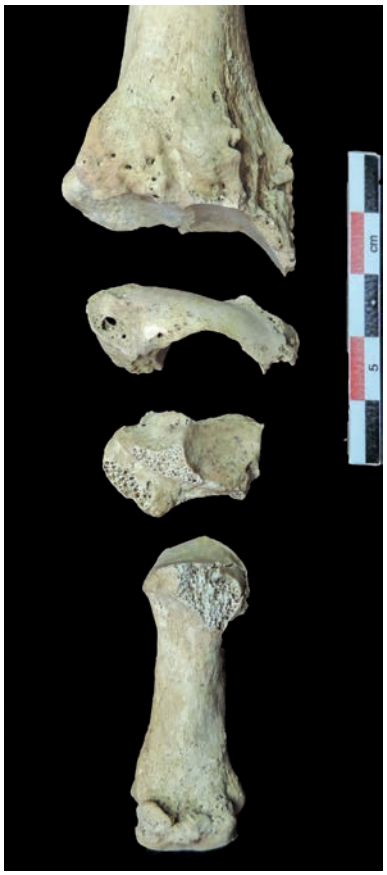


Fig. 13 : Homme, US 1651, poignet droit (radius, scaphoïde, trapèze et premier métacarpien) déformé par l'arthrose.
Cliché : V. Gallien, Inrap.

la surface articulaire et un gros ostéophyte sur la fovéa, en correspondance avec un bourrelet ostéophytique qui borde l'acétabulum sur l'extérieur (limbe) et l'intérieur (fosse).
Conséquence de la difficulté à la marche ou signes de fatigue, l'homme présente également les séquelles d'une double entorse (interne et externe) sur chaque cheville. Elles sont observées, sur les fibulas, à partir du développement d'exostoses à l'insertion du ligament interosseux distal et d'enthésopathies à l'insertion du ligament tibiofibulaire. Les entorses ont cependant peu marqué les tibias. En outre, le sujet est affecté par un hallux valgus (oignon du gros orteil) sur le pied droit. L'hallux valgus est déduit de la formation sur la tête du premier métatarsien droit, d'un ostéophyte dans la coulisse médiale, signe d'une luxation d'un sésamoïde, et d'un kyste sur le bord latéral.
Enfin, autre séquelle d'activité qui se manifeste sous une forme dégénérative, une arthrose évoluée touche le poignet droit (**Fig. 13**). Elle se présente avec une déformation (élongation) et une éburnation du scaphoïde et de la surface articulaire correspondante du radius ; elle a entraîné une rhizarthrose (arthrose du pouce) que l'on déduit de la production d'ostéophytes sur le premier métacarpien et le trapèze.

Le cas pathologique le plus spectaculaire du groupe est celui d'un homme âgé de plus de 40 ans (US 1224), souffrant d'une scoliose provoquée par une ankylose de quatre vertèbres thoraciques (T3 à T6) et d'une subluxation de l'épaule gauche accompagnée d'une dystrophie du membre supérieur (**Fig. 14 et 17**).
La subluxation de l'épaule est d'abord définie par la modification de la scapula gauche. Elle conserve une glène dont la surface articulaire est réduite aux deux tiers supérieurs (**Fig. 14**). Le tiers distal est le siège d'une production osseuse réactionnelle liée à la subluxation inférieure. Cette dernière est séparée de la partie indemne par des productions synoviales qui constituent une dépression à l'allure de sillon transversal. La subluxation de l'épaule est inférieure. A cela s'ajoute l'atrophie des différents segments du membre supérieur qui a bénéficié malgré tout, dans ses proportions, d'une croissance harmonieuse (**Fig. 15**). Le membre est hyper gracile. On relève la déformation du tiers proximal de la clavicule avec une courbure accentuée et une extrémité acromiale épaissie et déformée par une hyperostose porotique. Le sternum est entièrement soudé et la position de la quatrième sternèbre est déviée. La tête humérale est ovalisée et aplatie. La courbure accentuée du corps du radius a entraîné une perte de longueur d'environ

Fig. 14 : Homme, US 1224, la scapula gauche dysplasique comparée à la scapula droite normale (à gauche) et détail sur la glène atrophiée (à droite).
Cliché : V. Gallien, Inrap.

Fig. 15 : Homme, US 1224, comparaison des membres supérieurs qui souligne l'hyper gracilité du membre gauche.
Cliché : V. Gallien, Inrap.

4 cm par rapport au bras droit. Cet ensemble clinique ne peut être rattaché à une paralysie obstétricale en raison du sillon de la glène, trop complet et trop distal pour correspondre à une empreinte du tendon du sous-scapulaire (Darton *et al.* 2015). On ne peut davantage l'attribuer à une dysplasie congénitale en raison de la subluxation inférieure et non postérieure. Enfin, l'atteinte des autres éléments osseux oriente le diagnostic vers un processus paralytique avec une hypotrophie osseuse et une absence des zones d'insertion musculaire (Arsenault et *al.* 1991 ; Price *et al.* 2001). Il ne peut s'agir d'une hémiplégie infantile dans la mesure où le membre inférieur est sein. En revanche, le diagnostic peut s'orienter en faveur d'une poliomyélite haute.

A la dysplasie de l'épaule et du membre supérieur gauche, s'ajoute une déformation du thorax guidée par un bloc thoracique (T3 à T6) dont l'ankylose s'est opérée à partir de la synostose des apophyses (**Fig. 16**). La déformation des corps vertébraux avec leur aplatissement du côté droit entraînant une forte concavité du bloc thoracique, est à l'origine d'une scoliose sévère. Celle-ci est soulignée par une déviation des apophyses transverses des vertèbres thoraciques (T1 à L1/T13)[1], une déformation des côtes aux extrémités vertébrales et costales avec une forte courbure et un

1 - On note une anomalie de segmentation du rachis composé d'un sacrum à six vertèbres (au lieu de cinq), avec la synostose de la première coccygienne, et la « thoracisation» de la première vertèbre lombaire qui devient une treizième thoracique, laissant le rachis lombaire avec quatre vertèbres (au lieu de cinq). Le thorax est donc composé de 13 vertèbres et 13 côtes (il manque au décompte final deux côtes de chaque côté du rachis).

Fig. 16 : Homme, US 1224, bloc thoracique participant à une scoliose sévère, en vue antérieure et postérieure. Cliché : V. Gallien, Inrap.

Fig. 17 : Le thorax (sans le rachis) et détail de la partie supérieure (clavicules et premières côtes autour du sternum) qui montre la déformation osseuse du côté gauche et la déviation du corps sternal. Cliché : V. Gallien, Inrap.

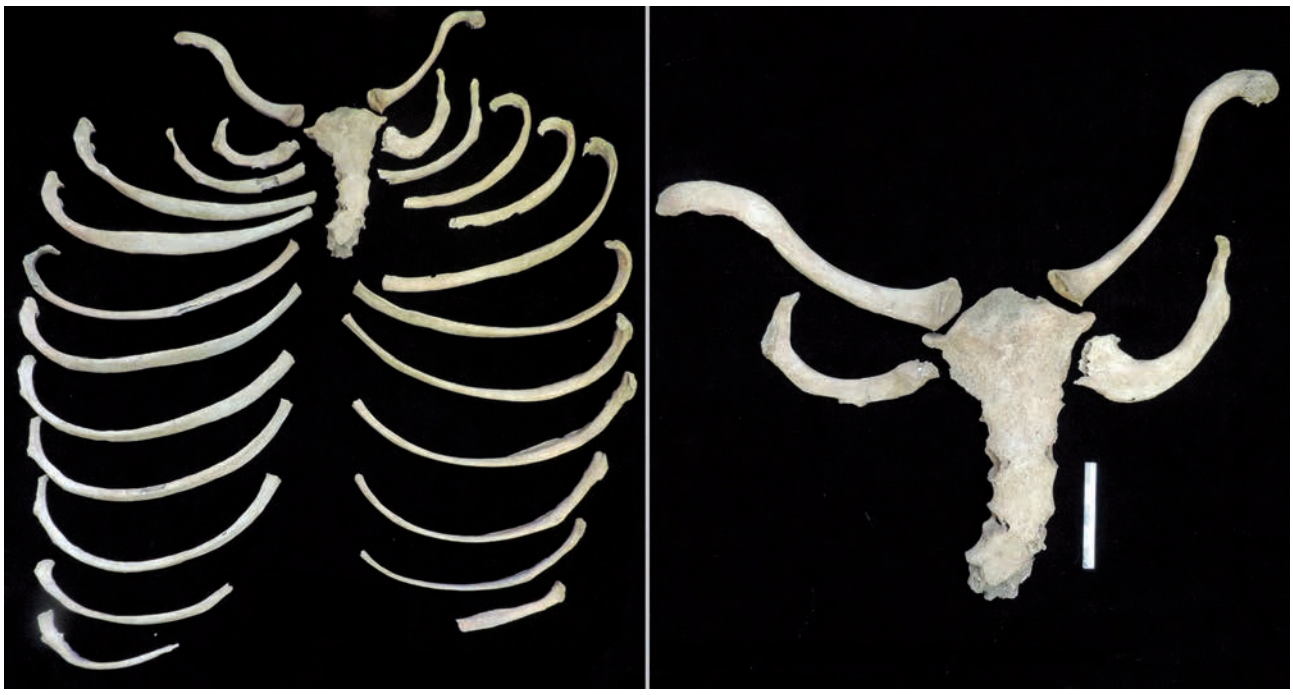


Fig. 18 : Homme, US 1224, cals osseux sur les apophyses transverses des vertèbres lombaires 2 et 3. Cliché : V. Gallien, Inrap.

aplatissement des têtes (**Fig. 17**). La malposition du rachis et du thorax est responsable de souffrances articulaires de type de discopathies avec des pincements des espaces intervertébraux, un début d'ostéophytes droits, des hernies discales antérieures gauches sur au moins deux niveaux, des articulaires postérieures ankylosées, des ostéophytes sur les têtes costales et une arthrose secondaire sur les vertèbres cervicales C3 et C4 (côté gauche). La scoliose essentielle peut être associée fortuitement à la poliomyélite probable du membre supérieur gauche, mais on peut également poser l'hypothèse d'une paralysie poliomyélitique conjointe de la cage thoracique gauche qui a entraîné une déformation scoliotique secondaire. En effet, l'atteinte virale au niveau de la moelle cervicale a pu toucher, dans une zone étendue, les neurones moteurs des deux territoires.

En probable déséquilibre avec une gêne et une souffrance à la marche, comme l'indiquent la périostose du tibia droit et les exostoses à l'insertion de la membrane interosseuse proximale de chaque tibia, le sujet a fait des chutes. L'une d'elles a provoqué une fracture rachidienne dont on relève les cals osseux sur les apophyses transverses de deux vertèbres lombaires (L2 et L3, **Fig. 18**). Un hématome crânien indique une chute postérieure sur le

Fig. 19 : Femme, US 1665, lésion du corps sternal au niveau de la quatrième sternèbre, en vue antérieure et postérieure. Cliché : V. Gallien, Inrap.

Fig. 20 : Femme, US 1665, le sacrum avec synostose partielle de la première vertèbre sacrée en vue antérieure et postérieure, les flèches indiquent le point de rupture. Cliché : V. Gallien, Inrap.

côté gauche en arrière. D'autres séquelles traumatiques (empreinte d'une pointe et hématome sous forme d'une exostose) du même côté du crâne, en avant, peuvent résulter de différents accidents. L'état de santé de l'homme est fragile comme le montre l'aspect général microporeux du calvarium, jusque sur la face palatine. La microporosité en phase active est associée à une cribra-orbitalia. Notons enfin que le sujet était probablement droitier d'après le développement d'enthésopathies sur les phalanges de la main droite.

Une femme, âgée entre 20 et 49 ans (US 1665), est morte en couche comme l'indique le fœtus mort à terme (US 1666) conservé dans le bassin. Elle présente des séquelles traumatiques de la cage thoracique avec une fracture du sternum et une fracture de côte. La fracture du corps sternal est partielle (**Fig. 19**). Elle concerne la quatrième sternèbre. La ligne de fracture est nette, encore visible sur la face antérieure entre les incisures des côtes 6 et 7, alors que la face postérieure n'est pas affectée. L'extrémité du corps est également écrasée et le fragment fracturé est déformé, nécrosé et remanié avec la formation d'un liseré ostéophytique sur le bord des incisures. On peut l'associer à la fracture de la huitième côte droite qui conserve un cal osseux. Les fractures sont anciennes puisqu'elles sont cicatrisées. L'atteinte du sternum est rare. Elle est la conséquence soit d'un accident dit « à haute vélocité » (accident de voiture, chute de grande hauteur) soit de fractures de fatigue (sportifs). L'association, ici, avec une fracture de côte permet d'écarter cette dernière hypothèse. Elle est soit le fait d'un choc direct provoquant un écrasement du thorax (tel que l'action de la ceinture de sécurité dans l'accident de voiture de nos jours, ou une agression), soit le fait, plus rare, d'un choc indirect tel qu'une chute sur le dos ou sur le siège. Dans ce cas, la fracture du sternum est secondaire à l'onde de choc transmise par les arcs postérieurs des côtes. Dans le cas de la femme 1665, une chute violente sur le siège est une hypothèse à retenir et qui expliquerait l'union partielle de la première vertèbre sacrée au reste du sacrum (**Fig. 20**). En effet, le sacrum est constitué d'une première vertèbre sacrée uniquement soudée sur l'aile droite et qui présente, en arrière, à gauche, une rupture entre le processus latéral et la lame vertébrale et un processus épineux non soudé. Plutôt qu'un trouble du développement et de formation, la fermeture partielle de la première vertèbre sacrée pourrait donc être préférentiellement attribuée à une cicatrisation de fracture qui serait intervenue avant la synostose définitive du sacrum, autour de 20 ans.
Par ailleurs, le bassin présente une autre lésion sur le coxal droit. Elle atteint l'épine iliaque antéro-inférieure (**Fig. 21**), et se présente sous la forme d'un remaniement osseux (avec lacune et ostéophytes) dans le passage du

Fig. 21 : Femme, US 1665, lésion de l'épine iliaque du coxal droit.
Cliché : V. Gallien, Inrap.

Fig. 22 : Adulte, US 1647, fracture de la malléole droite, sur deux vue éclatées de l'articulation de la cheville ici représentée uniquement par le tibia et la fibula. Cliché : V. Gallien, Inrap.

psoas qui évoque les séquelles d'une bursite (douleur du pli de l'aine). La bursite plutôt observée dans un contexte de microtraumatismes répétés, a pu être déclenchée ou aggravée par l'accident. L'hypersollicitation du muscle fléchisseur de la hanche agissant sur la cuisse ou le tronc, est donc envisagée. On note qu'elle peut s'associer à l'aspect marqué (début de striation) du périoste des tibias (sur la face médiale) accompagné de fines appositions périostées débutantes sur le tibia droit, qui marquent un début de souffrance des jambes. Pour compléter le tableau clinique d'une jeune travailleuse, le sujet présente également une perforation olécrânienne sur l'humérus droit[2] (sollicitation de l'articulation du coude), un début d'enthésopathie sur la tête humérale (sollicitation de l'épaule), sur la main droite (phalanges intermédiaires) et sur les muscles obturateur et fessier du fémur gauche. Enfin, bien que le sujet semble encore jeune, on observe un début d'arthrose sur la phalange proximale du majeur.

Du dernier sujet probablement masculin (US 1647) dont il ne reste que les membres inférieurs, on retient plus simplement une fracture de la malléole de la fibula droite (**Fig. 22**). La cicatrisation a été accompagnée par un important remodelage osseux à partir du ligament interosseux. Ce dernier a entraîné une ankylose de la cheville, sur un pied plat (Darton 2007). Comme on l'observe fréquemment, le pied plat est associé à un *hallux valgus* dont la tête du premier métatarsien conserve des séquelles avec la formation d'un ostéophyte dans la coulisse médiale et une déformation du sésamoïde. La gêne à la marche, provoquée par le blocage de la cheville, est évidente.

2 - Humérus gauche manquant, non observé.

5. Période médiévale classique

Les trois tombes les plus récentes du site sont attribuées à la période médiévale classique (ou second Moyen Âge) et complètent l'ensemble altomédiéval décrit ci-dessus. Leur installation est conditionnée par la construction d'une chapelle des XIIe-XIIIe siècles. Un adulte et deux enfants composent l'échantillon (**Tabl. 4**). Ils appartiennent vraisemblablement à la même organisation funéraire que le groupe précédent, dont ils représenteraient et correspondent peut-être à la fin de l'utilisation de cet ensemble funéraire.

US squelette	Age	Sexe	Structure funéraire
1588	Immature 6-9 ans	-	-
1605	Adulte 23-28 ans	Femme	Coffrage en bois ?
1634	Immature 11-12 ans	-	Coffrage en bois ?

Tabl. 4 : Inventaire des individus attribués au second Moyen Âge

L'état de conservation des sépultures reste médiocre. Le mode de construction a été identifié pour deux d'entre elles (US 1605 et US 1634). Les fosses sont visiblement aménagées. Quelques blocs de pierre en bordure (US 1605) ou au-dessus du corps (US 1634) et des effets de paroi sur les deux tombes indique la présence de planches de bois sur les parois comme en couverture, calées par des pierres. Ces indices laissent supposer un coffrage des fosses.

Les pratiques funéraires restent simples, identiques à celles observées dans les périodes précédentes. Ni dépôt d'objet ni parure vestimentaire accompagne les défunts. Les corps sont déposés sur le dos, têtes placées du côté nord-ouest pour deux d'entre eux (US 1588 et US 1605), tandis qu'un enfant (US 1634) a été posé tête au nord-est. Les avant-bras sont en position basse : en symétrie sur le bassin (US 1634) ou en asymétrie sur le bassin et le long du corps pour l'adulte (US 1605).

Comme pour les périodes précédentes, l'état sanitaire du groupe continue à être défavorable, autant pour les jeunes que pour l'adulte. Les trois sujets présentent principalement des signes infectieux sous la forme de microporosités ou d'apposition périostées sur le crâne (US 1634 et US 1605), sur les membres supérieurs, les côtes, les mains (US 1634), sur les membres inférieurs (US 1588, **Fig. 23**) et le pied (US 1605).
L'un des sujets pré-adolescent (US 1634) est particulièrement touché par une cribra orbitalia majeur, des appositions périostées et des microporosités qui se développent sur le squelette crânien et post-crânien (**Fig. 24**). De légères appositions périostées et des formations serpigineuses qui affectent l'endocrâne pourraient être les symptômes d'une méningite tuberculeuse (Hershkovitz *et al.* 2002).
Chez la jeune femme 1605, âgée entre 23 et 27 ans, dont l'état carentiel est probable (microporosité sur la face externe du crâne et de la mandibule), le sternum est composé d'une première sternèbre non soudée, qui peut relever d'un retard de maturité osseuse. Le sacrum est également dépossédé de la première vertèbre sacrée qui n'est également pas synostosée. La vertèbre

Fig. 23 : Enfant, US 1588, âgé entre 6 et 9 ans, plaques d'apposition périostée sur le fémur droit (à gauche) et hyperostose porotique sur le tibia droit (à droite). Cliché : V. Gallien, Inrap.

Fig. 24 : Enfant, US 1634 âgé entre 11 et 12 ans, atteint de différentes pièces osseuses : cribra orbitalia sur les orbites (en haut à gauche), microporosité sur la mandibule (en haut à droite), apparition de formations serpigineuses sur l'endocrâne (au centre), appositions périostées sur le corps du troisième métacarpe (à droite) et sur l'extrémité sternale d'une côte (en bas). Cliché : V. Gallien, Inrap.

est lombalisée tout en ayant conservé ses ailes sacrées. Cette anomalie traduit un défaut de développement du rachis qui compte, par ailleurs, le bon nombre de vertèbres (cinq lombaires sans la sacrée lombalisée, douze thoraciques et sept cervicales) et un sacrum à cinq vertèbres du fait de la soudure de la première coccygienne. Elle est attribuée à une combinaison de mécanismes génétiques et environnementaux (dont carence alimentaire et carence en zinc mais également maladies infectieuses telles que toxoplasmose, rubéole, syphilis) qui régule le développement de la colonne vertébrale (Usher, Christensen 2000).

6. Hors contexte

L'échantillon étudié compte également deux sujets adultes extraits de remblais (1110 et 1223) dont le contexte chronologique n'est actuellement pas établi (**Tabl. 5**).

US squelette	Age	Sexe
1110	Adulte âgé	Homme ?
1223	Adulte	-

Tabl. 5 : Inventaire des individus hors contexte chronologique

Le principal intérêt de ces deux sujets adultes réside dans leur état sanitaire. Malgré la pauvreté des conservations osseuses, quelques informations sont délivrées par les squelettes.

Ainsi, le sujet US 1110 n'est représenté que par le calvarium (crâne sans mandibule) dont la robustesse des reliefs est compatible avec celle d'un homme. Le sujet est âgé, comme le suggère la fermeture avancée des sutures crâniennes. La pièce osseuse conserve, du côté gauche, sur l'os frontal et sur l'os pariétal gauche, deux dépressions en forme d'estafilade évocatrice de séquelles de traumatisme provoquées par un objet tranchant (arme) (**Fig. 25**). La direction des blessures indique deux coups portés dans le sens sagittal (de l'avant vers l'arrière ou contraire). Sur l'os frontal, la table externe est sectionnée et légèrement soulevée, sans avoir été perforée. Sur l'os pariétal, on suit la pénétration de la lame (plus vraisemblablement d'arrière vers l'avant) qui a fait sauter et disparaître une écaille osseuse, toujours sans perforer la table. Malgré les entailles dans l'os, la blessure a principalement affecté le cuir chevelu. Une réaction périostée, signe de cicatrisation, se manifeste sous la forme d'une hypervascularisation de la surface externe du crâne autour des deux impacts.

Pour le second sujet adulte (US 1223), nous ne conservons qu'une partie du membre inférieur gauche qui présente, à l'insertion du ligament interosseux distal, une enthésopathie qui indique une légère entorse interne de la cheville.

Fig. 25 : Adulte, US 1110, crâne conservant du côté gauche deux impacts probablement provoqués par une arme blanche. Cliché : V. Gallien, Inrap.

7. Conclusion

Il est difficile de conclure sur un si petit ensemble funéraire autant dispersé autour de la cathédrale et de l'enceinte antique dans l'espace *extra muros*. De la période antique, on relève seulement l'unité de l'échantillon uniquement constitué de sujets immatures inhumés au pied même de l'enceinte. L'échantillon médiéval est concentré à l'est du site. Les perturbations dues en particulier aux constructions plus récentes, et la disparité des orientations des tombes peinent à livrer l'organisation de l'espace funéraire. Probablement utilisé entre le VIIIe et le XIIe-XIIIe siècles, il ne présente pas les caractéristiques d'un cimetière paroissial, même si on ne peut exclure, en raison des limites de fouille, que l'on en constitue une extrémité. L'attraction d'un bâtiment est probable ; elle expliquerait les variations des orientations des structures funéraires. Le seul point commun aux défunts exhumés de ce secteur est la simplicité de leurs sépultures, construites sur des modes identiques, et l'état sanitaire médiocre des sujets quelques soient leur âge et leur sexe. La diversité des pathologies et traumatismes qui les affecte, les handicaps qui en résultent chez la plupart, évoquent une population de dispensaire. Les séquelles d'activité montrent en même temps la qualité de travailleurs (artisans ?) des individus adultes. Ces maigres données nous suggèrent l'hypothèse d'un espace réservé à des indigents, recueillis par une communauté qui les as pris en charge au point de les accompagner jusque dans la mort (hospice ?).

8. Bibliographie

AlQahtani S.J., Hector M.P., Liversidge H.M., 2010 : Brief communication: the London atlas of human tooth development and eruption, *American Journal of Physical Anthropology*, 142, p. 481-490.

Arsenault A.B., Bilodeau M., Dutil E., Riley E., 1991 : Clinical significance of the V-shaped space in the subluxed shoulder of hemiplegics, *Stroke*, 22 (7), p. 867-871.

Baker, 1999 : Early manifestations of tuberculosis on skeleton, Tuberculosis, past and present, p. 301-307.

Barnes E., 1994 : *Developmental defects of the axial skeleton in paleopathology*, University Press of Colorado, Niwot, 360 p.

BAE : Bayesian age estimation from infracranial stages of maturation, https://f-santos.shinyapps.io/baewebapp/

Bednar M.S., James M.A., Light T.R., 2009 : Congenital longitudinal deficiency, *The Journal of Hand Surgery* (American volume), 34 (9), p. 1739-1747.

Brickley M., Ives R., 2008 : *The bioarchaeology of metabolic bone disease*, Academic Press, Elsevier, 333 p.

Bruzek J., 2002 : Method for visual determination of sex, using the human hip bone, *American Journal of Physical Anthropology*, 117, p. 157-168.

Coquegniot H., Weaver T.D., Houët F., 2010 : Brief communication: A probabilistic approach to age estimation from infracranial sequences of maturation, *American Journal of Physical Anthropology*, 142, p. 655-664.

Crubezy E., Telmon N., Sevin A., Picard J., Rouge D., Larrouy G., Braga J., Ludes B., Murail P., 1999 : *Microévolution d'une population historique. Etude des caractères discrets de la population de Missiminia (Soudan, IIIe-VIe siècle),* Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris, 11 (1-2), 213 p.

Darton Y., 2007 : Flatfoot: the palaeopathological diagnosis, *International Journal of Osteoarchaeology*, 17, p. 286-298.

Darton Y., Gallien V., Richard I., Paresys C., Bailet P., 2015 : Glenoid retroversion: the paleopathological perspective, *International Journal of Paleopathology*, 10, p. 31-42.

Ferembach D., Schwidestsky I., Stloukal M., 1979 : Recommandations pour déterminer l'âge et le sexe sur le squelette, *Bulletin et Mémoires de la Société d'anthropologie* de Paris, 6, série XIII, p. 7-45.

Hauser G., De Stefano G.F. et coll., 1989 : *Epigenetic variants of the human skull*, E. Schweizerbart'sche Verlagbuchhandlung (Nägele u. Obermiller), Stuttgart (Germany), 301 p.

Hengen O.P., 1971 : *Cribra orbitalia* : pathogenesis and probable etiology, *Homo*, 22, p. 57-75.

Hershkovitz I., Greenwald C., Latimer B., Jellema L.M., Wish-Baratz S., Eshed V., Dutour O., Rothschild B.M., 2002 : Serpens endocrania symmetrica (SES): a new term and possible clue for identifying intrathoracic disease in skeletal populations, *American Journal of Physical Anthropology*, 118, p. 201-216.

Mann R.W., Hunt D.R., Lozanoff S., 2016 : *Photographic regional atlas of non-metric traits and anatomical variants in the human skeleton*, Charles C Thomas publisher, Springfield (1ère éd. 1949), 719 p.

Murail P., Bruzek J., Houët F., Cunha E., 2005 : DSP: a tool for probabilistic sex diagnosis using worldwide variability in hip bone measurements, *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, 17, p. 167-176.

Price C.I., Rodgers H., Franklin P., Curless R.H., Johnson G.R., 2001 : Glenohumeral subluxation, scapula resting position and scapula rotation after stroke: a noninvasive evaluation, *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 82 (7), p. 955-960.

Ruff C.B., Holt B.M., Niskanen M., Sladek V., Berner M., Garofalo E., Garvin H.M., Hora M., Maijanen H., Niinimäki S., Kati Salo, Schuplerova E., Tompkins D., 2012 : Stature and body mass estimation from skeletal remains in the European Holocene, *American Journal of Physical Anthropology*, 148, p. 601-617.

Scheuer L., Black S., 2004 : *The juvenile skeleton*. Elsevier Academic Press, 485 p.

Schmitt A., 2005 : Une nouvelle méthode pour estimer l'âge au décès des adultes à partir de la surface sacro-pelvienne iliaque, *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, 17, p. 89-101.

Scott G.R., Turner C.G., 1997 : *The anthropology of modern human teeth: dental morphology and its variation in recent human populations*, University of Cambridge Press, Cambridge, 382 p.

Stuart-Macadam P., 1992 : Porotic hyperostosis: A New Perspective, *American Journal of Physical Anthropology*, 87, p. 39-47.

Swanson A.B., Tada K., Yonenobu K., 1984 : Ulnar ray defiency: Its various manifestations, *The Journal of Hand Surgery* (American volume), 9(5), p. 658-664.

Usher B.M., Christensen M.N., 2000 : A sequential developmental field defect of the vertebrae, ribs, and sternum, in a young women of the 12th century ad, *American Journal of Physical Anthropology*, 111, p. 355-367.

Vuilleumier H., Nordback P., Givel J.-C., 2005 : Traitement actuel de la diverticulite colique, Revue Médicale Suisse, vol 24. https://www.revmed.ch/RMS/2005/RMS-24/30490.

Walker P.L., Bathurst R.R., Richman R., Gjerdrum T., Andrushko V.A., 2009 : The causes of porotic hyperostosis and cribra orbitalia: a reappraisal of the iron-deficiency-anemia hypothesis, *American Journal of Physical Anthropology*, 139, p. 109-125.

Liste des figures

13 **Fig. 1** : Plan général des sépultures par période. DAO : F. Sanz Pascual, Inrap.
14 **Fig. 2** : Plan général des sépultures par sexe. DAO : F. Sanz Pascual, Inrap.
16 **Fig. 3** : Tombe d'enfant, US 1667. Cliché : équipe de fouille, Inrap.
16 **Fig. 4** : Tombe d'enfant, US 2477. Cliché : équipe de fouille, Inrap.
16 **Fig. 5** : Périnatal, US 2477, fragment d'ulna avec extrémité cicatrisée en pointe. Cliché : V. Gallien, Inrap.
17 **Fig. 6** : Enfant, US 1667, âgé entre 6 et 12 mois, os longs présentant des courbures des diaphyses et des élargissements des métaphyses. Cliché : V. Gallien, Inrap.
18 **Fig. 7** : Tombe de la femme, US 1665. Cliché : équipe de fouille, Inrap.
19 **Fig. 8** : Tombe partiellement conservée de l'homme, US 1651. Cliché : équipe de fouille, Inrap.
19 **Fig. 9** : Enfant, US 1669, âgé entre 1 et 2 ans, fragment d'endocrâne (en haut) avec fines appositions périostées et formations serpigineuses (flèches) et temporal droit (en bas) avec microporosités. Cliché : V. Gallien, Inrap.
19 **Fig. 10** : Enfant, US 1368, âgé entre 7 et 10 ans, vertèbres thoraciques présentant des lacunes en avant des corps. Cliché : V. Gallien, Inrap.
20 **Fig. 11** : Homme, US 1651, lésion infectieuse sur la cinquième vertèbre lombaire. Cliché : V. Gallien, Inrap.
20 **Fig. 12** : Homme, US 1651, tête fémorale droite remaniée par l'arthrose, en vue antérieure et postérieure. Cliché : V. Gallien, Inrap.
21 **Fig. 13** : Homme, US 1651, poignet droit (radius, scaphoïde, trapèze et premier métacarpien) déformé par l'arthrose. Cliché : V. Gallien, Inrap.
21 **Fig. 14** : Homme, US 1224, la scapula gauche dysplasique comparée à la scapula droite normale (à gauche) et détail sur la glène atrophiée (à droite). Cliché : V. Gallien, Inrap.
22 **Fig. 15** : Homme, US 1224, comparaison des membres supérieurs qui souligne l'hyper gracilité du membre gauche. Cliché : V. Gallien, Inrap.
23 **Fig. 16** : Homme, US 1224, bloc thoracique participant à une scoliose sévère, en vue antérieure et postérieure. Cliché : V. Gallien, Inrap.
23 **Fig. 17** : Le thorax (sans le rachis) et détail de la partie supérieure (clavicules et premières côtes autour du sternum) qui montre la déformation osseuse du côté gauche et la déviation du corps sternal. Cliché : V. Gallien, Inrap.
23 **Fig. 18** : Homme, US 1224, cals osseux sur les apophyses transverses des vertèbres lombaires 2 et 3. Cliché : V. Gallien, Inrap.
24 **Fig. 19** : Femme, US 1665, lésion du corps sternal au niveau de la quatrième sternèbre, en vue antérieure et postérieure. Cliché : V. Gallien, Inrap.
24 **Fig. 18** : Femme, US 1665, le sacrum avec synostose partielle de la première vertèbre sacrée en vue antérieure et postérieure, les flèches indiquent le point de rupture. Cliché : V. Gallien, Inrap.
24 **Fig. 21** : Femme, US 1665, lésion de l'épine iliaque du coxal droit. Cliché : V. Gallien, Inrap.
25 **Fig. 22** : Adulte, US 1647, fracture de la malléole droite, sur deux vue éclatées de l'articulation de la cheville ici représentée uniquement par le tibia et la fibula. Cliché : V. Gallien, Inrap.
27 **Fig. 23** : Enfant, US 1588, âgé entre 6 et 9 ans, plaques d'apposition périostée sur le fémur droit (à gauche) et hyperostose porotique sur le tibia droit (à droite). Cliché : V. Gallien, Inrap.
27 **Fig. 24** : Enfant, US 1634 âgé entre 11 et 12 ans, atteint de différentes pièces osseuses : cribra orbitalia sur les orbites (en haut à gauche), microporosité sur la mandibule (en haut à droite), apparition de formations serpigineuses sur l'endocrâne (au centre), appositions périostées sur le corps du troisième métacarpe (à droite) et sur l'extrémité sternale d'une côte (en bas). Cliché : V. Gallien, Inrap.
28 **Fig. 25** : Adulte, US 1110, crâne conservant du côté gauche deux impacts probablement provoqués par une arme blanche. Cliché : V. Gallien, Inrap.

Liste des tableaux

11 **Tabl. 1** : Inventaire des tombes par période et par zone de fouille
15 **Tabl. 2** : Inventaire des individus attribués à l'Antiquité tardive
18 **Tabl. 3** : Inventaire des individus attribués au haut Moyen Âge
26 **Tabl. 4** : Inventaire des individus attribués au second Moyen Âge
28 **Tabl. 5** : Inventaire des individus hors contexte chronologique

Annexes

. Sépulture 1110

Le Mans (72)
Cathédrale St-Julien

N° squelette 1110

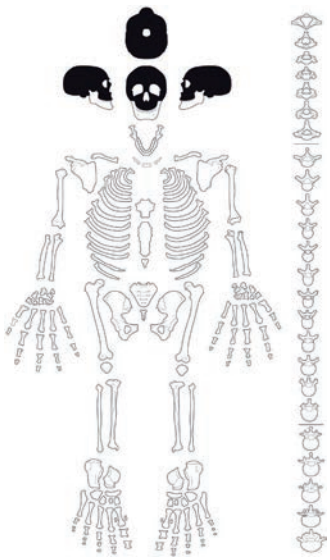
N° fosse

Période
-

Occupation secondaire

Age	**Sexe**
adulte	homme ?
âgé	

Position initiale des membres (schéma)



Fiche conservation

Etat de conservation du squelette
bon
partiel

Orientation -

Nature/architecture de la tombe -
restes osseux découvert en remblai.

Position du corps -
Calage du crâne -
Avant-bras -
Membres inférieurs -
RAS

Etat sanitaire
- traumatisme crânien par arme tranchante

. Sépulture 1223

Le Mans (72)
Cathédrale St-Julien

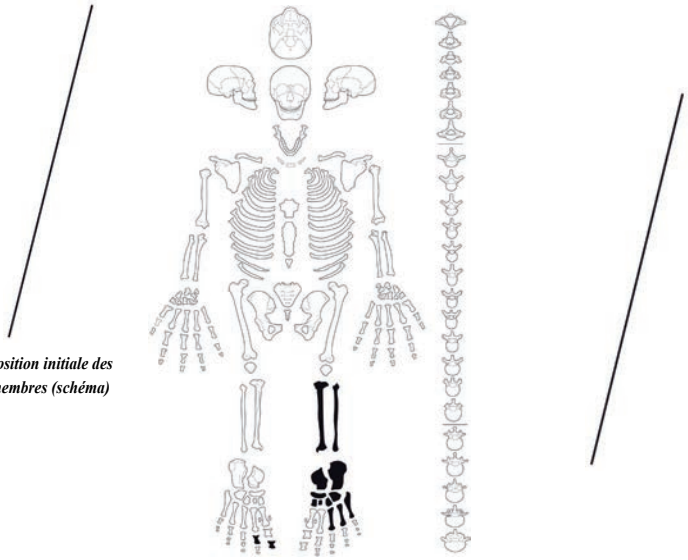
N° squelette 1223

N° fosse

Période
-

Occupation secondaire

Age	**Sexe**
adulte	-



Position initiale des membres (schéma)

Fiche conservation

Etat de conservation du squelette
bon
partiel

Orientation -

Nature/architecture de la tombe -
restes osseux découvert en remblai.

Position du corps -
Calage du crâne -
Avant-bras -
Membres inférieurs -
RAS

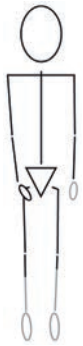
Etat sanitaire
- Entorse interne de la cheville gauche

. Sépulture 1338

Le Mans (72)
Cathédrale St-Julien

N° squelette 1224

N° fosse 1338



Position initiale des membres (schéma)

Fiche conservation

Période
(haut ?) Moyen Age

Occupation primaire

Age	**Sexe**
adulte	homme
+ de 40 ans	

Etat de conservation du squelette
bon
quasi-complet

Orientation nord-ouest/sud-est

Nature/architecture de la tombe tombe aménagée, coffrage ?

La fosse a entaillé une couche de mortier et sa limite est visible sur le côté gauche. Le côté droit a disparu sous le décapage et les pieds ont été emportés par la construction d'un bâtiment. Un bloc de pierre (probable élément de calage de paroi) est posé sur le bord à la hauteur de l'avant-bras. Malgré les indices taphonomiques en faveur d'un colmatage rapide de la tombe, celle-ci a probablement été aménagée (coffrage de bois ?).

Position du corps dorsale

Calage du crâne coussin en matière périssable

Avant-bras symétriques le long du corps

Membres inférieurs allongés dans l'axe du corps

Le calvarium repose sur la face occipitale, en vue supérieure. Il a légèrement basculé en arrière provoquant la déconnexion de la mandibule qui repose en équilibre et en élévation sur le rachis cervical. Ce dernier est en position verticale indiquant que la tête a été initialement relevée par un coussin en matière périssable. Le relâchement des épaules est faible. Le thorax a conservé du volume. Le bassin est fermé. La main droite est en bonne connexion, tandis que la main gauche est disloquée sur le côté latéral de l'avant-bras. Les fémurs présentent une bascule latérale marquée. Les patellas sont restées malgré tout en place.

La faiblesse des déplacements du squelette (en dehors de la main gauche) et l'équilibre en hauteur de la mandibule sur les vertèbres cervicales, sont en faveur d'un colmatage rapide de la tombe.

Par ailleurs, le rachis thoracique conserve la courbure d'une scoliose importante.

Etat sanitaire
- Dysplasie de l'épaule gauche avec processus paralytique.
- bloc thoracique accompagné d'une déformation des côtes et du sternum, forte scoliose.

Probable cas de poliomyélite.

. Sépulture 1349

Le Mans (72)
Cathédrale St-Julien

N° squelette **1368/1221**

N° fosse **1349**

Position initiale des membres (schéma)

Fiche conservation

Période
(Haut ?) Moyen Age

Occupation primaire

Age	**Sexe**
immature	-
7-10 ans	

Etat de conservation du squelette
bon
demi-conservé (manque crâne)

Orientation

Nature/architecture de la tombe

Aucune limite de fosse, ni élément matériel ne permettent de reconstituer la structure funéraire. En revanche, les déplacements du squelette indiquent un espace vide.

Position du corps dorsal

Calage du crâne -

Avant-bras - d: le long du corps

Membres inférieurs posés l'un sur l'autre

La position du corps est marquée par une bascule vers le côté droit, caractérisée par le mouvement vers la droite du bassin et du rachis lombaire, accompagnés de la bascule latérale à 90° du fémur droit. Le membre inférieur gauche chevauche le membre inférieur droit, les genoux sont superposés. Il y a soit bascule de la jambe gauche qui était légèrement surélevée et qui a entraîné le fémur droit dans sa chute, soit une contrainte imposée par un linceul que l'on a noué fortement autour des jambes.

Etat sanitaire
- possible cas de tuberculose rachidienne.

. Sépulture 1592

Le Mans (72)
Cathédrale St-Julien

N° squelette **1588**

N° fosse **1592**

Période
Moyen Age (ant. XIIe)

Occupation primaire

Age	**Sexe**
immature	-
6-9 ans	

Position initiale des membres (schéma)

Fiche conservation

Etat de conservation du squelette
bon
partiel (bassin et membres inférieurs)

Orientation NN-ouest/SS-est

Nature/architecture de la tombe
Les limites de la fosse n'ont pas été exactement définies. Aucun élément matériel n'a été relevé.
Un mur (1207) de la chapelle a détruit la partie supérieure de la tombe.

Position du corps dorsal
Calage du crâne -
Avant-bras - position basse (le long du corps ou sur le bassin ?)
Membres inférieurs allongés dans l'axe du corps

L'avant-bras droit, une partie de la main, du bassin et les membres inférieurs ont été conservés.

La position du squelette a été perturbée : le fémur gauche a été déplacé et repoussé à l'emplacement du fémur droit. La nouvelle position du fémur est en faveur d'un déplacement dans un espace encore vide, elle évoque une intervention sur le côté gauche de la tombe qui se serait retrouvée ouverte et à l'intérieur de laquelle on a repoussé les os mis au jour.

Etat sanitaire
- Réactions infectieuses (appositions périostées et hyperostose porotique) localisées sur le membre inférieur droit.

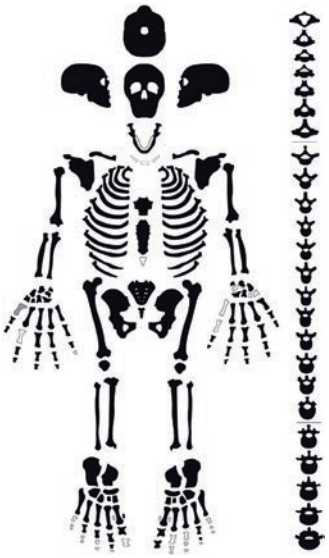
. Sépulture 1606

Le Mans (72)
Cathédrale St-Julien

N° squelette **1605**

N° fosse **1606**

Position initiale des membres (schéma)



Fiche conservation

Période
Moyen Age (XIIe ?)

Occupation primaire

Age	**Sexe**
adulte	femme
23-28 ans	

Etat de conservation du squelette
bon
complet

Orientation nord-ouest/sud-est

Nature/architecture de la tombe tombe aménagée, coffrage ?

La sépulture est alignée le long du mur 1321. Les limites de la fosse ont été repérées. Un bloc de pierre à la tête et deux blocs au pied sont déposés en bordure, en fond de fosse (éléments de calage ?). Le côté droit du squelette (épaule, coude, coxal, genou, pied) est aligné et marque un effet de paroi. La présence d'un coffre ou coffrage est envisageable. La bonne conservation des connexions indique un colmatage rapide de l'intérieur de la tombe.

Position du corps dorsal

Calage du crâne matière périssable

Avant-bras assymétrique d: sur coxal opposé ; g: le long du corps

Membres inférieurs allongés dans l'axe du corps

Le crâne est affaissé vers l'avant sur le rachis cervical. Sa position, surélevée de 10 cm par rapport du reste du corps, indique la volonté de soulever la tête à l'aide d'un coussin. L'épaule droite est en équilibre, tandis que l'humérus gauche a pivoté sans toutefois entraîner de déplacement trop important en raison de la proximité du mur qui a retenu le déplacement de l'avant-bras. Le volume thoracique est assez bien conservé. Les mains sont partiellement en bonne connexion, les phalanges de la main droite ont glissé dans le bassin. Ce dernier est conservé pratiquement fermé. Les membres supérieurs ont subi peu de déplacements, la bascule du côté gauche est un peu plus importante. Les patellas sont restées en position. Les pieds sont affaissés vers l'avant.

Etat sanitaire
- Manifestations infectieuses sur l'ensemble du crâne.
- probable entorse interne de la cheville.

. Sépulture 1636

Le Mans (72)
Cathédrale St-Julien

N° squelette **1634**

N° fosse **1636**

Position initiale des membres (schéma)

Fiche conservation

Période
Moyen Age (XIIe TAQ)

Occupation primaire

Age **Sexe**
immature

11-12 ans

Etat de conservation du squelette
bon

quasi-cmplet (manque tibias-fibulas-pieds)

Orientation nord-est/sud-ouest

Nature/architecture de la tombe tombe aménagée

Des blocs de pierre bordent la partie supérieure de la fosse. Le côté droit du squelette conserve un effet de paroi de l'épaule à l'extrémité proximale du fémur. Il semble que l'on puisse également déduire une limite à gauche contre laquelle buttent l'humérus et le genou. Le haut du squelette présente quelques déplacements qui indiquent l'existence d'un espace vide lors de la décomposition et qui suggère la présence d'un couvercle. La tombe était probablement coffrée de bois.

La construction d'un mur a emporté les jambes à la hauteur des genoux.

Position du corps dorsal

Calage du crâne matière périssable

Avant-bras symétriques croisés sur le bassin (d/g)

Membres inférieurs allongés

Le crâne a basculé sur la droite ; le calvarium est tombé en arrière tandis que la mandibule s'est affaissée contre le rachis cervical. Les articulations des épaules sont disloquées. Les clavicules sont pratiquement verticalisées, indiquant une contrainte des épaules (linceul ?). L'humérus droit est remonté, entraînant la perte de connexion du coude et le déplacement du radius par rapport à l'ulna. La tête de l'humérus gauche a glissé latéralement sans conséquence pour le coude et l'avant-bras. Les mains sont bonne connexion sur le bassin qui est resté fermé. La tête fémorale gauche est sortie du cotyle par une rotation latérale.

Etat sanitaire
- manifestations infectieuses généralisées sur le crâne (dont formes serpigineuses sur la face endocrânienne de l'os occipital) et sur une partie du squelette post-crânien droit (humérus, côtes, main).

. Sépulture 1646

Le Mans (72)
Cathédrale St-Julien

N° squelette **1647**

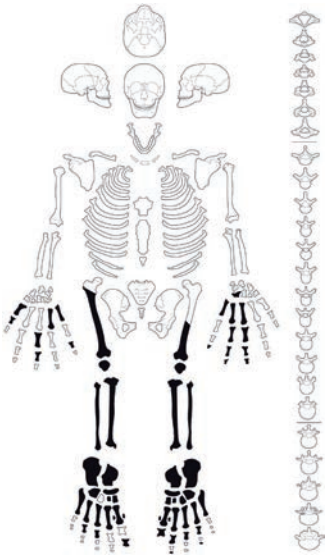
N° fosse **1646**

Période
Moyen Age

Occupation primaire

Age	**Sexe**
adulte	-

Position initiale des membres (schéma)



Fiche conservation

Etat de conservation du squelette
bon
partiel (membres inférieurs)

Orientation sud-est/nord-ouest

Nature/architecture de la tombe fosse avec couverture

Les limites de la fosse ont été repérées, sans indice matériel à l'intérieur. Il ne reste que la partie inférieure de la tombe (fémurs à pieds). La partie supérieure a été détruite par l'installation d'un mur. Le déplacement des pieds permet de restituer un espace vide, donc la présence d'une couverture au-dessus du corps.

Position du corps dorsal

Calage du crâne -

Avant-bras en position basse

Membres inférieurs allongés dans l'axe du corps

Ce qu'il reste des mains (quelques métacarpes et phalanges) est dispersé entre les fémurs. Le membre inférieur droit a basculé latéralement, la patella a glissé le long du fémur. Le pied droit est disloqué, les pièces osseuses se sont éparpillées autour du tibia. Le fémur gauche et la patella sont en place. Le tibia et la fibula ont, en revanche glissé, sans doute entraînés par l'affaissement du pied gauche vers l'avant. Ce dernier présente des connexions très lâches.

Etat sanitaire
- Fracture de la malléole latérale de la fibula droite suivie d'une importante production osseuse à l'insertion du ligament interosseux qui a entraîné une ankylose de l'articulation fibula-tibia.
- Hallux valgus (déviation du gros orteil), accompagné d'une luxation d'un sésamoïde, sur le pied gauche.

. Sépulture 1649

Le Mans (72)
Cathédrale St-Julien

N° squelette **1651**

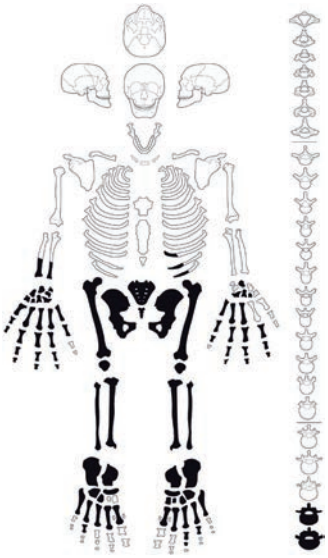
N° fosse **1649**

Période
(Haut ?) Moyen Age

Occupation primaire

Age	**Sexe**
adulte	homme
+ de 30 ans	

Position initiale des membres (schéma)



Fiche conservation

Etat de conservation du squelette
bon
moitié inférieure

Orientation sud-est/nord-ouest

Nature/architecture de la tombe coffrage/coffre/cercueil en bois

Comme pour la tombe 1647, la sépulture a été recoupée, dans sa partie supérieure par l'installation d'un mur. La partie inférieure de la fosse conserve des blocs de grès roussard et un fragment de schiste ardoisier (probablement sur le couvercle) qui ont servi d'éléments de calage à un coffre de bois dont le sol conserve des traces. Des clous ont été recueillis de part et d'autre du squelette. Ils participent vraisemblablement à la construction (cercueil ?). D'après les mouvements du squelette, le colmatage de la tombe a été rapide.

Position du corps -

Calage du crâne -

Avant-bras - d: sur coxal opposé.

Membres inférieurs allongés pieds serrés

Le bassin est fermé. La main droite, qui repose sur le coxal gauche, est bien conservée. Le membre inférieur droit n'a pas subi de déplacement. La patella est bien en place. Le membre inférieur gauche a basculé latéralement, sans affecter la position de la patella. Les pieds sont éparpillés en avant des tibias. Un tarse a migré entre les deux tibias. En dehors des pieds, la bonne conservation des connexions du squelette indique une décomposition en espace colmaté.

Etat sanitaire
- Manifestation osseuse en avant de la cinquième vertèbre lombaire, possible réaction à un abcès péricolique.

. Sépulture 1654

Le Mans (72)
Cathédrale St-Julien

N° squelette 1654

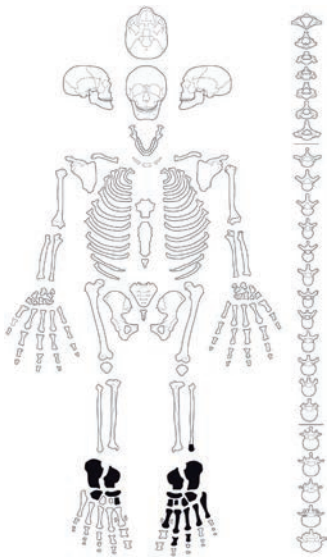
N° fosse

Période
(Haut ?) Moyen Age

Occupation primaire

Age	**Sexe**
adulte	-

Position initiale des membres (schéma)



Fiche conservation

Etat de conservation du squelette
bon
partiel

Orientation nord-ouest/sud-est

Nature/architecture de la tombe -
La sépulture a été recoupée par un mur, il n'en reste que l'extrémité inférieure (pieds).

Position du corps -
Calage du crâne -
Avant-bras -
Membres inférieurs -
Aucune observation n'est possible.

Etat sanitaire
RAS

. Sépulture 1655

Le Mans (72)
Cathédrale St-Julien

N° squelette 1656

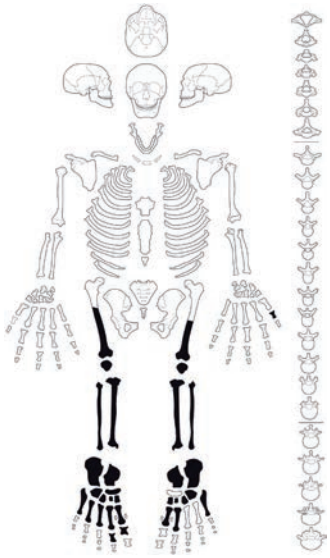
N° fosse 1655

Période
Moyen Age

Occupation primaire

Age	**Sexe**
adulte	-

Position initiale des membres (schéma)



Fiche conservation

Etat de conservation du squelette
bon
partiel (membres inférieurs)

Orientation ouest-est

Nature/architecture de la tombe coffrage/coffre/cercueil en bois

Les limites de la fosse ont été repérées. Trois clous en fer ont été recueillis sur le côté droit (en rapport avec la construction funéraire ?). Le désordre relevé sur le squelette indique un espace vide, donc la présence pour le moins d'une couverture.

Position du corps -

Calage du crâne -

Avant-bras -

Membres inférieurs allongés dans l'axe du corps

Le membre inférieur droit n'a pas subit de déplacement particulier. Mais les os du pied sont éparpillés. Le membre inférieur gauche est disloqué à partir du genou. Le fémur a basculé latéralement, le tibia et la fibula sont déplacés, le pied est dispersé. Ces déplacements indiquent pour le moins l'espace vide qui a accompagné le temps de décomposition du corps.

Etat sanitaire
RAS

. Sépulture 1664

Le Mans (72)
Cathédrale St-Julien

N° squelette **1665**

N° fosse **1664**

Période
(Haut ?) Moyen Age

Occupation primaire

Age	**Sexe**
adulte	femme
20-49 ans	

Position initiale des membres (schéma)

Fiche conservation

Etat de conservation du squelette
bon
quasi-complet

Orientation nord-ouest/sud-est

Nature/architecture de la tombe probable coffrage en bois

La fosse est bordée, sur le côté droit, de pierres de grès de Sargé, de roussard et de fragments de terre cuite. Le côté opposé a été perturbé par une fosse, il est possible malgré tout de repérer un ou deux blocs le long de la paroi. Ces éléments ont vraisemblablement servi d'éléments de calage pour des planches (coffrage probable). Quelques déplacements du squelette (avant-bras droit, pied) sont en faveur d'une décomposition en espace vide et de la présence d'une couverture en bois.

Position du corps dorsal

Calage du crâne matière périssable probable

Avant-bras symétriques le long du corps

Membres inférieurs allongés dans l'axe du corps

Le crâne a basculé en avant, sur le côté droit. Le rachis cervical est déconnecté à partir de la troisième vertèbre, il est possible que la tête ait été surélevée par un "coussin" en matière périssable (herbes, textile...).

La tête de l'humérus est en contact avec la glène tandis que l'os a légèrement pivoté latéralement sans s'affaisser. La tête est retenue contre une pierre de calage. L'articulation du coude est disloquée ; les deux os de l'avant bras se sont écartés de leur position anatomique. Le bassin est ouvert. Il contient un foetus. Les membres inférieurs sont en place. Il manque les extrémités des pieds. La position des talus et calcanéum semble indiquer un affaissement vers l'avant des deux pieds.

Etat sanitaire
- Fractures du sternum, d'une côte et probablement du sacrum.
- Séquelles d'activité avec hypersollicitation de la main droite, du coude droit (perforation olécrânienne) et du fléchisseur de la hanche (rotation et inclinaison latérale de la hanche).
- Foetus (1666) conservé dans le bassin.

. Sépulture 1664

Le Mans (72)
Cathédrale St-Julien

N° squelette **1666**

N° fosse **1664**

Période
(Haut ?) Moyen Age

Occupation primaire

Age	**Sexe**
périnatal	-
34.85 sem +/- 2,33	

Position initiale des membres (schéma)

Fiche conservation

Etat de conservation du squelette
bon
partiel

Orientation -

Nature/architecture de la tombe -
Corps découvert avec la femme 1665.

Position du corps -
Calage du crâne -
Avant-bras -
Membres inférieurs -

Le crâne a été recueilli dans le bassin de la femme 1665. Les autres pièces osseuses ont été récupérées dans le sédiment lors du dégagement du squelette adulte. L'âge du sujet permet de supposer que l'enfant, décédé avant naissance, était proche de son terme.

Etat sanitaire
RAS

. Sépulture 1341

Le Mans (72)
Cathédrale St-Julien

N° squelette **1667**

N° fosse **1341**

Position initiale des membres (schéma)

Fiche conservation

Période
Antiquité tardive

Occupation primaire

Age	**Sexe**
immature	-
9-12 mois	

Etat de conservation du squelette
bon à médiocre
quasi-complet

Orientation ouest-est

Nature/architecture de la tombe tombe aménagée

La tombe a été installée au pied de la fondation d'une tour d'angle de l'enceinte antique. La fosse rectangulaire prend appui contre les blocs de fondation qui constituent ainsi la paroi nord à la tombe. Une grande plaque de schiste (0,65 m de long) a été déposée à la tête de la fosse. Il est possible que le sommet de la plaque ait été visible de l'extérieur, servant ainsi d'élément de marquage de la tombe. La fosse a été perturbée au pied. Le déplacement des os indique une décomposition du corps en espace vide et donc l'existence d'une couverture (sans doute bois). Le squelette étant en contact avec le mur antique, on ne peut restituer un coffre déposé dans la fosse. Il possible que la paroi sud, en terre, ait été maintenue par une planche ; cependant aucune trace organique n'en apporte la preuve.

Position du corps dorsal
Calage du crâne matière périssable
Avant-bras -
Membres inférieurs allongés dans l'axe du corps

Le crâne est en vue antérieure, affaissé en avant sur le rachis cervical. La position indique que la tête a été initialement surélevée. Les membres supérieurs sont disloqués, les avant-bras éparpillés. Le thorax a conservé son volume du côté droit, tandis que les côtes ont été dispersées du côté gauche. Alors que le coxal droit et les os longs conservés des deux jambes sont en place, le coxal gauche a migré le long du fémur gauche. Le tibia droit a été retrouvé dans le remblai et les pieds ont disparu.

Etat sanitaire
- Manifestations porotiques sur le crâne (dont une cribra orbitatia) et élargissement des métaphyses des os longs. Probable cas de rachitisme.

. Sépulture 1668

Le Mans (72)
Cathédrale St-Julien

N° squelette **1669**

N° fosse **1668**

Période
(Haut ?) Moyen Age

Occupation primaire

Age	**Sexe**
immature	-
1-2 ans	

Position initiale des membres (schéma)

Fiche conservation

Etat de conservation du squelette
moyen
trois quart du squelette

Orientation NN-ouest/SS-est

Nature/architecture de la tombe coffrage en bois

Les bords de la fosse sont marqués par un bloc de grès cénomanien et deux fragments de tuile qui calaient vraisemblablement un assemblage de type coffrage. Le désordre du squelette indique que le corps s'est décomposé dans un espace vide et qu'une couverture protégeait le corps des sédiments.

Position du corps dorsal

Calage du crâne -

Avant-bras -

Membres inférieurs -

Le squelette ne conserve que le crâne, les ilions et les os longs. Les autres pièces osseuses ont disparu. Le crâne est probablement en place ; en revanche le reste du corps est disloqué. Les humérus et les fémurs ont migré vers le centre de la tombe. Le tibia droit et la fibula ont conservé une position anatomique, mais l'ensemble a pivoté sur lui-même. Il est difficile de préciser si la perturbation du squelette est due à une spoliation volontaire de la sépulture ou si elle résulte du passage d'un animal fouisseur dans l'espace vide de la tombe.

Etat sanitaire
- Manifestations porotiques sur l'exocrâne accompagnées de fines appositions périostées sur l'endocrâne. Possible méningite tuberculeuse.

. Sépulture 2464

Le Mans (72)
Cathédrale St-Julien

N° squelette **2477**

N° fosse **2464**

Position initiale des membres (schéma)

Fiche conservation

Période
Antiquité tardive

Occupation primaire

Age	**Sexe**
périnatal	-

35,49 sem. +/- 2,12

Etat de conservation du squelette
bon
quasi-complet

Orientation nord-sud (345°N)

Nature/architecture de la tombe coffrage composite (terre cuite et bois)

La sépulture est installée contre un premier mur antique. Le creusement entame un second mur perpendiculaire et postérieur au premier.

Elle présente un aménagement composite de fragments de briques et de bois (disparu). Les briques parementent le côté orientale de la fosse. Le remblai meuble autour du corps de l'enfant et le déplacement des os indiquent un espace vide et la présence vraisemblable d'une couverture en bois. Le creusement du fond de fosse a été rendu irrégulier par le démontage du mur. Une couche de sédiment, épaisse de 1 ou 2 cm, entre le corps et le fond de fosse, ainsi que l'affaissement de pièces osseuses sur le fond du creusement par rapport au reste du corps, plaident pour la présence d'un plancher.

Position du corps dorsal
Calage du crâne pierre
Avant-bras -
Membres inférieurs -

Le crâne est calé sur une pierre, le regard porté vers l'avant. Le crâne a légèrement basculé sur le côté droit. Les vertèbres cervicales et les côtes gauches ont conservé leur position initiale. En revanche, les humérus sont déplacés dans le remblai, à la hauteur du corps. Il manque les avant-bras (à l'exception d'une extrémité proximale d'ulna qui semble en place). Le coxal droit a glissé sur le fond de la tombe, 5 cm en dessous du coxal gauche qui semble être en place. Les membres inférieurs ont disparu.

Les tibias, une scapula, des phalanges et des noyaux osseux ont été recueillis dans le remblai de sépulture. La présence d'une racine peut expliquer une partie des déplacements.

Etat sanitaire
- Manifestations d'hyperostose poreuse sur la face endocrânienne de l'os occipital et manifestations porotiques sur l'ensemble de l'exocrâne.
- Atrophie congénitale de l'ulna gauche. Malformation.

. Sépulture 2480a

Le Mans (72)
Cathédrale St-Julien

N° squelette 2480a

N° fosse

Période
-

Occupation secondaire

Age **Sexe**
immature
1-2 ans

Position initiale des membres (schéma)

Fiche conservation

Etat de conservation du squelette
bon
partiel

Orientation -

Nature/architecture de la tombe -
restes osseux découvert en remblai.

Position du corps -
Calage du crâne -
Avant-bras -
Membres inférieurs -
RAS

Etat sanitaire
RAS

. Sépulture 3020

Le Mans (72)
Cathédrale St-Julien

N° squelette 3020

N° fosse

Position initiale des membres (schéma)

Fiche conservation

Période
Antiquité tardive

Occupation primaire

Age	**Sexe**
adolescent	-
10-14 ans	

Etat de conservation du squelette
bon
partiel

Orientation nord-ouest/sud-est

Nature/architecture de la tombe -

Aucune indice matériel ne renseigne sur la construction funéraire.
La tombe a été détruite par l'installation de murs XIXe s. et par la maçonnerie 3017.

Position du corps dorsal
Calage du crâne -
Avant-bras -
Membres inférieurs fléchies

Les membres inférieurs sont en positon latérale gauche. Les pieds sont disloqués.

Etat sanitaire
- Réactions infectieuses sous la forme d'appositions périostées sur les membres inférieurs (fémur et tibia droits et les deux fibulas)

Inventaire des lots d'ossements étudiés

Le Mans (72) Les jardins de la Cathédrale

N° fait	nature fait	occ perturb ?	mni	N crânes complets	N crânes fragm.	N crânes fragm.	N coxaux		N coxal d		N coxal g		N fémurs					N immat.	N adultes	N H surs	N H ?	N F sures	N F ?
							H	F	H	F	H	F	d&g	compl. d	compl. g	incompl. d	incompl. g						
1224	occ	oui	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-
1110	R	oui	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-
1667	occ	oui	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
1651	occ	oui	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-
1223	occ	oui	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
1368/1221	occ	oui	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
1665	occ	oui	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-
1666	R	non	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
1669	occ	oui	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
3020	occ	oui	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
3021	R	oui	2	-	1	frontal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-
1634	occ	oui	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
1605	occ	non	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-
1647	occ	oui	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
2480	R	oui	2	-	1	parietal	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
2476	R	oui	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-
1350	R	oui	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-
1654	occ	oui	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
1656	occ	oui	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
2477	occ	oui	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
1588	occ	oui	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
total			25	7	3		2	2	0	0	0	0	12	0	0	0	1	13	11	3	1	2	0

Inventaire des lots d'ossements étudiés

. Identification des individus

Le Mans (72) Les jardins de la Cathédrale

N° fait	nature us	Adulte/ Immature (A/Imm)	Sexe				Age au décès						associé à
			H/F/I	sur (O/N)	mode de dét.		min.	max.	mode de dét.	degré synostose crâne	Stade Séguy suivant sexe	Stade Séguy sexes réunis	
1110	R	A	H	N	-	-	-	-	-	31,5	E	E	
1223	R	A	H	N	robust.	-	-	-	-	-	-	-	
1224	occ	A	H	O	DSP	0,9871	-	-	-	1	A	A	
1368	occ	I	-	-	-	-	7 ans	10 ans	met	-	-	-	=1221
1588	occ	I	-	-	-	-	6 ans	9 ans	met	-	-	-	
1605	occ	A	F	O	DSP	1,0000	23	28	BAE	0	A	A	
1634	occ	I	-	-	-	-	11 ans	12 ans	dent	-	-	-	
1647	occ	A	H	N	rob	-	-	-	-	-	-	-	
1651	occ	A	H	O	DSP	0,9997	-	-	-	-	-	-	
1654	occ	A	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1656	occ	A	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1665	occ	A	F	O	DSP	1,0000	-	-	-	0	A	A	
1666	occ	I	-	-	-	-	32,52 sem	37,18 sem	met	-	-	-	
1667	occ	I	-	-	-	-	9m	12m	dents	-	-	-	
1669	occ	I	-	-	-	-	1 an	2 ans	dent	-	-	-	
2477	occ	I	-	-	-	-	33,71 sem	37,95 sem	met	-	-	-	2476, 2480
3020	occ	I	-	-	-	-	10 ans	14 ans	syn	-	-	-	
2476a	R	I	-	-	-	-	31,3 sem	35,46 sem	met	-	-	-	2477
2476b	R	A	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2480a	R	I	-	-	-	-	1 an	2 ans	met	-	-	-	
2480b	R	I	-	-	-	-	32,47 sem	37,13 sem	met	-	-	-	2477

Identification des individus

Données métriques des sujets immatures

Le Mans (72) Les jardins de la Cathédrale

Périnataux

N° fait	clavicule	scapula	humérus		radius		ulna		fémur		tibia		ilion	
	Lg	larg	Lg	fœtus (sem+/-2,33)	Lg	fœtus (sem+/-2,29)	Lg	fœtus (sem+/-2,20)	Lg	fœtus (sem+/-2,08)	Lg	fœtus (sem+/-2,12)	Ht	larg
1665b	39,1		56,6	34,61	46,4	34,85	52,5	34,45					27,9	30,5
2480b					46,3	34,80								
2476a		23							60	33,38				
2477	43										57,90	35,83	28,5	*32*

Immatures

N° fait	clavicule		humérus		radius		ulna		fémur		tibia		fibula		talus	calcanéum	ilion	
	Lg	Périm.	Lg	Périm.	Lg	Périm.	Lg	Périm.	Lg	Périm.	Lg	Périm.	Lg	Périm.	Lg	Lg	Ht	larg
1667			107,2	29	76,5	20			128,2	32	102,7	29					49,1	53
1368	94	27	200	40	161	40	179	23	299	54			238	27	40,7	53,7	101,5	93,3
1669					70,8	18			112	30							44,3	49,6
3020											313	34	309	59	52,4	68,4		
1634	118,2	28	253	48	193	36	210	28									108	122,4
2080a									*140*									
1588					154	28			280	56	224	50	216	28	42	54	95	106

Données métriques des sujets immatures (en mm)

. Données métriques du crâne de la population adulte

Le Mans (72) Les jardins de la Cathédrale

Neurocrâne

	N° fait	Longueurs: maxi (1)	Longueurs: GL-IN (2)	Longueurs: NA-BA (5)	Longueurs: Foramen magnum (7)	largeurs: maxi (8)	largeurs: Fr. maxi (10)	largeurs: Fr. mini (9)	largeurs: BI-Po (11)	largeurs: Foramen magnum (16)	largeurs: BA-BR (17)	largeurs: PO-BR (20)	Arcs: frontal (26)	Cordes: frontale (29)
F	1665	177	175			137	114	88	106			109	122	111
F	1605	183	174		35,4	140	111	97	108,5	31	125	107		
H	1224	180	181	97	32,1	139	126	101	121	35	118	103	102	123
H?	1110	192				148	128	104					124	107

	N° fait	Indices: Contour (8/1)	vertical (17/1)	tranverso-vertical (17/8)	Hauteur au basion (17/1+8)	Ht-Lg au porion (20/1)	Ht-l au porion (20/8)	Hauteur au porion (20/1+8)	fronto-pariétal (9/8)	frontal transversal (9/10)	frontal sagittal (29/26)
F	1665	77,4				61,582	79,56	34,71	64,23	77,19	90,98
F	1605	76,5	68,31	89,29	38,7	58,47	76,43	33,13	69,29	87,39	#DIV/0!
H	1224	77,22	65,56	84,89	36,991	57,222	74,1	32,29	72,66	80,16	120,59
H?	1110	77,08							70,27	81,25	86,29

Splanchnocrâne

	N° fait	largeurs: bi-orb (44)	largeurs: inter-orb (50)	largeurs: Orb (51) G	largeurs: Orb (51) D	largeurs: bi-ZG (45)	largeurs: bi-JU (45.1)	largeurs: bi-ZM (46)	largeurs: nez (54)	ongueu: totale (40)	Hauteurs: supérieure (48)	Hauteurs: nez (55)	Hauteurs: orb (52) G	Hauteurs: orb (52) D
F	1665	86,7	16,7	38,7	39	117	103	89,6	25,2		65	47,5	30,4	29,9
F	1605													
H	1224		25,8		39,4			87,2	23	87,3	77,8	58,6	33,9	32,6

	N° fait	Indices: facial supérieur (48/45)	cranio-facial (45/8)	indice orbitaire g (52/51)	indice orbitaire d (52/51)	indice interorbitaire (50/44)	indice nasal (54/55)	indice gnathique (40/5)
F	1665	55,56	85,4	78,55	76,667	19,262		
F	1605							
H	1224				82,741		39,25	90

Mandibule

	N° fait	Longueurs: Totale (68)	Longueurs: Corps	largeurs: bi-CO (65)	largeurs: Bi-GO (66)	largeurs: Bi-MT (67)	largeurs: br.mont (71)	Hauteurs: br.mont (70a)	Hauteurs: symphyse (69)	Angle: Goniaque (°)	Indices: indice longueur-largeur (68/65)
F	1665	102	72	115	102	43,2	25,2	56	25	37	88,7
F	1605	95	63	109	88	40,2	26,2	56	29,3	36	87,16
H	1224	109	67	124	97	44	25,1	64	29,5	50	87,90

Données métriques du crâne de la population adulte (en mm)

. Données métriques du membre supérieur de la population adulte

Le Mans (72) Les jardins de la Cathédrale

	N° fait	HUMERUS											
		Lg max.(1)		Périmètre min. (7)		Diamètre tête (10)		largeur extr distale		Ind. robust. (7/1)		stature en m d'après huméris	
		(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)
F	1665		320,0		56,0		41,7		55,4		17,5		162,8
F	1605	285,0		52,0		39,6		52,1		18,2		150,9	
H	1224	*270*	304	35	54		49,4	59,3		13,0	17,8		158
H	1651											41	

	N° fait	RADIUS										ULNA							
		Lg max. (1)		Lg physiol. (2)		Périmètre min. (3)		Ind. robust. (3/2)		stature en m d'après radius		Lg max. (1)		Lg physiol. (2)		Périmètre min. (3)		Ind. robust. (3/2)	
		(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)
F	1665		235,0		225,0		37,0		16,4		161,8		255,0		224,0		35,0		15,6
F	1605	215,0		207,5		35,0		16,9		153,4		234,0		208,0		32,5		15,6	
H	1224	232	244	222	233	26	34	11,7	14,6		165,6	247	260	222	233	25	34	11,3	14,6
H	1651										47								

	N° fait	CLAVICULE						COXAL					
		Lg max.(1)		P min.(6)		Ind. robust. (6/1)		DCOX - Hauteur (1)		SCOX - largeur ilion (12)		indice largeur (12/1)	
		(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)
F	1665		131,0		34,0		26,0	208	206	166	164	79,8	79,6
F	1605	125,0		36,0		28,8		198	197	159	158	80,3	80,2
H	1224	130	142	28	36	21,5	25,4	216	216	154	151	71,3	69,9
H	1651							228	224	165	166	72,4	74,1

DSP	N° fait	Pum	Spu	Dcox	Iimt	Ismm	Scox	Ss	Sa	Sis	Veac
	1224g	72,0	24,2	216,0	39,7	110,6	154,0	61,8	68,0	32,2	51,7
H	1224d	68,8	23,5	216,0	40,7	110,7	151,0	62,7	63,8	32,2	54,6
H	LM 1651g	74,4	30,8	228,0	38,7	111,2	165,0	71,8	73,7	38,2	52,0
H	LM 1651d	74,4	30,6	224,0	37,6	114,8	166,0	74,0	77,2	39,7	54,9
F	LM 1665g	82,3	23,4	208,0	51,0	107,8	166,0	67,5	85,1	33,7	51,2
F	LM 1665d	81,5	23,8	206,0	46,9	104,0	164,0	70,5	92,0	34,2	50,9
F	LM 1605g	78,0	21,3	198,0	55,0	99,8	159,0	61,4	79,9	33,7	46,5
F	LM 1605d	76,5	21,3	197,0	50,4	102,7	158,0	64,9	76,6	34,5	47,5

PF	PM	SEX
0,148	0,852	ND
0,013	0,987	Male
0,000	1,000	Male
0,000	1,000	Male
1,000	0,000	Female
1,000	0,000	Female
1,000	0,000	Female
1,000	0,000	Female

Données métriques du membre supérieur de la population adulte (en mm)

. Données métriques du membre inférieur de la population adulte

Le Mans (72) Les jardins de la Cathédrale

	N° fait	FEMUR																					
		Lg posit.(2)		Largeur max extr dist (21)		Diamètre vertical (tête.18)		Diam. sag. mil diaphyse(6)		Diam. trans. mil diaphyse(7)		Périmètre (8)		Diam. sag.(10)		Diam. trans. (9)		Ind. rob.(8/2)		Ind. aplat. sup.(10/9)		stature en m d'après fémur	
		(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)
H	1224	443		77,0		44,2		29,0		24,6		83,0		25		32,0		18,7		78,1		163	
H	1651	443		77,4		44,4		29,5		28,4		90,0		28,8		33,9		20,3		85,0		163	
H?	**1647**								32,4		28,0		97,0		31,7		36,5				86,8		
F	1665	440	438	76,1		42,0		30,3		23,6		95,0		26,8		27,4		21,6		97,8		162	161
F	1605	400	400	70,0		39,2		25,8		22,7		75,0		24,7		29,6		18,8		83,4		151	
A	1656			75,5				23,6		27,3		80,0											
A	1223																						
A	1654																						

	N° fait	PATELLA								TIBIA							
		Ht max(1)		lg. max (2)		Ind. ht/l (2/1)		Ind. ht (1/lg fémur(2)+lg tibia (1))		Lg max(1)		Périmètre (10b)		Ind. rob.(10b/1)		stature en m d'après tibia	
		(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)		
H	1224	43,0		42,2		98,1											
H	1651	45,5		43		94,5		5,6		376		74,0		19,7		168	
H?	**1647**	44	48,3	45,1	47,7	103	98,8			386		76,0		19,7		171	
F	1665	38,6		38,0		98,4		4,9		351	350	69,0		19,7		159	159
F	1605	34	36,3	36,6	37,7	108			5,0		332		61,0		18,4		154
A	1656	40,8		40,5		99,3				312		70,0		22,4		148	
A	1223									368		76,0		20,7		165	
A	1654															50	

	N° fait	FIBULA						TALUS						CALCANEUM									
		Lg max (1)		Périmètre (4a)		Ind. rob. (4a/1)		Longueur (1)		largeur (2)		indice largeur (2/1)		Lg max (1)		lg min. (3)		Hauteur (4)		indice largeur (3/1)		indice hauteur (4/1)	
		(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)
H	1224																						
H	1651	371		33		8,9		52,6		42,2		80,2		78,7		25		39,3		31,8		49,9	
H?	**1647**	381		40		10,5		54,2		47,7		88,0		82,5		30,2		39		36,6		47,3	
F	1665	349		33		9,5		50,8		40,2		79,1		73,6		23,7		35,1		32,2		47,7	
F	1605	324		36		11,1		47,5		38		80,0		71,4		23,3		33,3		32,6		46,6	
A	1656	306		33		10,8		49,4		39,9		80,8		78,6		25,6		33,7		32,6		42,9	
A	1223	360		38,0		10,6		57,1		46,2		80,9		82,3		28		44,1		34,0		53,6	
A	1654							54,4		43,7		80,3		85,7		27,1		37,9		31,6		44,2	

Données métriques du membre inférieur de la populatuion adulte (en m)

Données dentaires de l'ensemble de la population

Le Mans (72) Les jardins de la Cathédrale

Dents déciduales

	présence	Maxillaire droit					Maxillaire gauche					Mandibule droite					mandibule gauche				
	N° fait	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75
I	1667	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I	1669								1												

	(carie)	Maxillaire droit					Maxillaire gauche					Mandibule droite					mandibule gauche				
	N° fait	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75
I	1667	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I	1669																				

Dents définitives

	présence	Maxillaire droit								Maxillaire gauche								Mandibule droite								mandibule gauche							
	N° fait	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
I	1669			6											6																	
I	1634	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	6
H	1224	1	3	3	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	4	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	3
F	1665	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1
F	1506	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	0

	(carie)	Maxillaire droit								Maxillaire gauche								Mandibule droite								mandibule gauche							
	N° fait	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
I	1669																																
I	1634		0	4	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	3				0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
H	1224	4				4							0	0		4	4	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		1	
F	1665	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	1		0			2	0	0	0	0	0	0	0	0	1			0
F	1605		0	0	0	0	0	1	2	2	2	0	0	0	0	0			2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		2	

	(usure)	Maxillaire droit								Maxillaire gauche								Mandibule droite								mandibule gauche							
	N° fait	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
I	1669																																
I	1634		1	5	1	1	1	2	3	3	2	2	2	1	1	1			1		1	1	2	2	2	2	2	2	3	1		1	
H	1224	5				5							2	2		5	5	1	1		3	3	3	4	5	5	3	2	2	3		2	
F	1665	2	3	3	2	3	4	4	5	5	4	3	4	2	5	3		1			2	3	3	4	5	4	4	3	2	2			2
F	1665		1	2	1	1	2	3	4	4	3	2	1	2	2	1			1	2	1	1	2	3	4	4	4	3	2	2		2	

	N° fait	Tubercule de Bolk						Tubercule de Carabelli		racine bifide																Incisive en pelle				Sillon coronorad.				Sillon transverse				Tubercule dent.			
	discret	18	17	16	26	27	28	17	16	26	27	47	46	36	37	15	14	13	23	24	25	45	44	43	33	34	35	12	11	21	22	12	11	21	22	12	11	21	22	12	11	21	22
I	1634							1		0	0	0			0				0	1	1	0					0	2	2	2	2	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
H	1224											0			0																											
F	1665	0	0	0	0			0	0	0									0									2	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F	1605		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

. Données non-métriques du crâne et du squelette post-crânien

Le Mans (72) Les jardins de la Cathédrale

	N° fait	NEUROCRANE										NEUROCRANE															
		Forme du crâne	Plagiocrânie	Glabelle	Inion	S. métopique	*Cribra orbitalia*	Os s. lambdatique	Os inca	Os s. bregm.	Os s. sagitt.	suture squameuse occipitale		Os s. lambdoïdes		Os s. coronaux		Os s. ptériques		Os s. sus-mastoïdiens		Os s. astériques		Foramen de Huschke		mastoïdes	
												(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)
I	1669						0																	1	1		
I	1634					0	1			1																	
H	1224	2	0	6	3	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0				
H?	**1110**	1		6		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
F	1665	1	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
F	1605	1	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0			1	1

	N° fait	SPLANCHNOCRANE					MANDIBULE																
		Torus palatin		Bord pré-nasal		Epine nasale	Apoph. géni sup. médiane	Apoph. géni inf. médiane	Eversion des gonions		Apophyses géni supérieures		Apophyses géni inférieures		Tête bicondilienne		Trou mentonnier double		Trou mentonnier accessoire		Tubercule mentonnier	
		(g)	(d)	(g)	(d)				(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)
H	1224	1	1																			
F	1665	0	0						0	1					0	0	0	0	0	0	0	0
F	1605						0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	N° fait	SCAPULA								HUMERUS		HUMERUS					RACHIS				SACRUM								COCCYX	
		Incisure scapulaire		Bord supérieur		Epine		Synostose acromion		Ptère sus-épitrochléaire (médial)		Ptère sus-épicondylienne (latéral)		Perforation olécrânienne		Perforation sternale	sacralisation de L5		L5 soudée au sacrum spondylolyse de L5		S1 lombalisé	S1 non soudée	Basalité	Ouverture de l'arc postérieur					Synostose de c1 au sacrum	Synostose de c2 au sacrum
		(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)		(g)	(d)						S1	S2	S3	S4	S5		
H	1224	3	3	1	1			1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0
H	1651																0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0
F	1665		4		2		1				0		0		1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
F	1605					2	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	1	1	0

	N° fait	FEMUR								TIBIA				TALUS		CALCANEUM			
		Troisième trochanter		Facette de poirier		Empreinte iliaque		Fosse de Allen		*Patella emarginata*		Facette d'accroupissement		Facette d'accroupissement		Coulisse ligamentaire		Pied plat	
		(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)	(g)	(d)		
H	1224	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0								
H	1651	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0
H?	**1647**		0							0	0	1	1	1	1			0	0
F	1665	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0
F	1605	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
A	1656									0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
A	1654													0	0	0	0	0	0
A	1223											0		0		1		1	

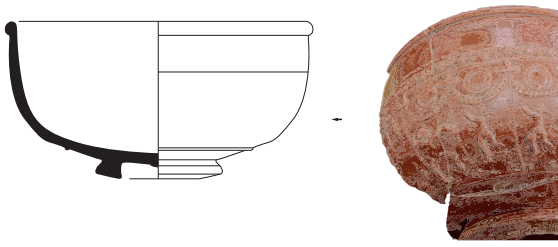
Données non-métriques du crâne et du squelette post-crânien

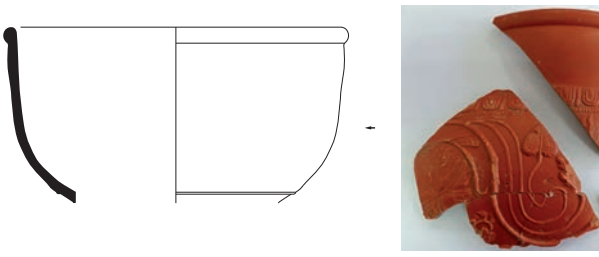
II. Étude de la céramique antique

Par

Sébastien Thébaud

Inrap Grand ouest
Centre de recherches archéologiques de Carquefou
UMR 6566 « CReAAH, Centre de Recherches en Archéologie, Archéosciences, Histoire »





Couverture :
Céramique sigillée et céramique fine.
Cliché et dessin : S. Thébaud, Inrap.

Introduction

Le mobilier céramique concernant la période antique issu de cette opération de fouille, en place ou de façon résiduelle, est composé de 4350 fragments pour 512 individus comptabilisés sur le nombre de bords. Ce mobilier est réparti dans 235 unités stratigraphiques. Il est dans un bon état de conservation. Il est relativement abondant au vu de la surface fouillée et de la chronologie principalement concernée par la fouille, la période médiévale. La qualité de l'information apportée par ce mobilier est en revanche inégale : le mobilier résiduel antique dans les niveaux postérieurs est important, les séquences d'occupations antiques livrent elles-mêmes un mobilier assez largement remanié et les contextes livrent assez rarement des quantités de mobilier conséquentes.

Tous les contextes qui ont fourni du mobilier ont été examinés, mais tous n'ont pu faire l'objet d'un inventaire détaillé en raison du volume à traiter. Deux méthodes ont été adoptées. Pour le mobilier issu des structures excavées les plus importantes et pour les séquences stratigraphiques les mieux conservées, l'inventaire comporte une quantification des différentes productions identifiées, un commentaire général et une proposition de datation. Pour les US composées de mobilier remanié, ou quantitativement peu pertinent, une quantification ne tenant pas compte des différentes productions est accompagnée d'un commentaire décrivant les éléments datants et d'une proposition chronologique. L'emploi de cette méthode a fait perdre un peu de son homogénéité à l'inventaire et a amputé l'étude céramologique d'une partie de ses données, mais elle a permis de traiter l'ensemble du mobilier et de conserver une partie du temps pour l'exploitation des données les plus importantes. L'enregistrement a été réalisé sur une base de données sous Access utilisée systématiquement pour les études de céramique antique au Mans.

La présentation du mobilier de cette période se concentre sur les quelques ensembles qui permettent d'illustrer et d'argumenter la chronologie des périodes définies par la stratigraphie. Quelques contextes composés d'un mobilier remanié sont présentés pour deux périodes particulières : la fin de La Tène et l'Antiquité tardive. Le manque de données pour ces périodes concernant ce secteur du Mans est tel que ces informations indirectes méritent d'être présentées.

Abréviations :

L : Bet (Ph.), Delor (A.), La typologie de la sigillée lisse de Lezoux et de la Gaule centrale du Haut-Empire, révision décennale, dans : *SFECAG, Actes du Congrès de Libourne*, 2000, p. 461-484.

Ch. : Chartres : Sellès (H.), *Céramiques gallo-romaines à Chartes et en Pays carnute, catalogue typologique*, Chartres, 2001 (Revue Archéologique du Centre de la France, Suppl. 16).

Dr. : Dressel (H.), *Corpus Inscriptionum Latinarum*, XV, 2, Berlin, 1899.

D. : Dragendorff (H.), *Terra Sigillata*, Bonn. Jahrb., 1896, p. 18-155 et 1897, p. 54-163.

C. : Curle (J.), *A Roman Frontier Post and its People. The Fort of Newstead in the Parish of Melrose*, Glasgow, 1911.

G. : Laubenheimer (F.), *La production des amphores en Gaule Narbonnaise*, Paris, 1985.

LM. : Le Boulaire (C.), *La céramique antique du Mans (Ier siècle a.C.-IIIe siècle p.C.) : dynamique d'un faciès régional*. Mémoire de Thèse soutenue le 25 janvier 2013. Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Paris, 2012, 3 vol.

M. : Menez (Y.), *Les céramiques fumigées de l'ouest de la Gaule*, Quimper, 1985 (Cahiers de Quimper Antique, 2).

R. : Ritterling (E.), *Das frührömische Lager bei Hofheim im Taunus*, Wiesbaden, 1913.

P. : Pascual (R.), Centros de produccíon y difusión geográfica de un tipo de ánfora, *Congrès Nacional de Arqueologia,* VII, Barcelone, 1962, p. 334-345.

Ve. : Vernhet (A.), Création flavienne de six services de vaisselle à la Graufesenque, *Figlina*, 1, 1976, p. 13-27.

Sans préfixe (type n-n) : HUSI (P.) et al., La céramique médiévale et moderne du Centre-Ouest de la France (11e-17e siècle), 20e supplément à la *Revue Archéologique du Centre de la France* FERAC, Tours, 2003. (Typologie du Centre-Ouest disponible sur le site http://iceramm.univ-tours.fr/)

Abréviations utilisées dans les tableaux d'étude ou d'inventaire concernent les catégories de céramique : AMP pour amphore, CC pour commune claire, CNT pour céramique non tournée, CST pour commune sombre tournée, FIN pour paroi fine, SIG pour Sigillée et TN pour terra nigra.

1. Période 1 - mobilier ancien remanié

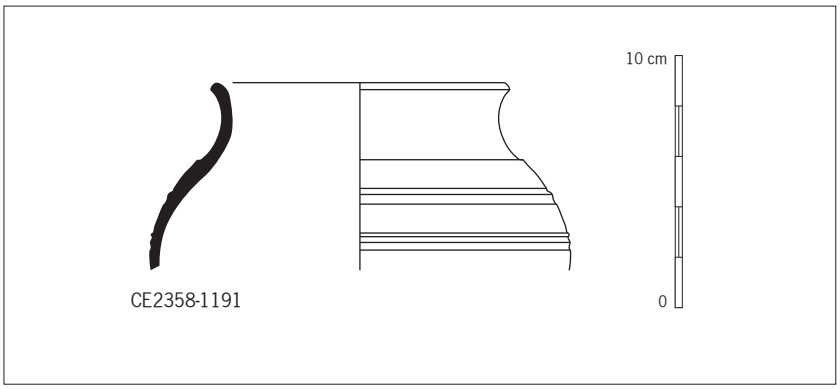


Fig. 1 : Mobilier céramique de La Tène D2, US 2358. Dessin, DAO : S. Thébaud, Inrap.

Aucun contexte antérieur à la période romaine n'est identifié sur l'opération. Il nous a toutefois semblé pertinent de signaler deux vases de la fin de La Tène mis au jour en position résiduelle dans des contextes antiques ou médiévaux. Il s'agit, dans l'US 2358 (US de remblaiement appartenant à une phase médiévale), d'un pot ou bouteille à décor de baguette à col haut (**CE2358-1191, Fig. 1**), la pâte brun gris fine est proche de celles des productions de l'atelier de potier des Jacobins, situé à quelques dizaines de mètres et daté de La Tène D2b (Ledauphin *et al.* 2019*)*. Le second élément est plus incertain puisqu'il s'agit d'un fragment d'amphore italique qui semble dater de l'époque républicaine plutôt que de la période impériale. Il est accompagné de mobilier relativement homogène pour le début du Ier siècle mais en position remaniée.

1.1. Détail des contextes concernés

Fait : **-** Lot : **1191** Code : **M.CE.2358.1191** TPQ : **160**
US : **2358** NMI : **-** / NR : **-** TAQ : **-**

Commentaires :
Mobilier hétérogène, remanié et peu abondant. Il faut toutefois remarquer la présence d'un vase daté de La Tène D2 : un pot ou bouteille à décor de baguette à col haut, la pâte brun gris fine est proche de celles des productions de l'atelier de potier des Jacobins, daté de La Tène D2b (Ledauphin *et al.* 2019*)*. Cette forme est présente également à Yvré-l'Evêque (Vacher, Bernard 2003) et correspond au type 47a de la typologie de la céramique gauloise en Pays de la Loire (Cornec *et al.* 2018). Le contexte est daté par une association de mortier C21 de Lezoux (brûlé) et de céramique de type La Bosse à partir de 160 de notre ère environ. À noter enfin, une amphore G5 à pâte claire locale et une amphore orientale probable (pâte orangée grenue, surface beige).

Cat.	Groupe technique	Forme	Typologie	Commentaire	NB	NR	Ill.
CST	CST - Pâte brune sombre	Bouteille	Cornec 47a	pot/bouteille à décor de baguette, pâte proche des productions four des Jacobins, forme Tène D2b, présente aussi à Yvré-l'Evêque.	1	1	x
DIV	lot de mobilier				3	21	
Total					4	22	

Fait : **-** Lot : **1206** Code : **M.CE.2488.1206** TPQ : **160**
US : **2488** NMI : **3** / NR : **40** TAQ : **-**

Commentaires :

Le mobilier est hétérogène avec plusieurs éléments datés avant ou autour du changement d'ère voire antérieurs (un pot de type Besançon et amphore italique qui semble républicaine), ainsi que des éléments datés du début du Ier siècle (M40, M5, M148 en terra nigra, céramique modelée), mais un fragment de céramique de type La Bosse date le contexte à partir du milieu du IIe siècle s'il n'est pas intrusif.

2. Période 1 - structures en creux (fosse 2454, fossé 1330, puits 3001) et US 1712

La première période correspond aux vestiges antérieurs à la fondation de l'enceinte. Les bornes chronologiques hautes reposent sur un faible nombre d'arguments. L'US 1712 fait partie des niveaux les plus anciens pour lesquels nous disposons d'un argument de datation. La fosse 2454, le fossé 1330 et le puits 3001 correspondent aux creusements les plus anciens repérés au cours de l'opération.

L'US 1712 livre une cruche à lèvre en corniche de type LM 6.200 (**CE1712-1120, Fig. 2**). Au Mans comme à Chartres par exemple, ce type de cruche semble accompagner l'émergence de production locale en céramique de mode A et fournit un *TPQ* autour des années 30/40 de notre ère (Le Boulaire 2012, p. 227).

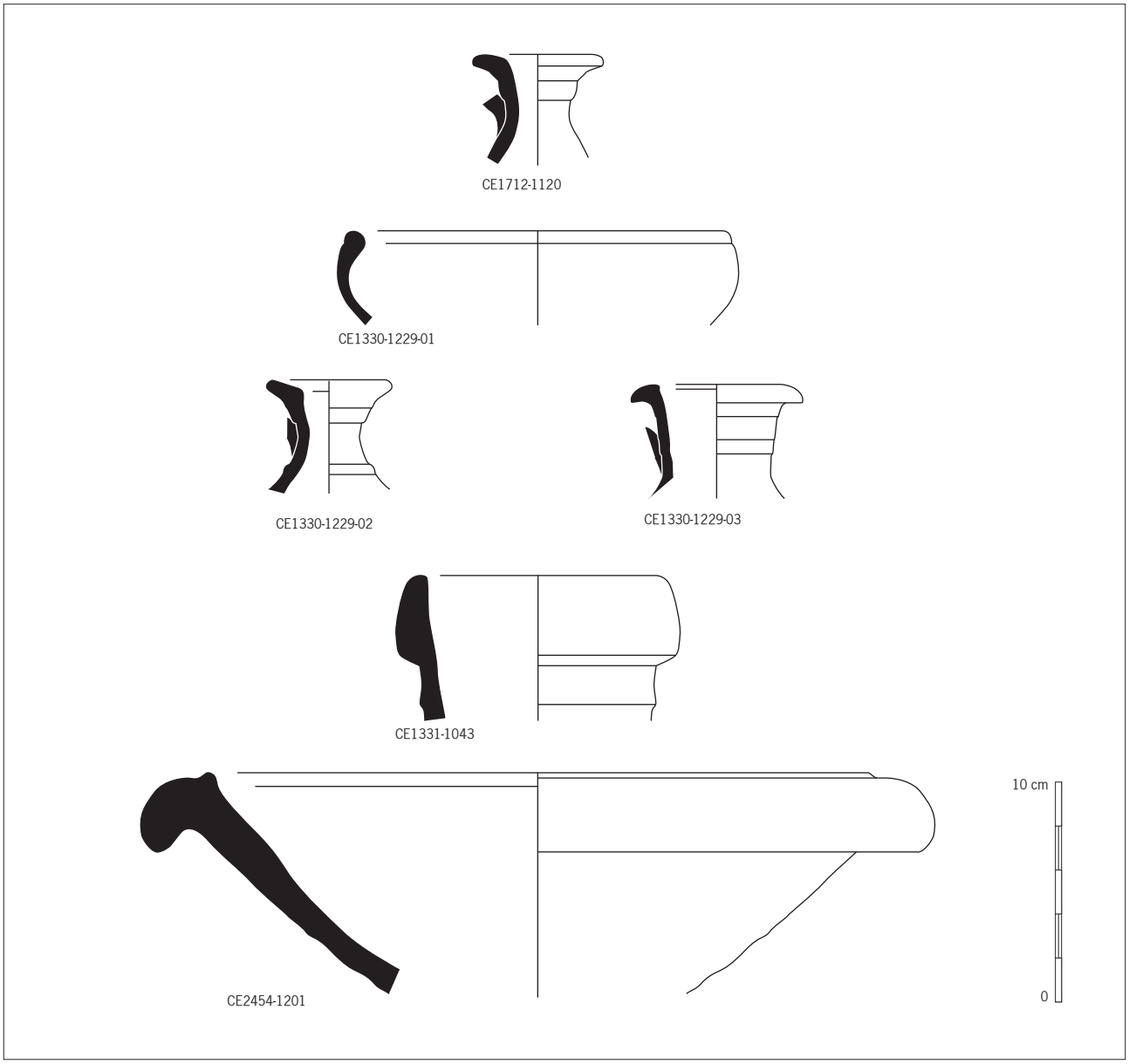


Fig. 2 : Mobilier céramique de La Tène D2, US 2358. Dessin, DAO : S. Thébaud, Inrap.

La fosse 2454 livre un mobilier peu abondant (13 NR), mais relativement bien conservé et qui semble indiquer la constitution du comblement à la même période avec notamment le mortier à collerette de type LM 7.101 à pâte claire locale (**CE2454-1201, Fig. 2**). Ce vase est accompagné d'éléments potentiellement plus anciens : sigillée italique et terra nigra du Centre notamment.

Le comblement du fossé 1330 (US 1330 et 1331) livre un mobilier qui reste peu abondant (51 NR pour 9 NMI), mais qui semble peu remanié. Une amphore G5 à pâte brune orangée (**CE.1330.1229-03, Fig. 2**) fixe le terminus vers 60-70 de notre ère. Le reste du mobilier couvre toute la première moitié du Ier siècle de notre ère (coupe D18a et D29 en céramique sigillée de Gaule du Sud, amphore de Tarraconaise, de Narbonnaise et Dr2/4 à lèvre étirée à pâte brune orangée (**CE.1331.1043, Fig. 2**), cruche LM 6.200 à pâte claire locale (**CE1330-1229-02, Fig. 2**) ou encore marmite de type LM 3.151 à pâte brune (**CE.1330.1229-01, Fig. 2**).

Au même niveau stratigraphique, le comblement du puits 3001 livre très peu d'éléments (20 NR), mais un fragment de céramique de type La Bosse fixe le terminus plus tardivement (à partir de 150 de notre ère).

La datation du début de l'occupation repose donc sur peu d'éléments. Il est à noter qu'aucune structure ou US n'est datée avant 30/40 de notre ère (US 1712 et fosse 2454). C'est, selon le mobilier céramique, à partir de cette date qu'est mise en place l'occupation sur le secteur. Il faut toutefois souligner que le mobilier daté autour du changement d'ère ou du premier tiers du Ier siècle de notre ère est fréquemment remobilisé dans les contextes plus tardifs. C'est par exemple le cas dans les contextes présentés ci-dessus de la sigillée italique, d'amphore de Tarraconaise et de terra nigra du Centre de la Gaule. C'est aussi le cas dans de nombreux contextes plus tardifs, antiques ou médiévaux. Il faut envisager que la chronologie du début de l'occupation soit rendue difficilement lisible par les aménagements postérieurs qu'ils soient antiques ou médiévaux.

2.1. Détail des contextes concernés

Fait : **-** Lot : **1120** Code : **M.CE.1712.1120** TPQ : **40**
US : **1712** NMI : **1** / NR : **6** TAQ : **-**
Commentaires :
Un seul élément, une cruche de type LM 6.200 à pâte claire sableuse locale.

Fait : **2454** Lot : **1201** Code : **M.CE.2454.1201** TPQ : **40**
US : **2454** NMI : **-** / NR : **-** TAQ : **100**
Commentaires :
Mobilier peu abondant, mais un mortier bien conservé (LM 7.101) accompagné de terra nigra du Centre, sigillée italique (service 2) et amphore à pâte brune : à partir de 40.

Cat.	Groupe technique	Forme	Typologie	Commentaire	NB	NR	Ill.
DIV	lot de mobilier				0	12	
CC	CC - CC4 (Le Mans)	Mortier	7.101		1	0	x
Total					1	13	

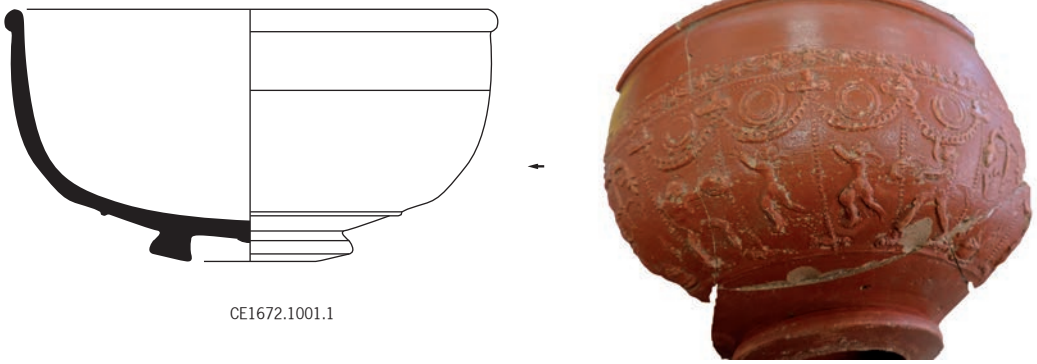
Fait : **1330** Lot : **1229** Code : **M.CE.1330.1229** TPQ : **60**
US : **1330** NMI : **-** / NR : **-** TAQ : **120**
Commentaires :
Mobilier peu abondant, bien conservé, mais un peu remanié : sigillée de Gaule du sud (D18a), terra nigra, amphore P1 de Tarraconaise. Le contexte est daté avec une cruche LM 6.200, une marmite à bord rentrant et surtout une amphore de type G5 à pâte brune orangée à partir de la fin du Ier siècle (vers 60/70 environ).

Cat.	Groupe technique	Forme	Typologie	Commentaire	NB	NR	Ill.
SIG	SIG - La Graufesenque	Plat	D18a		1	1	
TN	TN - Pâte kaol. à nodules				0	1	
CST	CST - Pâte kaolinitique	Bouteille		pied haut	0	1	
CST	CS-commune sombre	Pot		lèvre simple	1	1	
CC	CC - Pâte brune	Marmite	LM 3.151		1	1	1
CC	CC - Pâte brune	Amphore	D2/4		0	6	
CC	CC - Pâte brune orangée	Amphore	G5		1	3	3
CC	CC - CC4 (Le Mans)	Cruche	6.200		1	5	2
AMP	AMP-Narbonnaise	Amphore			0	1	
AMP	AMP-Tarraconaise	Amphore	P1		1	1	
Total					6	21	

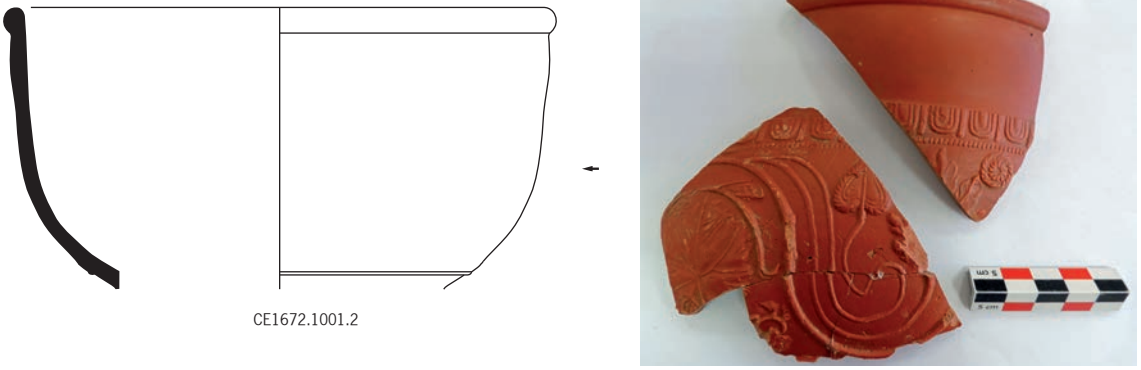
Fait : **1330** Lot : **1043** Code : **M.CE.1331.1043** TPQ : **50**
US : **1331** NMI : **-** / NR : **-** TAQ : **-**
Commentaires :
Mobilier daté à partir du milieu du Ier siècle avec coupe D29 en sigillée de Gaule du sud, un gobelet en terra nigra et une amphore Dr2/4 à lèvre étirée à pâte brune.

Cat.	Groupe technique	Forme	Typologie	Commentaire	NB	NR	Ill.
DIV	lot de mobilier				2	29	
CC	CC - Pâte brune	Amphore	D2/4		1	1	x
Total					3	30	

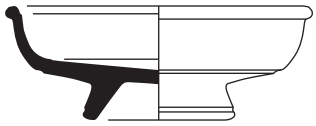
Fait : **puits 3001** Lot : **1211** Code : **M.CE.3002.1211** TPQ : **150**
US : **3002** NMI : **0** / NR : **20** TAQ : **-**
Commentaires :
Mobilier plutôt Ier siècle avec la terra nigra notamment, et un vase à pâte calcaire, mais un fragment de céramique de mode B de type La Bosse qui fixe le terminus à partir de 150.



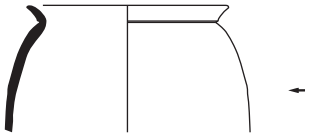
CE1672.1001.1



CE1672.1001.2



CE1672.1001.3



CE1672.1001.4

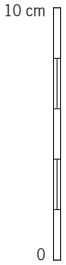


Fig. 3 : Mobilier céramique de la période 1 : cave 1180. Céramique sigillée et céramique fine. Dessin, DAO : S. Thébaud, Inrap.

3. Période 1 - Cave 1180

Le comblement de la cave 1180 est le plus prolifique sur le site concernant la céramique pour la période antique avec 89 NMI pour 824 NR. Le mobilier est issu de 4 niveaux de comblement (1690, 1672, 1689, 1671 dans l'ordre stratigraphique à partir du plus ancien). Il n'y a pas de différences de composition identifiables entre ces contextes et l'US 1672 est de très loin la plus prolifique (708 NR). Le mobilier est donc abondant, mais aussi relativement bien conservé avec de nombreux remontages effectués et des vases archéologiquement complets (**Tabl. 1**). Certains éléments plaident en faveur d'un contexte particulièrement homogène, mais selon d'autres aspects, le comblement paraît au moins en partie remanié. Le caractère homogène est notamment relevé par la présence de 3 graffites réalisés après cuisson qui semblent répéter la même séquence de lettre. Un mortier à pâte claire locale porte le graffite AI(…) (**CE.1672.1001.15, Fig. 4**), un fragment de panse à pâte claire locale porte le graffite (…)AII(…) (**CE.1672.1001.17, Fig. 4**) et un dernier fragment à pâte brune est gravé des lettres (…)AIIR(…) (**CE.1672.1001.16, Fig. 4**). Le graffite sur le mortier commence par un A, il est possible que la fin de l'inscription soit érodée, mais il ne semble pas possible de lire le R visible sur le fragment CE.1672.1001.16. Cette répétition est en tout état de cause extrêmement rare et il est possible d'envisager un même nom ou mot gravé de manière plus ou moins abrégée. Dans cette hypothèse, ces éléments pourraient être issus d'un rejet ayant une même origine.

La céramique sigillée représente près de 20 % des individus. Elle provient essentiellement des ateliers de Gaule Centrale. La céramique sigillée de Gaule du Sud est présente de manière résiduelle avec des formes caractéristiques de la fin du Ier siècle (coupelle D35, VeC1 et coupe D37). La céramique de Lezoux de la fabrique 3, datée à partir du début du IIe siècle, est présente avec les formes L08, L045 et D36. Une coupe D37 à pâte jaune et engobe rouge mat semble provenir des ateliers de la vallée de l'Allier. Ce sont les produits de la fabrique 4 de Lezoux, datés à partir de 140 de notre ère environ, qui sont à la fois les plus nombreux et les mieux conservés. Il s'agit notamment d'une coupelle W79 (**CE1672.1001.3, Fig. 3**) portant une estampille incomplète (…)LLIM qui pourrait éventuellement correspondre au potier Lollus (Tilhard 2004, n°308), mais d'autres potiers possèdent la même terminaison comme Epillus. Les coupes moulées D37 sont représentées par 6 occurrences, notamment un vase archéologiquement complet (**CE1672.1001.1 et 2, Fig. 3**). Le répertoire de la fabrique 4 est complété par une coupelle D33. Deux fragments de sigillée de Lezoux à l'engobe érodé pourraient appartenir à la fabrique 5/période 8 datée à partir du courant du IIIe siècle de notre ère. L'identification est incertaine. Enfin, une collerette d'une coupe Raimbault VI est identifiée, datée à partir du IVe siècle.

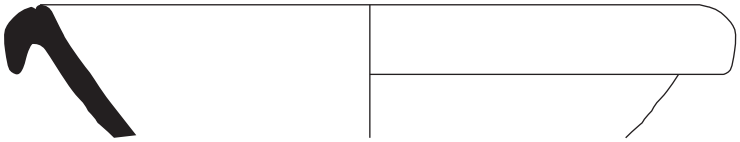
La céramique fine est composée de gobelets L331 pourvus d'un engobe à reflets métalliques et d'une imitation locale à pâte kaolinitique et à décor guilloché (**CE1672.1001.4, Fig. 3**).

La céramique de mode A est peu représentée avec un plat à engobe rouge pompéien originaire de Gaule du Centre, quelques vases en céramique à pâte brune du val de Loire (gobelet LM 5.051 et *dolium* à lèvre ronde

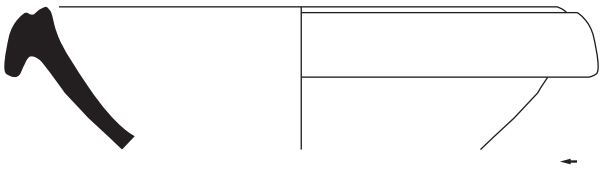
Catégorie	Production	Nb bords	% Nb bords	NR	% NR
Amphore		**0**	**-**	**100**	**12,1**
	Bétique D.20		-	6	0,7
	Narbonnaise		-	4	0,5
	pâte brune		-	10	1,2
	pâte brune surface noire		-	80	9,7
	indéterminée		-		-
Commune claire		**12**	**13,5**	**213**	**25,8**
	pâte brune	2	2,2	4	0,5
	pâte brune orangée	1	1,1	10	1,2
	claire sableuse	8	9,0	14	1,7
	ERP Centre	1	1,1	1	0,1
	indéterminée/lot		-	184	22,3
Commune sombre		**37**	**41,6**	**299**	**36,3**
	grise sableuse		-		-
	kaolinitique	37	41,6	296	35,9
	variante NPR		-	3	0,4
	grise sableuse lustrée		-		-
	kaolinitique lustrée		-		-
	indéterminée		-		-
Fine		**0**	**-**	**12**	**1,5**
	Engobée Centre		-	11	1,3
	indéterminée		-	1	0,1
Non tournée		**2**	**2,2**	**40**	**4,9**
	CNT	2	2,2	40	4,9
Sigillée		**16**	**18,0**	**42**	**5,1**
	La Graufesenque	4	4,5	5	0,6
	Lezoux fabrique 3	4	4,5	6	0,7
	Lezoux fabrique 4	6	6,7	23	2,8
	Lezoux fabrique 5 ?		-	2	0,2
	Centre Gaule ind.	1	1,1	3	0,4
	Allier ?	1	1,1	2	0,2
	Centre-Ouest		-		-
	Eponge		-	1	0,1
	indéterminée		-		-
Terra nigra		**4**	**4,5**	**5**	**0,6**
	Gaule du Centre	4	4,5	5	0,6
indéterminé/lot de mobilier		**18**	**20,2**	**113**	13,7
Totaux		**89**	**100,0**	**824**	**100,0**

Tabl. 1 : Cave 1180, répartition des principaux groupes techniques.

CE.1672.1001.5



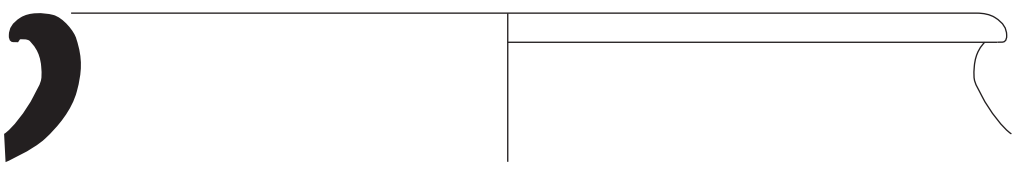
CE.1672.1001.14



CE.1672.1001.15

CE.1672.1001.17

CE.1672.1001.16

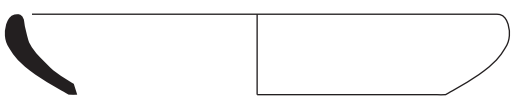


CE1690-1118-01

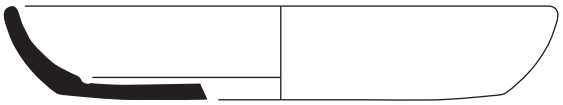
10 cm

0

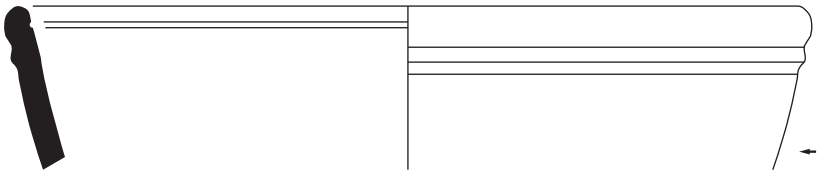
Fig. 4 : Mobilier céramique de la période 1 : cave 1180. Céramique de mode A. Dessin, DAO : S. Thébaud, Inrap.



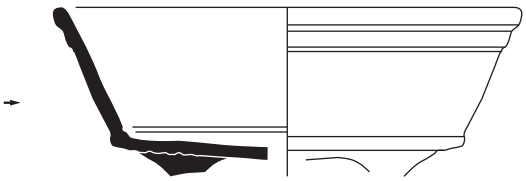
CE1672.1001.10



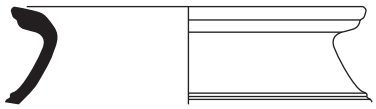
CE1672.1001.9



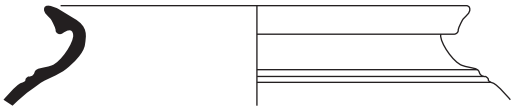
CE1672.1001.7



CE1672.1001.6



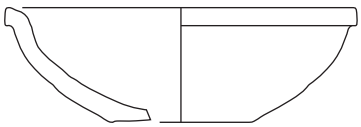
CE1672.1001.12



CE1672.1001.11

CE1672.1001.13

CE1690.1118-2



CE.1672.1001.8

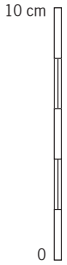


Fig. 5 : Mobilier céramique de la période 1 : cave 1180. Céramique de mode B et céramique modelée (tranche claire). Dessin, DAO : S. Thébaud, Inrap.

CE1690-1118-01, Fig. 4), mais essentiellement des productions à pâte claire locale ou régionale : 3 mortiers à collerette de type LM 7.100 (**CE.1672.1001.14 et 15, Fig. 4**), pot ou gobelet de type LM 5.054 (**CE.1672.1001.5, Fig. 4**), cruche à lèvre en poulie de type LM 6.451 et cruche à lèvre ronde de type G4.

La céramique de mode B constitue la catégorie la mieux représentée avec près de 40% de l'effectif NMI et parmi elle les productions de type La Bosse à pâte kaolnitique compose l'essentiel. Confirmant l'homogénéité du lot, plusieurs formes livrent au moins 5 occurrences : les plats LM 1.152 (**CE1672.1001.9 et 10, Fig. 5**), les coupes 3.202 et les pots 5.409 (**CE1672.1001.11 et 12, Fig. 5**). Un lot de 4 vases différents (pour 2 NMI-bord) correspond à une forme encore non répertoriée pour l'atelier de La Bosse (Guillier 1997 ; Coffineau *et al.* 2020) : des marmites à paroi oblique guillochée et bord mouluré (**CE1672.1001.6 et 7, Fig. 5**). Cette forme correspond en revanche à une variante plus anguleuse du type 201/202 produit dans l'atelier de la Boissière-Ecole (Yvelines) avec un type de pâte très proche de celle de l'atelier de La Bosse (Dufaÿ *et al.* 1997).

Ce répertoire restreint est complété par des pots à col évasé et lèvre simple de type LM 5.101 réalisés dans des pâtes kaolinitiques ou grises sableuses grossières (**CE1672.1001.13, Fig. 5**).

Un de ces pots de type LM 5.101 est réalisé en céramique modelée et porte un décor imprimé. Le poinçon, incomplet, représente un quadrillage dans un cartouche rectangulaire (**CE1690.1118-2, Fig. 5**). Cette association forme, technique et décor ne trouve pas de comparaison satisfaisante et les décors sur céramique modelée sont globalement très rares (Guillier 1995). Il faut signaler un lot de céramique modelée décorée issu du site de l'Eglise Saint-Pavin datée de l'Antiquité tardive et récemment réexaminé (Le Boulaire 2019), mais les décors sont trop différents pour attribuer ce pot à l'Antiquité tardive. Le reste du répertoire de la céramique modelée est composé de formes utilitaires et culinaires, avec des pots à col évasé ou cylindrique et une marmite tripode. À noter, une dernière forme absente du corpus modelé connu au Mans (Guillier 1995), mais présent en céramique tournée (Le Boulaire 2012) : une marmite à fond plat et lèvre en bandeau, réalisée dans une pâte relativement fine à grains blancs qui correspond au type LM 2.150a (**CE.1672.1001.8, Fig. 5**).

Les amphores sont peu nombreuses avec quelques importations de Bétique et de Narbonnaise à signaler.

Ces différents éléments sont concordants pour situer une mise en place du comblement à la fin du IIe siècle voire au tout début du IIIe siècle. Le mobilier est particulièrement homogène et bien conservé pour une période qui correspond à la diffusion privilégiée des sigillées de la fabrique 4 de Lezoux (Brulet *et al.* 2011), des céramiques de l'atelier de La Bosse (Guillier 1997, Coffineau *et al.* 2020) et de l'atelier de la Boissière-Ecole (Dufaÿ, *et al.* 1997), soit entre le courant de la seconde moitié du IIe siècle et la première moitié du IIIe siècle. En l'absence d'élément tout à fait caractéristique de ce IIIe siècle (céramique métallescente, mortier D45, pot de type LM 5.410 ou coupe à collerette en céramique de type La Bosse), il faut probablement situer la constitution du comblement autour du dernier quart du IIe siècle. Les fragments de sigillées de Lezoux potentiellement attribués à la fabrique 5 (IIIe siècle) et le vase en céramique à l'éponge (IVe siècle) sont probablement intrusifs (ou trop incertains dans le cas de la sigillée de Lezoux) pour être des éléments de datation fiables.

3.1. Détail des contextes concernés

Fait : **cave 1180** Lot : **1118** Code : **M.CE.1690.1118** TPQ : **150**
US : **1690** NMI : **11** / NR : **88** TAQ : **200**
Commentaires :
Mobilier relativement abondant, mais fragmenté, avec sigillée de Lezoux fabrique 4, pot LM 5.602 à pâte grise grossière, quelques rares fragments de céramique de type La Bosse, qui donnent ensemble un TPQ vers 150, accompagnés de vases moins datants ou plus anciens (pot LM 5.101 modelé ou tourné, terra nigra, M40, dolium lèvre ronde, cruche avec une lèvre de type G4).

Fait : **cave 1180** Lot : **1001** Code : **M.CE.1672.1001** TPQ : **175**
US : **1672** NMI : **-** / NR : **-** TAQ : **225**
Commentaires :
Lot de mobilier conséquent, relativement homogène, mais au moins en partie remanié : quelques remontages, mais relativement peu nombreux au vu de l'homogénéité typologique. À noter, à l'inverse, 3 graffites après cuisson qui semblent répéter le même nom ou mot, AIIR(…) et pourraient témoigner d'un rejet ayant une même origine. La céramique sigillée est essentiellement de la fabrique 4 de Lezoux (D37 et W79 avec une estampille à la lecture incertaine) et de la fabrique 3 (Lezoux 45, 08, D36) avec quelques éléments résiduels de Gaule du Sud. La céramique fine est composée de gobelets L331 pourvus d'un engobe à reflets métalliques et d'une imitation locale à pâte kaolinitique. La céramique de mode B est presque exclusivement à pâte kaolinitique, de type La Bosse, avec plusieurs formes représentées à plus de 5 exemplaires : plats LM 1.152 ou coupes 3.202, pots 5.409, 5.101b. La céramique commune claire est peu représentée (mortiers, pots LM 5.054) et la céramique modelée présente.

Ces différents éléments sont homogènes pour une mise en place du comblement à la fin du IIe siècle voire au début du IIIe siècle, sans les éléments vraiment caractéristiques du IIIe siècle (métallescente, coupe à collerette, pot LM 5.410, hormis un potentiel fragment de sigillée de la fabrique 5 de Lezoux). Un vase Raimb. VI en céramique à l'éponge paraît intrusif dans ce lot : datation 175-225. Dans le cas contraire, il repousse le terminus au début du IVe siècle.

Cat.	Groupe technique	Forme	Typologie	Commentaire	NB	NR	Ill.
SIG	SIG-Centre Gaule			engobe érodé, ou phase 8 ?	0	2	
SIG	SIG-Centre Gaule	Coupe	D37	brûlé	0	2	
SIG	SIG-Centre Gaule	Coupe	D37	vallée de l'Allier? pâte jaune engobe mat	1	2	
SIG	SIG-Centre Gaule	Coupe	C23		1	1	
SIG	SIG-La Graufesenque	Coupe	D35		2	3	
SIG	SIG-La Graufesenque	Coupe	VeC1		1	1	
SIG	SIG-La Graufesenque	Coupe	D37		1	1	
SIG	SIG- Lezoux-Fabrique 3	Coupe	L08		1	2	
SIG	SIG- Lezoux-Fabrique 3	Coupe	D36		1	1	
SIG	SIG- Lezoux-Fabrique 3	Coupe		collerette	1	2	
SIG	SIG- Lezoux-Fabrique 3	Coupe	L045		1	1	
SIG	SIG- Lezoux-Fabrique 4	Coupe	D37	archéo complet	1	7	1
SIG	SIG- Lezoux-Fabrique 4	Coupe	D37		1	3	2
SIG	SIG- Lezoux-Fabrique 4	Coupe	D37		3	9	
SIG	SIG- Lezoux-Fabrique 4	Coupe	W79	potier Lollus ?, fabrique 4 d'autres potiers avec la même terminaison Tilhard 2004, n°308) comme Epillus	1	1	3

Cat.	Groupe technique	Forme	Typologie	Commentaire	NB	NR	Ill.
SIG	SIG- Lezoux-Fabrique 4	Coupe	D33		0	3	
SIG	SIG- Céramique à	Coupe	Raimb.VI		0	1	
FIN	FIN-Centre	Gobelet	L331	reflets métallescents	0	3	
FIN	FIN-Centre	Gobelet	L331	reflets métallescents	0	8	
FIN	Indéterminé	Gobelet		pâte grise fine, picots de barbotine	0	1	
FIN	CST - Pâte kaolinitique	Gobelet	L331		1	4	4
TN	TN -Type centre			bobine, M110, 7/13, résiduels	4	5	
CST	CST-NPR			pseudo NPR	0	3	
CST	CST - Pâte kaolinitique	Pot	LM 5.409		1	1	12
CST	CST - Pâte kaolinitique	Marmite	Boissière-E	tripode, variante anguleuse, bord mouluré	1	4	6
CST	CST - Pâte kaolinitique	Marmite	Boissière-E	tripode, variante anguleuse, bord mouluré	0	1	
CST	CST - Pâte kaolinitique	Marmite	Boissière-E	tripode ? Grand diamètre, variante anguleuse, bord mouluré, paroi épaisse	1	1	7
CST	CST - Pâte kaolinitique	Marmite	Boissière-E	tripode, variante anguleuse, bord mouluré	0	2	
CST	CST - Pâte kaolinitique	Plat	LM 1.152		1	3	9
CST	CST - Pâte kaolinitique	Plat	LM 1.152		1	1	10
CST	CST - Pâte kaolinitique	Plat	LM 1.15/3.202	plat ou coupe	9	9	
CST	CST - Pâte kaolinitique	Pot	LM 5.409	variantes plus ou moins moulurées	6	6	
CST	CST - Pâte kaolinitique	Pot	LM 5.201		2	3	
CST	CST - Pâte kaolinitique	Pot	LM 5.101b	pâte granuleuse	1	1	13
CST	CST - Pâte kaolinitique	Pot	LM 5.304?		1	1	
CST	CST - Pâte kaolinitique	Pot	LM 5.152		3	5	
CST	CST - Pâte kaolinitique	Gobelet		cylindrique	1	2	
CST	CST - Pâte kaolinitique	Bouteille		lèvre ronde	1	1	
CST	CST - Pâte kaolinitique	Pot	LM 5.101b		6	7	
CST	CST - Pâte kaolinitique				0	243	
CST	CST - Pâte kaolinitique	Pot	LM 5.409		1	1	11
CC	CC - Pâte brune			graffite "…?AIIR…"	0	1	16
CC	CC - Pâte brune				0	1	
CC	CC - Pâte brune	Gobelet	5.051	ou pot traces de chauffe	2	2	
CC	CC - Pâte brune	Amphore		surface noire, essentiellement G4/5	0	80	
CC	CC - Pâte brune	Amphore			0	10	
CC	CC - Pâte brune orangée	Gobelet	5.052		1	1	
CC	CC - Pâte brune orangée				0	9	
CC	CC - Pâte claire sableuse	Cruche	LM 6.451	lèvre en poulie	1	1	
CC	CC - Pâte claire sableuse	Gobelet	5.054		2	3	5
CC	CC - Pâte claire sableuse	Gobelet			0	2	
CC	CC - Pâte claire sableuse			graffite "…?AII…"	0	1	17
CC	CC - Pâte claire sableuse	Mortier	LM 7.100		2	2	
CC	CC - Pâte claire sableuse	Mortier	LM 7.100	traces de chauffe et pâte orangée	1	1	14
CC	CC - Pâte claire sableuse	Cruche		lèvre en corniche	1	1	
CC	CC - Pâte claire sableuse	Mortier	LM 7.100	graffite "AI…"	1	1	15
CC	CC- ERP Centre	Plat	S1		1	1	
CC	CC-commune claire				0	184	
AMP	AMP-Bétique				0	6	
AMP	AMP-Narbonnaise				0	4	
CNT	CNT- non tournée fine	Marmite		fond plat lèvre en bandeau, grains blancs	1	35	8
CNT	CNT- non tournée fine	Pot		cylindrique	1	4	
CNT	CNT- non tournée fine	Pot		col évasé	0	0	
CNT	CNT- non tournée fine	Marmite		tripode	0	1	
Total					71	709	

Fait : **cave 1180** Lot : **1117** Code : **M.CE.1689.1117** TPQ : **150**
US : **1689** NMI : **2** / NR : **10** TAQ : **-**
Commentaires :
Mobilier de facture antique avec céramique de type La Bosse, un fragment à engobe rouge pâte brune.

Fait : **cave 1180** Lot : **1113** Code : **M.CE.1671.1113** TPQ : **150**
US : **1671** NMI : **5** / NR : **17** TAQ : **250**
Commentaires :
Mobilier de facture antique, D37 de Lezoux fabrique 4, pots de type Chartres 1308 et 1309.

4. Période 1 - séquence stratigraphique du niveau de circulation ou chemin

La séquence stratigraphique la mieux conservée pour la période antique correspond aux niveaux scellés par un chemin, à la mise en place et l'utilisation de celui-ci et aux niveaux situés entre ce chemin et l'installation de sépultures au haut Moyen Âge (période 3).

Deux contextes antérieurs à cet aménagement ont livré un mobilier céramique relativement conséquent ou peu remanié, ils permettent de situer le début de la séquence et d'illustrer le matériel de cette période. Les US 1638 et 1659 fournissent respectivement 369 NR pour 23 NMI et 42 NR pour 6 NMI. Ces contextes sont bien documentés, notamment l'US 1638 et présentent une datation cohérente autour du dernier tiers du Ier siècle de notre ère. Le corpus des céramiques sigillées est antérieur à l'apparition des vases à vernis grésé de Gaule Centrale et les productions locales peuvent être mises en lien avec celles de l'atelier de La Visitation (Chevet 2018) datées également de cette période.

Les contextes correspondant à cet aménagement ayant livré du mobilier sont enregistrés sous les numéros 1583 et 1639. 167 fragments pour 9 individus en sont issus. Le diagnostic archéologique avait livré davantage de céramique pour cette même séquence : les US 621, 622 et 623 avec 334 fragments pour 26 individus. Ils sont donc pris en compte pour l'étude. Le mobilier est globalement très fragmenté et en grande partie en position résiduelle, ce qui est tout à fait classique pour des niveaux de circulation, qu'il s'agisse de l'aménagement ou de son utilisation. En conséquence, l'illustration graphique de ces contextes est très modeste (seule l'US 1583 est représentée). Les éléments de datation sont toutefois cohérents avec un « profil chronologique » similaire pour les contextes de la fouille ou du diagnostic. L'essentiel des céramiques est daté du Ier siècle, avec en particulier, une forte représentation du dernier tiers du siècle. Cependant, la présence discrète, mais récurrente de céramique sigillée de la fabrique 4 de Lezoux et de productions de mode B proche de celle de l'atelier de La Bosse permet de situer l'utilisation de ce niveau de circulation au moins dans la seconde moitié du IIe siècle de notre ère.

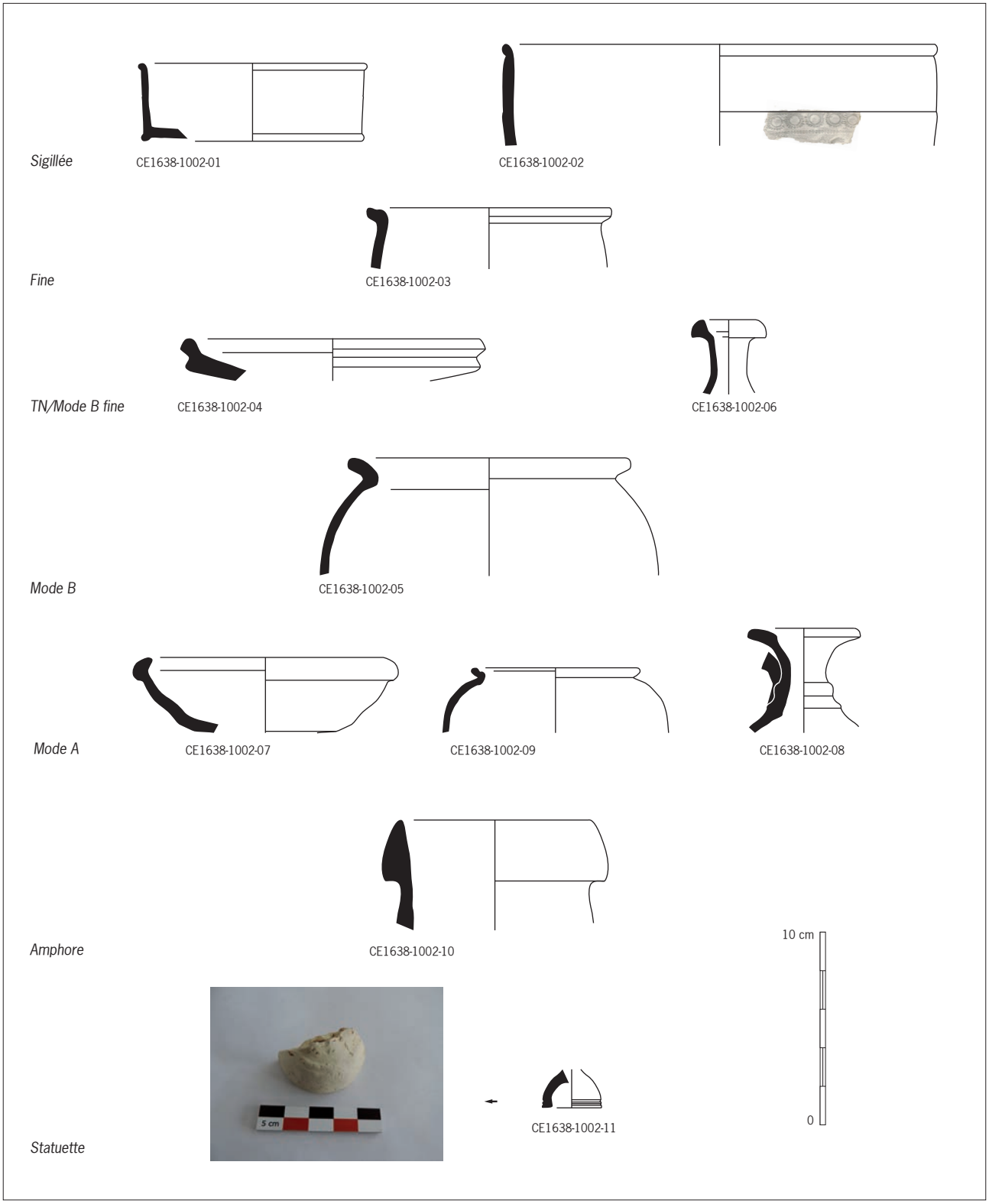
Le mobilier des niveaux postérieurs de cette séquence est décrit pour les périodes 2 et 3.

4.1. Les contextes antérieurs au niveau de circulation ou chemin

Fait : **-** Lot : **1002** Code : **M.CE.1638.1002** TPQ : **60**
US : **1638** NMI : **-** / NR : **-** TAQ : **120**
Commentaires :
L'US 1638 a livré un mobilier abondant, mais fragmenté avec des remontages limités. Une partie du mobilier est brûlé (céramique non culinaire comme la sigillée ou une bouteille). La céramique sigillée provient des ateliers de Gaule du Sud, avec une coupelle D22 (**CE1638-1002-01, Fig. 6**), une coupe D36 et les formes moulées D37 (**CE1638-1002-02, Fig. 6**). La céramique fine est représentée par un gobelet de type Beuvray (**CE1638-**

1002-03, Fig. 6) et un fragment de vase à pâte kaolinitique et bandes peintes en rouge. L'argile semble locale, mais le vase reste non identifié. La terra nigra est peu représentée : citons un plat proche du type M55 à pâte kaolinitique à nodules noire (**CE1638-1002-04, Fig. 6**). La céramique de mode B est à la fois à pâte grise sableuse comme le pot LM 5.101 (**CE1638-1002-05, Fig. 6**) et à pâte kaolinitique (plat LM 1.152). La céramique de mode A est également partagée entre la céramique à pâte brune du val de Loire, très minoritaire, et la céramique à pâte claire sableuse qui compose l'essentiel du corpus :
marmite LM 3.151 (**CE1638-1002-07, Fig. 6**), pot LM 5.054 (**CE1638-**

Fig. 6 : Mobilier céramique de la période 1 : US 1638. Dessin, DAO : S. Thébaud, Inrap.



1002-09, Fig. 6) et cruche LM 6.200 (**CE1638-1002-08, Fig. 6**). Les amphores figurent un approvisionnement relativement varié : côte Bétique (amphore Dr7/11), Narbonnaise, Aquitaine (amphore G5 à lèvre triangulaire), val de Loire (amphore Dr2/4 à lèvre étirée (**CE1638-1002-10, Fig. 6**) et amphore à pâte claire sableuse vraisemblablement locale mais de forme indéterminée. Enfin, un fragment de statuette en terre blanche, un socle, est à signaler.

La datation est fixée par la présence des coupes D36 et 37 en céramique sigillée de Gaule du Sud ou l'amphore G5 Aquitaine à partir de la fin du Ier siècle de notre ère. Par ailleurs, un certain nombre de vases sont présents dans la fosse F1121 du site de la Visitation au Mans pour laquelle le même terminus est proposé (Chevet 2018, p. 150-154) : marmite LM 3.151, pot LM 5.101, flacon à col étroit, potentiellement produit dans l'atelier identifié sur ce site.

Cat.	Groupe technique	Forme	Typologie	Commentaire	NB	NR	Ill.
SIG	SIG-Sud Gaule	Coupe	D37		0	1	2
SIG	SIG-Sud Gaule	Coupe	D36		0	2	
SIG	brûlé	Coupe	D22	Gaule du S.	1	7	1
SIG	brûlé	Coupe	D37	Gaule du S.	1	1	
FIN	FIN-Type beuvray	Gobelet			1	1	3
FIN	CC - Pâte kaolinitique	Gobelet		bandes peintes en rouge, céram locale ?	0	2	
TN	TN -Type centre	Plat	M40		1	1	
TN	TN-Pâte kaol. à nodules	Plat	M55		1	1	4
CST	CST - Pâte grise sableuse				0	30	
CST	CST - Pâte grise sableuse	Pot	LM 5.101		4	5	5
CST	CST - Pâte grise sableuse	Couvercle	LM 9.102		1	1	
CST	CST - Pâte grise sableuse	Pot	LM 5.100		1	1	
CST	CST - Pâte kaolinitique	Bouteille		lèvre ronde	1	1	6
CST	CST - Pâte kaolinitique	Plat	LM 1.152		1	1	
CST	CST - Pâte kaolinitique				0	6	
CST	CST - Pâte kaolinitique			terra nigra en partie	0	15	
CST	brûlé	Bouteille		pied haut, bord conique possible	1	4	
CC	CC - Pâte brune	Pot	LM 5.051		1	1	
CC	CC - Pâte brune				0	3	
CC	CC - Pâte brune			amphore G4/5 principalement sans doute	0	97	
CC	CC - Pâte claire sableuse				0	148	
CC	CC - Pâte claire sableuse	Marmite	LM 3.151		1	4	7
CC	CC - Pâte claire sableuse	Cruche	LM 6.200		1	1	8
CC	CC - Pâte claire sableuse	Pot	LM 5.054		1	1	9
CC	brûlé	Couvercle	LM 9.100		2	3	
AMP	AMP- Côte bétique	Amphore	D7/11		0	1	
AMP	AMP-Narbonnaise			incertitude avec Aquitaine	0	6	
AMP	CC - Pâte brune	Amphore	D2/4		1	2	10
AMP	CC - Pâte claire sableuse	Amphore		indéterminé, peut être locale, présence de poix interne, tessons comptabilisés en commune claire locale, forme indéterminée	0	12	
AMP	CC- Pâte calcaire	Amphore	G5 aquitaine	Aquitaine probable, lèvre triangulaire	1	1	
IND	brûlé				0	7	
DIV				figurine en terre blanche, socle	0	1	11
MED	CST - Pâte kaolinitique			mouluré, décor de croisillon	1	1	
Total					23	369	

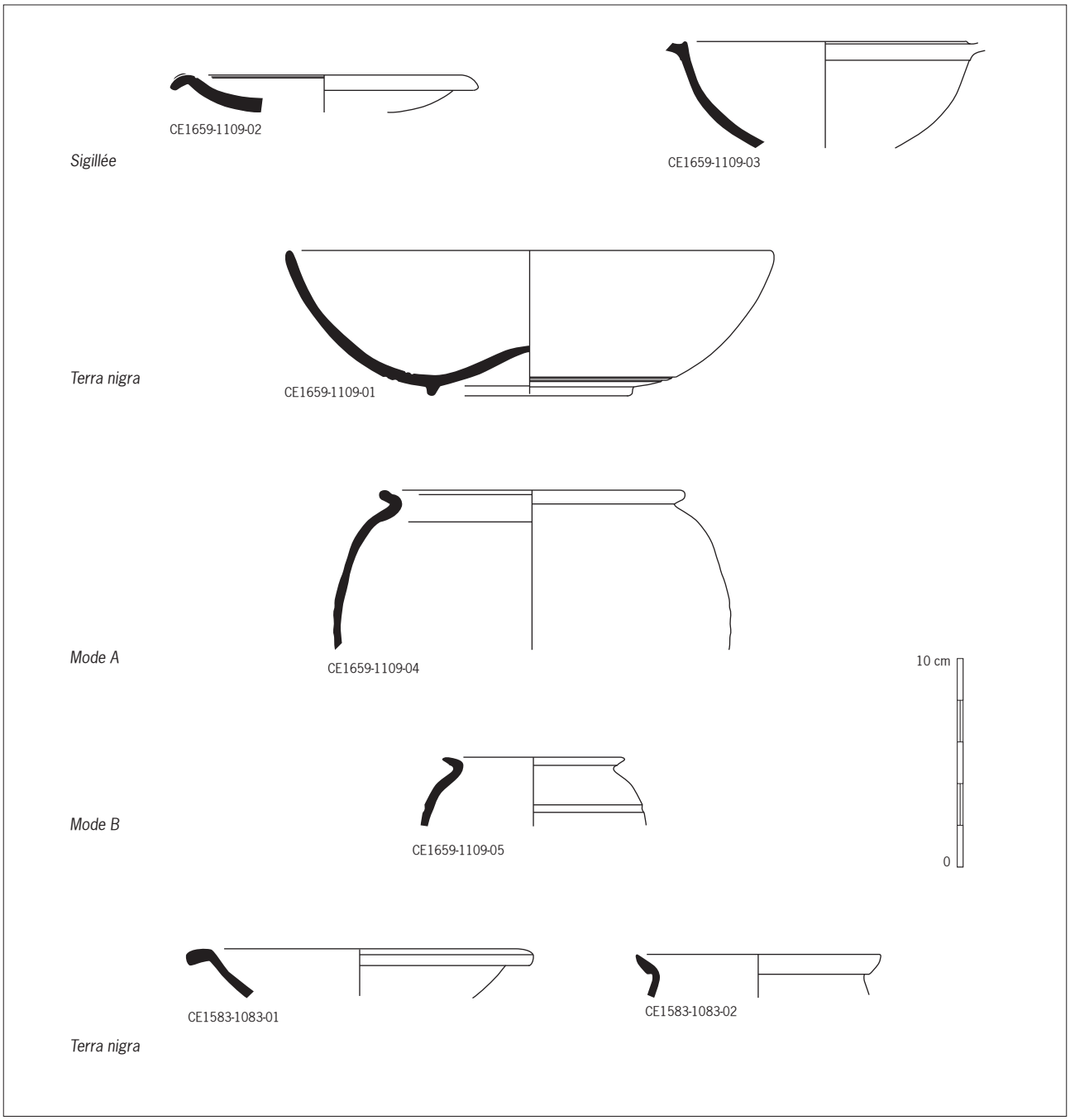


Fig. 7 : Mobilier céramique de la période 1 : US 1659 et 1583.
Dessin, DAO : S. Thébaud, Inrap.

Fait : **-** Lot : **1109** Code : **M.CE.1659.1109** TPQ : **70**
US : **1659** NMI : **-** / NR : **-** TAQ : **120**

Commentaires :

L'US 1659 livre un mobilier beaucoup moins abondant, mais qui semble peu remanié avec des remontages et une forme archéologiquement complète. La sigillée provient de Gaule du Sud avec une coupelle D35 (**CE1659-1109-02, Fig. 7**) et de Lezoux fabrique 2 avec une coupe Ritt. 12 (**CE1659-1109-03, Fig. 7**). La terra nigra provient de Gaule du Centre avec un plat M40 ou est d'origine probablement régionale avec une pâte fine à cœur sombre pour la coupe M126 (**CE1659-1109-01, Fig. 7**). Un pot à lèvre incisé représente les céramiques de mode A à pâte claire sableuse (**CE1659-1109-04, Fig. 7**) tandis qu'un pot de type LM 5.101 (**CE1659-1109-05, Fig. 7**) est réalisé dans une pâte grise sableuse. Un fragment d'amphore à saumure de Bétique complète le répertoire.

Le lot de mobilier est modeste, mais cohérent, avec une majorité d'éléments datée autour du milieu du Ier, comme la coupe Ritt. 12 ou le vase en

Cat.	Groupe technique	Forme	Typologie	Commentaire	NB	NR	Ill.
SIG	SIG-La Graufesenque	Coupe	D35		2	8	2
SIG	SIG- Lezoux-Fabrique 2	Mortier	R12		1	4	3
TN	TN -Type centre	Coupe	M40	variante parement externe droit	1	1	
TN	TN-divers				0	3	
TN	TN-Franges grises	Coupe	M126	archéo complet	1	6	1
CST	CS-Commune sombre	Pot	LM 5.101		1	2	
CC	CC - Pâte brune				0	2	
CC	CC - CC4 (Le Mans)	Pot	LM 5.051	traces de chauffe	1	11	4
CC	CC - CC4 (Le Mans)			anse ou bord rentrant	0	2	
AMP	AMP- Côte bétique				0	1	
Total					7	40	

terra nigra M126, et un terminus fixé par la coupelle D35 à partir de 60/70 de notre ère.

4.2. Les contextes liés au niveau de circulation ou chemin

4.2.1. Contextes issus du diagnostic

Les US 621, 622 et 623 sont situées au-dessus de niveaux de voiries antiques. 334 fragments et 26 individus en sont issus. Le mobilier est relativement hétérogène : l'essentiel appartient au Ier siècle, en particulier à la fin du siècle, avec les formes Drag. 37, Drag. 35/36 ou Drag. 33 en sigillée de Gaule du Sud et en sigillée de la fabrique 2 de Lezoux par exemple, mais la présence d'un pot de type LM 5.409 en commune sombre de type La Bosse (US621) et d'un fragment de gobelet à décor excisé (probable Dech. 72) en sigillée de la fabrique 4 de Lezoux (US623) incite à situer la constitution de ces niveaux dans la seconde moitié du IIe siècle.

Fait : **-** Lot : **44** Code : **M.CE.621.44** TPQ : **150**
US : **621** **Indication strati.** Coupe C TAQ : **200**
Commentaires :
Le mobilier est hétérogène avec de la terra nigra et de la sigillée de la Graufesenque du Ier siècle, mais aussi un pot LM 5.409 et de la céramique de type La Bosse datés à partir de la seconde moitié du IIe siècle.

Cat.	Groupe technique	Forme	Typologie	Commentaire	NB	NR	Ill.
SIG	SIG-La Graufesenque				0	1	
TN	TN-Pâte kaol. à nodules	Coupe		hémisphérique	1	1	
CST	CST 1 et 2- Pâte grise	Pot		col évasé	1	1	
CST	CST 1 et 2- Pâte grise	Pot	LM 5.409		1	1	
CST	CST 5 et 7- Pâte grise	Jatte		petit frag.	1	1	
CST	CST- type La Bosse	Coupe		collerette	0	1	
CST	CST- type La Bosse	Pot	LM 5.104		1	2	
CST	CST-divers				0	5	
CC	CC 1- Pâte brune				0	4	
CC	CC 4- Pâte claire sableuse	Pot	LM. 5.054		1	1	
CC	CC 4- Pâte claire sableuse				0	16	
AMP	AMP-Narbonnaise	Amphore		Pâte calcaire ocre	0	8	
Total					6	42	

Fait : **-** Lot : **54** Code : **M.CE.622.54** TPQ : **110**
US : **622** **Indication strati.** Coupe C TAQ : **-**
Commentaires :
Le mobilier est hétérogène avec de la terra nigra et de la sigillée de la Graufesenque du Ier siècle, mais aussi une coupe moulée en céramique sigillée de Gaule du Centre datée du IIe siècle.

Cat.	Groupe technique	Forme	Typologie	Commentaire	NB	NR	Ill.
SIG	SIG-Centre Gaule			D.37	0	2	
SIG	SIG-La Graufesenque				0	1	
TN	TN II-1-Type centre			M110	1	1	
CC	CC 1- Pâte brune				0	5	
Total					1	9	

Fait : **-** Lot : **43** Code : **M.CE.623.43** TPQ : **140**
US : **623** **Indication strati.** Coupe C TAQ : **200**
Commentaires :
Le lot de mobilier est conséquent, mais fragmenté, roulé et hétérogène. Une partie importante de mobilier appartient à la fin du Ier siècle avec la céramique sigillée de Gaule du Sud et Lezoux fabrique 2 (coupes D37, D35/36, D33, D29), le gobelet M146 et une bouteille en terra nigra par exemple. Cela dit, la présence d'une cruche LM 6350b datée du IIe siècle et surtout d'un probable Dech. 72 à décor incisé, en sigillée de la fabrique 4 de Lezoux ph.6 permet de repousser la datation.

Cat.	Groupe technique	Forme	Typologie	Commentaire	NB	NR	Ill.
SIG	SIG-Centre Gaule			D72 ?	0	3	
SIG	SIG-Centre Gaule non			D.37, D29	2	9	
SIG	SIG-La Graufesenque			D.37, D.35/36, D33	4	25	
TN	TN-divers			M96, M146, bouteille	4	29	
CST	CST-divers			plat à bord oblique et lèvre en bourrelet, couvercle à lèvre en crochet, bouilloire…	6	52	
CC	CC 1- Pâte brune			cruches à lèvre moulurée et à lèvre type	2	67	
CC	CC 4- Pâte claire sableuse			LM 6 .350	1	92	
CC	CC- ERP indéterminé				1	1	
AMP	lot de mobilier			amphore type D.20, Narbonnaise, val de Loire D.2/4 et G.4/5	0	8	
CNT	CNT- Non tournée				0	4	
Total					20	290	

4.2.2. Contextes issus de la fouille

Fait : **-** Lot : **1083** Code : **M.CE.1583.1083** TPQ : **150**
US : **1583** NMI : **4** / NR : **157** TAQ : **-**
Commentaires :
Le mobilier est relativement abondant, mais aussi fragmenté et hétérogène (157 NR, 4 NMI). Une majorité d'éléments sont datés du Ier siècle, avec la sigillée de Gaule du Sud (D37), la terra nigra (coupe carénée, variante du plat M7/13 (**CE1583-1083-01, Fig. 7**), gobelet M146 (**CE1583-1083-02, Fig. 7**), une amphore de Narbonnaise, une aitre originaire de la vallée du Rhône ou un pot à lèvre incisée en céramique commune sombre. Ces éléments incitent à dater le contexte vers 60/120 de notre ère. Cependant, une céramique sigillée de la fabrique 4 de Lezoux et deux fragments de

céramique à pâte kaolinitique proche des productions de type La Bosse sont postérieurs à 150 de notre ère et fixent le terminus s'ils ne sont pas intrusifs.

Fait : **-** Lot : **1103** Code : **M.CE.1639.1103** TPQ : **100**
US : **1639** NMI : **5** / NR : **10** TAQ : **-**
Commentaires :
Le mobilier issu de ce contexte est modeste (10 NR, 5 NMI) avec pour seul élément de datation un pot de type Chartres 1308 daté du IIe siècle. À noter, un vase grésé et déformé par le feu.

5. Périodes 2 et 3 - séquence stratigraphique postérieure au chemin ou niveau de circulation et antérieure aux sépultures du haut Moyen Âge

La suite de la séquence décrite ci-dessus appartient aux périodes 2 et 3 selon le découpage stratigraphique du site. Elle est située entre ces niveaux de circulation et les sépultures du haut Moyen Âge. Peu de contextes livrent du mobilier céramique, celui-ci est manifestement composé principalement d'éléments remobilisés, mais ils contiennent quelques vases attribués à l'Antiquité tardive, période encore mal connue dans la cité du Mans. Les US 1676, 1581, 1582 et 1585 sont concernées et cumulent 171 NR pour 15 NMI. L'US 1581 est traitée dans la partie consacrée à la céramique médiévale (*cf.* ci-dessous).

L'US 1676 fournit un fragment de sigillée d'Argonne daté à partir du IVe siècle de notre ère. L'US 1581 livre un bord d'assiette à lèvre en amande dont la face externe est striée (Lot 337, Fig. 01) en DSP Atlantique, mais dont la forme est à rapprocher de l'assiette Rigoir 8G répertoriée pour la DSP provençale (Rigoir 1968 : 224, Fig. 02). Enfin, dans l'US 1582, a été identifié un pot à lèvre quadrangulaire, muni d'une baguette à la liaison col panse, orné d'un guillochis sous la baguette difficilement lisible. Il correspond au pot de type 2-1 de la typologie Iceramm pour le Centre-Ouest de la France (https://iceramm.huma-num.fr), forme présente à la fin du Bas-Empire et tout au long du haut Moyen Âge.

5.1. Détail des contextes concernés

Fait : **-** Lot : **1114** Code : **M.CE.1676.1114** TPQ : **300**
US : **1676** NMI : **7** / NR : **46** TAQ : **-**
Commentaires :
Le mobilier est très hétérogène, avec de la sigillée de Gaule du Sud du Ier siècle par exemple, mais aussi de la céramique de type La Bosse, postérieure à 150 de notre ère, et un probable fragment de sigillée d'Argonne du IVe siècle.

Fait : **-** Lot : **337** Code : **M.CE.1581.337** TPQ : **400**
US : **1581** NMI : **2** / NR : **24** TAQ : **700**
Commentaires :
US traitée dans la partie consacrée à la céramique médiévale par E. Coffineau (*cf.* ci-dessous).

Fait : **-** Lot : **1082** Code : **M.CE.1582.1082** TPQ : **300**
US : **1582** NMI : **1** / NR : **46** TAQ : **700**
Commentaires :
Le mobilier est hétérogène, avec de la sigillée de Gaule du Sud par exemple, mais aussi de la céramique de type La Bosse, postérieure 150 et un pot à lèvre quadrangulaire, muni d'une baguette à la liaison col panse, orné d'un guillochis sous la baguette difficilement lisible (**CE1582-1082, Fig. 8**). Il est absent de la typologie de la céramique antique au Mans (Le Boulaire 2012) et doit probablement dater de la fin du Bas-Empire ou du début du haut Moyen Âge.

Cat.	Groupe technique	Forme	Typologie	Commentaire	NB	NR	Ill.
CST	CST - Pâte grise sableuse	Pot		pot à lèvre quadrangulaire, baguette à la liaison col panse, guillochis sous la baguette	1	1	x
DIV	lot de mobilier				0	45	
Total					**1**	***46***	

Fait : **-** Lot : **1084** Code : **M.CE.1585.1084** TPQ : **150**
US : **1585** NMI : **5** / NR : **55** TAQ : **250**

Commentaires :
Mobilier hétérogène, avec sigillée de la fabrique 2 de Lezoux (D.37), mais aussi une coupe à lèvre quadrangulaire de type LM 2.551 de type La Bosse datée vers 150/250. Deux vases modelés sont à noter.

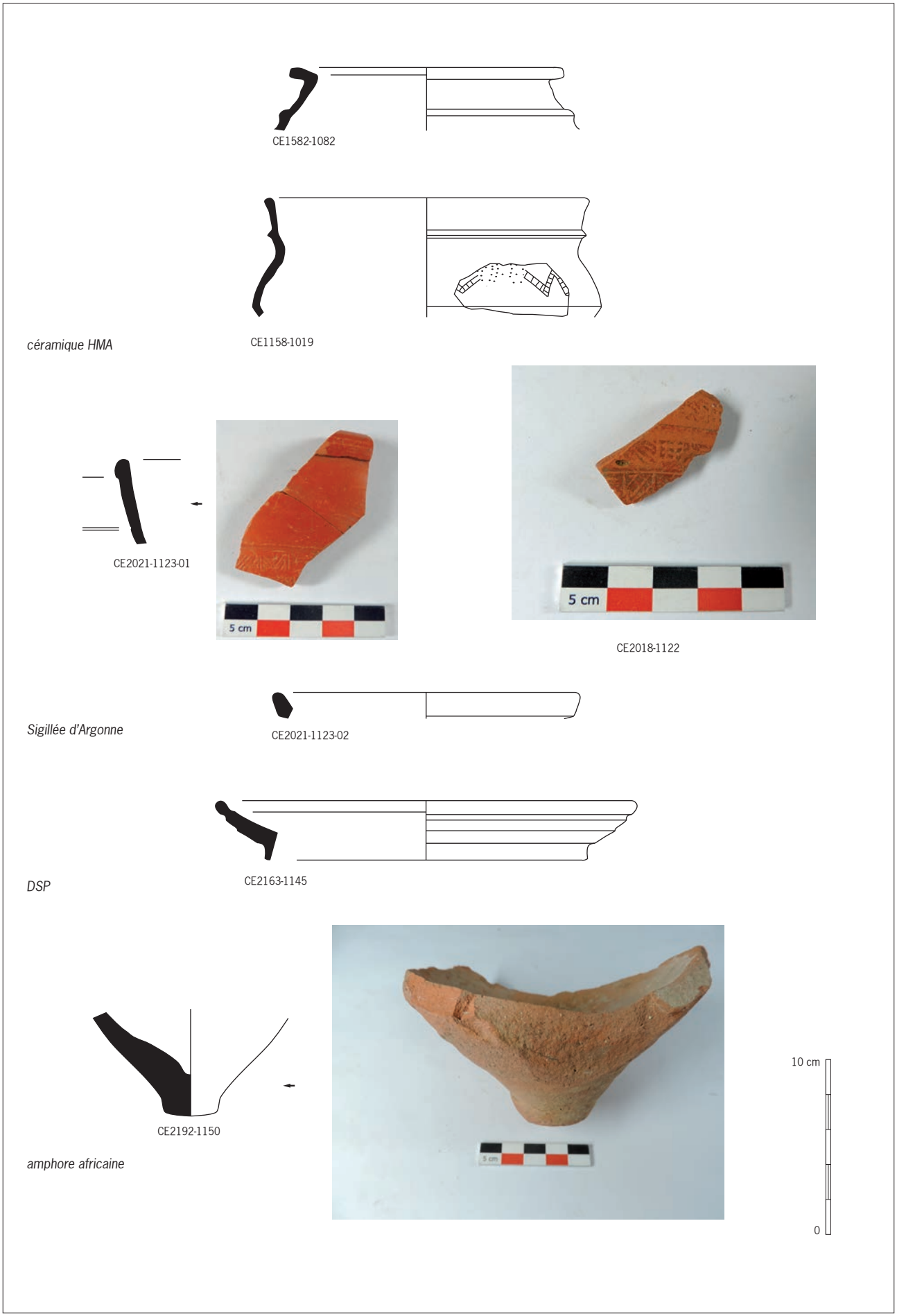


Fig. 8 : Mobilier céramique des périodes 2 et 3. Dessin, DAO : S. Thébaud, Inrap.

6. Périodes 2 et 3 – mobilier de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Âge, problème de la datation de l'enceinte

Un des principaux enjeux de cette opération réside dans l'acquisition de données supplémentaires concernant la datation de la fondation de l'enceinte (dans le cadre notamment du PCR en cours sur cette question). Le mobilier céramique n'a pas permis d'apporter des éléments à ce dossier, que ce soit dans les contextes directement associés à la construction ou indirectement liés par la stratigraphie. Cette dernière partie recense tout de même la céramique datée de l'Antiquité tardive, dans le but d'apporter quelques modestes informations supplémentaires sur une période qui reste mal connue au Mans malgré les récents travaux de C. Le Boulaire (Le Boulaire 2019).

Une seule US concernée par la construction de l'enceinte a livré du mobilier céramique, l'US 1229 : les 3 fragments de céramique de mode A, à pâte claire sableuse ou du val de Loire, ne permettent pas de proposer la moindre datation.

Les éléments de datation de la période 1, antérieurs à la construction de l'enceinte (*cf.* ci-dessus), ne proposent pas de contexte strictement daté du IIIe siècle de notre ère. Le comblement de la cave 1180, daté de la charnière des IIe et IIIe siècles, constitue le contexte bien documenté le plus tardif de cette période.

Les US ayant livré de la céramique immédiatement postérieure à la construction de l'enceinte en position datante sont rares. En dehors des US traitées dans la partie concernant les niveaux postérieurs au chemin (*cf.* ci-dessus), seule l'US 1158 peut être considérée comme telle. L'unique élément de datation est un pot biconique muni d'une baguette sous une lèvre simple et ornée d'une ligne brisée probablement réalisée à la molette (**CE1158-1019, Fig. 8**). Il est réalisé dans une pâte claire sableuse, rugueuse au toucher, et porte des traces de chauffe culinaire. Il correspond au pot 19 (variante 19-4 probable) de la typologie Iceramm pour le Centre-Ouest de la France (https://iceramm.huma-num.fr), qui semble surtout présent au début du haut Moyen Âge.

Les céramiques datées de l'Antiquité tardive en position résiduelle recensées dans des contextes médiévaux sont un peu plus fréquentes. Elles n'apportent pas directement d'information chronologique pour la stratigraphie, mais sont présentées ici pour alimenter les références sur la période.

La céramique sigillée d'Argonne comptabilise 9 fragments pour 5 individus. Les coupes de type Chenet 319/320 sont les mieux représentées avec 3 individus. Deux vases ont conservé leur décor à la molette (**CE2021-1123-01, Fig. 8** et **CE2018-1122, Fig. 8**), mais aucune séquence complète n'est identifiable. Ces coupes sont accompagnées par un mortier D45 (US 2380) et un plat Chenet 304 (**CE2021-1123-02, Fig. 8**). Concernant ce dernier élément, la pâte à points blancs et le vernis mat mal conservé nous font envisager une origine francilienne.

Accompagnant le plat Chenet 304 dans l'US 2021, une anse à pâte claire présente une engobe rouge brossée qui pourrait aussi appartenir à une production du IVe siècle (Chambon, Rouquet 1999).

La céramique DSP (Dérivée de Sigillée Paléochrétienne) est représentée par 3 individus. En plus du plat Rigoir 8G de l'US 1581 mentionné ci-dessus, nous avons recensé une coupe guillochée Rigoir 6 (US 1332) et un plat Rigoir 56 (**CE2163-1145, Fig. 8**). Il s'agit de productions de la région de Bordeaux dans tous les cas.

Un fond d'amphore probablement d'origine africaine (information orale Lola Trin-Lacombe, Archéodunum) est également à signaler. L'identification est en cours de précision (**CE2192-1150, Fig. 8**).

Il est fortement probable qu'une grande partie des productions locales ou régionales de la période n'ait pas pu être identifiée, par manque d'ensemble de référence, mais aussi probablement, en raison d'une moindre évolution typologique des principaux marqueurs chronologiques. Il est envisagé un prolongement des productions de l'atelier de la Bosse pour le Bas-Empire, mais les références sont encore modestes. Une jatte ou pot à lèvre en Y (proche de la forme pot 15-1 de la typologie Iceramm, https://iceramm.huma-num.fr) en céramique de mode B à pâte kaolinitique pourrait être un élément de cette production (US3078).

6.1. Détail des contextes concernés

Fait : **-** Lot : **1042** Code : **M.CE.1229.1042** TPQ : **30**
US : **1229** NMI : **-** / NR : **3** TAQ : **500**
Commentaires :
Céramique de mode A à pâte brune et locale (CC4).

Fait : **-** Lot : **1019** Code : **M.CE.1158.1019** TPQ : **500**
US : **1158** NMI : **-** / NR : **-** TAQ : **800**
Commentaires :
Mobilier hétérogène, avec une coupe D37 de Montans, des éléments qui semblent surtout dater des IIe-IIIe siècles (sigillée de Gaule du Centre, céramique de type La Bosse, G4/5 val de Loire surface noire), mais aussi un vase globulaire à bord droit souligné par une baguette et décoré à la molette, daté du haut Moyen Âge.

Cat.	Groupe technique	Forme	Typologie	Commentaire	NB	NR	Ill.
CST	CST-La bosse	Gobelet		décor de picot à la barbotine, petit frag.	0	1	
CC	CC-commune claire	Pot		pot ou coupe globulaire, pâte "rugueuse", bord droit souligné par une baguette décoré à la molette	1	2	1
DIV	lot de mobilier				5	78	
Total					6	81	

Fait : **-** Lot : **1044** Code : **M.CE.1332.1044** TPQ : **400**
US : **1332** NMI : **-** / NR : **-** TAQ : **600**
Commentaires :
Une coupe Rigoir 6 guillochée fixe le terminus, le reste du mobilier est hétérogène, avec un pot de type Besançon et vase bobine en terra nigra datés du début du Ier ou un plat à bord oblique de type La Bosse daté à partir de 150 de notre ère.

Cat.	Groupe technique	Forme	Typologie	Commentaire	NB	NR	Ill.
SIG	SIG-La Graufesenque			Lecture incertaine car brisée sur la longueur, potentiellement (O)FCO(TT)O, Genin 2007, 139.3	0	1	
SIG	SIG-DSP	Coupe	Rigoir 6		1	1	x
DIV	lot de mobilier				3	40	
Total					4	42	

Fait : **-** Lot : **1122** Code : **M.CE.2018.1122** TPQ : **300**
US : **2018** **Indication strati.** TAQ : **-**
Commentaires :
Mobilier hétérogène, avec de la sigillée de Gaule du Sud du Ier siècle, de la céramique de type La Bosse (plat à bord oblique) datée vers 150/300, mais aussi un fragment de sigillée d'Argonne, ornée d'une molette complexe, très partiellement conservée, du IVe siècle.

Cat.	Groupe technique	Forme	Typologie	Commentaire	NB	NR	Ill.
SIG	SIG-Argonne	Coupe	Ch. 320		0	0	
DIV	lot de mobilier				4	39	
Total					4	39	

Fait : **-** Lot : **1123** Code : **M.CE.2021.1123** TPQ : **300**
US : **2021** NMI : **-** / NR : **-** TAQ : **400**
Commentaires :
Mobilier hétérogène (terra nigra, gobelet Lez.331 en céramique fine engobée du Centre, amphore Narbonnaise), mais deux vases en sigillée d'Argonne : un Ch.320 décoré à la molette, un plat Ch.304 potentiellement de l'atelier de Mareuil-les-Meaux (pâte avec points blancs, vernis mal conservé), une anse à engobe rouge brossée ou apparentée, la céramique de type La Bosse peut être contemporaine.

Cat.	Groupe technique	Forme	Typologie	Commentaire	NB	NR	Ill.
SIG	SIG-Argonne	Plat	Ch.304	pâte avec points blancs, vernis mal conservé, Mareuil Les Meaux ?	1	1	2
SIG	SIG-Argonne	Coupe	Ch.320	à identifier	1	2	1
CC	CC-commune claire			anse avec engobe brun-rouge "brossé"	0	1	
DIV	lot de mobilier			résiduel ; TN, La Bosse, gobelet Lez.331, amphore Narb.	0	17	
Total					2	21	

Fait : **-** Lot : **1130** Code : **M.CE.2051.1130** TPQ : **300**
US : **2051** NMI : **3** / NR : **10** TAQ : **-**
Commentaires :
Sigillée d'Argonne, avec 3 pots en céramique de type La Bosse (bord évasé non discriminant) et mobilier résiduel (amphore italique D2/4).

Fait : **-** Lot : **1145** Code : **M.CE.2163.1145** TPQ : **400**
US : **2163** NMI : **-** / NR : **-** TAQ : **-**
Commentaires :
Mobilier hétérogène avec un vase bobine en terra nigra, la sigillée de Gaule du Sud, une coupe Lezoux 44 de Gaule du Centre, mais l'élément de datation est un plat Rigoir 56 en DSPA.

Cat.	Groupe technique	Forme	Typologie	Commentaire	NB	NR	Ill.
SIG	SIG-DSP	Plat	Rigoir 56		1	1	
DIV	lot de mobilier				2	8	x
Total					3	9	

Fait : **-** Lot : **1150** Code : **M.CE.2192.1150** TPQ : **300**
US : **2192** NMI : **-** / NR : **-** TAQ : **-**

Commentaires :
Mobilier très hétérogène, avec un vase de type Besançon proche des modèles de La Tène D2 et une coupe en terra nigra Menez 103 potentiellement antérieurs au début de notre ère (2 vases modelés pourraient être associés). Une coupelle D24/25 fabrique 2 de Lezoux est datée du milieu Ier. Une coupe D37 de la fabrique 3 de Lezoux et une cruche avec col type G5 sont plutôt datés du IIe siècle. Un fond pointu avec un départ de panse trapue d'un très petit module d'amphore à pâte orangée fine chargée de points blancs à surface irrégulière est identifié comme une probable amphore africaine (identification L. Trin-Lacombe, Archeodunum, en cours de précision).

Cat.	Groupe technique	Forme	Typologie	Commentaire	NB	NR	Ill.
AMP	Indéterminé			fond pointu et départ de panse trapue et très petit module, pâte orangée fine chargée de points blanc, surface irrégulière, amphore africaine à déterminer	0	1	x
CNT	CNT-Type Besançon	Pot		lèvre détachée de la panse, type ancien	1	1	
DIV	lot de mobilier				5	21	
Total					6	23	

Fait : **-** Lot : **1196** Code : **M.CE.2380.1196** TPQ : **300**
US : **2380** NMI : **-** / NR : **-** TAQ : **-**

Commentaires :
Association de sigillée d'Argonne (de type mortier D45) et de céramique de type La Bosse, notamment un plat à lèvre en bourrelet, mode B lustrée, non répertorié dans la typologie de l'atelier (Guillier 1997). Mobilier résiduel présent (sigillée de La Graufesenque).

Cat.	Groupe technique	Forme	Typologie	Commentaire	NB	NR	Ill.
SIG	SIG-Argonne	Mortier	D45		1	1	
CST	CST-La bosse	Plat		lèvre en bourrelet	1	1	
DIV	lot de mobilier				0	7	
Total					2	9	

Fait : **-** Lot : **1215** Code : **M.CE.3078.1215** TPQ : **300**
US : **3078** NMI : **-** / NR : **-** TAQ : **-**

Commentaires :
Peu d'éléments, mais potentiellement datés du Bas-Empire avec une jatte à lèvre en section en Y avec un décor à la molette et une amphore indéterminée potentiellement orientale/tardive.

Cat.	Groupe technique	Forme	Typologie	Commentaire	NB	NR	Ill.
CST	CST-La bosse	Jatte		lèvre en section en Y avec un décor à la molette	1	1	
CST	CS-commune sombre				0	1	
AMP	Indéterminé			pâte rouge brique, points blancs, surface crème, incisions horizontales	0	1	
Total					1	3	

7. Bibliographie

Chambon et Rouquet 1999 : CHAMBON (M.-P.) ET ROUQUET (N.) - La céramique à " engobe rouge brossée " du site de Lazenay à Bourges (Cher), *SFECAG, Actes du Congrès de Fribourg, 1999, SFECAG*, Marseille : p. 373-382.

Chevet 2018 : CHEVET (P.), *Les fouilles du couvent de la Visitation (juin-juillet 2016). Atelier de potiers antique et premier cimetière protestant du Mans*. Rapport de fouille, Nantes, Inrap, Cesson-Sévigné, 2018.

Coffineau *et al.* 2020 : COFFINEAU (E.), GUILLIER (G.), LEDAUPHIN (A.), THEBAUD (S.) - PCR 040 : Le site de La Bosse, *In* THEBAUD (S.), LE BOULAIRE (C.), MORTREAU (M.), TRIN LACOMBE (L.) et *al., La céramique entre Loire et littoral du Ier s. av. J. C. au VIe s. ap. J. C. (Pays de la Loire, Morbihan)*, Programme Collectif de Recherche, Rapport d'activité 2020, Cesson-Sévigné : Inrap GO, 2020, p. 60-65.

Cornec et *al.* 2018 : CORNEC (J.), LE GOFF (E.), LE GUÉVELLOU (R.), LEVILLAYER (A.), MOREAU (C.), MORTREAU (M.) et THÉBAUD (S.). - *La céramique des VIe au Ier s. av. n. ère en Pays de la Loire : évolutions des formes, des décors et mobiliers associés*. Rennes, PUR, 2018, p. 357-450.

Dufaÿ *et al.* 1997 : DUFAY (B.), BARAT (Y.), RAUX (S.). - *Fabriquer de la vaisselle à l'époque romaine. Archéologie d'un centre de production céramique en Gaule, La Boissière-École (Yvelines-France) (Ier et IIIe siècle après J.-C.)*. Versailles, Service archéologique des Yvelines, 1997, 239 p.

Guillier 1995 : GUILLIER (G.) – Un aspect méconnu de la céramique du Haut-Empire : la vaisselle modelée, l'exemple du Mans (Sarthe), in *Société Française d'Etude de la Céramique Antique en Gaule*, actes du congrès de Rouen, 25-28 mai 1995, p. 217-234.

Guillier 1997 : GUILLIER (G.). - La production céramique du Haut-Empire de l'officine rurale de La Bosse (Sarthe). *In* : RIVET (L.) éd. - S.F.E.C.A.G., Actes du Congrès du Mans, Marseille, 1997, p. 239-254.

Le Boulaire 2012 : LE BOULAIRE (C.). - *La céramique antique du Mans (Ier siècle a.C.-IIIe siècle p.C.) : dynamique d'un faciès régional*. Mémoire de Thèse soutenue le 25 janvier 2013, Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Paris, 2012, 3 vol.

Le Boulaire 2019 : LE BOULAIRE (C.) - PCR 043, PCR 146 et PCR 182, La céramique de l'Antiquité tardive du Mans (fin IIIe-VIIe siècles), les sites des Halles, de Saint- Pavin-la-Cité et de la Rue Denfert-Rochereau. I*n* THEBAUD (S.), LE BOULAIRE (C.), MORTREAU (M.), TRIN-LACOMBE (L.) dir., *Projet Collectif de Recherche* « La céramique entre Loire et littoral du Ier s. av. J.-C. au VIe s. ap. J.-C. (Pays-de-la-Loire, Morbihan), rapport d'activité 2019, p. 108-120.

Le dauphin *et al. 2019 :* Ledauphin (A.), Thébaud (S.), Thuillier (F.), Chevet (P.) - un four de potier daté de La Tène D2 sur le site Théâtre-Jacobins au Mans (Sarthe), In : M. Denti et M. Villette (dir.), *Archéologie des espaces artisanaux. Fouiller et comprendre les gestes des potiers*, Actes du colloque international de Rennes (27-28 novembre 2014), Monographies d'archéologie méditerranéenne, hors-série 9, 2019, p. 183-187.

Rigoir 1968 : RIGOIR (J.) – Les sigillées paléochrétiennes grises et orangées, *Gallia*, tome 26, fasc. 1, 1968, p. 177-244.

Rigoir 1973 : RIGOIR (J.), RIGOIR (Y.) et MEFFRE (J.-F.) – Les dérivées de sigillées paléochrétiennes du groupe atlantique, *Gallia*, tome 31, fasc. 1, 1973, p. 207-263.

Soulas 1996 : SOULAS (S.) – Présentation et provenance de la céramique estampée à Bordeaux, in Actes du IIIe colloque Aquitania et des XVIe Journées d'Archéologie Mérovingienne, *Aquitania*, 14, p. 237-253.

Thébaud *et al.* 2019 : La céramique de l'Antiquité tardive en Pays de la Loire : synthèse (fin IIIe -VIe siècle ap. J.-C.). I*n* THEBAUD (S.), LE BOULAIRE (C.), MORTREAU (M.), TRIN-LACOMBE (L.) dir., *Projet Collectif de Recherche « La céramique entre Loire et littoral du Ier s. av. J.-C. au VIe s. ap. J.-C. (Pays-de-la-Loire, Morbihan)*, rapport d'activité 2019, Césson-Sévigné : Inrap GO 2019, p. 25-51.

Thébaud *et al.* 2020 : THEBAUD (S.), LE BOULAIRE (C.), MORTREAU (M.), TRIN LACOMBE (L.) *et al., La céramique entre Loire et littoral du Ier s. av. J. C. au VIe s. ap. J. C. (Pays de la Loire, Morbihan)*, Programme Collectif de Recherche, Rapport d'activité 2020, Cesson-Sévigné : Inrap GO, 2020.

Vacher, Bernard 2003 : VACHER (S). ET BERNARD (V.) – Un site en zone inondable : Le Grand Aunay à Yvré-l'Évêque, *Revue archéologique de l'Ouest*, supplément n° 10, p. 189-212.

Liste des figures

67 **Fig. 1** : Mobilier céramique de La Tène D2, US 2358. Dessin, DAO : S. Thébaud, Inrap.
69 **Fig. 2** : Mobilier céramique de La Tène D2, US 2358. Dessin, DAO : S. Thébaud, Inrap.
72 **Fig. 3** : Mobilier céramique de la période 1 : cave 1180. Céramique sigillée et céramique fine. Dessin, DAO : S. Thébaud, Inrap.
75 **Fig. 4** : Mobilier céramique de la période 1 : cave 1180. Céramique de mode A. Dessin, DAO : S. Thébaud, Inrap.
76 **Fig. 5** : Mobilier céramique de la période 1 : cave 1180. Céramique de mode B et céramique modelée (tranche claire). Dessin, DAO : S. Thébaud, Inrap.
82 **Fig. 6** : Mobilier céramique de la période 1 : US 1638. Dessin, DAO : S. Thébaud, Inrap.
84 **Fig. 7** : Mobilier céramique de la période 1 : US 1659 et 1583. Dessin, DAO : S. Thébaud, Inrap.
90 **Fig. 8** : Mobilier céramique des périodes 2 et 3. Dessin, DAO : S. Thébaud, Inrap.

Liste des tableaux

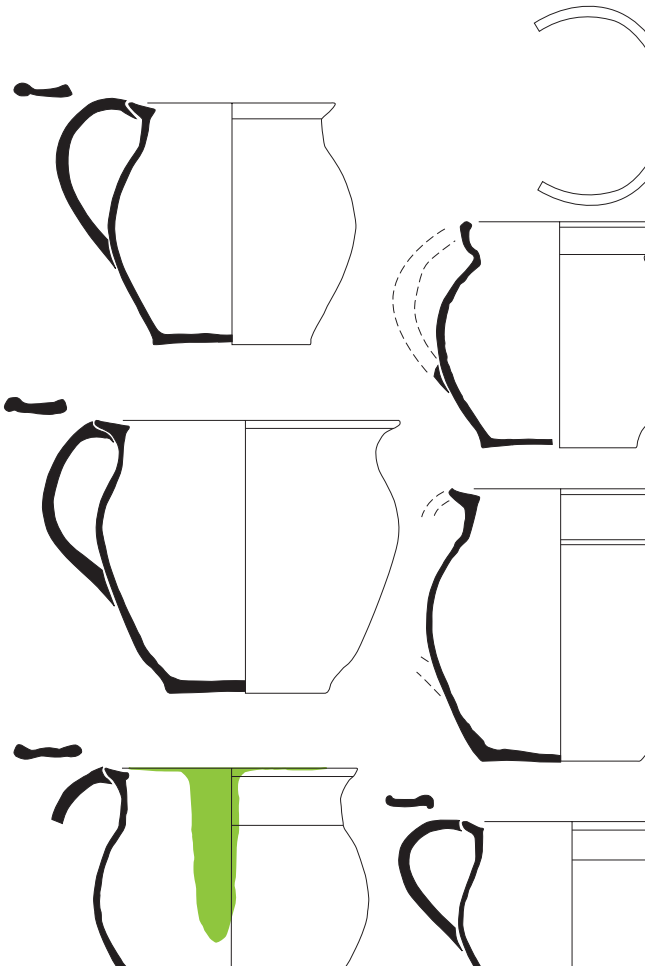
74 **Tabl. 1** : Cave 1180, répartition des principaux groupes techniques.

III. Étude de la céramique médiévale

Par

Emmanuelle Coffineau

Inrap Grand ouest
Centre de recherches archéologiques Le Mans



Couverture :
Coquemars, 1ère moitié du XVIe siècle.
Dessin : E. Coffineau, Inrap.

1. Introduction

Les céramiques collectées lors des trois campagnes de fouilles effectuées entre 2016 et 2019 datent pour les trois quarts d'entre elles, entre le Ve siècle jusqu'à la période contemporaine (un total de treize mille deux cent soixante-six restes). Elles ont été entièrement nettoyées, quantifiées en Nombre de Restes avant recollage et ont fait l'objet d'un inventaire exhaustif selon les normes du SRA des Pays de la Loire (*cf.* **Tome IV : Inventaire technique du mobilier**).

Elles ont également été intégralement triées par grandes périodes historiques. Les lots antiques ont été séparés pour une identification et une datation effectuées par le céramologue Sébastien Thébaud (Inrap, UMR 6566).

Il est à noter que le mobilier archéologique est fréquemment issu de rejets secondaires, hétérogènes et fortement remaniés, qui ont servi aux terrassements et renforcement du système défensif mis en place à la période médiévale pour être consolidé lors de la guerre de Cent Ans. Ces transformations profondes de la ville ont pour conséquence de ne pas toujours avoir de certitudes sur l'origine géographique des remblais (*in situ* ou provenant des quartiers périphériques détruits ?) et dont le mobilier qu'ils contiennent ne permet pas de dater précisément les divers aménagements réalisés. Le mobilier peut être plus ancien et il n'est pas rare de retrouver de la céramique antique mélangée à des vases modernes ou contemporains.

La céramique des périodes médiévale et moderne présentée dans le rapport provient de deux ensembles clos et de niveaux archéologiques en place. Les deux ensembles contiennent des poteries complètes et/ou archéologiquement complètes qui ont été remontées. Ils correspondent à un dépôt renfermant plus d'une centaine de vases provenant d'une grande fosse (US 1247 et 1267) située à proximité de la chapelle édifiée par le Cardinal de Luxembourg et aux latrines 2365 qui a été retrouvée au pied du chevet de la cathédrale.

L'examen de la céramique médiévale du site *des jardins de la Cathédrale* se réfère principalement aux études et synthèses présentées dans le rapport final pluriannuel du PCR sur « La céramique médiévale dans les Pays de la Loire et en Bretagne du XIe au XVIe siècle » (Henigfeld 2017) et celles de l'ouvrage collectif du PCR sur « L'habitat rural au Moyen Âge dans le nord-ouest de la France » (Moréra-Vinçotte 2012). Les répertoires des formes et des groupes techniques utilisés sont ceux du réseau ICERAMM qui est un outil de référence au niveau national.

Les poteries étudiées sont remarquables de par leur état de conservation et de par leurs formes inédites dont certaines sont exceptionnelles.

2. Périodes 3 et 4 – fin de l'occupation antique et genèse du groupe cathédrale

La nature et la densité de cette occupation au cours du premier Moyen Âge sont malheureusement impossibles à définir en raison des remaniements importants qu'a connu le site qui est situé à un emplacement stratégique de délimitation et protection de la ville du Mans entre le Bas-Empire et la fin du Moyen Âge. De fait, la majorité des poteries sont redéposées dans des remblais plus récents qui correspondent à la construction et aux aménagements de l'enceinte médiévale (*cf.* **Tome IV : Inventaire technique du mobilier**) qui ont profondément modifié la topographie des lieux. Ceci a déjà été observé lors de la première campagne de fouille de 2016, avec la présence des fragments de poteries carolingiennes (Augry 2015) provenant uniquement de remblais (US 1027, 1073, 1074, 1087, 1088, 1089, 1090, 1103) certains en lien avec la Tour Saint-Michel (US 1139), la courtine (US 1096) et le talus de la Tour du Forgeur (US 1131, 1134). Des remblais particulièrement hétérogènes où du mobilier antique est retrouvé de manière récurrente.
Les quelques artefacts qui ont pu être repérés attestent d'une occupation alto-médiévale à proximité de l'enceinte antique.
Les céramiques présentées ici ne sont qu'un petit échantillonnage par rapport au nombre et à la diversité des productions et de leur typo-chronologie. Cependant, la rareté des niveaux encore en place à cette phase mérite une présentation exhaustive.
La fragmentation importante de ce mobilier archéologique n'a pas permis de déterminer un *corpus* typologique précis (cent treize restes). Cependant les rebords ont des caractéristiques morphologiques suffisantes pour être présentés. D'autre part, tous les tessons ont fait l'objet d'une classification par grands groupes techniques ayant permis de déterminer quelques particularités déjà observées auparavant sur des sites ruraux sarthois.
Le croisement de ces deux approches permettra par la suite d'élaborer des groupes techno-morphologiques dans le but d'affiner les différents assemblages présents dans les entités stratigraphiques et d'en préciser la datation.

Les poteries sont rattachées, pour plus des trois quarts d'entre elles, entre le VIIe et le IXe siècle (**Tabl. 1**). Elles proviennent d'un niveau de « terres noires » situé à proximité de l'enceinte antique (US 1158), et de couches archéologiques correspondant au fonctionnement et à l'abandon du chemin antique (US 1581, US 1593 et US 1594), ainsi que du comblement de la fosse 1226 (US 1227).

US	NR*	NMI**
1158	10	1
1227	37	4
1581	24	2
1593	21	3
1594	21	6

*Nombre de restes
**Nombre Minimum d'Individus
(nombre de bords pondérés par le nombre de fonds)

Tabl. 1 : Répartition de la céramique du premier Moyen Âge.

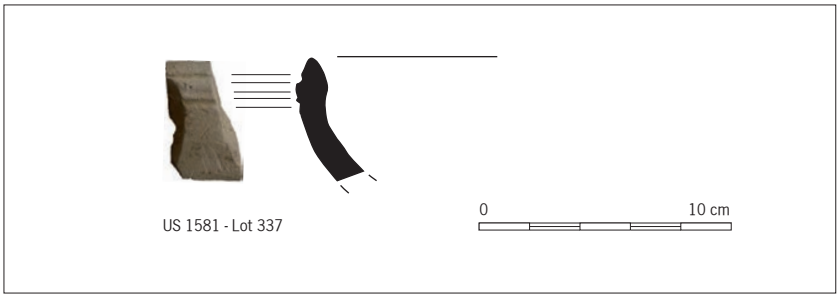


Fig. 1 : Bord d'assiette « Dérivée de Sigillée Paléochrétienne ».
Dessin, DAO : E. Coffineau, Inrap.

Parmi ces céramiques, un fragment remarquable d'une « Dérivée de Sigillée Paléochrétienne » (DSP) a été trouvé dans l'US 1581. Les surfaces sont malheureusement très altérées. Ce genre de production, datant des Vᵉ-VIᵉ siècles est souvent considéré comme appartenant aux « céramiques fines » de la période gallo-romaine tardive. Le terme de Sigillée Paléochrétienne a été employé par Jacqueline Rigoir qui a fait une classification d'une vaisselle à pâte fine ayant la particularité d'être ornée de motifs réalisés au poinçon et dont les formes sont à rapprocher des sigillées Claires D, poteries emblématiques de l'Antiquité romaine.

Le tesson présent est un bord d'assiette ou de plat, à lèvre en amande dont la face externe est striée (Lot 337, **Fig. 1**). Sa forme est à rapprocher de l'assiette Rigoir 8G (Rigoir 1968 : 224, **Fig. 2**). Sa pâte est fine, de couleur grise et contient de fines paillettes de micas. C'est une forme inédite dans les Pays de la Loire.

Les céramiques DSP recensées dans la région apparaissent au Vᵉ siècle et semblent se concentrer dans le Val de Loire, entre Rezé-Nantes, en Loire-Atlantique, et Angers, dans le Maine-et-Loire (Thébaud *et al.* 2019 : 49-50). Ce sont des productions bordelaises (Soulas 1996) dont le répertoire est essentiellement constitué de plats/assiettes Rigoir 4, de bols carénés Rigoir 16/18 et de bols hémisphériques Rigoir 6 (typologie Rigoir 1973).

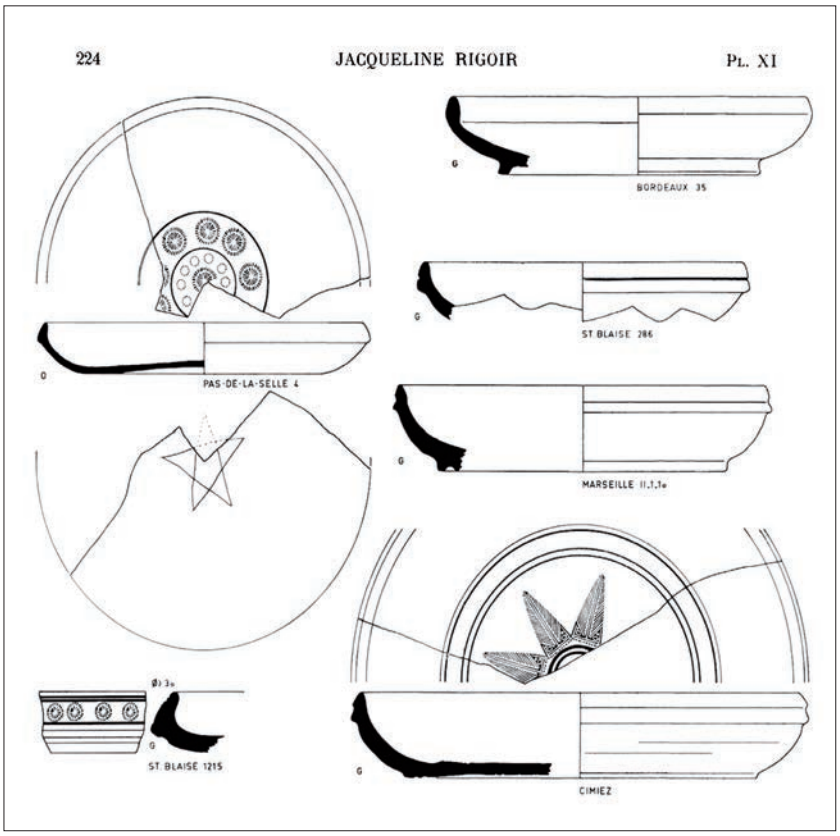
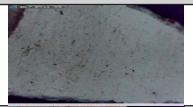
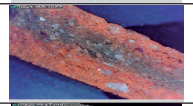
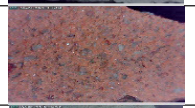
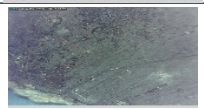
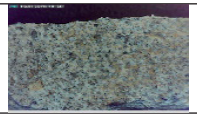


Fig. 2 : Exemple de production Marseillaise d'assiettes Rigoir 8G. Source : Rigoir 1968: 224, extrait de la planche XI.

Tabl. 2 : Présentation et répartition par US des groupes techniques du haut Moyen Âge.

GT (codification nouvelle spécifique au site)	Tranche	Surface	Description	1158	1227	1581	1593	1594
Lm 01f			Pâte semi-fine blanche	1	/	/	/	1
Lm 03c			Pâte sableuse fine à semi fine beige à orange	1	4	/	/	1
Lm 06f			Pâte fine à semi-fine bien cuite (rugueuse) grise	4	1	5	9	3
Lm 06g			Pâte sableuse fine grise	/	/	/	/	1
Lm 06k			Pâte fine à semi-fine bien cuite (rugueuse) grise aux surfaces polissées et/ou ornées de bandes lissées	/	/	/	1	/
Lm 8l			Pâte fine à semi-fine blanche. Surface externe grise à noire	/	5	/	/	5
Lm 15c			pâte sableuse semi-fine à grossière brune aux surfaces grises à noires	/	/	2	5	1
Lm 15i			Pâte semi-fine grise à cœur blanc-gris clair. Surface externe parfois noircie	2	20	8	2	7
Lm 15t			Pâte semi-fine gris clair. Surface externe gris bleuté	1	/	6	1	1
indéterminée				1	7	3	3	1
Total NR*				10	37	24	21	21

*Nombre de Restes

Les autres poteries sont des céramiques communes, montées au tour rapide. Les productions sont majoritairement à pâte fine à semi-fine (61%) ayant une atmosphère de cuisson réductrice (**Tabl. 2**). Les rares pâtes cuites en atmosphère oxydante sont de teinte blanche à orange selon la teneur en oxydes de fer. Le restant sont des productions à pâte kaolinitique aux surfaces grises à noires (56%), à pâte dites « granuleuses » grise à noire (22%) qui contiennent une forte proportion de quartz dont la surface est rugueuse au toucher et des productions à pâte sableuse (environ 7%) contenant de nombreux quartz, des feldspaths et des micas en quantité variable (**Tabl. 2**).

La majorité des lèvres et des fonds appartiennent à des pots et des gobelets. Il est difficile de déterminer leur profil, mais ils ont tous une lèvre déversée simple et les fonds recensés sont plats (dont Lot 163a, **Fig. 3**). Un petit fond d'un gobelet est resserré se référant au fond annulaire antique (Lot 163b, **Fig. 3**). À l'exception du pot à la lèvre en bourrelet aplati (Lot 435, **Fig. 3**), ils ont un col court, quasi absent et une lèvre déversée souvent large (Lot 346, **Fig. 3**) et fine (Lots 163, 440 et 434 ; **Fig. 3**), formant un crochet (Lot 437, **Fig. 3**). Celle directement rattachée sur le haut de la panse en formant un angle inférieur à 90° avec une courbure interne continue (Lot 169c, **Fig. 3**) existe à partir du

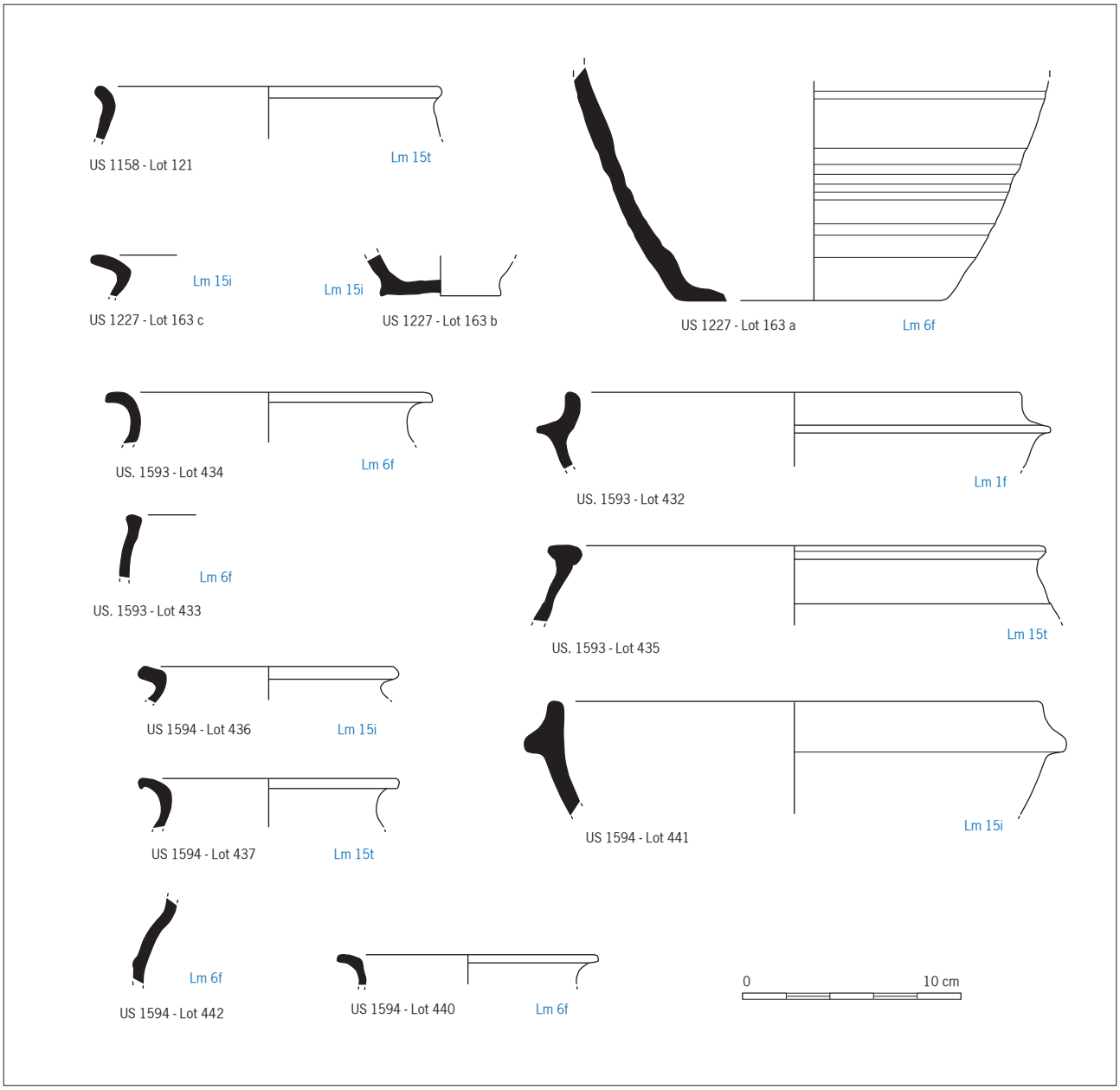
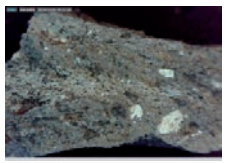
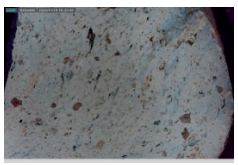
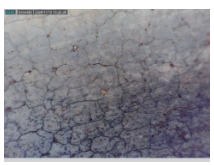


Fig. 3 : Les céramiques des VIIe et IXe siècles.
Dessin, DAO : E. Coffineau, Inrap.

Fig. 4 : Décor géométrique simple imprimé à la molette sur la panse carénée (Lot 442).
Cliché : E. Coffineau, Inrap.

VIIIe siècle et au IXe siècle (Hincker 2006 : 136 et 150). Deux vases ont une lèvre arrondie (Lot 121 et 433, **Fig. 3**).
L'unique bord à lèvre formant un bourrelet aplati (Lot 435, **Fig. 3**) a un léger ressaut marquant la base de l'épaulement, dont le profil est bombé à mi-panse. Cette forme, connue régionalement aux VIe et VIIe siècles, dérive des pots carénés biconiques mérovingiens précoces et disparaît complètement à l'époque carolingienne (Moréra-Vinçotte 2012 : 181-183). Cette datation est confirmée par la présence d'une panse à pâte rugueuse grise ornée d'une cannelure située sous un décor imprimé à l'aide d'une molette. Ce genre de décor est souvent placé au niveau du haut de la panse (Lot 442, **Fig. 3 et 4**). Il se compose de motifs géométriques en damier de casiers et de chevrons (motif FL du référentiel ICERAMM des décors du Centre-Ouest de la France). Cette simplification des motifs existe à la période mérovingienne tardive dans les Pays de la Loire, notamment à Jublains en Mayenne (Bocquet et Mortreau 2013 : 186-187) ainsi qu'en Basse-Normandie (Hincker 2006 : 145-146) et tend à être majoritaire à l'époque carolingienne (Moréra-Vinçotte 2012 : 189).
Les formes ouvertes associées à ces pots sont deux coupes à collerette, trop incomplètes pour déterminer la présence d'un verseur ou pas. Les coupes à collerette sont courantes au haut Moyen Âge et connaissent de nombreuses variantes morphologiques.
L'une a une lèvre légèrement rentrante et une collerette horizontale (Lot 432, **Fig. 3**) proche du type 8-2 (référentiel typologique ICERAMM du Centre-Ouest de la France, *in* Husi 2013 : 279). Elle a une pâte semi-fine blanche. Des coupes semblables, à pâte granuleuse, ont été trouvées dans un habitat rural implanté sur la commune de Serris, en Seine-et-Marne, daté de la période mérovingienne tardive (Mahé-Hourlier 2006 : 168) ainsi qu'au *Manoir Gresland* sur la commune de Notre-Dame-de-Bondeville, dans le Calvados (Adrian 2006 : 384). L'autre coupe a une collerette tombante et une lèvre arrondie (Lot 441, **Fig. 3**). C'est une production à pâte fine noire à cœur blanc. Ce genre d'ustensile connu à la période mérovingienne, semble perdurer jusqu'aux IXe-Xe siècles sur le site des *Murailles* à Distré, dans le Maine-et-Loire (Moréra-Vinçotte 2012 : 196-197).

Tabl. 3 : Principaux groupes techniques des productions de l'atelier de Boëssé-le-Sec (Sarthe).

GT (codification nouvelle spécifique au site * et codification Iceramm -Sarthe)	Tranche	Surface	Descriptif
Bls 01k*			Pâte fine à semi-fine blanche
Bls 07a*			Pâte granuleuse fine à semi-fine grise
Bls 15i Codification ICERAMM			Pâte fine semi-fine blanche à gris clair aux surfaces gris-noir
Bls 15t*			Pâte semi-fine gris clair. Surface externe gris bleuté

Parmi ces poteries alto-médiévales présentées ici, ainsi que celles redéposées dans les niveaux de remblais du site des *Jardins de la Cathédrale*, certaines sont des productions locales pouvant être originaires d'un atelier de potier du haut Moyen Âge situé au lieu-dit les « Terres noires » sur la commune de Boëssé-le-Sec (**Tabl. 3**), à une trentaine de kilomètres au nord-ouest de la ville du Mans. Le site, repéré lors de plusieurs campagnes de prospections pédestres, est localisé au fond d'une vallée. Boëssé relevait du bailliage de La Bosse, dans la baronnie de La Ferté-Bernard. Or, il est intéressant de remarquer que sur la commune de La Bosse, limitrophe à celle de Boëssé, plusieurs ateliers de potiers du Haut-Empire y sont implantés. Ce sont des céramiques communes culinaires (pots, cruches, mortiers, coupes et marmites) à pâte kaolinitique principalement cuites en mode B (cuisson réductrice) dont les teintes varient du gris clair au gris-noir (Guillier 1997). L'atelier du haut Moyen Âge a produit principalement des céramiques communes à usage culinaire : des pots (**Fig. 5**), des coupes et des mortiers (**Fig. 6**). Des poteries semblables ont notamment été repérées dans des sites ruraux de consommation sarthois de *La Petite Mière* à Parigné-l'Evêque (Doyen et Dubillot 1997), de La *Zac du Monné –Tranche 2* à Allonnes (Coffineau 2020), du *Champ du Gradon* à Chérré (Coffineau 2007) ainsi que dans le bâtiment carolingien trouvé au pied du rempart de *Saint-Evroult*, sur la commune de Gesnes-le-Gandelin (Lambert et Rioufreyt 2012).

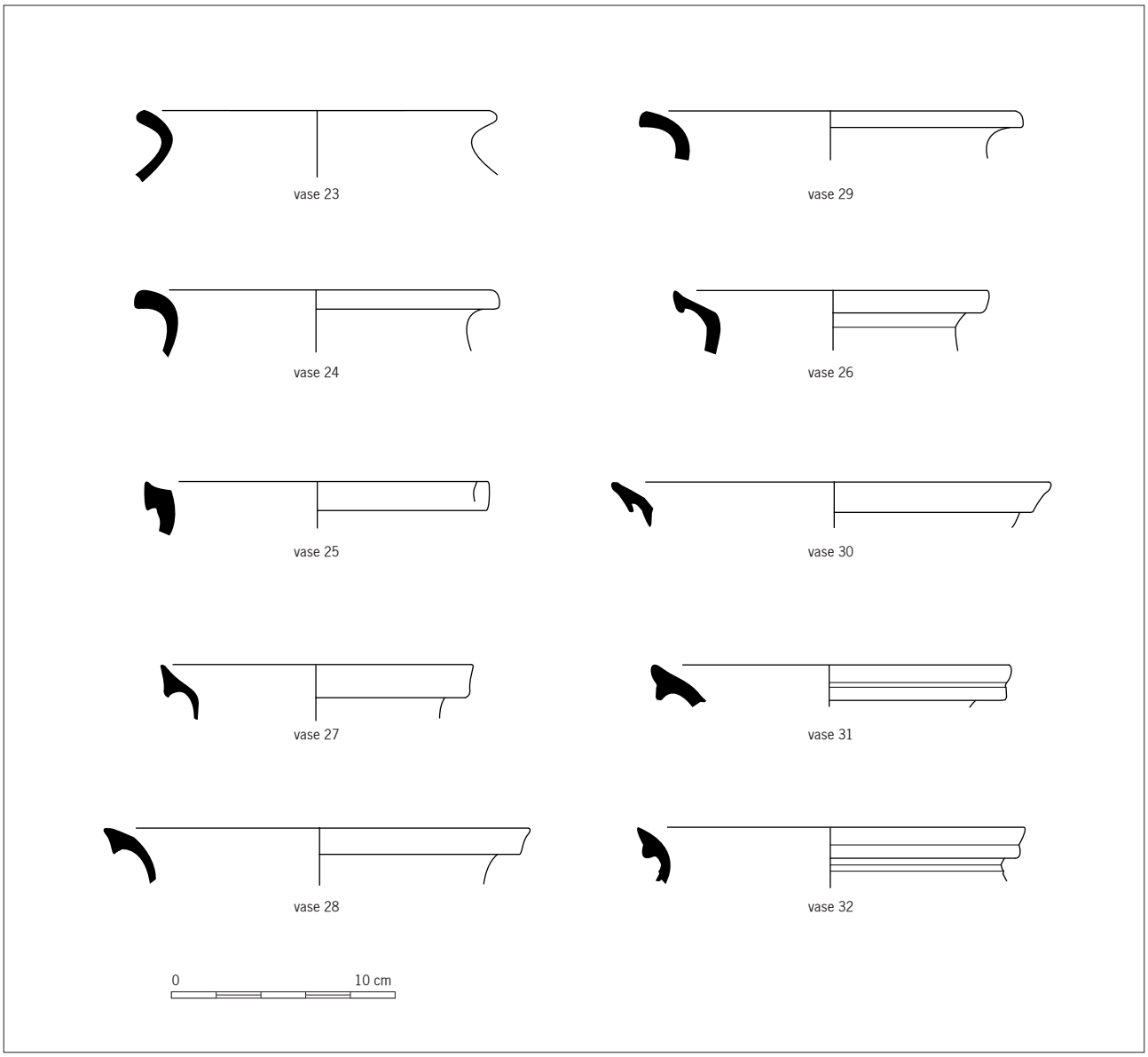


Fig. 5 : Les principales formes de pots de l'atelier du haut Moyen Âge de Boëssé-le-Sec (Sarthe).
Dessin : P. Bouvet / DAO : D. Chevet.

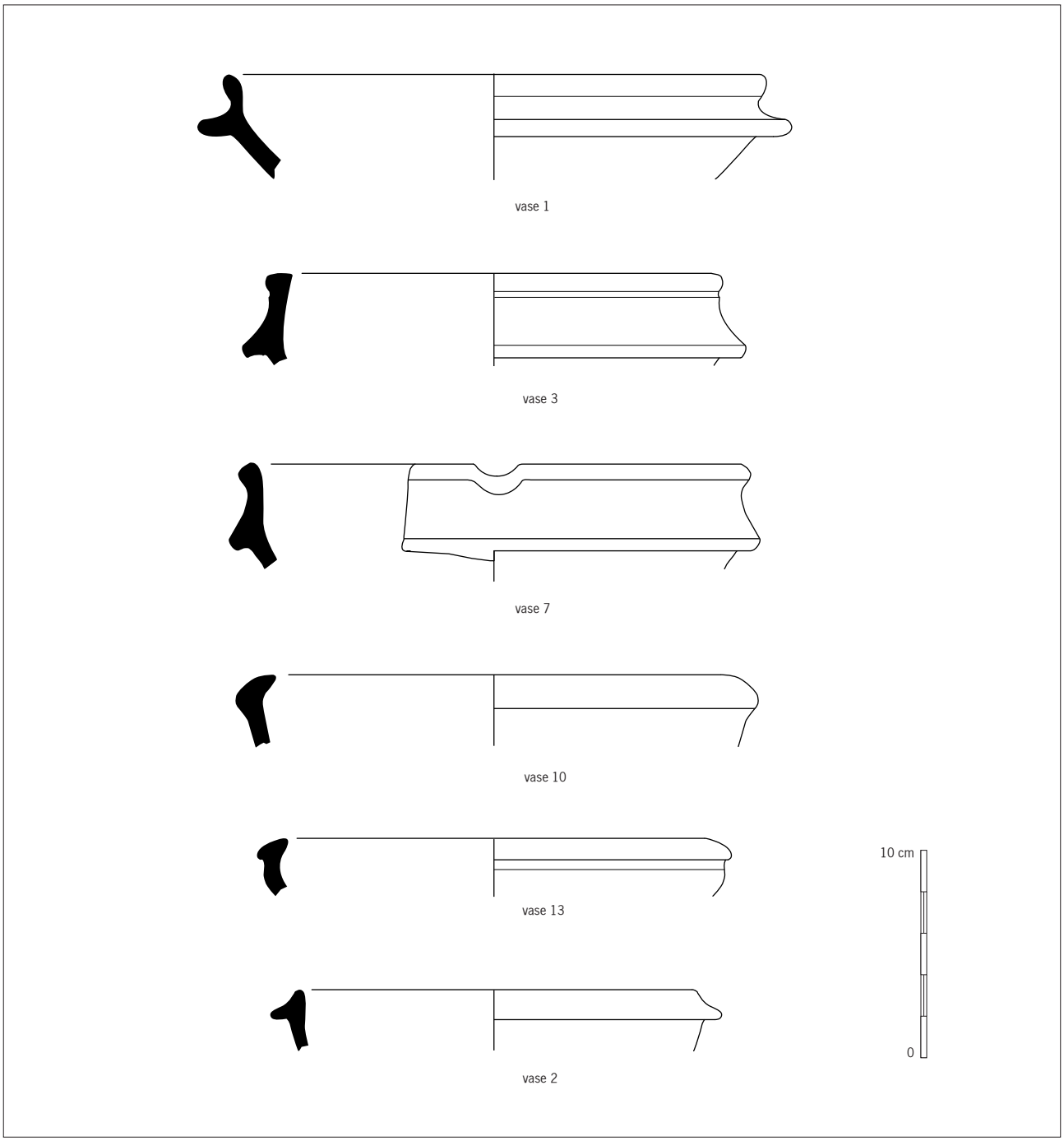


Fig. 6 : Les principales formes des pots de l'atelier du haut Moyen Âge de Boëssé-le-Sec (Sarthe).
Dessin : P. Bouvet / DAO : D. Chevet.

Certaines des sépultures conservées sont localisées le long de l'enceinte romaine. Elles sont installées dans un niveau de remblai médiéval dont l'US 1087 (cinquante fragments, dont six bords contenant de nombreux fragments de céramiques résiduelles gallo-romaines). Les céramiques les plus récentes datent entre la fin de la période carolingienne et le XIIe siècle (**Fig. 7**).
Cette fourchette chronologique proposée est confortée par les fragments de panses provenant des inhumations 1664 et 1657 (*cf.* **Tome IV : Inventaire technique du mobilier**) avec des panses Lm 1k, Lm 3c et 15c.
Deux des vases recensés sont des pots à lèvre déversée rectangulaire dotée d'une dépression interne (Lot 22 et 23, **Fig. 7**) courant entre la fin du IXe siècle et le Xe siècle (Moréra-Vinçotte 2012 : 192). Un autre pot a une lèvre de section carrée moulurée en saillie (Lot 24, **Fig. 7**) dont des rebords semblables ont été trouvés dans des contextes datés de la fin du IXe siècle et de la première moitié du Xe siècle dans le Calvados (Hincker 2006 : 151). Cette datation est confirmée par la présence d'un bord en proto-bandeau (Lot 20, **Fig. 7**).

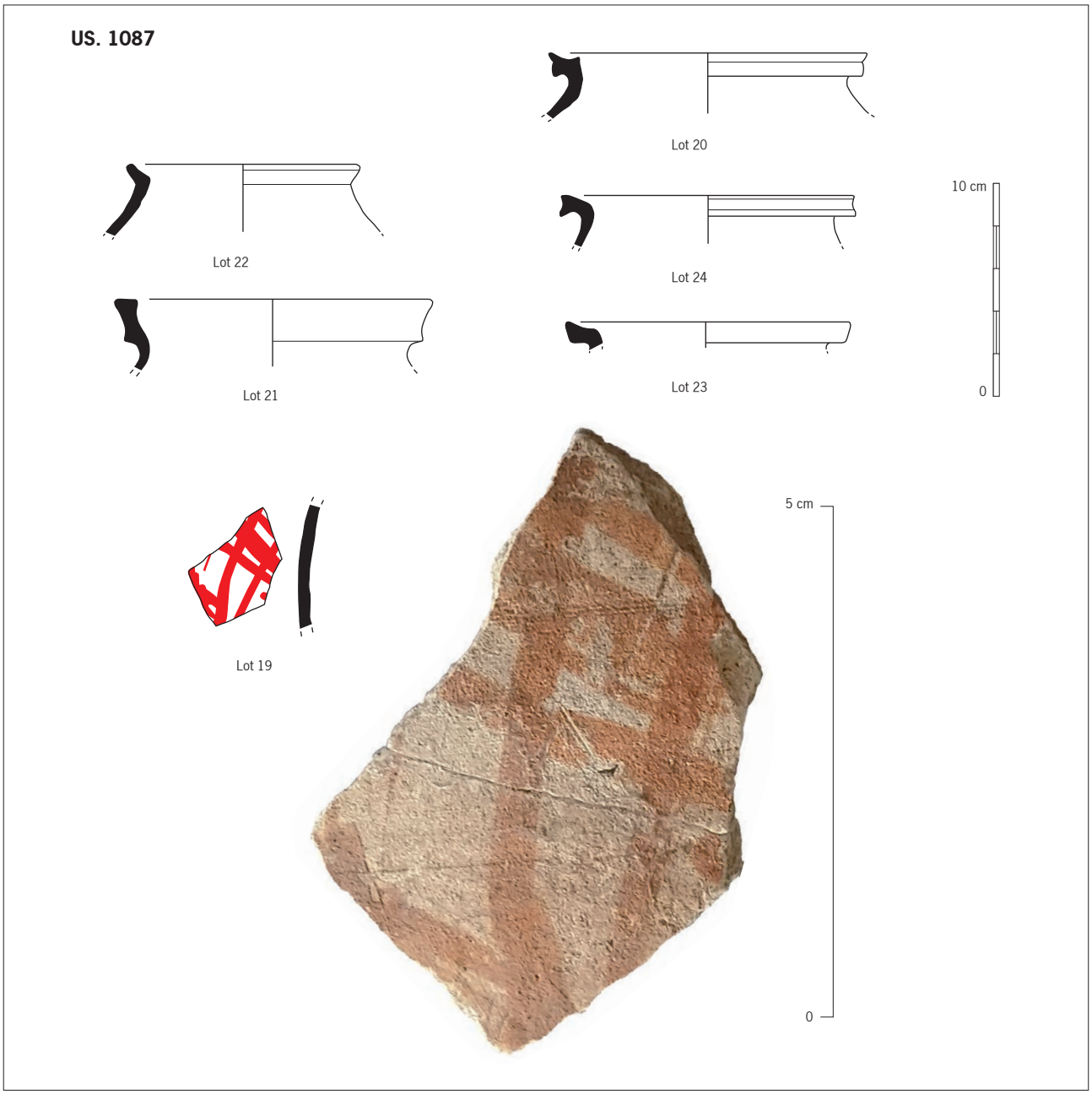


Fig. 7 : Céramiques du Xe-XIIe siècle du remblai 1087 du site des *Jardins de la Cathédrale* au Mans (Sarthe).
Dessin et cliché : E. Coffineau, Inrap.

Cependant, la présence d'un fragment de cruche à lèvre arrondie dotée d'un bec verseur (non figurée), d'une panse ornée de bandes peintes (Lot 19, **Fig. 7**) ainsi que d'un bord en bandeau (Lot 21, **Fig. 7**) qui sont tous des productions à pâte fine claire, peuvent élargir la chronologie jusqu'à la fin du premier Moyen Âge, vers les XIe-XIIe siècles. Les céramiques peintes apparaissent dans la région à la période carolingienne (Moréra-Vinçotte 2012 : 197) mais continuent d'être commercialisées au Moyen Âge central. Des fragments de cruches à pâte claire ornées de bandes peintes ocres, datées des XIe-XIIe siècles ont été trouvés sur le site sarthois du *Parc Saint-Gilles* à Arçonnay (Carpentier *et al.* 2009 : 241-243). Il en est de même pour la forme du bandeau dont sa morphologie, à parement droit, en saillie et dépourvu de gorge interne, existe au Xe siècle. Un bandeau semblable a également été trouvé dans un silo daté du XIe-XIIe siècle par analyse C14 et contenant des lampes à huile sur le site de *La Vallée de Faye* dans les Deux-Sèvres (Bolle 2012 : 412).

3. Période 5 - le quartier canonial

Le quartier canonial a été profondément restructuré au milieu du XIVe siècle. Des latrines (2365), situées à proximité du chevet de la cathédrale se sont avérées être particulièrement intéressantes par le mobilier qu'elles ont livré. En effet, une monnaie frappée en 1350 a été retrouvée (une imitation d'un denier-tournoi dans l'US 2375). Cette datation est confirmée par les poteries (**Tabl. 4**), dont six exemplaires sont archéologiquement complets et un intact.

US	NR*	NMI**
2374	27	2
2375	56	2
2376	53	6
2377	1	1
2378	9	/
2379	437	9

*Nombre de restes

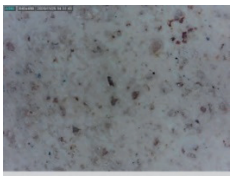
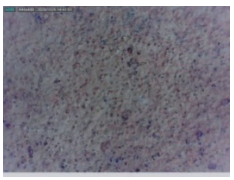
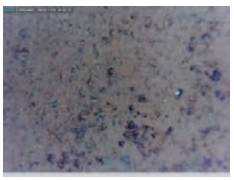
**Nombre Minimum d'Individus (nombre de bords)

Tabl. 4 : Répartition des céramiques dans la latrine F. 2365.

Ce sont, à plus de 90%, des productions locales originaires du secteur de Malicorne, situé à plus d'une trentaine de kilomètres au sud-ouest du Mans (*cf.* **Tome IV : Inventaire technique du mobilier**) où une tradition potière est avérée à l'époque médiévale (Durand 1986 : 13 – 14), confirmée par la fouille de tessonnières à Saint-Jean-de-la-Motte (Guilleux 1980 ; Noël 2017) et à Ligron (Fernandez 1997 ; Coffineau 2017) et qui périclite ensuite au cours du XIXe siècle (Poulet 1989 : 11-14).

Fig. 8 : Productions sarthoises du milieu du XIVe siècle retrouvées au fond de la latrine F. 2365 (de gauche à droite : Lot 629, 628, 624, 632, 631 et 630) du site des *Jardins de la Cathédrale*.
Cliché : B. Poisblaud, Inrap.

Fig. 9 : Détail du pot provenant des latrines 2365 (Lot 615). Cliché : E. Coffineau, Inrap.

GT (Codification ICERAMM – Sarthe)	Surface	Description
Lm 01j-a		Pâte granuleuse beige-crème (Lot 630)
Lm 01j-a		Pâte granuleuse beige-jaunâtre (Lot 631)
Lm 01j-c		Pâte granuleuse rouge-orangé (Lot 624)
Lm 01j-c		Pâte granuleuse rouge-orangé (Lots 628 et 629)
Lm 01j-c		Pâte granuleuse brune (Lot 615)

Tabl. 5 : Groupes techniques des céramiques complètes de l'aire de production de Malicorne.

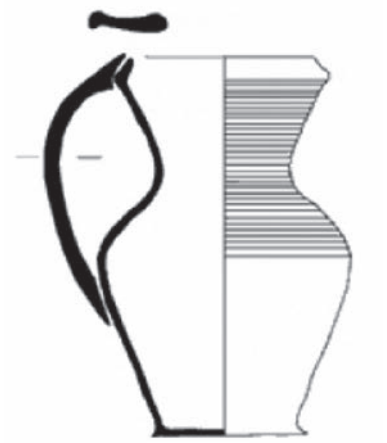


Fig. 10 : Pichet 2-1 du répertoire des Formes du Centre-Ouest de la France du réseau ICERAMM (http://iceramm.huma-num.fr., mars 2021).

Ces productions communes, constituées de récipients culinaires, ont la particularité d'avoir un registre de vases à liquide (cruches, pichets, tasses et coupes à boire) dont les parois sont très fines, pouvant parfois ne pas dépasser un millimètre d'épaisseur par endroit. Les traces de tournage sont apparentes, accentuées par des cannelures. Cette maîtrise technique dont peuvent faire preuve ces potiers peut en expliquer le succès. Il n'est pas rare de retrouver ces productions dans les habitats du bas Moyen Âge en Sarthe. Leurs pâtes sont bien cuites, d'aspect granuleux et riche en dégraissants sableux calibrés (majoritairement des quartz et parfois du mica), rajout indispensable pour une bonne tenue de l'argile lors du tournage des pièces et de leur cuisson ainsi qu'une meilleure résistance aux chocs thermiques. Les teintes varient du blanc, beige, rose (Lm 01j-a du référentiel ICERAMM du Centre-Ouest de la France - Sarthe), au rouge-rosé / brun (Lm 01j-c) selon la teneur des oxydes de fer présents dans l'argile (**Fig. 8 et 9** ; **Tabl. 5**). Les pichets peuvent être décorés d'une ou plusieurs bandes peintes horizontales disposées sur le col et la panse.

Le vase le plus connu, emblématique des productions du secteur de Malicorne, est le pichet à bord rentrant et à anse plate de type 2-1 du référentiel ICERAMM, **Fig. 10**). Il est fabriqué au cours de la seconde moitié du XIIIe siècle (Noël 2010 : 39) et essentiellement diffusé au XIVe siècle dans les Pays de la Loire et la vallée de la Loire (Grenouilleau-Abouadeh *et al.* 2020 : 170), jusqu'au nord-est de la Bretagne (Henigfeld 2017 : 56-57).

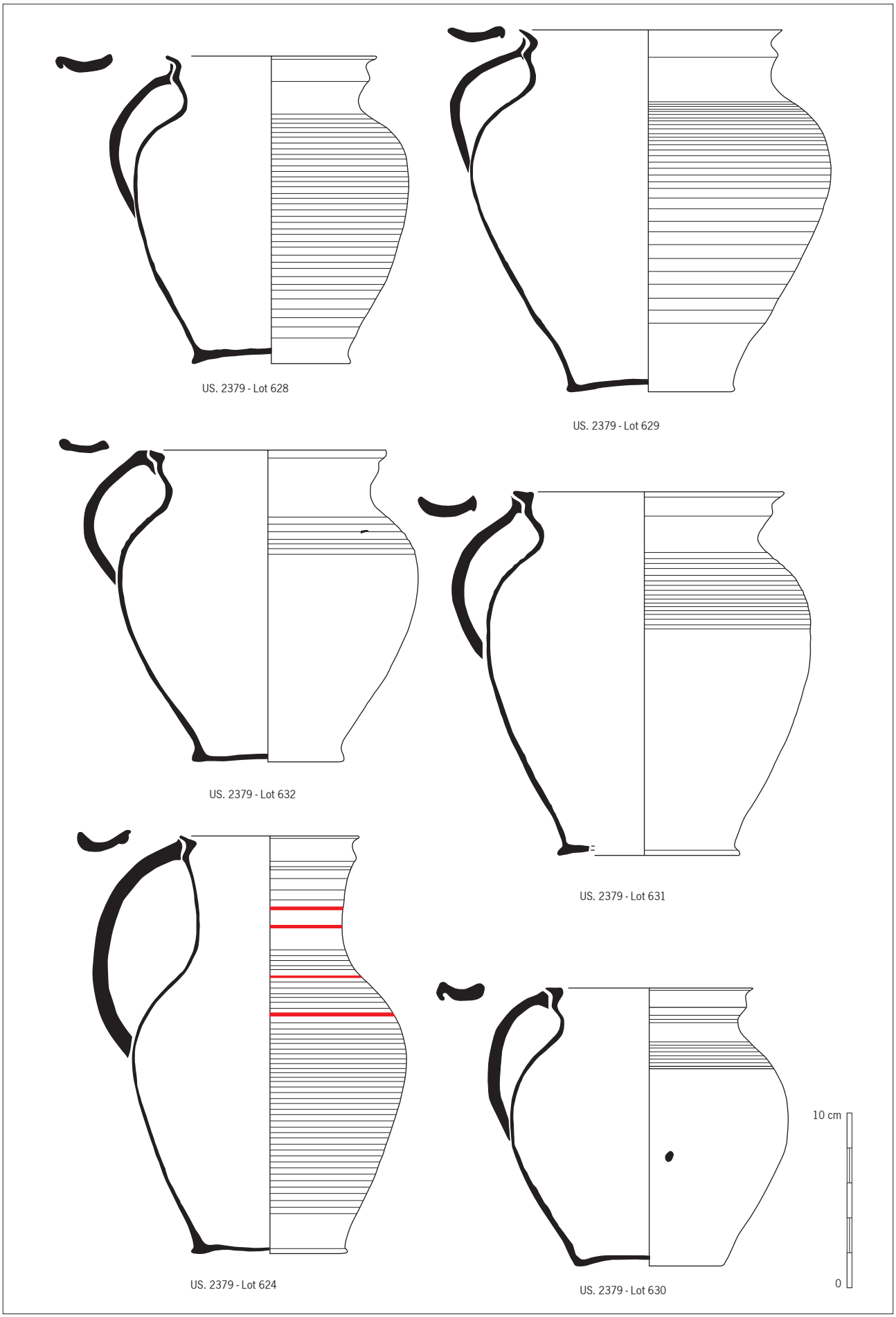


Fig. 11 : Poteries sarthoises du milieu du XIVe siècle retrouvées au fond des latrines 2365 (US 2379). Dessin : E. Coffineau, Inrap.

Un seul bord de ce type a été trouvé dans l'US. 2379 (Lot 623, **Fig. 12**). Les autres céramiques présentes dans la latrine sont des cruches, des pots et des pichets ovoïdes ayant une lèvre à double inflexion en saillie externe, dotés d'une anse plate légèrement repliée à une extrémité qui sont des formes inédites des ateliers locaux du secteur de Malicorne (**Fig. 9 et 10**). Il existe des profils de lèvres approchants qui ont été recensés. Quatre rebords de pots et de cruches (Lots 630, 631 et 632 - **Fig. 11** ; Lot 615, **Fig. 12**) ont des similarités avec ceux produits à Saint-Jean-de-la-Motte au cours du XIVe siècle (Guilleux et Fourmy 1983 : pl. 5 ; Noël 2010 : Annexe 11) et une cruche a été trouvée dans une tombe datée du XIVe siècle dans le cimetière de l'église Saint Pavin (Guilleux 1977 : 16). Enfin, une lèvre déversée à « sommet plat » de type B de Saint-Jean-de-la-Motte (Guilleux et Fourmy 1983 : pl. 5) a de grandes similitudes avec le bord à col cintré- Lot 623 (**Fig. 12**). Il en est de même pour les lèvres en saillie épaisse à ressaut bien marqué du pichet - Lot 624 à col long orné de bandes peintes (**Fig. 11**) et des bords des pichets - Lots 620 et 621 (**Fig. 12**). Un pichet ovoïde typologiquement assez proche, mais dont l'embouchure est plus large, daté du XIVe siècle, est une production vendômoise trouvée au Château de Lavardin (Gourvest *et al.* 1980 : 41).
Le pichet ovoïde de « type B » produit dans un des ateliers de potiers de Fosses, en Île-de-France, aux alentours du milieu-seconde moitié du XIVe siècle a également ce genre de rebord (Guadagnin 2007 : 356-357).
Par contre, ce n'est pas le cas pour les cruches et pots à lèvre amincie « en esse » (Lots 628 et 629 ; **Fig. 11** ainsi que les Lots 626 et 627 ; **Fig. 12**) dont la forme est inédite dans les productions sarthoises.
Cette forme ne connaît pas, en l'état actuel des connaissances, d'équivalent en Vendée (Grenouilleau 2018) et le reste des Pays de la Loire (Grenouilleau-Abouadeh *et al.* 2020) ainsi qu'en Bretagne (Henigfeld 2017) et en Normandie (Dervin et Bocquet-Liénard 2020).

Enfin, deux bords de pichets à lèvre simple déversée et col droit (Lots 618 et 612, **Fig. 12**) se trouvent parmi les rares fragments de poteries dénombrées qui ne sont pas originaires de Malicorne (un total de six restes, (*cf.* **Tome IV : Inventaire technique du mobilier**). Ce sont des productions à pâte blanc crème (Lm 1k) typologiquement semblables aux cruches et pichets ovoïdes normands du début du XIVe siècle (Bocquet-Liénard et Flambard-Héricher 2009).

On remarque des traces d'utilisation sur certaines poteries, comme des traces de carbone sur la surface externe (Lots 624, 629 et 232 ; **Fig. 11**), la présence d'un dépôt calcaire à l'intérieur de la paroi (Lot 632, **Fig. 11**) indiquant leur réutilisation pour réchauffer (bouilloire) ou cuire. Trois autres ont une perforation réalisée après cuisson (Lots 230 et 232, **Fig. 11** et Lot 615, **Fig. 12**). L'absence de traces de chauffe à l'intérieur des vases écarte leur utilisation pour des fumigations ou pour le transport de braises. Par contre, des cruches complètes avec perforation, ont été retrouvées au fond d'un puits, laissant supposer qu'elles ont servi à puiser l'eau (Claude et Lefèvre 2020).

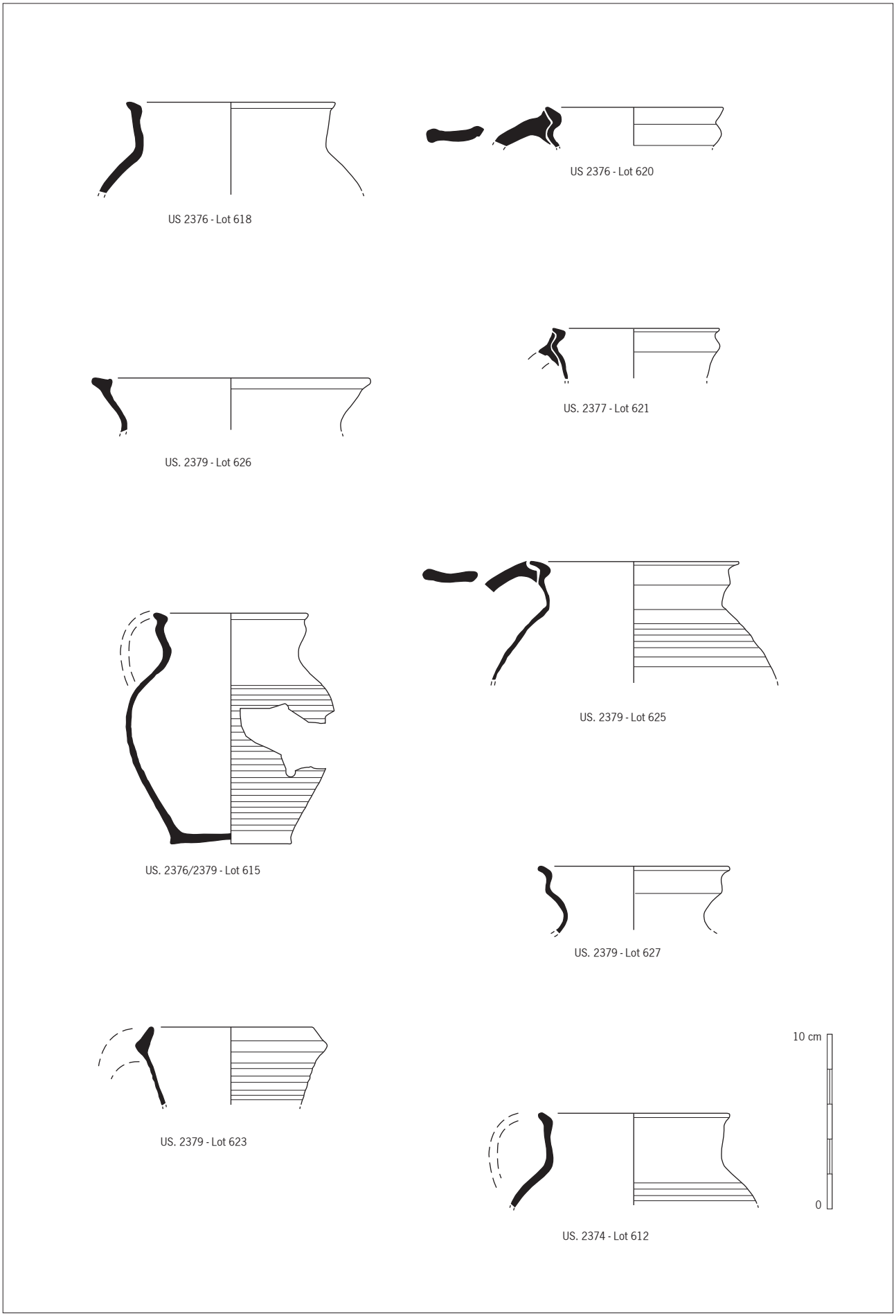


Fig. 12 : Céramiques du milieu du XIVe siècle retrouvées dans le comblement supérieur des latrines 2365. Dessin, DAO : E. Coffineau, Inrap.

4. Période 8 – expansion du palais épiscopal

Un dépôt particulier de céramiques a été fouillé manuellement. Il provient d'une grande fosse 1267 (US. 1247 et 1267), localisée à proximité de la chapelle du Cardinal de Luxembourg et contenant une grande quantité de vases complets et archéologiquement complets (un total de cinq mille quatre cent douze restes, **Tabl. 6**) datant de la première moitié du XVIe siècle. Certaines poteries très fragmentées proviennent d'une interface avec d'autres remblais modernes (dont US 1326).

US	NR*	NMI**
1247	3532	347
1267	1880	50

*Nombre de restes

**Nombre Minimum d'Individus (nombre de bords)

Tabl. 6 : Répartition par US des céramiques de la fosse moderne F 1267.

Ce dépôt a, comme particularité, de contenir quasiment que des coquemars (97% des bords), une gourde glaçurée au décor tout à fait exceptionnel et quelques pichets. Une vingtaine d'entre eux sont archéologiquement complets, en l'état d'avancement du remontage des vases (**Fig. 13 et 14**).

Fig. 13 : Céramiques modernes de la fosse F. 1267 (de gauche à droite : pot Lot 321, pichet peint Lot 327, gourde Lot 315, coquemars Lot 317 et Lot 319. Cliché : E. Coffineau, Inrap.

Fig. 14 : Céramiques modernes de la fosse F. 1267 (de gauche à droite : coquemars Lot 332 et Lot 330, pichet glaçuré Lot 363, pichet peint Lot 357, coquemar Lot 329). Cliché : E. Coffineau, Inrap.

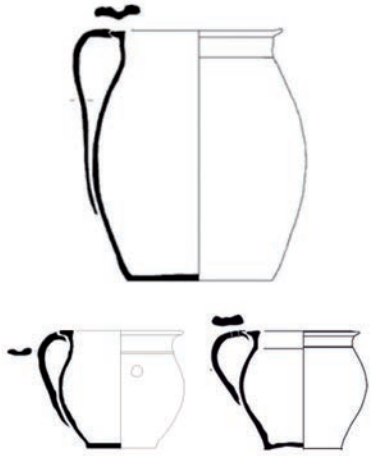


Fig. 15 : Typologie des pots et coquemars du répertoire des Formes du Centre-Ouest de la France du réseau ICERAMM (http://iceramm.huma-num.fr., mars 2021).

Fig. 16 : Pot 11-2 du répertoire des Formes du Centre-Ouest de la France du réseau ICERAMM (http://iceramm.huma-num.fr., mars 2021).

Les coquemars recensés ont les mêmes caractéristiques morphologiques que les pots 1-2 (référentiel typologique ICERAMM du Centre-Ouest de la France), 10-3 et 13-8 (ICERAMM Pays de la Loire) qui ont une lèvre déversée biseautée plate ou légèrement oblique, un col droit ou légèrement cintré et une panse ovoïde (**Fig. 15**) avec une base plus ou moins rétrécie. Ceux des US 1247/1267 ont tous une lèvre oblique et une anse plate rattachée sur la lèvre (**Fig. 17**). Ils s'inscrivent dans l'aire de diffusion des pots à une anse, entre le XVe et le XVIIe siècle, qui semble se développer le long et au nord de la Loire (Grenouilleau-Abuouder *et al.* 2020 : 175).

Cette remarquable homogénéité de leur morphologie ne se retrouve pas dans leur taille et leur pâte qui sont plus variées (**Fig. 13 et 14**). Le col est évasé ou droit, pouvant être parfois souligné par une incision. Ils ont tous un fond plat qui peut être légèrement resserré. Leur taille et diamètre à l'ouverture varient de treize à dix-huit centimètres (Lots 317, 319, 320, 329, 330 et Lot 332 ; **Fig. 13, 14 et 18**).
Les productions sont variées : à pâte claire fine à semi-fine de couleur blanc-beige, à pâte granuleuse orange et brune dont les grains de quartz semblent parfois calibrés (**Tabl. 7**).
Le seul décor dont ils sont parfois dotés, se limite à quelques bandes de glaçures colorées (vert, brun et jaune) situées sur la lèvre et la panse (une trentaine de bords dont le Lot 330, **Fig. 14 et 18**).
Un seul exemplaire de pot ansé, de type 11-2 (**Fig. 16**), est doté d'un bec verseur réalisé par étirement de la lèvre (Lot 321, **Fig.18**).
C'est le seul pot originaire des ateliers lavallois, en Mayenne, présent dans ce dépôt (**Tabl. 7 et Fig. 13**).

Ces pots à une anse ont parfois des traces d'utilisation indiquant leur contact avec la chaleur, et pouvant même être parfois partiellement noircis (accidents de cuisson ?). Le reste des altérations est dû au contexte humide dans lequel sont restées les céramiques comme en témoigne la présence de concrétions de calcaire et des changements de colorations des parois.

GT (codification nouvelle spécifique au site * et codification ICERAMM -Sarthe)	Surface	Description
Lav 10a		Production lavalloise (Lot 321)
Lm 03f*		Pâte granuleuse orange (Lot 332)
Lm 01e*		Pâte granuleuse crème-beige (Lot 319 et 320)
Lm 16e*		Pâte granuleuse brune (Lot 317)

Tabl. 7 : Variante des pâtes des céramiques de la fosse F 1267.

Fig. 17 : Détail du dépôt charbonneux et cendreux dans la fosse F 1267 (au-dessus de la mire).
Cliché : E. Coffineau, Inrap.

Enfin, il est à noter la présence de dépôts cendreux et de charbons de bois mélangés aux poteries (**Fig. 17**).

Fig. 19 : Pichet 12-2 du répertoire des Formes du Centre-Ouest de la France du réseau ICERAMM (http://iceramm.huma-num.fr., mars 2021).

Les rares pichets ont, pour deux d'entre eux, un col long évasé et une panse globulaire décorée de bandes peintes. Des projections de glaçure vert foncé se situent sur la lèvre et le haut du col. Leur rebord est trop incomplet pour déterminer s'ils avaient un élément verseur ou non. Ils sont typologiquement proches du pichet 12-2 (**Fig. 19**) doté d'un bec verseur et recouvert d'une glaçure (référentiel typologique ICERAMM du Centre-Ouest de la France). Un exemplaire daté des XVIe-XVIIe siècles, a été trouvé en Charente-Maritime.
Ces deux pichets ont une pâte semi-fine contenant des inclusions de quartz et de feldspath dont l'origine n'est pas déterminée. L'un a une pâte beige contenant quelques paillettes de micas (Lot 357) et l'autre a une pâte bien cuite orange-rouge (Lot 359).
Le dernier pichet retrouvé dans ce dépôt est atypique. Il a un col évasé et une panse cylindrique avec un fond plat au diamètre un peu plus large que l'ouverture (Lot 363, **Fig. 14 et 20**). Il a un décor très particulier composé de cannelures bien marquées effectuées lors du tournage du vase et non par ajout de bandes d'argile, ce qui demande une bonne maîtrise technique de la part du potier. Les traces d'arraches de l'anse indique que cette dernière était constituée de deux boudins torsadés. C'est une production à pâte fine blanche contenant du quartz rouge. L'emploi de cette argile blanche met en valeur l'éclat de la couleur verte de la glaçure.

Les deux seules formes ouvertes dénombrées sont deux coupes ou couvre-feu à pâte fine claire ornées de stries dont le fond peut être plat ou bombé (Lot 381, **Fig. 20**).

Enfin, un vase exceptionnel mérite d'être plus longuement présenté. C'est une gourde recouverte d'une glaçure verte et décorée selon des techniques différentes (moulage, gravure et estampillage, **Fig. 21**). Sa forme est particulière avec les deux anses apposées qui sont perforées, permettant ainsi de suspendre l'objet, associé à un pied annulaire pour la poser (**Fig. 22**) comme les bouteilles de chasse ornementales (Durand 1986 ; 36). Les décors se composent de deux estampilles en forme de marguerite et une en damier, d'un décor incisé dont la partie centrale est composée de fleurs et de feuilles qui sont entourées de palmes. Ils mettent en valeur le moulage apposé qui correspond à un sceau particulier. En effet, il scelle habituellement les bulles papales. Le sceau papal est en métal, de forme ronde avec le nom du pape d'un côté, lorsque ce dernier a été sacré. De l'autre côté sont figurées les têtes de Saint Pierre (à droite) et de Saint Paul (à gauche) entourant une croix. C'est donc cette face qui a été moulée et posée sur la gourde. Il est donc difficile de connaître l'origine précise de ce sceau moulé mais il a des correspondances avec ceux datés de la première

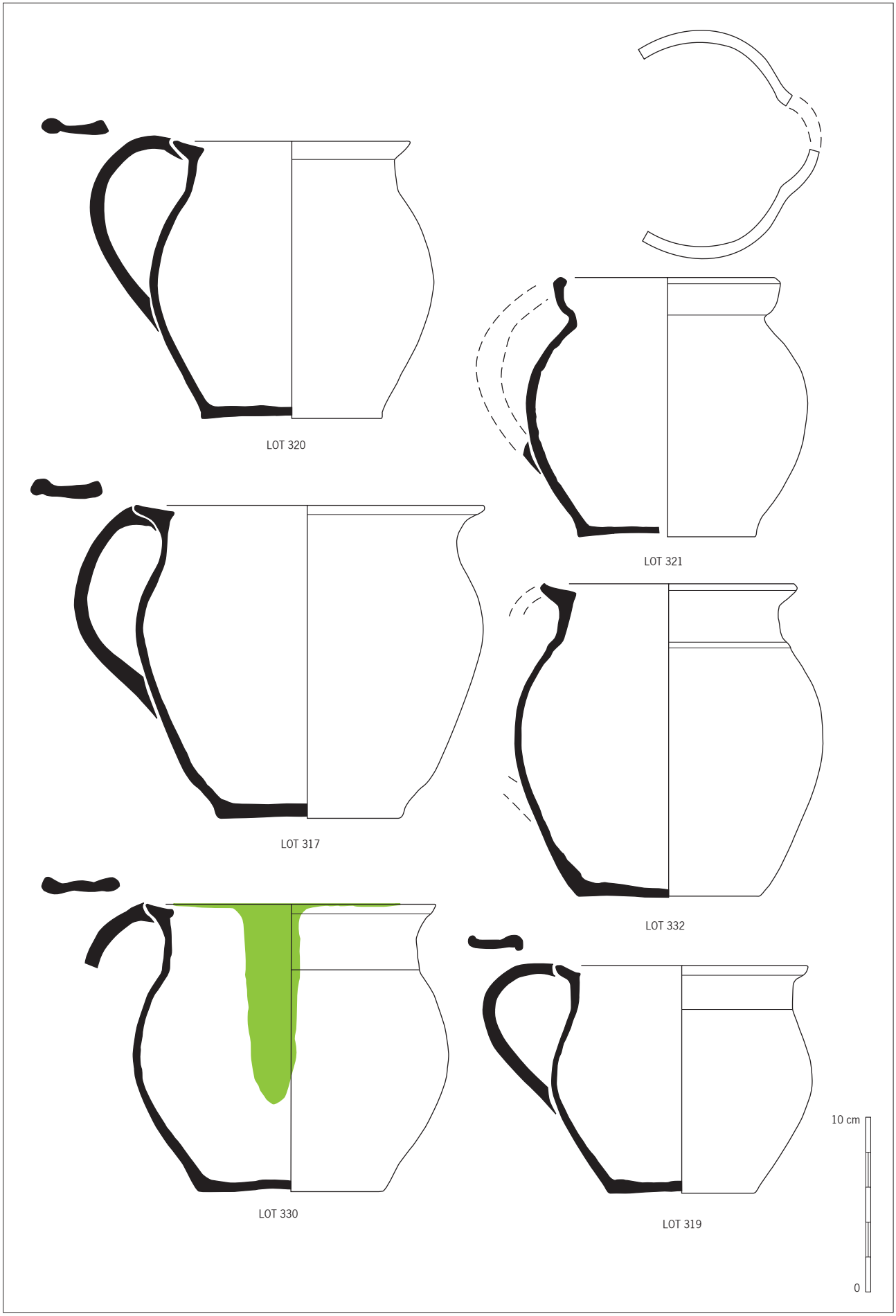


Fig. 18 : Coquemars de la première moitié du XVIe siècle provenant de la fosse F 1267. Dessin, DAO : E. Coffineau, Inrap.

Fig. 20 : Pichets et coupe retrouvés dans la fosse F 1267. Dessin, DAO : E. Coffineau, Inrap.

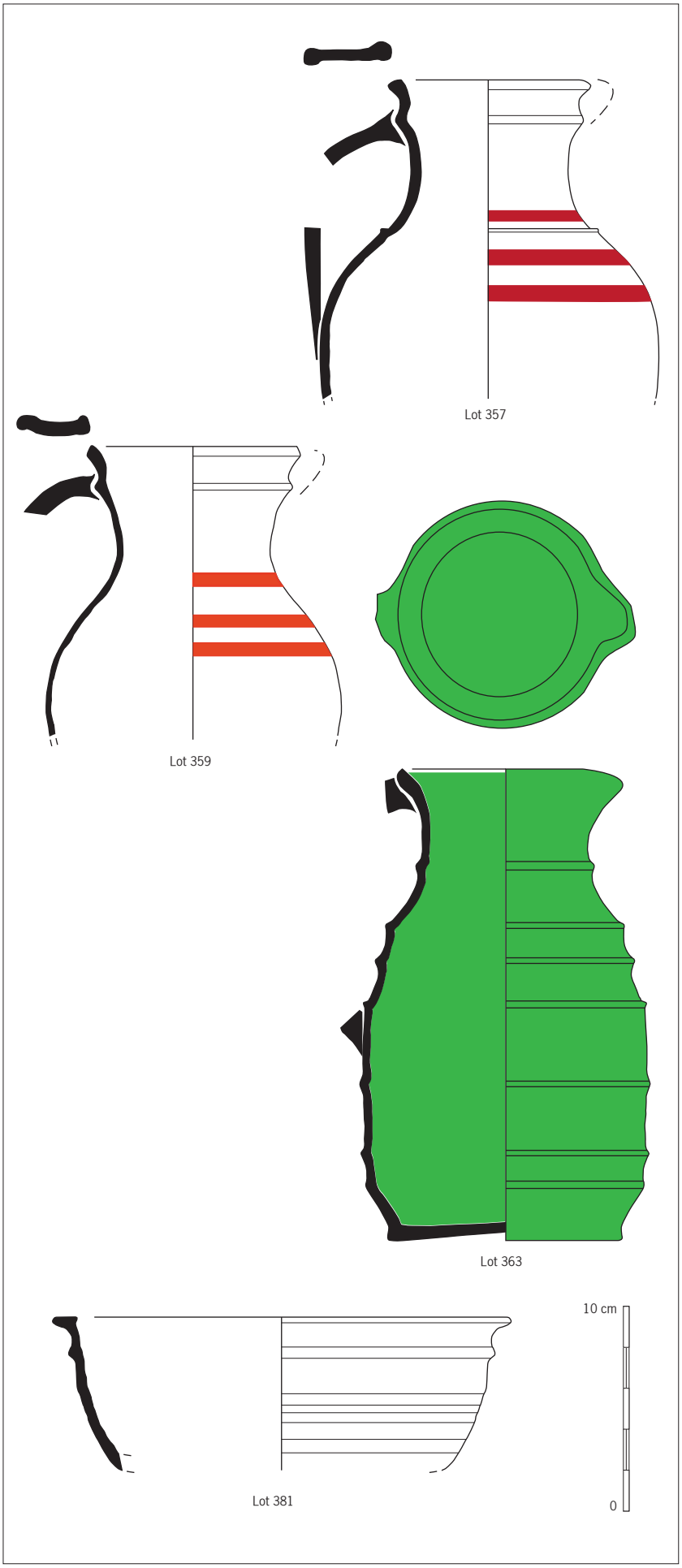
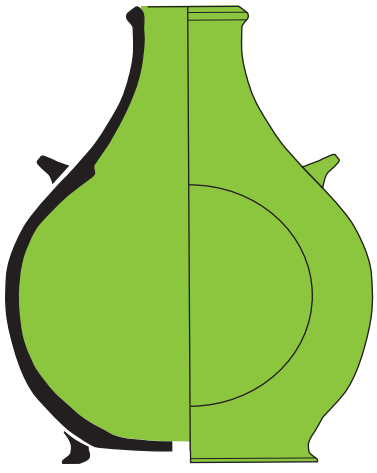


Fig. 21 : Gourde de la première moitié du XVIe siècle (Lot 315). Cliché : E. Coffineau, Inrap.

Détail du sceau de la gourde.

Sceau en plomb du pape Léon X daté de 1517 (photographie extraite de la Revue du Club français de la médaille, n° 16, 3eme trimestre, 1967, p. 6-9).

Sceau en plomb du pape Paul III daté de 1537 (cliché provenant des archives départementales de la Corrèze, 6F39).



Lot 315

0 10 cm

moitié du XVIe siècle. Les saints sont représentés légèrement de côté avec la mention *PPAE* (**Fig. 22**).
C'est donc une pièce prestigieuse dont la forme et les estampilles sont de la même famille que celles retrouvées sur des plats du Beauvaisis mais qui ne semble pas venir du Pays de Bray (remerciement à Sandrine Mouny, Ingénieure d'étude au Laboratoire d'Archéologie et membre du Laboratoire TRAME EA 4284 Université de Picardie à Amiens).
Une gourde en grès azuré du Beauvaisis avec les armes de France moulées sur la panse, a été trouvée sur un des grands dépotoirs rouennais fouillés par Bénédicte Guillot (en cours d'étude), datée de la première moitié du XVIe siècle (remerciement à Elisabeth Lecler-Huby, céramologue Inrap Normandie et membre statutaire du Craham) a des similitudes morphologiques.
La fonction de ce petit vase reste encore énigmatique. Est-ce un vase à eau bénite ou un vase renfermant les Saintes Huiles? Ces dernières sont utilisées dans la liturgie de l'Église latine : pour la bénédiction, le baptême et la consécration. Elle peut donc être une ampoule de pèlerin (Thuaudet 2017) d'un haut dignitaire de l'église. En raison de sa localisation dans le palais épiscopal, il est possible aussi de supposer que cette gourde contenait le saint chrême qui est béni et consacré par l'évêque au cours de la messe chrismale où sont réunis tous les prêtres d'un diocèse autour de leur évêque le Jeudi Saint.

Le vaisselier constitué par ce gros dépôt de vases est source de questionnement quant à son origine. La prédominance des coquemars contenant des charbons de bois et des cendres, pour un bon nombre d'entre eux peuvent laisser supposer que nous sommes en présence d'un dépôt de vases funéraires jetés lors des réaménagements du palais épiscopal. Ce genre de coquemar a déjà été trouvé dans des sépultures lors des fouilles des églises mancelles de Saint-Hilaire (Guilleux 1979) et de Saint-Pavin (Guilleux 1977). La présence de la gourde ne serait pas trop étonnante en contexte funéraire en sachant que des bulles papales sont également retrouvées dans des tombes de hauts dignitaires situés dans des cathédrales (Dabrowska-Zawadzka et Comte 1995).
Enfin, les deux seuls vases à liquide à pâte blanche et glaçure verte sont des pièces exceptionnelles dont la provenance reste inconnue.

Fig. 22 : Détail du médaillon apposé sur la gourde Lot 315 et sa comparaison avec des sceaux en métal de la première moitié du XVIe siècle. Dessin, DAO : E. Coffineau, Inrap.

5. Remarques générales

Les différentes campagnes de fouilles effectuées aux abords de la cathédrale du Mans (Sarthe) ont livré une quantité importante de céramiques dont la fourchette chronologique couvre le premier Moyen Âge jusqu'à la période contemporaine.
Un bon nombre de ces vases proviennent de dépôts secondaires et ont fait l'objet d'un inventaire détaillé. Ceux qui ont été présentés ici, sont particulièrement intéressants et exceptionnels.
Les céramiques alto-médiévales présentes, principalement d'époque carolingienne, sont encore méconnues dans la ville du Mans. Il a été observé la présence de productions locales, originaires des ateliers de Boëssé-le-sec, ainsi qu'un registre de décors dont il serait intéressant d'en étendre l'étude sur l'ensemble du site afin de constituer un corpus des groupes techniques et typologiques.
Les latrines 2365 ont livré un ensemble de poteries sarthoises complètes de pots et de pichets datant du milieu du XIVe siècle qui permettent d'étoffer le répertoire des formes des productions du secteur de Malicorne dont les ateliers connus sont ceux de Ligron et de Saint-Jean-de-la-Motte. Ces dernières sont associées, dans les contextes du bas Moyen Âge du site des *Jardins de la Cathédrale*, aux productions lavalloises dont leur fabrication semble continuer lors de la période troublée de la guerre de Cent Ans.
Il en est de même pour les vases modernes de la grande fosse 1267 dont il serait intéressant d'en déterminer les groupes techniques afin de mieux cerner les productions locales tardives qui sont surtout connues aux XIIIe et XIVe siècles.
Enfin, les vases contemporains qui ont été collectés dans la cave 1012 constituent un ensemble intéressant qui fournit des informations précieuses sur les productions communes produites dans les grands centres de potiers régionaux (dont Malicorne, Prévelles et Bonnetable dans la Sarthe).

6. Bibliographie

Adrian 2006 : ADRIAN (Y.-M.) – La céramique et le verre mérovingien « tardif » (deuxième moitié du VIIe – première moitié du VIIIe siècle), dans la région de Rouen : les exemples domestiques de Notre-Dame-de-Bondeville et de Oissel (Seine-Maritime), l'exemple funéraire de Poses (Eure). *In :* HINCKER (V.) et HUSI (P.) dir. – *La céramique du Haut Moyen Age dans le nord-ouest de l'Europe, V[e]-Xe siècles*, *Actes du colloque de Caen : bilan et perspectives dix ans après le colloque d'Outreau*, 2004, p. 373-392.

Bocquet et Mortreau 2013 : BOCQUET (A.) et MORTREAU (M.) - Jublains : synthèse chrono-typologique de la céramique et réseaux d'approvisionnement à partir du site du Taillis des Boissières. *In :* HUSI (P.) dir. – *La céramique du haut Moyen Age dans le Centre-Ouest de la France : de la chrono-typologie aux aires culturelles*, 49e supplément à la Revue Archéologique du Centre de la France, FERAC, Tours, 2013, p. 165-190.

Bocquet-Liénard et Flambart-Héricher 2009 : BOCQUET-LIENARD (A.) et FLAMBART-HERICHER (A.-M.) – La vaisselle céramique en Normandie du XIVe au XVIe siècle et le PCR « Typologie de la céramique bas-normande X[e]-XVIe siècle ». *In :* RAVOIRE (F.) et DIETRICH (A.) dir. – *La cuisine et la table dans la France de la fin du Moyen Age*, CRAHM, Caen, 2009, p. 215-248.

Bolle 2012 : BOLLE (A.) – Villiers-En-Plaine, La Vallée de Faye. *In* : VALAIS (A.) dir. — *L'habitat rural au Moyen Âge dans le nord-ouest de la France*. Rennes : PUR, 2012, Tome 2 : notices, p. 405-415.

Carpentier *et al.* 2009 : CARPENTIER (V.), GIAZZON (D.), MARCIGNY (C.) et GHESQUIERE (E.) – Aspects de la vie domestique et agricole médiévale aux confins de la Normandie et du Maine : Le site d'Arçonnay « Parc Saint-Gilles » (Sarthe) autour du XIIe siècle, *Revue Archéologique de l'Ouest*, 26, 2009, p. 229-258.

Claude et Lefèvre 2020 : CLAUDE (C.) et LEFEVRE (A.) – Le recyclage des poteries en Île-de-France et dans le département de l'Oise à l'époque médiévale (VIe-XVe siècles). *In* : HENIGFELD (Y.), HUSI (P.) et RAVOIRE (F.) dir.– *L'objet du Moyen Âge et à l'époque moderne : fabriquer, échanger, consommer et recycler,* Actes du XIe congrès international de la SAMMC, Caen, PUC, 2020 p. 403-414.

Coffineau 2020 : COFFINEAU (E.) – Présentation de la céramique. *In* : PEAN (E.) – *Allonnes (Sarthe), ZAC du Monné Tr. 2, occupations rurales altomédiévales,* Rapport Final d'Opération. Cesson-Sévigné : Inrap Grand-Ouest, 2020, p. 87-97.

Coffineau 2017 : COFFINEAU (E.) – Notice 26 : Ligron (Sarthe), Le Perray. *In :* HENIGFELD (Y.) dir.– *La céramique médiévale dans les Pays de la Loire et en Bretagne du XIe au XVIe siècle, Projet Collectif de Recherche (2012-2016) Rapport final du programme pluriannuel, Vol. 3. Région Pays de la Loire : notices de sites*, Université de Nantes, p. 203- 204.

Coffineau 2007 : COFFINEAU (E.) – Etude de la céramique. *In* : TOURNEUR (J.) – *L'occupation médiévale de Cherré, Le Champ du Gradon (Sarthe)*, Rapport Final d'Opération. Cesson-Sévigné : Inrap Grand-Ouest, 2007, p. 28-30.

Collectif 1967 : Les bulles pontificales et le destin des sceaux de plomb, *Le Club français de la médaille*, n° 16, 3e trimestre, 1967, p. 6-9.

Dabrowska-Zawadzka et Comte 1995 : DABROWSKA-ZAWADZKA (E.) et COMTE (F.) – Un rite funéraire peu connu : le dépôt de bulles pontificales dans les tombes ecclésiastiques (XIVe-XVe siècle). *Bulletin de la Société Nationale des Antiquaires de France*, 1993, 1995, p. 209-223.

Dervin et Bocquet-Liénard 2020 : DERVIN (S.) et BOCQUET-LIENARD (A.) – Les aires d'approvisionnement en céramique en Basse-Normandie de la fin du XIIe siècle à la fin du Moyen Âge. *In* : HENIGFELD (Y.), HUSI (P.) et RAVOIRE (F.) dir.– *L'objet du Moyen Âge et à l'époque moderne : fabriquer, échanger, consommer et recycler,* Actes du XIe congrès international de la SAMMC, Caen, PUC, 2020 p. 153-166.

Doyen et Dubillot 1997 : DOYEN (D.) et DUBILLOT (X.) – *A 28, section Alençon-Le Mans-Tours, Parigné – L'Evêque, La Petite Mière,* Rapport d'évaluation, 17, AFAN, 2017, 77 p.

Durand 1986 : DURAND (P.) – *Céramiques du Maine. Ligron, Malicorne, Prévelles, Bonnétable et les autres*, Editions Cénomane, 108 p.

Fernandez 1997 : FERNANDEZ (L.) - Commune de Ligron, site du " Perray ", *Bilan scientifique de la région Pays de la Loire*, SRA Pays-de-la-Loire, 1997, p. 65-66.

Gourvest et al. 1980 : GOURVEST (J.), HUGONIOT (J.-Y.), VANNIER (D.) et SCHWEITZ (D.) – *La céramique dans la région Centre de l'époque Gallo-Romaine au XXe siècle*, tome 1, association des conservateurs du Centre, 1980, 180 p.

Grenouilleau-Abouadeh et *al.* 2020 : GRENOUILLEAU-ABUOUDEH (S.), NOËL (A.), HENIGFELD (Y.) et HUSI (P.) – Nouvelles données sur l'approvisionnement de la céramique dans la basse et moyenne Vallée de la Loire du XIIIe au début du XVIIe siècle. *In :* HENIGFELD (Y.), HUSI (P.) et RAVOIRE (F.) dir. – *L'objet du Moyen Âge et à l'époque moderne : fabriquer, échanger, consommer et recycler,* Actes du XIe congrès international de la SAMMC, Caen, PUC, 2020 p. 167-179.

Grenouilleau 2018 : GRENOUILLEAU (S.) – *La céramique médiévale et moderne en Vendée et dans le sud de la Loire-Atlantique (Xe-milieu du XVIIe siècle)* dir Monteil (M.) et Henigfeld (Y.), volume 1 : texte, thèse de doctorat, décembre 2018, université de Nantes, 588 p.

Guadagnin 2007 : GUADAGNIN (R.) – *Fosses – Vallée de l'Ysieux. Mille ans de production céramique en Île-de-France*, vol. 2, Catalogue typo-chronologique des productions, Publications du CRAHM, Caen, 2007, 735 p.

Guilleux et Fourmy 1983 : GUILLEUX (J.) et FOURMY (R.) – Productions médiévales des potiers de terre en pays manceau, *Archives et Documents sarthois*, 26-27, 1983, 8 p., 15 pl.

Guilleux 1980 : GUILLEUX (J.) – Fouille de sauvetage sur le site " La Chausse-Paillère " en Saint-Jean-de-la-Motte (Sarthe), *Bulletin de la Société d'Agriculture, des Sciences et des Arts de la Sarthe*, 1980, p. 41-60.

Guilleux 1979 : Guilleux (J.) – Vases funéraires de l'ancienne église « Saint-Hilaire » au Mans. B*ulletin de la Société d'Agriculture, des Sciences et des Arts de la Sarthe*, 1979, p. 4-5.

Guilleux 1977 : Guilleux (J.) – Fouille sur le site de l'ancienne église paroissiale « Saint-Pavin de la Cité » au Mans, 1975-1976, B*ulletin de la Société d'Agriculture, des Sciences et des Arts de la Sarthe*, 1977, p. 11-22.

Guillier 1997 : GUILLIER (G.) – Un aspect méconnu de la céramique du Haut-Empire : la vaisselle modelée, l'exemple du Mans (Sarthe), *Société Française d'Etude de la Céramique Antique en Gaule*, actes du congrès de Rouen, 25-28 mai 1995, 1997, p. 217-234.

Henigfeld 2017 : HENIGFELD (Y.) dir. – *La céramique médiévale dans les Pays de la Loire et en Bretagne du XIe au XVIe siècle*, Projet Collectif de Recherche (2012-2016) Rapport final du programme pluriannuel, Vol. 3. Région Pays de la Loire : notices de sites, Université de Nantes, 2017, p. 203- 206.

Hincker 2006 : HINCKER (V.) – Evolution des corpus céramiques en usage au haut Moyen Âge en Basse-Normandie à travers l'étude des rejets domestiques en contexte rural. *In* : HINCKER (V.) et HUSI (P.) dir. – *La céramique du Haut Moyen Age dans le nord-ouest de l'Europe, V^e^-Xe siècles*, Actes du colloque de Caen : bilan et perspectives dix ans après le colloque d'Outreau, 2004, p. 131-157.

Iceramm : iceramm.univ-tours.fr.

Lambert et Rioufreyt 2012 : LAMBERT (C.) et RIOUFREYT (J.) – Gesnes-Le-Gandelin, « Saint-Evroult ». *In* : VALAIS (A.) dir. — *L'habitat rural au Moyen Âge dans le nord-ouest de la France*. Rennes : PUR, 2012, Tome 2 : notices, p. 361-369.

Mahé-Hourlier 2006 : MAHE-HOURLIER (N.) – La céramique dite « de Serris » (Seine-et-Marne) : une production mérovingienne tardive. *In* : HINCKER (V.) et HUSI (P.) dir. – *La céramique du Haut Moyen Age dans le nord-ouest de l'Europe, V^e^-Xe siècles*, Actes du colloque de Caen : bilan et perspectives dix ans après le colloque d'Outreau, 2004, p. 159-172.

Moréra-Vinçotte 2012 : MORERA-VINCOTTE (I.) – Premières synthèses sur les productions céramiques de sites de consommation en milieu rural en Pays de la Loire du Ve au XVe siècle. *In* : VALAIS (A.) dir. — *L'habitat rural au Moyen Âge dans le nord-ouest de la France*. Rennes : PUR, 2012, Tome 1 : les synthèses, p. 177-224.

Noël 2010 : NOEL (A.) – *La céramique médiévale du Mans du XIe au XIVe s. : étude chrono-typologique et essai d'interprétation de l'approvisionnement de la ville à partir du mobilier des sites Monnoyer, de l'école Dulac et de l'Etoile-Jacobins*. Université de Tours : mémoire de Master 2 sous la direction de P. Husi, 2 volumes, 2010, dactyl.

Noël 2017 : NOEL (A.) – Notice 28 : Saint-Jean-de-la-Motte (Sarthe), La Chausse-Paillère. *In* : HENIGFELD (Y.) dir.– La céramique médiévale dans les Pays de la Loire et en Bretagne du XIe au XVIe siècle, *Projet Collectif de Recherche (2012-2016) Rapport final du programme pluriannuel, Vol. 3. Région Pays de la Loire : notices de sites*, 2017, Université de Nantes, p. 215- 216.

Poulet 1989 : POULET (M.) – *Poteries et potiers de Malicorne, Sarthe : grès et terres vernissées*, éd. Par Fostier, 1989, 140 p.

Rigoir 1973 : RIGOIR (J.), RIGOIR (Y.) et MEFFRE (J.-F.) – Les dérivées de sigillées paléochrétiennes du groupe atlantique, *Gallia*, Tome 31, fasc. 1, 1973, p. 207-263.

Rigoir 1968 : RIGOIR (J.) – Les sigillées paléochrétiennes grises et orangées, *Gallia*, Tome 26, fasc. 1, 1968, p. 177-244.

Soulas 1996 : SOULAS (S.) – Présentation et provenance de la céramique estampée à Bordeaux, Actes du IIIe colloque Aquitania et des XVIe Journées d'Archéologie Mérovingienne, *Aquitania, 14,* 1996, p. 237-253

Thébaud et al. 2019 : La céramique de l'Antiquité tardive en Pays de la Loire : synthèse (fin IIIe -VIe siècle ap. J.-C.). I*n* THEBAUD (S.), LE BOULAIRE (C.), MORTREAU (M.), TRIN-LACOMBE (L.) dir., *Projet Collectif de Recherche « La céramique entre Loire et littoral du Ier s. av. J.-C. au VIe s. ap. J.-C. (Pays-de-la-Loire, Morbihan)*, rapport d'activité 2019, p. 25-51.

Thuaudet 2017 : THUAUDET (O.) – La pratique du pèlerinage en Provence à la fin du Moyen Âge et au début de l'époque moderne d'après les enseignes et les ampoules. *Archéologie Médiévale*, CRAHAM, 2017, 47, p. 89-129.

Liste des figures

105 **Fig. 1** : Bord d'assiette « Dérivée de Sigillée Paléochrétienne ». Dessin, DAO : E. Coffineau, Inrap.
105 **Fig. 2** : Exemple de production Marseillaise d'assiettes Rigoir 8G. Source : Rigoir 1968: 224, extrait de la planche XI.
107 **Fig. 3** : Les céramiques des VIIe et IXe siècles. Dessin, DAO : E. Coffineau, Inrap.
108 **Fig. 4** : Décor géométrique simple imprimé à la molette sur la panse carénée (Lot 442). Cliché : E. Coffineau, Inrap.
109 **Fig. 5** : Les principales formes de pots de l'atelier du haut Moyen Âge de Boëssé-le-Sec (Sarthe). Dessin : P. Bouvet / DAO : D. Chevet.
110 **Fig. 6** : Les principales formes des pots de l'atelier du haut Moyen Âge de Boëssé-le-Sec (Sarthe). Dessin : P. Bouvet / DAO : D. Chevet.
111 **Fig. 7** : Céramiques du Xe-XIIe siècle du remblai 1087 du site des *Jardins de la Cathédrale* au Mans (Sarthe). Dessin et cliché : E. Coffineau, Inrap.
112 **Fig. 8** : Productions sarthoises du milieu du XIVe siècle retrouvées au fond de la latrine F. 2365 (de gauche à droite : Lot 629, 628, 624, 632, 631 et 630) du site des *Jardins de la Cathédrale*. Cliché : B. Poisblaud, Inrap.
113 **Fig. 9** : Détail du pot provenant des latrines 2365 (Lot 615). Cliché : E. Coffineau, Inrap.
113 **Fig. 10** : Pichet 2-1 du répertoire des Formes du Centre-Ouest de la France du réseau ICERAMM (http://iceramm.huma-num.fr., mars 2021).
114 **Fig. 11** : Poteries sarthoises du milieu du XIVe siècle retrouvées au fond des latrines 2365 (US 2379). Dessin : E. Coffineau, Inrap.
116 **Fig. 12** : Céramiques du milieu du XIVe siècle retrouvées dans le comblement supérieur des latrines 2365. Dessin, DAO : E. Coffineau, Inrap.
117 **Fig. 13** : Céramiques modernes de la fosse F. 1267 (de gauche à droite : pot Lot 321, pichet peint Lot 327, gourde Lot 315, coquemars Lot 317 et Lot 319. Cliché : E. Coffineau, Inrap.
117 **Fig. 14** : Céramiques modernes de la fosse F. 1267 (de gauche à droite : coquemars Lot 332 et Lot 330, pichet glaçuré Lot 363, pichet peint Lot 357, coquemar Lot 329). Cliché : E. Coffineau, Inrap.
118 **Fig. 15** : Typologie des pots et coquemars du répertoire des Formes du Centre-Ouest de la France du réseau ICERAMM (http://iceramm.huma-num.fr., mars 2021).
118 **Fig. 16** : Pot 11-2 du répertoire des Formes du Centre-Ouest de la France du réseau ICERAMM (http://iceramm.huma-num.fr., mars 2021).
119 **Fig. 17** : Détail du dépôt charbonneux et cendreux dans la fosse F 1267 (au-dessus de la mire). Cliché : E. Coffineau, Inrap.
119 **Fig. 19** : Pichet 12-2 du répertoire des Formes du Centre-Ouest de la France du réseau ICERAMM (http://iceramm.huma-num.fr., mars 2021).
120 **Fig. 18** : Coquemars de la première moitié du XVIe siècle provenant de la fosse F 1267. Dessin, DAO : E. Coffineau, Inrap.
121 **Fig. 20** : Pichets et coupe retrouvés dans la fosse F 1267. Dessin, DAO : E. Coffineau, Inrap.
121 **Fig. 21** : Gourde de la première moitié du XVIe siècle (Lot 315). Cliché : E. Coffineau, Inrap.
122 **Fig. 22** : Détail du médaillon apposé sur la gourde Lot 315 et sa comparaison avec des sceaux en métal de la première moitié du XVIe siècle. Dessin, DAO : E. Coffineau, Inrap.

Liste des tableaux

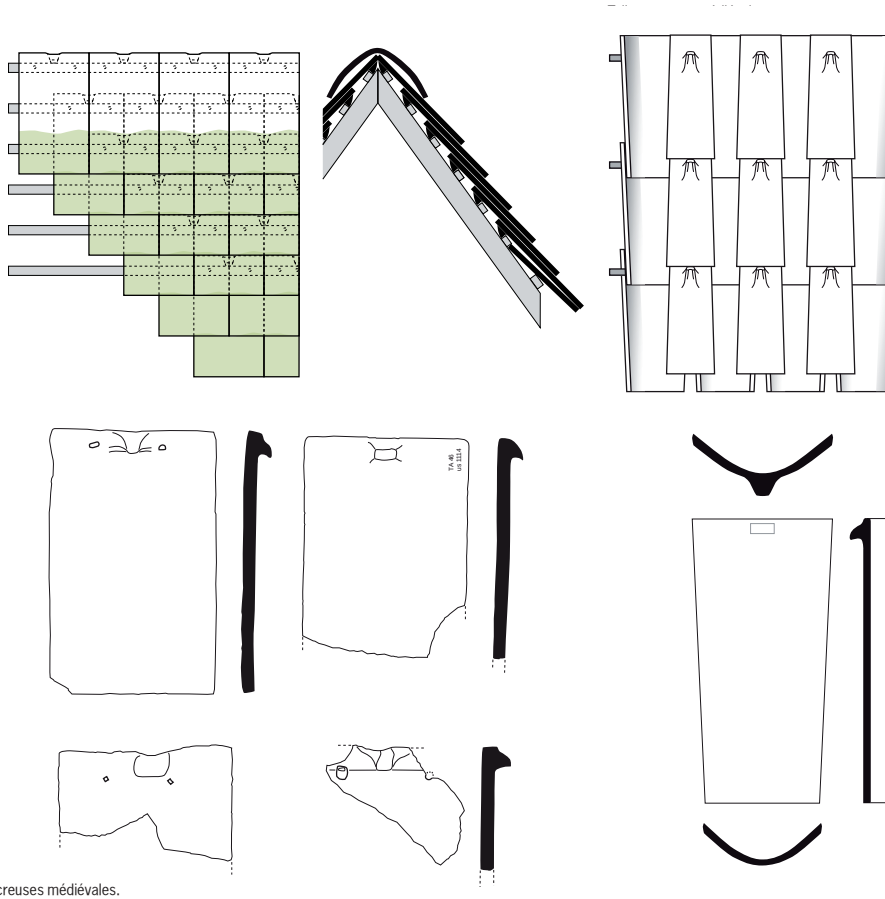
104 **Tabl. 1** : Répartition de la céramique du premier Moyen Âge.
106 **Tabl. 2** : Présentation et répartition par US des groupes techniques du haut Moyen Âge.
108 **Tabl. 3** : Principaux groupes techniques des productions de l'atelier de Boëssé-le-Sec (Sarthe).
112 **Tabl. 4** : Répartition des céramiques dans la latrine F. 2365.
113 **Tabl. 5** : Groupes techniques des céramiques complètes de l'aire de production de Malicorne.
117 **Tabl. 6** : Répartition par US des céramiques de la fosse moderne F 1267.
118 **Tabl. 7** : Variante des pâtes des céramiques de la fosse F 1267.

IV. Étude des matériaux de construction en terre cuite

Par

Jean-François Nauleau

Inrap Grand ouest
Centre de recherches archéologiques de Carquefou



Couverture :
Tuiles plates et creuses médiévales.
Dessin : J.-F. Nauleau, Inrap.

1. Les matériaux de construction en terre cuite

1.1. Présentation de l'étude

La campagne de prélèvement des matériaux en terre cuite a eu pour but, au travers de l'étude qui en a été réalisée, d'apporter des informations de plusieurs ordres.
À l'échelle du site, l'objectif était :

- D'apporter des éléments de chronologie lorsque des matériaux typologiquement caractéristiques ont été découverts,
- De préciser les modes de construction et le cadre architectural lorsque des matériaux spécifiques le permettaient,
- D'identifier les unités stratigraphiques d'époque romaine non perturbées par les aménagements médiévaux ou postérieurs.

À une échelle plus vaste, l'étude était aussi le moyen d'apporter des données concernant le cadre typo-chronologique régional concernant toutes les époques ; les sites urbains de cette nature sont des « enregistreurs » fiables des matériaux mis en œuvre depuis l'époque romaine. De plus ils offrent la possibilité d'étudier des séries importantes, en particulier pour des matériaux usuels ne retenant que rarement l'attention des archéologues.
L'étude se présentera sous la forme d'un recueil de matériaux présentés indépendamment, puis d'une réflexion concernant les lieux de production, qui s'attachera à étudier cette question sur le temps long.

1.2. Données générales

Un lot constitué de 2709 restes représentant une masse de 415 kg a été prélevé au cours de la fouille. Il a été constitué par un ramassage le plus souvent exhaustif, et lorsque cela n'était pas possible par un prélèvement représentatif des restes rencontrés. Il est constitué de matériaux très divers, que l'on peut néanmoins rassembler en deux grandes entités. D'une part des matériaux d'époque romaine, tuiles, briques et quelques matériaux spécifiques aux établissements thermaux et de l'autre des matériaux médiévaux, modernes et contemporains formant une famille homogène nettement différente de la première ; il s'agit de tuiles creuses, tuiles plates, carreaux de sol, briques et éléments de canalisation (**Tabl. 1, et inventaire détaillé des materiaux de construction en terre cuite du TOME IV : Inventaires techniques**). Les deux entités sont très équilibrées, 49 % en masse des matériaux sont attribuables à la période romaine, tandis que 51 % appartiennent aux périodes postérieures.
Les mélanges entre matériaux d'époque romaine et médiévaux sont très fréquents. Rares sont les unités stratigraphiques n'ayant livré que l'une ou l'autre des familles de matériaux.
On ajoutera que de très nombreuses mesures de dimensions de briques romaines ont été réalisées sur les élévations d'époque romaine lorsque cela a été possible. Ces données ont servi à alimenter les nombreuses questions concernant le chantier de l'enceinte : datation, approvisionnement du chantier, remploi potentiel de matériaux du Haut-Empire, etc.

Type de matériau	Phases	Prélevés				Conservés	
		NR	Masse (g)	Pourcentages relatifs (en masse)	Pourcentages relatifs par gde phase (en masse)	NR	Masse (g)
Tegula	Epoque romaine	333	63100	15,20	49,01	46	14920
Imbrex		132	15375	3,70		9	2015
Brique		303	121220	29,21		27	11680
Tubulure		3	335	0,08		3	335
Indéterminé		37	3375	0,81		-	-
Tegula médiévale (?)	Epoque médievale / moderne	1	220	0,05	50,93	1	220
Tuile Plate		548	46470	11,20		62	11080
Tuile plate glaçurée		55	4250	1,02		56	4290
Tuile Creuse		715	43940	10,59		54	8030
Brique		95	35720	8,61		52	27705
Carreau de sol		305	63270	15,24		58	20970
Carreau de sol glaçuré		50	6445	1,55		50	6445
Canalisation		4	5680	1,37		4	5680
Indéterminé		125	5390	1,30		-	-
Autre		3	260	0,06	0,06	3	260
Sommes :		**2709**	**415050**	**100**	**100,00**	**425**	**113630**

Tabl. 1 : Présentation chiffrée (nombre de restes et masse) des différents types de matériaux prélevés sur le site des « Jardins de la Cathédrale ».

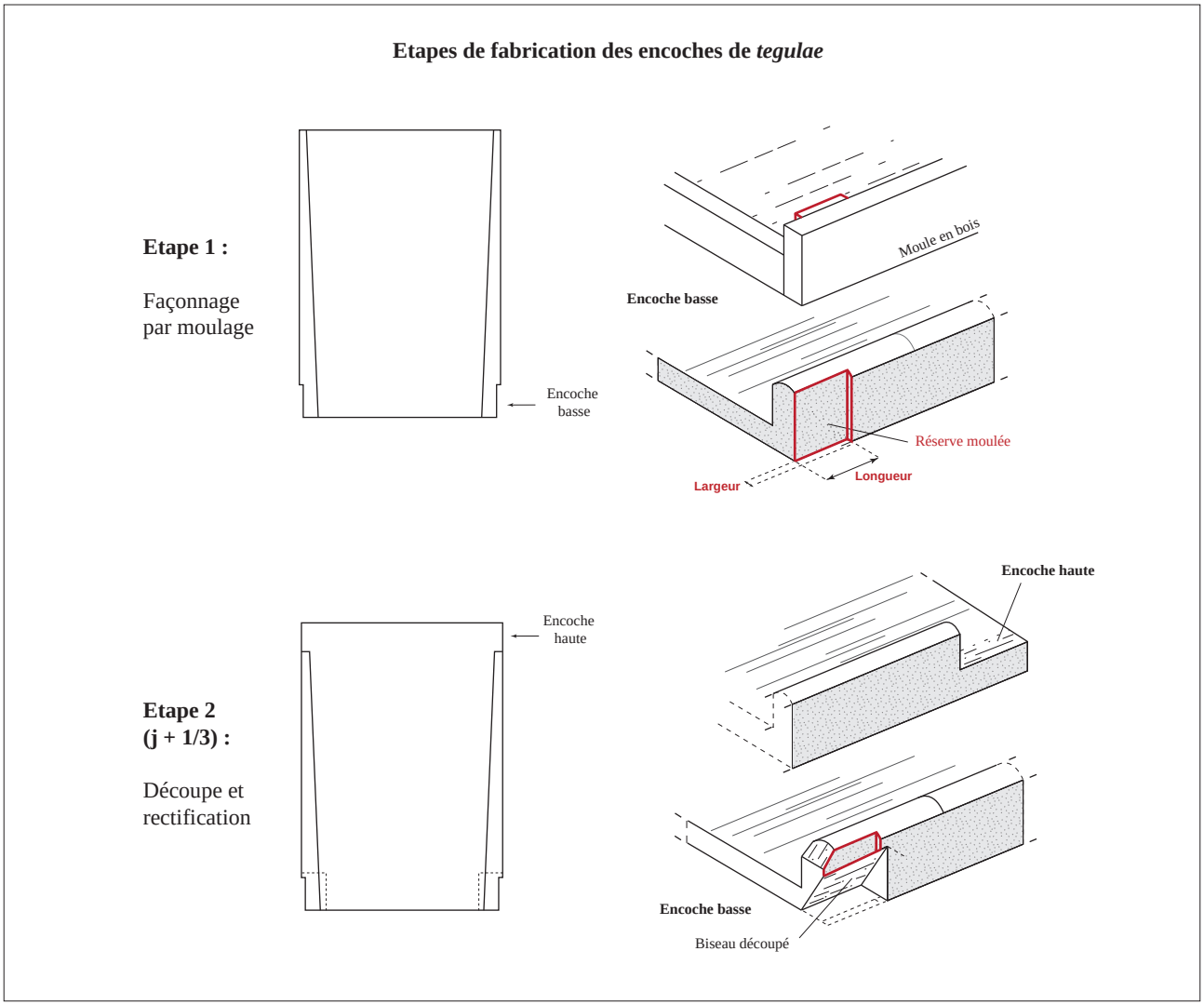


Fig. 1 : Caractéristiques de l'encoche basse d'emboîtement des *tegulae* rencontrées dans l'ouest de la Gaule. Dessin, DAO : J.-F. Nauleau, Inrap.

1.3. Les matériaux gallo-romains

Parmi les 203 kg de matériaux romains, la majorité sont des briques (121,2 kg), mais les *tegulae* sont également abondantes, représentant 63,1 kg. Les *imbrices* totalisent 15,4 kg de restes, alors que les autres matériaux sont presque anecdotiques en masse : c'est le cas de trois fragments de tubulure dont la présence est néanmoins précieuse en termes d'informations architecturales.

1.3.1. Les matériaux de couverture, *tegulae* et *imbrices*

1.3.1.1. Les *tegulae*

Aucune tuile archéologiquement complète n'est parvenue jusqu'à nous, ni même un fragment fournissant une longueur ou une largeur complète. Néanmoins les encoches d'emboîtement basses sont assez nombreuses dans le lot et sont susceptibles de nous fournir des indications d'ordre chronologique.
En effet, les études récentes concernant l'évolution des *tegulae* durant la période romaine (Warry 2006 ; Clément 2013 ; Bontrond 2013) et le bilan régional paru en 2013 (Nauleau 2013a) ont mis en évidence une réduction de la taille des tuiles durant cette période. Régionalement, cette baisse est surtout sensible entre le début du Ier siècle et le milieu ou la fin du IIe siècle ap. J.-C.
Elle s'accompagne d'une réduction parallèle de toutes les autres parties de la tuile : épaisseur, hauteur et largeur du rebord. Les encoches d'emboîtement elles-mêmes sont des entités toujours proportionnées à la taille des tuiles se réduisant très sensiblement jusqu'à disparaître dans certains cas (Nauleau 2013a : 250-257).
Sur la presque totalité des *tegulae* rencontrées régionalement (et dans la partie nord de la Gaule en général), l'encoche basse est dite composite, c'est-à-dire qu'elle associe deux parties bien distinctes (**Fig. 1**) : une partie moulée (surface grenue correspondant au sablage anti-adhésif dans le moule) réalisée par ajout d'une cale en bois dans le moule ; une partie biseautée qui touche la partie basse de l'encoche et qui est réalisée par découpe au couteau, quelques dizaines d'heures après le moulage, lorsque la tuile est redressée sur sa tranche sur l'aire de fabrication.
Le volume du rebord et de la réserve latérale sont les éléments retenus pour comparer les individus étudiés. Dans le cas présent, ce sont 45 individus qui ont été étudiés (**Tabl. 2**).
Parmi ces individus, la variabilité est très forte avec comme extrêmes deux types très dissemblables : des rebords robustes dotés de grandes encoches d'emboîtement et de l'autre des rebords fins sur lesquels les encoches sont peu marquées voire absentes (**Fig. 2**). Ces types sont représentés par l'individu TA 74 (US 1229) et TA 211 (US 2042) de l'autre.
Au sein de l'ensemble retenu, on peut isoler des individus avec une taille de rebord supérieur à 15 cm² et des volumes de réserve latérale proches ou supérieurs à 30 cm³. De telles caractéristiques indiquent des matériaux produits durant le Ier siècle ap. J.-C., et plutôt dans la première moitié de ce siècle. Les unités stratigraphiques concernées sont 1015, 1229, 1331, 1352, 1418, 1638, 1640, 1680, 2018, 2456 et 2461. Parmi elles, peu sont des niveaux du Haut-Empire réellement en place.
À l'opposé, se regroupent des *tegulae* avec une taille de rebord inférieure à 10 cm² et des volumes de réserve latérale proches ou inférieurs à 10 cm³. De telles caractéristiques indiquent des matériaux produits à partir de la fin du IIe siècle ap. J.-C., mais également durant tout le IIIe siècle. Sont recensées les US 1087, 1158, 1225, 1411, 1448, 1458, 1467, 1638, 2027, 2042, 2160, 2132, 2375, 2456, 2461.

US	Observations	NR	Masse	Encoche d'emboîtement					Surface section rebord	Volume réserve latérale	Type de Pâte	Ref. lot	Chronologie proposée
				Haut.	larg.	ep.	Long.	prof.					
1015	Partie basse gauche	1	525	52	30	33	-	-	15,6		-	TA 015	Ier s. ap. J.-C.
1087	Partie basse droite	1	340	38	20	20	-	-	7,6		-	TA 021	IIIe s. ap. J.-C. (?)
1087	Partie basse gauche	1	550	38	30	23	?	6	11,4		-	TA 023	
1114	Partie intermédiaire. Petit rebord	1	75	-	-	-	-	-			-	TA 45	
1158	Partie intermédiaire	1	195	48	25	23	-	-	12,0		pâte rouge fine	TA 057	
1158	Partie intermédiaire. Petit rebord	1	120	42	22	20	-	-	9,2		-	-	IIIe s. ap. J.-C. (?)
1225	Partie basse droite	1	800	42	19	24	0	0	8,0	0,0	Pâte à nodules blancs	TA 073	IIIe s. ap. J.-C. (?)
1229	Partie basse gauche	1	1120	45	34	27	63	9	15,3	25,5	-	TA 074	Ier s. ap. J.-C.
1331	Partie basse droite	1	275	42	41	29	?	10	17,2		-	TA 101	Ier s. ap. J.-C.
1352	Partie intermédiaire. Très robuste	1	415	46	36	29	-	-	16,6		-	TA 107	Ier s. ap. J.-C.
1411	Partie basse gauche	1	140	37	33	18	0 ?	0 ?	12,2	0,0	beige très fine	TA 121	IIIe s. ap. J.-C. (?)
1418	Partie intermédiaire	1	210	51	36	30	-	-	18,4		-	TA 122	Ier s. ap. J.-C.
1448	Partie basse gauche	1	150	38	25	20	?	8	9,5			-	IIIe s. ap. J.-C. (?)
1458	Partie basse gauche. Petit rebord	1	390	37	19	17	-	-	7,0			-	IIIe s. ap. J.-C. (?)
1467	Partie basse droite	1	285	32	26	19	0 ?	0 ?	8,3	0,0	Pâte claire atypique	TA 133	IIIe s. ap. J.-C. (?)
1581	Partie basse droite	1	250	49	25	24	?	6	12,3		-	-	
1585	Partie basse gauche	1	250	44	30	20	?	10	13,2		-	-	
1601	Partie intermédiaire. Tuile robuste	1	120	40	40	23	-	-	16,0		-	TA 193	
1638	Partie intermédiaire	1	200	45	43	20	-	-	19,4		-	TA 195	
1638	Partie basse gauche	1	350	36	23	22	?	10	8,3		-		
1638	Partie intermédiaire	1	250	52	34	29	-	-	17,7		Pâte à nodules	TA 196	Ier s. ap. J.-C.
1638	Partie intermédiaire	1	235	39	19	19	-	-	7,4		Pâte rouge fine		IIIe s. ap. J.-C. (?)
1640	Partie intermédiaire	1	395	45	34	28	-	-	15,3		-	-	Ier s. ap. J.-C.
1663	Partie intermédiaire	1	105	52	24	32	-	-	12,5		-	TA 198	
1672	Partie intermédiaire	1	200	47	27	32	-	-	12,7		-	-	
1680	Partie intermédiaire	1	200	47	35	25	-	-	16,5		-	-	Ier s. ap. J.-C.
1680	Partie basse droite	1	685	52	33	26	71	11	17,2	40,6	-	TA 200	Ier s. ap. J.-C.
2018	Partie basse droite	1	300	58	26	29	>45	14	15,1		-	-	Ier s. ap. J.-C.
2027	Partie basse droite	1	340	43	23	25	40	2	9,9	3,4	-	TA 207	IIIe s. ap. J.-C. (?)
2042	Partie basse droite	1	230	42	18	23	0	0	7,6	0,0	-	TA 211	IIIe s. ap. J.-C. (?)
2160	Partie intermédiaire	1	75	32	18	14	-	-	5,8		-	TA 225	IIIe s. ap. J.-C. (?)
2163	Partie basse gauche	1	300	51	28	27	48	10	14,3	24,5	-	TA 226	
2192 ou US 2132 ?	Partie intermédiaire	1	270	36	20	20	-	-	7,2		-	TA 228	IIIe s. ap. J.-C. (?)
2375	Partie intermédiaire	1	250	46	29	22	-	-	13,3		Pâte rouge/marron	TA 246	
2375	Partie intermédiaire	1	240	32	24	19	-	-	7,7				IIIe s. ap. J.-C. (?)
2456	Partie intermédiaire	1	100	34	23	15	-	-	7,8		-	TA 264	IIIe s. ap. J.-C. (?)
2456	Partie intermédiaire	1	490	48	34	30	-	-	16,3		-	TA 265	Ier s. ap. J.-C.
2461	Partie basse gauche	1	670	45	35	26	?	11	15,8		-	TA 266	Ier s. ap. J.-C.
2605	Partie basse droite	1	460	46	26	25	42	7	12,0	13,5			
2607	Partie basse gauche	1	500	44	29	22	-	2?	12,8		Pâte blanche atypique	TA 270	
2607	Partie intermédiaire	1	430	30	20	28	-	-	6,0		-	TA 273	IIIe s. ap. J.-C. (?)
2629	Partie basse gauche	1	730	39	19	19	47	5	7,4	9,2		TA 302	IIIe s. ap. J.-C. (?)
3017	Partie intermédiaire. Petit rebord	1	100	35	21	16	-	-	7,4		-	TA 276	IIIe s. ap. J.-C. (?)
3136	Partie basse gauche	1	480	43	24	25	46	13	10,3	25,7	-	TA 281	
3190	Partie intermédiaire	1	110	32	24	16	-	-	7,7		-	TA 284	IIIe s. ap. J.-C. (?)

Taille du rebord :	5-10 cm²
	10-15 cm²
	15-20 cm²

Volume de la réserve latérale :	pas de réserve
	0 - 30 cm³
	> 30 cm³

Tabl. 2 : Inventaire et caractéristiques d'un panel de *tegulae* ayant conservé leur encoche d'emboîtement.

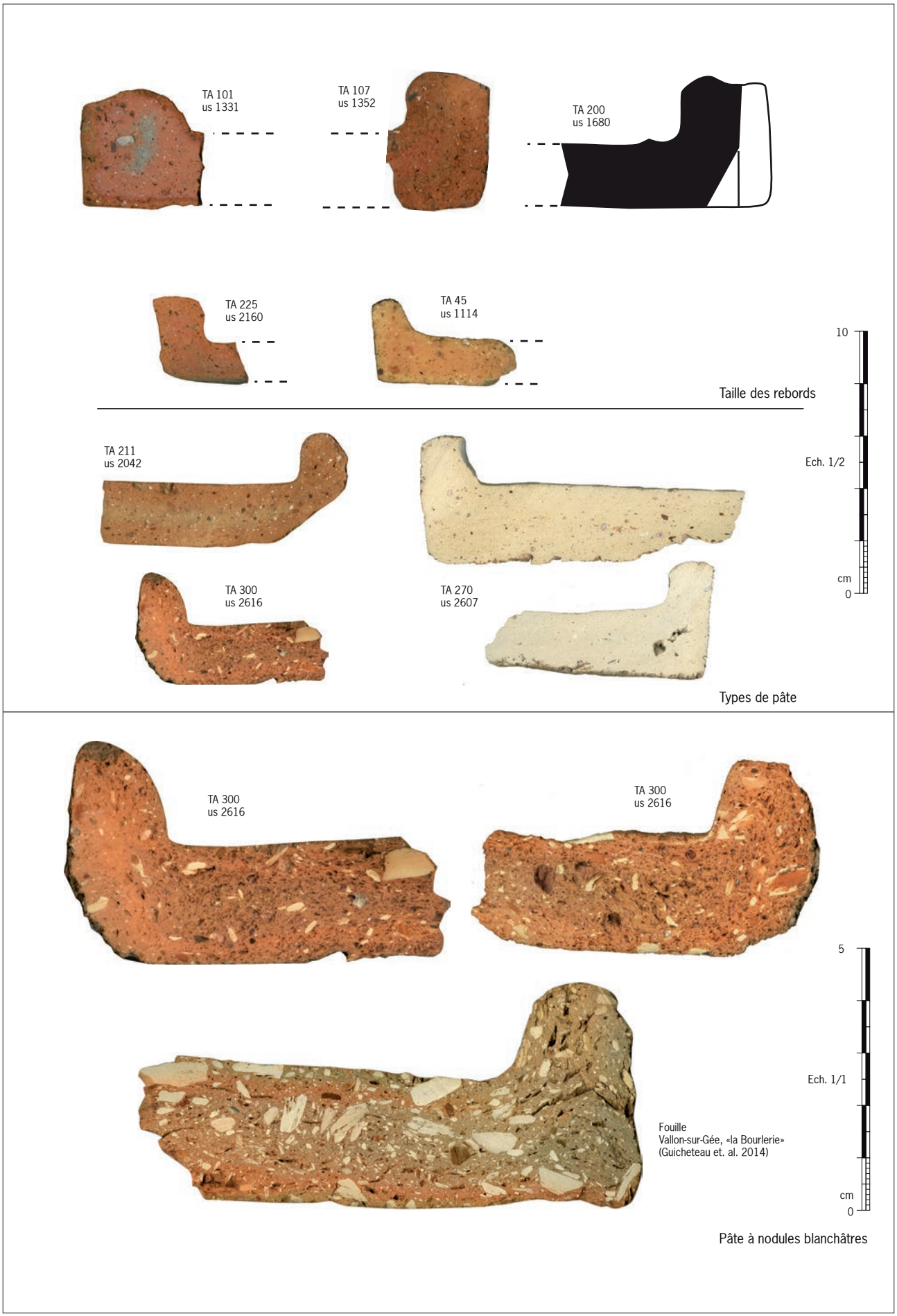


Fig. 2 : Exemples de parties basses de *tegulae* robustes du Ier siècle ap. J.-C. et d'exemplaires du IIe ou du IIIe siècle ap. J.-C. DAO : J.-F. Nauleau, Inrap.

Cl. 1 : *Imbrex* portant des traces digitées sur sa surface supérieure (US 1594, TA 192). Cliché : E. Collado, Inrap.

Notons que des *tegulae* ont été observées dans les maçonneries de l'enceinte en différents lieux, en matériaux de substitution des briques :
Dans la section entre la tour d'angle et la tour Saint-Joseph ; placées en boutisse ou panneresse, elles montrent leur longueur ou leur largeur. Une longueur de 365 mm a été relevée et deux largeurs de 290 et 302 mm. Ces dimensions s'accordent bien avec des matériaux produits après le milieu du IIe siècle ap. J.-C., et durant tout le IIIe siècle.
Dans les maçonneries de la tour Saint-Michel (US 269) : plusieurs tuiles de petit gabarit dotées de petites encoches ont été découvertes, l'une a été prélevée (TA 302), cependant ces tuiles fracturées sont vraisemblablement utilisées dans la fourrure de l'enceinte, noyées dans le mortier.

1.3.1.2. Les *imbrices*

Les *imbrices*, tuiles creuses utilisées en couvre-joint sur les files de *tegulae*, se distinguent aisément des tuiles creuses apparaissant vers le XIIe siècle. Leur épaisseur est nettement supérieure et les pâtes, identiques à celles des *tegulae*, sont à dominante rouge-ocre.
Les épaisseurs sont situées entre 15 et 25 mm, (contre 8 à 15 pour les matériaux médiévaux/modernes), les plus épaisses ayant probablement été produites dans le courant du Ier siècle ap. J.-C. Pour les zones 2 et 3, sont concernées des *imbrices* provenant des US 2358, 2461 et 3017.
Signalons deux restes singuliers :

- Une *imbrex* dont la surface supérieure porte des traces digitées (US 1594, TA 192, **Cl. 1**)[1]. Ce type de matériau est assez rare, et la fonction de ces marques nous échappe : il ne peut s'agir de marques de décomptes du type de celles figurant de façon courante sur les *tegulae*, mais par ailleurs la fonction décorative semble exclue pour des matériaux mis en œuvre sur des toitures très peu pentues (environ 20°)[2] donc très peu visibles.
- Deux fragments d'*imbrices* collés par une surcuisson très importante (US 2051, TA 212)[3]. Une partie des matériaux a été vitrifiée et se présente sous la forme d'un verre de couleur noire. Ces matériaux ont très probablement été utilisés dans les parois d'un four, dont la nature est inconnue, liée à l'artisanat de la terre cuite, du verre ou de la métallurgie (contexte de remblais liés à la fortification du XIVe siècle).

1 - US 1594 : contexte médiéval de remblai mis en place vers le XIIIe siècle.
2 - (Nauleau 2013a : 227) et (Lebouteux 2007 : 150).
3 - US 2051 : contexte de remblais liés à la fortification du XIVe siècle.

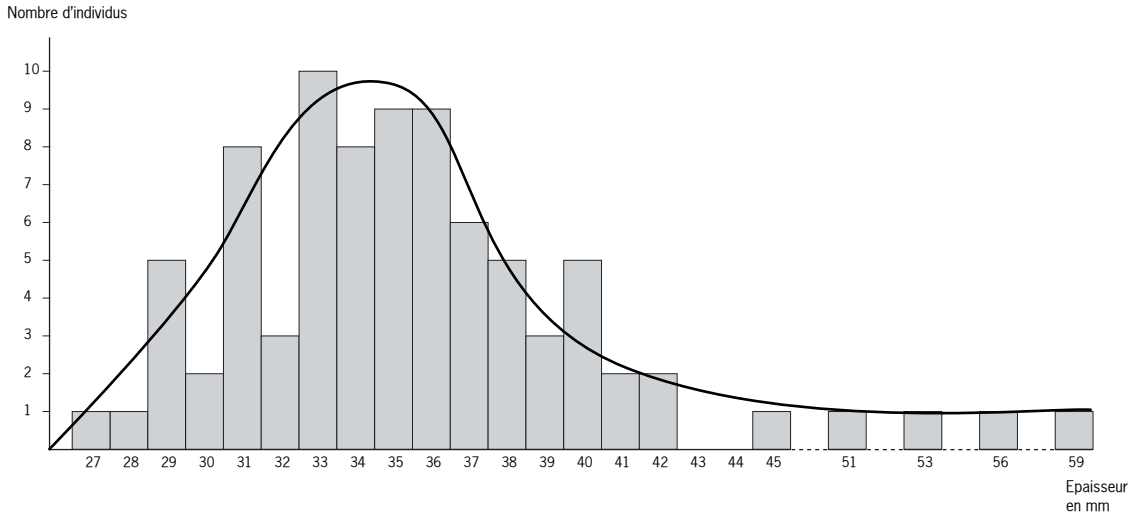


Fig. 3 : Les briques romaines prélevées durant la fouille, histogramme des épaisseurs mesurées.

1.3.2. Les briques

1.3.2.1. Les matériaux prélevés

Parmi les briques prélevées durant la fouille, représentant plus de 300 restes, très peu de restes ont conservé une longueur ou une largeur intacte. La maçonnerie 2479 a livré les restes de quatre briques archéologiquement complètes très semblables, dont le format moyen est de 370 x 290 x 35/40 mm. L'individu le mieux conservé présente toutes les caractéristiques des productions romaines :
Une surface inférieure et des tranches finement sablées : ces surfaces conservent les traces du sablage anti-adhésif appliqué sur les surfaces du moule et sur la surface de moulage.
Une surface supérieure soigneusement lissée conservant de fines stries longitudinales et sur laquelle une marque digitée réalisée par le mouleur dans l'argile fraiche permet de comptabiliser la production des différents artisans.
Des traces de rectification des surfaces et des arêtes réalisées après un premier temps de séchage au cours de l'opération de « parage ». Les bourrelets d'argile formés à la base du moule sont retirés, les arêtes rectifiées si besoin et la surface inférieure est raclée afin d'enlever le surplus de sable[4].
Au cours du parage, la poignée de préhension est découpée en face inférieure, et une marque de décompte est éventuellement apposée (incision faite au couteau figurant des chiffres romains) sur le petit côté opposé à la poignée.
Une pâte rouge-ocre montrant une fraction non plastique très faible, de taille fine et très homogène, suggérant un criblage à sec des argiles et une phase de corroyage des argiles très poussée.
Notons encore une brique prélevée dans la maçonnerie de la tour Saint-Michel (US 2629), dont la largeur est de 283 mm et une brique (HS) de 332 mm de long, dont la particularité est d'être vraisemblablement une brique claveau (épaisseur de 35 et 47 mm) : ce type de briques est en général mis en œuvre dans des arcs (couvrement de baie, ou arc de décharge) ou des voûtes.
Néanmoins, des mesures d'épaisseur ont été faites pour environ une centaine de restes. Celles-ci s'échelonnent entre 27 et 59 mm, mais surtout entre 29 et 42 mm si on élimine les valeurs peu représentées, avec une concentration nette autour de 33 à 36 mm (**Fig. 3**). Ces valeurs moyennes

4 - Les matériaux sont alors stockés sur tranche, permettant un séchage homogène évitant les déformations.

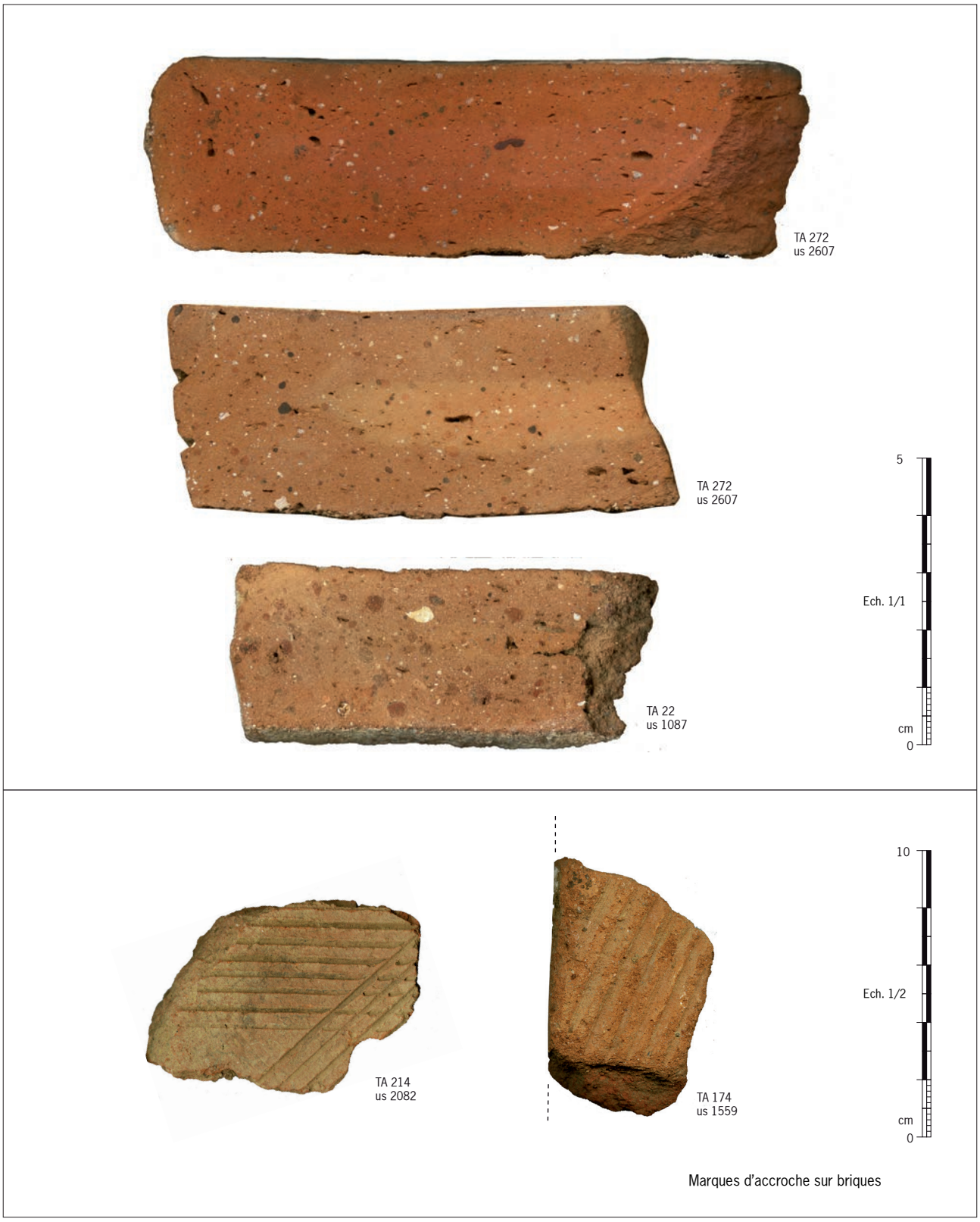


Fig. 4 : Échantillon représentatif de fragments de briques montrant les épaisseurs et les types de pâtes rencontrés. DAO : J.-F. Nauleau, Inrap.

sont conformes à celles des briques romaines rencontrées régionalement et dans toute la partie nord de la Gaule.
Les valeurs supérieures à 50 mm (51 mm, US 1458 ; 53 mm, US 1585 ; 56 mm, US 2607 ; 59 mm, US 1640) sont à lier à des matériaux différents, probablement des briques de grand format, telles les briques bipédales[5] de suspensura de 60 cm de côté (**Fig. 4**).

5 - Briques de deux pieds de côté, soit 2 x 29,7 cm.

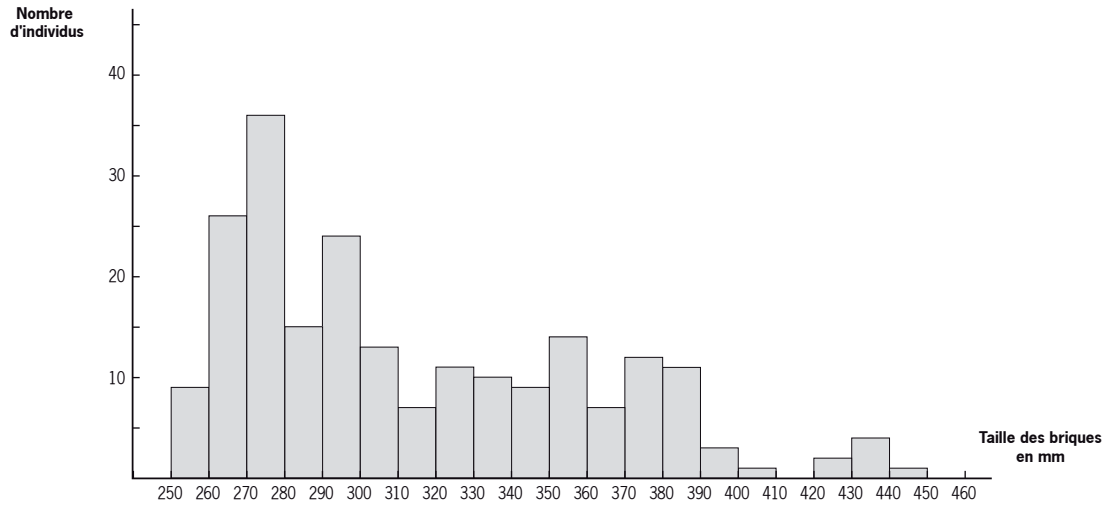


Fig. 5 : Histogramme des dimensions de briques mesurées dans les maçonneries de l'enceinte du site des « Jardins de la Cathédrale ».

1.3.2.2. Les matériaux mesurés en place

Une campagne de mesures de briques a été réalisée sur les sections de l'enceinte pour lesquelles le travail était réalisable (ni contrainte de hauteur, ni présence de végétation) et pertinent (retrait des sections remaniées ou susceptibles de l'être durant l'époque contemporaine). Cela a donc concerné :

- La cave située sous la chapelle Saint-Joseph de la Cathédrale, en reprenant comme base de travail les relevés de J. Guilleux (Guilleux 1992), soit 100 mesures,
- La section entre la tour d'angle et la tour Saint-Joseph, 58 mesures
- La tour d'angle, 34 mesures
- La tour Saint-Michel, 10 mesures
- La courtine au nord-est de la tour Saint-Michel, 5 mesures.

Soit 207 mesures, auxquelles ont été ajoutées les quelques données provenant des matériaux prélevés (8 mesures).
L'observation de certains indices (marque digitée, incisions sur tranche, poignée de préhension) a permis de déterminer parfois le sens de pose des briques (en boutisse ou en panneresse), les mesures effectuées ont pu alors être rattachées soit à leur largeur, soit à leur longueur. Ces observations ont permis l'extrapolation de ces corrélations à l'ensemble des mesures de la campagne.
Un histogramme des 215 mesures a été construit en créant des classes de valeur de 10 mm (**Fig. 5**).
La distribution des valeurs constatée montre qu'elle n'est pas unimodale, ce qui est cohérent par rapport à l'objet étudié puisque sont enregistrées à la fois des longueurs et des largeurs de matériaux et que l'emploi de plusieurs formats est avéré.
Une seule classe est nettement surreprésentée, celle regroupant des valeurs entre 260 et 280 mm. Le reste des valeurs est peu lisible, l'effectif de l'étude étant trop peu élevé, néanmoins on peut distinguer les quelques classes suivantes : 280-290 mm, 290-300 mm, 350-360 mm et enfin 370-390 mm. Malgré un effectif réduit limitant leur portée, ces résultats s'inscrivent assez bien dans ceux obtenus dans le cadre du projet collectif de recherche portant sur l'enceinte romaine (Nauleau 2019 : 203). Plus de 1000 mesures ont été collectées montrant sans ambiguïté l'utilisation préférentielle de deux formats : 330/310 x 270/250 mm et 380/390 par 280/290 mm (**Fig. 6**). Joseph Guilleux, qui aborde brièvement la question des matériaux en terre cuite, note que le format le plus fréquemment rencontré est de 320 par 250 mm (Guilleux 1998 : 175). Il a relevé d'autres valeurs (de 280 à 550 mm de long et de 250 à 400 mm de large), mais n'ayant pas corrélé ses

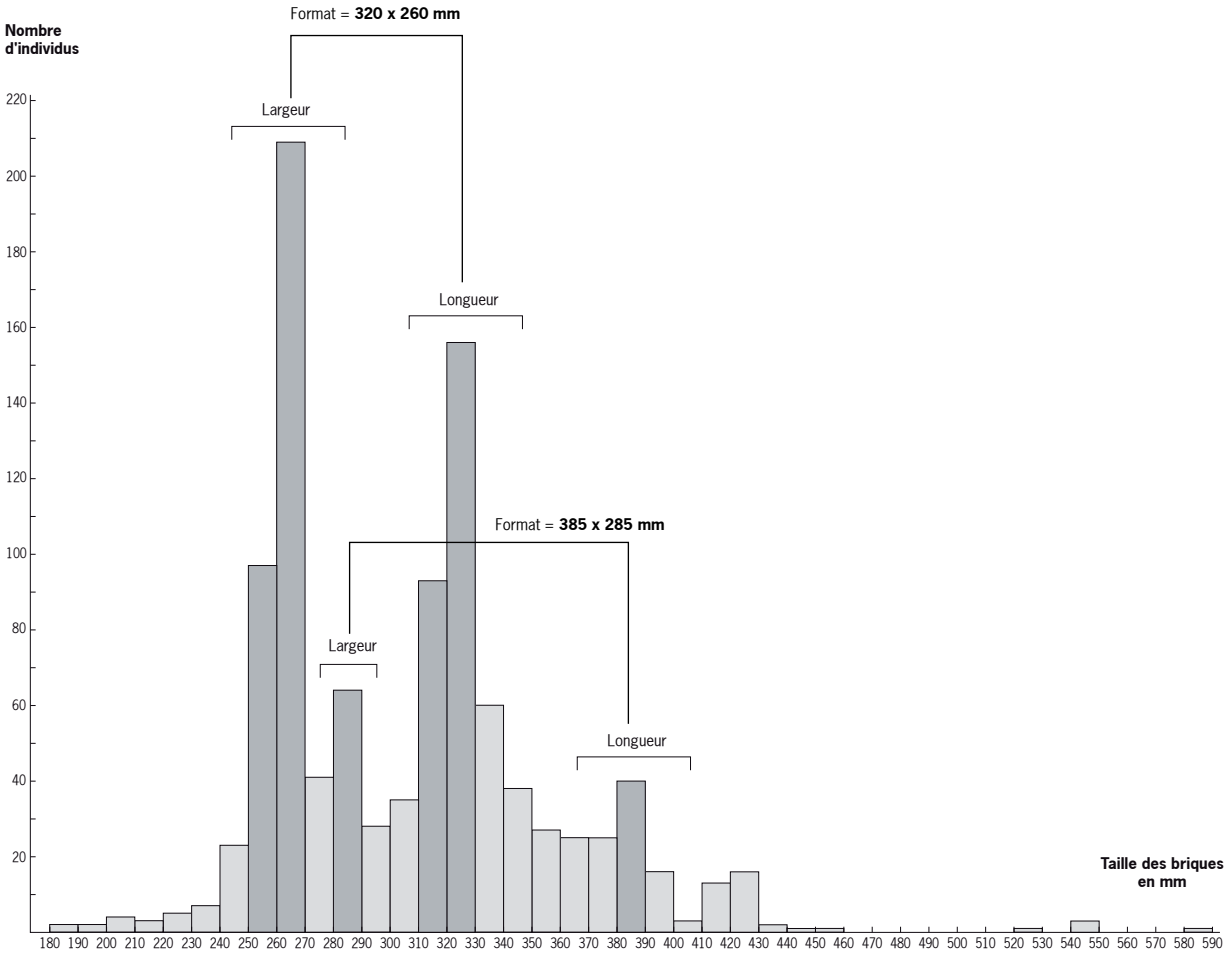


Fig. 6 : Histogramme des dimensions de briques mesurées dans les maçonneries de plusieurs sections de l'enceinte (Programme collectif de recherche).

mesures avec les indices de sens de pose (*cf. supra*), il n'a pas pu déterminer de formats.

Les modes de mise en œuvre

Les briques observées dans la tour d'angle sont intégralement posées en boutisse, technique qui semble parfaitement adaptée pour un parement au rayon de courbure prononcé.
Celles mises en œuvre dans la tour polygonale Saint-Michel alternent entre pose en boutisse et en panneresse.

Des tegulae observées

Quelques *tegulae* ont été employées dans la section entre la tour d'angle et la tour Saint-Joseph en substitution de briques. Joseph Guilleux évoque succinctement ces matériaux et en plus de cette section de l'enceinte, cite plusieurs autres occurrences : à l'arrière du 5 de la Rue Saint-Flaceau, la brèche de l'escalier du Tunnel, et la face occidentale de l'angle nord-ouest (Guilleux 1998 : 175).

1.3.2.3. Quelques réflexions concernant l'origine des briques employées dans l'enceinte

Les datations absolues

Dans le cadre du PCR sur l'enceinte romaine du Mans, un lot de briques a fait l'objet d'une datation archéomagnétique, tandis que deux fragments prélevés au cœur de la maçonnerie ont été datés par luminescence.
La datation archéomagnétique a fourni deux intervalles de date à 95% de confiance : [50 ; 120] et [320 ; 495] ap. J.-C.

Le second intervalle IVe - Ve siècles a été retenu. Cet intervalle recoupe celui obtenu par le radiocarbone, situé lui entre 260 et 410 ap. J.-C. « *Il favorise une datation plus tardive de la construction de l'enceinte, à partir du début du IVe siècle, plutôt que dans la seconde moitié du IIIe s.* » (Hervé *et al.* 2020 : 298-299).
La datation par luminescence a quant à elle porté sur deux briques et douze échantillons de mortier de chaux. D'un point de vue général, les auteurs soulignent que « *L'incertitude statistique varie d'un échantillon à l'autre en fonction de la précision des mesures. Ainsi, de ce seul point de vue, les briques BDX 22220 et 22221 bénéficient d'une grande précision statistique, notamment parce que le protocole employé pour la mesure de la dose archéologique s'est avéré remarquablement efficace pour produire des résultats reproductibles.* » (Guibert *et al.* 2020 : 311). Pour autant, les résultats des datations par OSL pour les deux briques sont assez dissemblables : BDX22220 : 257±107 et BDX22221 : 398±92.
Pour la méthode de datation par OSL, la moyenne pondérée avec son écart-type global pour le mur d'enceinte s'établit à : AD 375±92 (dont 23 années d'écart-type statistique seulement). (Guibert *et al.* 2020 : 315).
La confrontation entre les trois méthodes de datation mises en œuvre, archéomagnétisme, OSL et radiocarbone a donné les résultats suivants : « *Pour l'enceinte, Archéomagnétisme et OSL des briques concordent et valident ainsi l'intervalle IVe-Ve siècles AD. [ ]. Le recoupement des dates OSL et AM des briques avec les dates des mortiers de l'enceinte, ainsi que les dates C14 des charbons, y compris pour les fondations permettent de considérer la contemporanéité des productions de briques et la construction du mur d'enceinte.* » (Guibert *et al.* 2020 : 315).
Rappelons que ces datations ont porté sur des briques de différentes natures :
Pour l'archéomagnétisme, sur des séries de briques issues de deux modules : des briques de 320 x 260 mm et un module plus grand de 385 x 280 mm,
Pour l'OSL, des briques dont le format n'est pas précisé, puisqu'il s'agit manifestement de fragments de briques issues du blocage de la maçonnerie.

La question du remploi

En définitive, s'il semble acquis que pour les formats les plus couramment rencontrés, la production de brique est contemporaine du chantier, il n'en demeure pas moins que pour tous les autres formats, ainsi que pour les *tegulae* la question du remploi reste posée.
La construction d'édifices complets en briques et tuiles remployées est avérée, comme à Toulouse durant l'Antiquité tardive (Pesez 2000)[6] (De Fillippo 2004)[7]. Dans le cas de l'enceinte du Mans, il est difficile de mettre en évidence ces pratiques de remploi pour les briques de parement[8]. Mais il est tout aussi délicat d'écarter l'hypothèse, car toutes les conditions étaient réunies : J. Guilleux estime l'emprise de l'enceinte à 90 m (en y incluant le glacis extra muros), pour un développement total de 1300 m, soit une surface totale de près de 12 ha (Guilleux 1998 : 122). Même si ce constat demande à être approfondi, Il semble peu probable que ces démolitions n'aient pas été mises à profit pour revaloriser une partie des matériaux.
À cette époque d'autres exemples, en Italie notamment, confirment l'ampleur du phénomène, y compris dans des territoires où la brique abondait. À Rome sous le principat de Maxence, au tout début du IVe siècle, la pratique du remploi est très répandue, certains types de briques, comme les bessales n'étaient déjà probablement plus produits (Bukowiecki 2010a : 222-223).

6 - À Toulouse, une couche de nodules de chaux de 1 m d'épaisseur témoigne du nettoyage des briques et des moellons d'un édifice du Ier siècle avant leur remploi.
7 - L'auteur pense que dès le IIe siècle, la production cesse à Toulouse pour laisser place à des pratiques de récupération et de remploi quasi exclusives.
8 - Quelques cas d'usages détournés de briques carrées sont à signaler (Rezé, Chapelle Saint-Lupien par exemple, avec emploi de *bessales* pour des parements de briques d'*opus mixtum*), mais il est difficile de trancher entre remploi et usage détourné de matériaux neufs.

Concernant la muraille dont Aurélien (270-275) dote la capitale de l'Empire, une grande partie des matériaux est probablement issue des constructions démantelées sur son tracé (Bukowiecki 2010a : 313). Mais hormis cette réactivation ponctuelle (et artificielle) de la production[9], la tendance est au déclin[10]. À partir de 330 (transfert du pouvoir central vers Constantinople) et jusqu'à la fin du Ve siècle, la production de briques semble très limitée, le remploi est largement privilégié (*ibid.* : 318, 329).

L'usage des tegulae

Dans le cas de l'usage de *tegulae* complètes, la pratique du remploi est peu probable, ces matériaux étant plus fragiles et plus exposés. Il s'agit de matériaux neufs mais en situation d'usage détourné.

L'usage de *tegulae* paraît très limité dans l'enceinte du Mans, contrairement à d'autres enceintes du même type : c'est le cas à Evreux, où les tuiles sont apparues comme les matériaux dominants de l'enceinte observée durant le diagnostic des « Jardins de l'Evêché » (Wech *et al.* 2017 : 147). Les tuiles sont placées en boutisse avec rebords abattus[11] et placées à l'envers dans la grande majorité des cas. Les dimensions sont situées autour de 280 à 290 mm et sont conformes aux dimensions (largeurs) des tuiles du IIIe siècle en Pays de la Loire.

Dans la région, d'autres édifices d'époque romaine emploient de nombreuses *tegulae* dans leurs maçonneries, citons l'édifice du « Vieux-Château » à Juillé en Sarthe (Valais *et al.* 2017), où les tuiles apparaissent au moins aussi fréquentes que les briques[12] (Nauleau 2017).

Plus loin, l'amphithéâtre de Bordeaux, le « Palais Gallien » est également concerné par cet emploi assez abondant de tuiles retaillées, les briques étant réservées aux points stratégiques de l'édifice (Dessales 2017 : 36).

En Italie, c'est également le cas de nombreux sites : Pompéi, théâtre de Pouzzoles, Paestum, Ostie, ou Rome avec par exemple la villa de Livie (Dessales 2017). Même à Rome, territoire ou la production de briques est extrêmement massive et bien organisée (appartenance au domaine impérial), les *tegulae* sont présentes couramment dans les maçonneries.

Dans la région, ce mode de construction à base de *tegulae* semble encore plus fréquent durant le haut Moyen Âge. Nombreux sont les édifices du grand Ouest qui répondent à cette caractéristique. Citons pour ne donner que quelques exemples, l'église Saint-Eusèbe de Gennes (Maine-et-Loire) (Prigent 2016 : 86), la Chapelle Saint-Etienne à Nantes près de Saint-Donatien (Monteil 2008 : 58), l'église Saint-Pierre et Saint-Paul à Tuffé[13] (Sarthe) et la Chapelle Sainte-Agathe à Langon (Ille-et-Vilaine).

Il est illusoire de vouloir trouver une raison unique à cette pratique. La principale tient peut-être à la volonté de simplifier et limiter la production de TCA à un type unique, la tegula, adaptable à toutes les mises en œuvre. La production en est grandement simplifiée, et la gestion des approvisionnements facilitée pour le maître d'œuvre. La similitude des longueurs des tuiles et briques depuis leur apparition au Ier siècle ap. J.-C. facilite le remplacement des secondes par les premières. La dénomination même des matériaux durant l'Antiquité est un indice : les auteurs romains dont Vitruve utilisent le terme tegula pour désigner aussi bien les tuiles de

9 - À Rome, depuis le Ier siècle ap. J.-C. jusqu'à l'Antiquité tardive, la tendance est à l'amincissement des matériaux et à l'augmentation concomitante des joints de mortier dans les parements (Bukowiecki 2010b : 395).

10 - La demande est très liée à l'activité édilitaire urbaine.

11 - Notons que l'auteur parle de matériaux en remploi, cependant on ne peut écarter l'hypothèse d'un emploi détourné de matériaux neufs, avec adaptation au chantier (abattage des rebords), au moins pour les exemplaires complets.

12 - La datation de l'édifice romain reste incertaine : rien ne permet de l'attribuer à l'Antiquité tardive comme les décors des parements, proches de ceux de l'enceinte du Mans, le laissent penser (communication orale A. Valais).

13 - Merci à Alain Valais pour le signalement de cet édifice (Valais à paraître).

couverture que les briques carrées (*tegulae bipedales* par exemple pour les grandes briques de *suspensura*).

1.3.3. Les matériaux liés aux édifices thermaux

1.3.3.1. Les tubulures (US 1458, TA 126 ; US 1505, TA 150 ; US 1556, TA 172)

Trois fragments de terre cuite ont été clairement identifiés comme appartenant à des tubulures. Plusieurs caractéristiques permettent cette identification. D'une part une morphologie générale caractéristique avec arrachement des parois latérales, et une surface interne finement sablée qui ne se rencontre que sur ces matériaux. Il s'agit de trois petits fragments qui ne dépassent pas 5 cm de longueur. Comme très souvent pour ces matériaux, les pâtes sont homogènes, fines et de couleur marron. La phase de préparation des argiles, le corroyage, déjà très poussé dans l'artisanat de la terre cuite à l'époque romaine est ici encore accentué pour ces matériaux assez délicats à façonner.
Concernant les modes de chauffage par hypocauste, il existe deux variantes. La première, la plus simple, consiste à se contenter du sol chauffé de l'hypocauste : les fumées et les gaz chauds sont évacués par des cheminées constituées de *tubulures* emboîtées et situées (en général) dans les angles de la pièce. C'est le principe mis en œuvre dans les pièces chaudes de *villae* et *domus*. La seconde associe au chauffage par le sol des cloisons creuses chauffantes connectées à celui-ci : ce système permet d'obtenir des températures plus élevées et est utilisé dans les édifices balnéaires. En termes techniques cela se traduit dans le premier cas par l'existence de (4 ou plus) files de tubulures de forte section et dans le second cas par la présence en plus de parois entièrement constituées de tubulures plus fines (Degbomont 1984 : 146). Dans le cas présent, il n'est pas possible de préciser le type d'architecture associé à ces restes.

1.3.3.2. Les briques pariétales (US 1559, TA 174 ; US 1581, TA 188 ; US 2082, TA 214)

D'autres matériaux spécifiques aux édifices balnéaires ont été rencontrés. Il s'agit de briques de placage destinées à être scellées verticalement et souvent associées à des bobines cylindriques et des crampons métalliques en forme de T afin de former des parois creuses de même type que celles aménagées avec des tubulures ou des *tegulae mammatae*. Elles présentent des marques d'accroche, sous forme de lignes obliques entrecroisées réalisées au peigne (**Cl. 2**). Ces marques d'accroche favorisent l'adhérence du mortier d'enduit sur ces matériaux. Les épaisseurs de ces briques spécifiques sont de 26 mm (US 1559), et 32 mm (US 2082).

Cl. 2 : Briques utilisées dans la constitution de cloisons creuses et portant des marques d'accroche destinées à favoriser l'adhérence du mortier.
Cliché : E. Collado, Inrap.

Fig. 7 : Un fragment de *tegula* médiévale et éléments régionaux de référence. Dessin, DAO : J.-F. Nauleau, Inrap.

1.3.4. Les pâtes employées pour la fabrication des matériaux romains

L'observation macroscopique des pâtes (après sciage) montre une grande homogénéité de tous les matériaux romains (**Fig. 2 et 4**). Il s'agit de pâtes dont la couleur varie entre l'orange-rouge et l'ocre-marron. Elles sont quasi-systématiquement dénuées de fractions non plastiques (quartz, feldspath), et apparaissent donc comme fines à très fines, seuls des nodules d'argilite marron à noir peuvent ponctuer cette matrice homogène.
Ce type de pâte est très fréquent en Pays de la Loire et en Bretagne et constitue même un élément de discrimination avec les matériaux médiévaux et modernes, dont les pâtes sont nettement différentes : de couleur blanche à beige, fréquemment marbrées et pouvant contenir davantage d'éléments non plastiques. Si les matériaux médiévaux et modernes gardent une « signature géologique » assez nette, celle-ci est atténuée à l'époque romaine : il peut être difficile de distinguer entre des matériaux utilisant des argiles altéritiques et des argiles de bassins sédimentaires, contrairement aux époques médiévale et moderne. Le grand soin apporté aux phases de préparation des argiles (le corroyage) en est l'explication principale.
Notons cependant un type de pâte discordant, présentant dans la matrice déjà décrite, des nodules plus ou moins anguleux de couleur blanche : il peut s'agir d'éléments argileux moins plastiques, ou même d'éléments marneux contenant du calcaire. Des matériaux strictement identiques ont été rencontrés sur le site de « la Bourlerie » à Vallon-sur-Gée (Sarthe) (Guicheteau *et al.* 2014). L'hypothèse d'une production de matériaux à partir des argiles calloviennes, abondantes dans le secteur de Vallon, est privilégiée (Nauleau 2014b), elles sont celles qui semblent les plus aptes à donner ce type de faciès de pâte : l'autre gisement est représenté par les argiles du cénomanien inférieur, argiles ferrugineuses à glauconie qui ne contiennent pas de niveaux marneux ou calcaires. Ces argiles calloviennes affleurent sur une surface considérable depuis Mamers et Alençon au nord-est jusqu'à Malicorne-sur-Sarthe au sud-ouest.

1.4. Les matériaux médiévaux

Ils concernent 1898 restes représentant environ 211 kg de matériaux. Ils proviennent principalement des zones 1 et 2.

1.4.1. Une *tegula* médiévale ?

L'US 2601 a livré un fragment de terre cuite atypique (TA 299). Il s'agit d'un élément d'une dizaine de centimètres de longueur, d'une épaisseur moyenne de 20 mm (**Fig. 7**). Il est muni d'un rebord en partie fracturé large d'une vingtaine de mm et d'une hauteur supérieure à 20 mm. Ce rebord n'est pas situé, comme dans le cas des *tegulae* ordinaires, sur le rebord de la tuile mais décalé en interne d'environ 15 mm.
La pâte employée est homogène et dénuée de fraction non plastique : elle est finement sableuse et de couleur beige-rose à âme grise. Elle diffère nettement de celles des matériaux d'époque romaine.
Ce type de matériaux est très proche du lot de tuiles à rebord médiévales du site des Landes à Beaupréau : cette tuilerie datée du XIIe siècle a surtout produit des tuiles creuses avec et sans crochet, mais également quelques tuiles à rebord d'un type singulier. « *L'exemplaire complet est une tuile plate légèrement trapézoïdale de 440 mm de long, large de 175 mm à l'aval et 190 mm à l'amont. Elle est munie d'un rebord haut de 15 à 18 mm, ramené vers l'intérieur de la tuile, dessinant ainsi un ressaut externe d'environ 20 mm de large. Il existe un dispositif d'emboîtement qui se manifeste à l'aval par une petite découpe latérale oblique, longue*

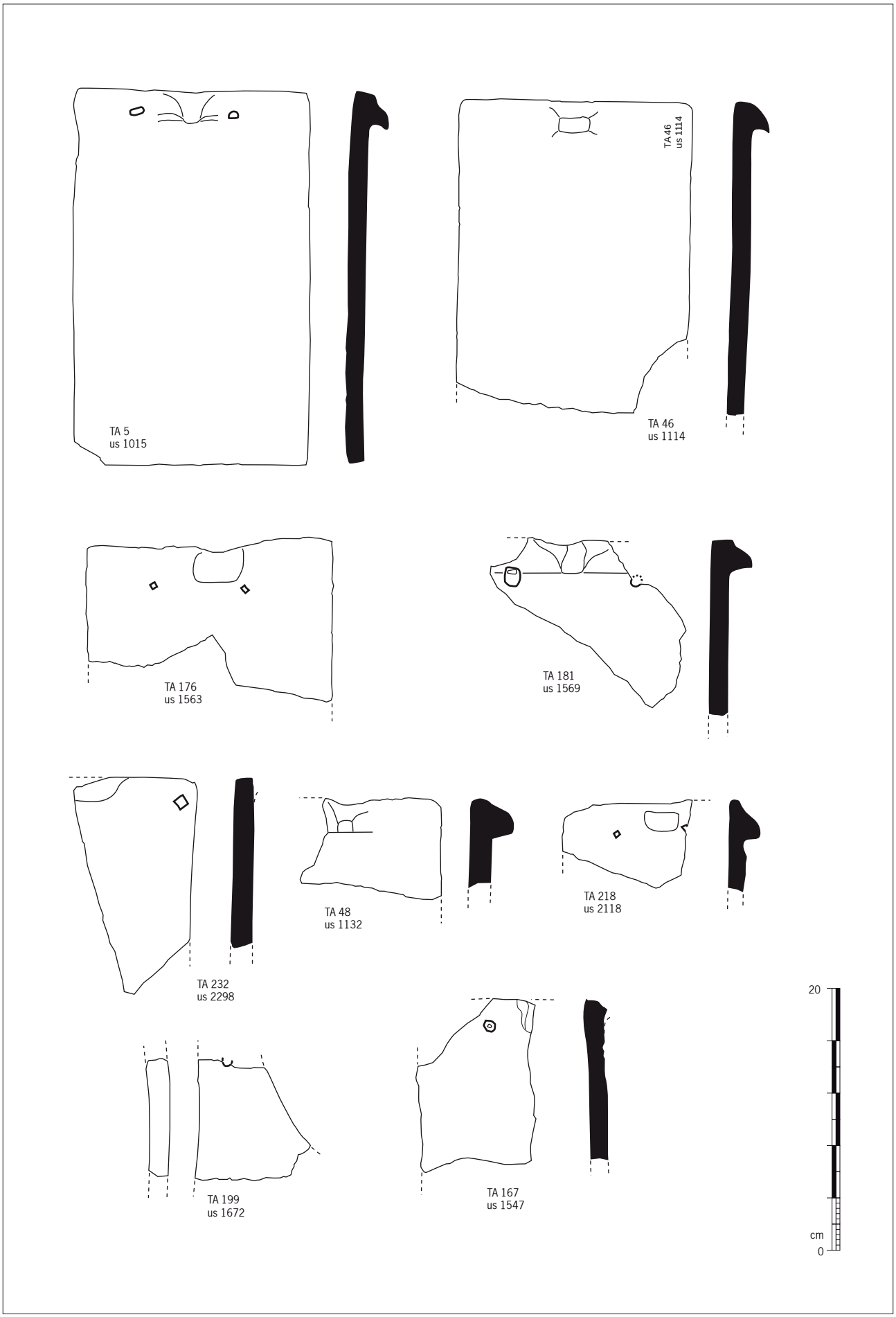


Fig. 8 : Échantillon de tuiles plates médiévales et modernes. Dessin, DAO : J.-F. Nauleau, Inrap.

de 62 mm, diminuant la largeur de la tuile pour la ramener à 155 mm. À l'amont, toute la partie centrale de la tuile est amincie, formant ainsi une réserve profonde de 15 mm environ et longue d'environ 60 mm. Aucun système d'accroche (perforation, crochet) n'équipe la tuile en partie haute. [ ]. Les caractéristiques de cette tuile sont très surprenantes : elle reprend la technique antique de la tuile plate à rebords, mais avec des modifications morphologiques importantes, à savoir un format allongé, un gabarit trapézoïdal facilitant l'emboîtement, un rebord ramené légèrement vers l'intérieur, et un système d'emboîtement 'encastré' évitant les surépaisseurs » (Nauleau, Véron 2016 : 261).
Cette découverte est la première en dehors de l'atelier de Beaupréau, démontrant que ce type de tuile, jusqu'à présent très discret, semble être une réalité dans l'éventail des productions de matériaux en terre cuite médiévales précoces.
L'US 2601 appartient à une séquence de comblement de la tour Saint-Michel. Le mobilier associé est attribué au haut Moyen Âge, avec un *terminus ante quem* situé au XIIe siècle. La mise en place de ce comblement de la tour est associée à un réaménagement de l'oratoire, permettant de penser que la tuile provient de la couverture du premier oratoire. Mais cette découverte est isolée et incite à la plus grande prudence quant aux interprétations liées à la mise en œuvre de cette tuile à rebords.

1.4.2. Les tuiles plates

1.4.2.1. Des tuiles médiévales et modernes très fracturées

Pour cette catégorie de matériaux, 603 restes représentant 50,7 kg ont été identifiés. Parmi ces fragments, 55 restes sont des tuiles présentant une surface glaçurée (4,25 kg).
La fragmentation des tuiles plates est importante comme pour l'ensemble des restes médiévaux, puisque le poids moyen de ces restes de tuiles n'est que de 85 g. L'estimation d'un NMI basé sur le poids moyen d'un individu peut être calculé : en prenant pour référence l'individu TA 5 (US 1015) dont la masse est de 740 g, on obtient un résultat de 67,5 tuiles.

Quelques US ont livré des restes moins fracturés, l'US de surface 1015 ainsi que 1114 et 1563 (**Fig. 8**).
Dans l'US 1015 ont été découverts une tuile complète de 285 x 180 mm (TA 5), ainsi que 4 largeurs intactes de 178 (x2) et 182 (x2) mm. L'US 1114 a donné une largeur de tuile de 178 mm. Mentionnons encore l'US 3027, niveau de tuiles posées à plat et constituant un sol sommaire au pied du mur de chevet, près de la chapelle Saint-Joseph ; ce niveau est daté du XIXe siècle : les mesures réalisées à partir des relevés en plan donnent un format moyen de 285 par 175 mm, calcul basé sur 119 individus. L'US 1015 a fourni des tuiles au format proche qui sont probablement à situer au plus tôt à la fin de l'époque moderne. Toutes ces tuiles de petit format sont également peu épaisses, de 12 à 15 mm en moyenne.
Ce format semble correspondre à celui dénommé « petit moule » en Bourgogne et en Normandie à l'époque contemporaine. Cette série de tuiles est toujours dotée d'un crochet de fixation, tandis que deux perforations accompagnent presque toujours le crochet (sauf exemplaire de l'US 1114), mais souvent le crochet n'a pas été utilisé comme en témoignent les bourrelets d'argile encore présents dans la perforation simplement ébauchée.
En dehors de ces séries modernes ou contemporaines, d'autres sont vraisemblablement à placer à l'époque médiévale : ces tuiles sont en effet plus larges et plus épaisses. L'US 1563 par exemple en a livré deux exemplaires aux alentours de 190 mm (TA 175 et TA 176), dont l'épaisseur est de 17 à 18 mm. D'assez nombreux fragments de tuiles présentent

des épaisseurs au-dessus de 15 mm et jusqu'à 20 mm : ils appartiennent possiblement à ces séries médiévales.
Toutes les tuiles observées sont munies d'un crochet de fixation, en revanche la présence des perforations n'est pas systématique, même si les tuiles qui en sont dépourvues paraissent rares (TA 46, TA 48). Ces perforations sont situées le plus souvent à proximité du crochet, plus rarement le long du bord de la tuile (TA 232). Elles sont réalisées avec des poinçons de section circulaire ou quadrangulaire, et très souvent ne sont que des ébauches aveugles : le couvreur les parachève en enfonçant une cheville en bois ou un clou métallique.
Les pâtes employées sont assez homogènes : pâtes claires à fraction plastique nulle ou faible, dont la texture marbrée est dominante. Certaines tuiles montrent une pâte à l'homogénéité plus poussée, la texture marbrée a disparu témoignant d'un travail de corroyage plus poussé. Ces caractéristiques concernent les matériaux plus récents, et sont celles des ateliers sarthois employant une argile sédimentaire fine (*cf.* § 1.5).

1.4.2.2. Les sites régionaux de référence

Régionalement, des études récentes semblent conforter l'existence de tuiles de petit format pour les époques moderne et contemporaine. À Juillé (Sarthe), le dépôt de tuile daté du XIXe siècle a fait l'objet d'une étude sommaire (Nauleau 2017 : 160), portant sur environ 80 individus : deux formats ont été identifiés au sein du lot : 273 x 147 x 14,5 mm et 282 x 156 x 15,5 mm. À Alençon (Orne), au cours de l'étude d'une portion de l'enceinte urbaine (Chauveau *et al.* 2015), quelques tuiles vraisemblablement datables du XIXe siècle ont été mesurées : les tuiles s'échelonnent entre 260/275 x 165/170 x 11/15 mm. À la Milesse (Sarthe), le logis de la Ronce[14] a fourni des tuiles plates de 145, 155 et 161 mm de large, soit des matériaux de petits gabarits (Nauleau 2014a). À Précigné (Sarthe), le manoir du Plessis-Rolland[15] a livré en plus de tuiles creuses à crochet, quelques tuiles plates, dont une de 175 mm de large (Nauleau 2010).
D'autres matériaux de plus grandes tailles se distinguent de ce premier ensemble. C'est le cas d'une tuile provenant de l'US 1563 et mesurant 187 mm de large. Ces largeurs évoquent des matériaux plus anciens déjà rencontrés dans le département de la Sarthe, à Saint-Corneille[16] par exemple, où les largeurs s'échelonnaient entre 185 et 195 mm sur un habitat daté du XIIIe siècle (Nauleau 2013b). Rappelons aussi le sol de tuiles plates en place à l'étage du bâtiment des convers de l'Abbaye de Clermont à Olivet (Mayenne). Leur dimension moyenne est de 355 x 205 mm[17] ; elles n'ont pas de crochet sont munies de 2 perforations et sont épaisses de 20 mm environ. Une datation archéomagnétique réalisée dans la décennie 1980 a fourni une date de 1320 + ou – 15[18]. Ces matériaux pourraient être en situation de remploi et être contemporains en réalité des premiers états de l'établissement fondé vers 1150. Ils sont en effet très proches de matériaux bourguignons datés des XIIe-XIIIe siècles (communication S. Aumard, *cf. infra*).

1.4.2.3. Éléments de typochronologie

Il apparaît désormais clairement que les tuiles modernes et contemporaines sont de tailles inférieures à celles médiévales : de telles observations sont faites à Douai (Louis, Compagnon 2019 : 66-67), en Bourgogne (Aumard

14 - (Le Roux *et al.* 2014).
15 - (Valais *et al.* 2010).
16 - (Guérin *et al.* 2013).
17 - Merci à Alain Valais pour les prises de mesure et les clichés fournis.
18 - (Goulpeau *et al.* 1988).

et al. 2019 : 33) ou dans l'Aube par exemple (Touch 2019 : 356-357).
Au XVIIIe siècle, les encyclopédiste Duhamel du Monceau, Fourcroy de Ramecourt et Gallon décrivent : « *La grandeur des tuiles varie [ ], suivant les différentes Provinces et même souvent suivant les différentes tuileries. À Paris, celles qu'on nomme de grand moule, ou grand échantillon, ont douze pouces de longueur, sur huit à neuf de largeur ; celles de petit moule, ont dix pouces de longueur, sur six à sept de large* » (Duhamel Du Monceau *et al.* 1763 : 9). Soit, pour un pouce de 27 mm, les dimensions suivantes : 324 x 243/216 et 270 x 189/162 mm.

1.4.3. Les fragments glaçurés

1.4.3.1. Caractéristiques du lot

Des restes présentant une surface glaçurée de couleur verte mais n'entrant pas dans la catégorie des carreaux de sol ont été isolés : leur épaisseur est nettement inférieure à celle des carreaux les plus fins et l'absence de travail de rectification des tranches permet d'écarter cette hypothèse (**Fig. 9a et 9b**).
Cela représente un lot de 54 restes (4,25 kg) qu'on peut attribuer à des fragments de tuiles glaçurées. Ils ont majoritairement été découverts en zone 1 dans 28 US différentes, mais quelques-uns proviennent de la zone 2 (8 US différentes).
Au cours de la fouille de la « Place du Jet d'Eau »[19], des matériaux similaires (3 restes) avaient déjà été découverts (Nauleau 2016 : 203) et l'hypothèse de tuiles plates glaçurées proposée.
Ici, quelques exemplaires montrent nettement la limite entre la surface glaçurée (partie basse de la tuile) et la surface brute (TA 2, 202, 262).
Aucune perforation, ni crochet ne sont visibles sur les 54 fragments identifiés : il s'agit de parties basses de tuile plate. Dans ce type de matériaux, seule la partie visible de la tuile, le pureau, reçoit le traitement de surface, soit en général 1/3 de sa surface totale.
On peut donc considérer qu'une partie des fragments bruts découverts est à associer aux fragments glaçurés, mais il a été impossible de tenter des remontages tant la fragmentation des restes est importante. On peut estimer qu'en réalité ce sont environ 150 restes qui appartiennent à des tuiles glaçurées, ce qui représente approximativement 12,3 kg. Soit (en prenant 800 g par tuile), une valeur de NMI basée sur le poids de 16 tuiles.
La glaçure verte est en général de bonne qualité et a bien résisté ; elle se présente sous la forme d'une glaçure de couleur vert clair marbrée de zones vert foncé. Elle est suffisamment caractéristique pour être un critère de distinction avec les carreaux glaçurés.
La fragmentation est telle qu'il est impossible de restituer le format de ces tuiles, ni même d'en connaître la largeur. En s'appuyant sur les exemples bourguignons, on peut penser qu'il devait se situer aux alentours de 30 à 32 cm de long par 19 à 21 cm de large (*cf. infra*).

1.4.3.2. L'état des connaissances concernant les tuiles glaçurées

Dans l'état actuel des recherches les plus anciennes tuiles glaçurées apparaissent en Allemagne et en Suisse, avec des tuiles à crochet glaçurées de la cathédrale de Magdeburg dans la seconde moitié du Xe ou le début du XIe dans le premier cas (Baradel-Vallet 2012 : 30) et Schaffhausen au XIIe pour le second (Aumard *et al.* 2019 : 32). Le cas de la cathédrale d'Auxerre, au milieu du XIIe se placerait peu après. L'usage de ces tuiles semble s'être rapidement développé aux XIIIe et XIVe siècles, en lien avec l'essor de l'architecture gothique.

19 - (Augry *et al.* 2016).

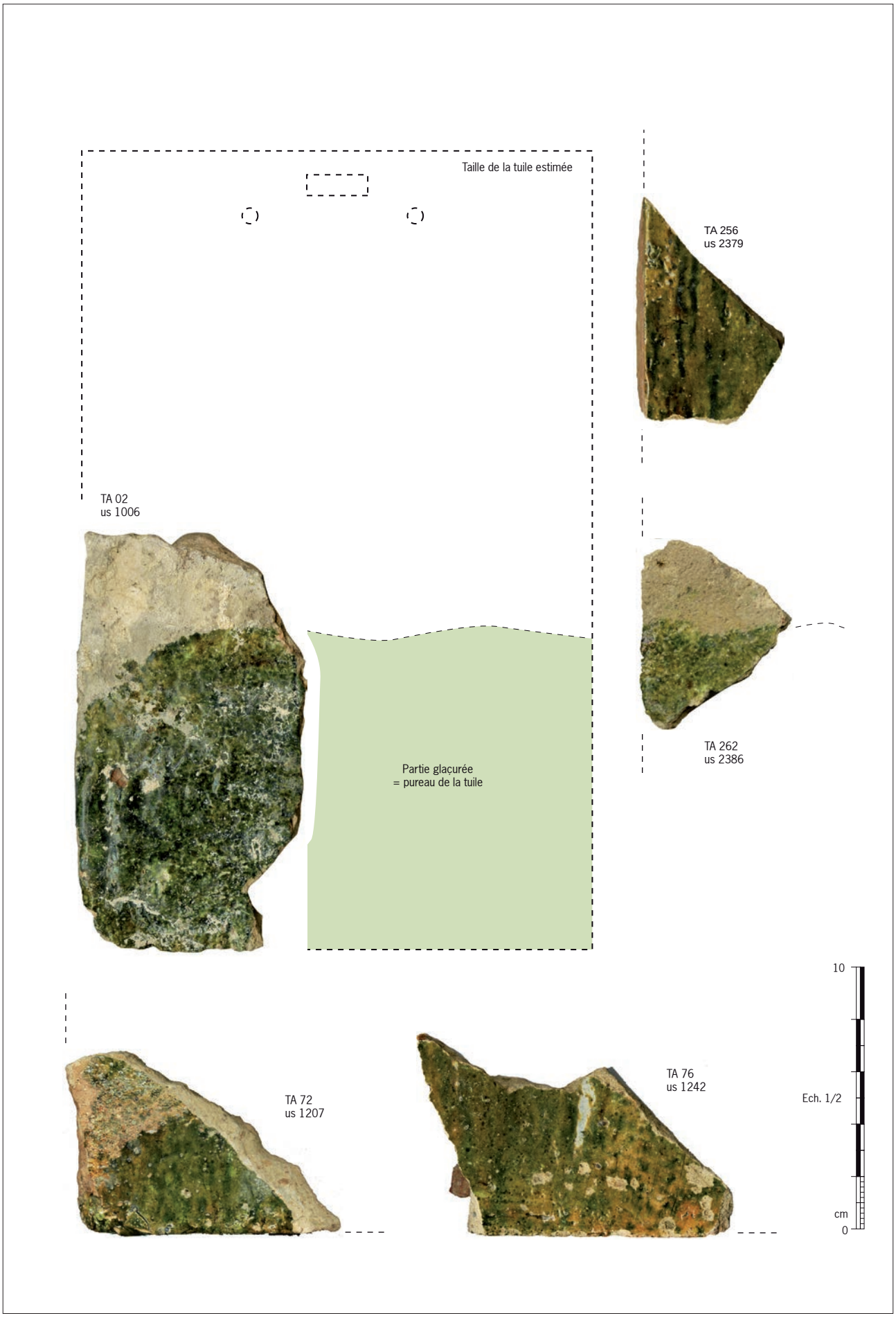


Fig. 9a : Échantillon de parties basses de tuiles plates glaçurées médiévales. Dessin, DAO : J.-F. Nauleau, Inrap.

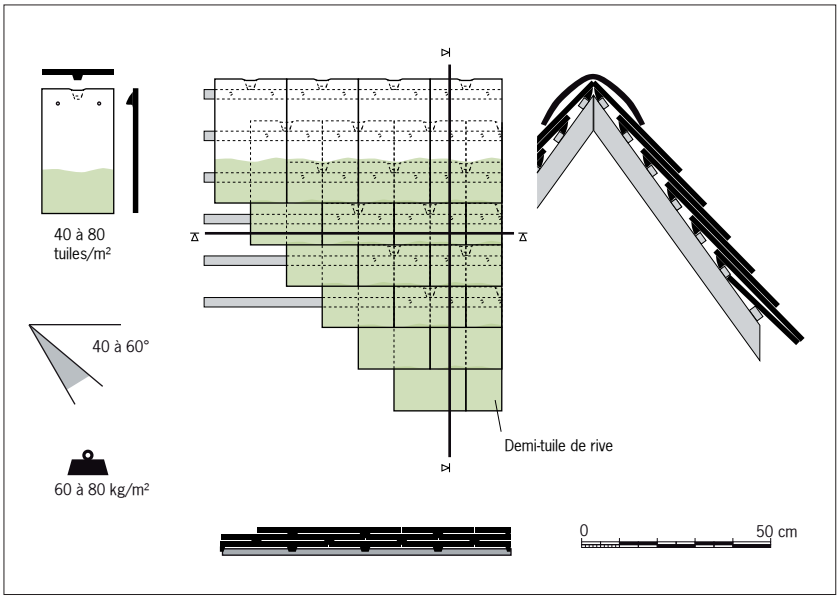


Fig. 9b : Mise en œuvre de tuiles plates glaçurées médiévales. Dessin, DAO : J.-F. Nauleau, Inrap.

Il semble que ces premières tuiles glaçurées aient toutes pour point commun une grande taille. À Sens, elles mesurent 350 par 195 mm sont dépourvues de crochet et possèdent 1 ou 2 perforations (Aumard *et al.* 2016 : 183). Sur les toits de la cathédrale Saint-Etienne d'Auxerre, ce sont aussi de grandes tuiles qui sont mises en œuvre, jusqu'à 390 par 235 mm (XIIe –XIIIe) (Aumard 2011 : 311).
La Normandie aurait été un centre de production de tuiles glaçurées important dès la fin du Moyen Âge, au même titre que l'Île-de-France et la Bourgogne. Mais contrairement à cette dernière où les figures géométriques se sont imposées, la pose à joints brouillés est de rigueur en Normandie (Baradel-Vallet 2016 : 171). En ce qui concerne les premières occurrences de tuiles plates, elles se situent vers la fin du XIIe siècle : dans des niveaux d'occupation de l'abbaye de Saint-Georges-de-Boscherville fouillés dans les années 1990 et sur le site fortifié de la « Chapelle du Pin » à Grosley-sur-Risle dans l'Eure (Épaud *et al.* 2007 : 126). Comme en Bourgogne, il s'agit de grandes tuiles dépourvues de crochet mais munies de deux perforations accueillant des chevilles en bois.
Quant aux tuiles glaçurées, c'est à la même période qu'elles apparaissent sur la Cathédrale Notre-Dame de Lisieux (*ibid.*) avec des caractéristiques identiques (grand format de 340 x 190 x 18 mm, pas de crochet et perforations pour cheville). On en rencontre également à Rouen et dans le cloître du Mont-Saint-Michel.
En Pays de la Loire en revanche, aucune mention de tuiles glaçurées n'a été relevée. La glaçure sur les matériaux de couverture ne concernant que les tuiles plates[20], c'est donc sur le territoire sarthois que de telles découvertes auraient pu être faites, mais la littérature archéologique n'en fournit pas de témoignage.

1.4.3.3. Proposition de datation concernant le lot des Jardins de la Cathédrale

Compte tenu des éléments présentés ci-dessus, il est certain que le lot ne peut trouver son origine avant le XIIe siècle. Pour l'autre borne de l'intervalle, on peut considérer que le XVIe siècle peut être retenu : en effet c'est à cette époque que s'effacent les carreaux de sol glaçurés, or on sait le lien existant entre les deux catégories de matériaux, aussi bien du point de vue de leur fabrication que de leur usage. En revanche il est difficile de réduire davantage cet intervalle.

20 - De rares tuiles de faîtage glaçurées sont mentionnées dans l'ouest de la France. Une fouille récente à Domagné (Ile-et-Vilaine) (Le Boulanger *et al.* 2015) en a livré un lot assez important : ces matériaux coiffaient une couverture d'ardoises bretonnes (Nauleau 2015).

1.4.3.4. Réflexion sur leur mise en œuvre

Pour les couvertures de tuiles plates, la pose au tiers à joints alternés est utilisée comme dans le cas des ardoises. Chaque tuile recouvre la tuile aval aux deux tiers, ce qui occasionne un pureau approximativement égal à un tiers de la longueur de la tuile. C'est la disposition et l'écartement du lattis sur lequel vont être accrochées les tuiles, qui vont permettre de réaliser une telle pose. D'un rang sur l'autre, les tuiles sont décalées transversalement d'une demi-largeur. Le mode de recouvrement de ces tuiles plates implique une pente de toit assez forte, estimée aux alentours de 45°, mais la fourchette d'utilisation de ces tuiles est comprise entre 40 et 60° (Lebouteux, 2007 ; Demandrille, Cambou, 2008).
En tenant compte de la provenance de ces matériaux, de leur place chronologique et de leur statut, on peut émettre des hypothèses quant aux bâtiments ayant accueilli ces tuiles « plombées ». Il pourrait s'agir de la grande salle épiscopale, de la chapelle épiscopale médiévale ou moderne, des maisons canoniales, ou même de l'une des chapelles du chevet de la cathédrale.

1.4.3.5. Les toitures de la Cathédrale Saint-Julien du Mans

Les sources écrites attestent du fait que vers la fin du XIe siècle, le chœur est couvert d'une couverture de bardeau au moment d'un incendie. En 1137 le feu endommage encore l'édifice couvert en partie de chaume. Mais ces toitures de matériaux périssables ne sont que des toitures de chantier temporaires (Fillion-Braguet 2016 : 211), fréquentes sur ces édifices lorsque de profonds remaniements sont entrepris. Vers 1150, Henri II Plantagenêt offre à la cathédrale une couverture de plomb[21]. La charpente actuelle qui daterait de 1583 aurait perdu son plomb au profit d'une couverture en ardoise en 1748. En revanche il n'est fait mention de tuiles « plombées » à aucun moment. Cependant ces sources sont évidemment lacunaires et d'autre part il n'est pas impossible qu'on ait traité différemment les toitures de la nef et celles des chapelles du chevet.

1.4.4. Les tuiles creuses

Elles ont été découvertes en quantité approximativement équivalentes à celles des tuiles plates, soit 715 restes représentant une masse de 43,94 kg. Il s'agit de tuiles creuses déclinées en deux variantes (**Fig. 10**) : des tuiles courantes (tuiles évacuant l'eau) et des tuiles couvrantes (tuiles d'étanchéité à la jonction des files de tuiles courantes).
Les premières se présentent sous la forme de tuile canal dont la concavité est peu marquée. En face inférieure, c'est-à-dire du côté convexe, elles sont munies d'un ergot situé à l'extrémité supérieure de la tuile. Ce dispositif permet l'accroche de la tuile sur la trame de liteau fixé sur le chevronnage. Les tuiles couvrantes présentent une concavité plus marquée avec en face supérieure un crochet situé en partie haute de la tuile, à quelques centimètres de l'extrémité. Ce système permet de retenir la tuile immédiatement en amont.
Dans le lot ont été identifiés 44 crochets, dont 22 de tuiles couvrantes, 19 de tuiles courantes et 3 indéterminés. Comme dans le cas des tuiles plates la fragmentation des tuiles creuses est importante. Un NMI basé sur le poids moyen d'un individu peut être calculé : en prenant pour référence un poids unitaire de 1000g[22], on obtient pour l'ensemble du lot un résultat

21 - D'autres sont connues entre le XIe et le XIIIe siècle en Normandie à Coutances et Fécamp (Épaud *et al.* 2007 : 128).

22 - Valeur basée sur les restes étudiés durant la fouille de la « Place du Jet d'eau » : le poids moyen des tuiles courantes était de 1200 g environ et celui des tuiles couvrantes de 825 g (Nauleau 2016).

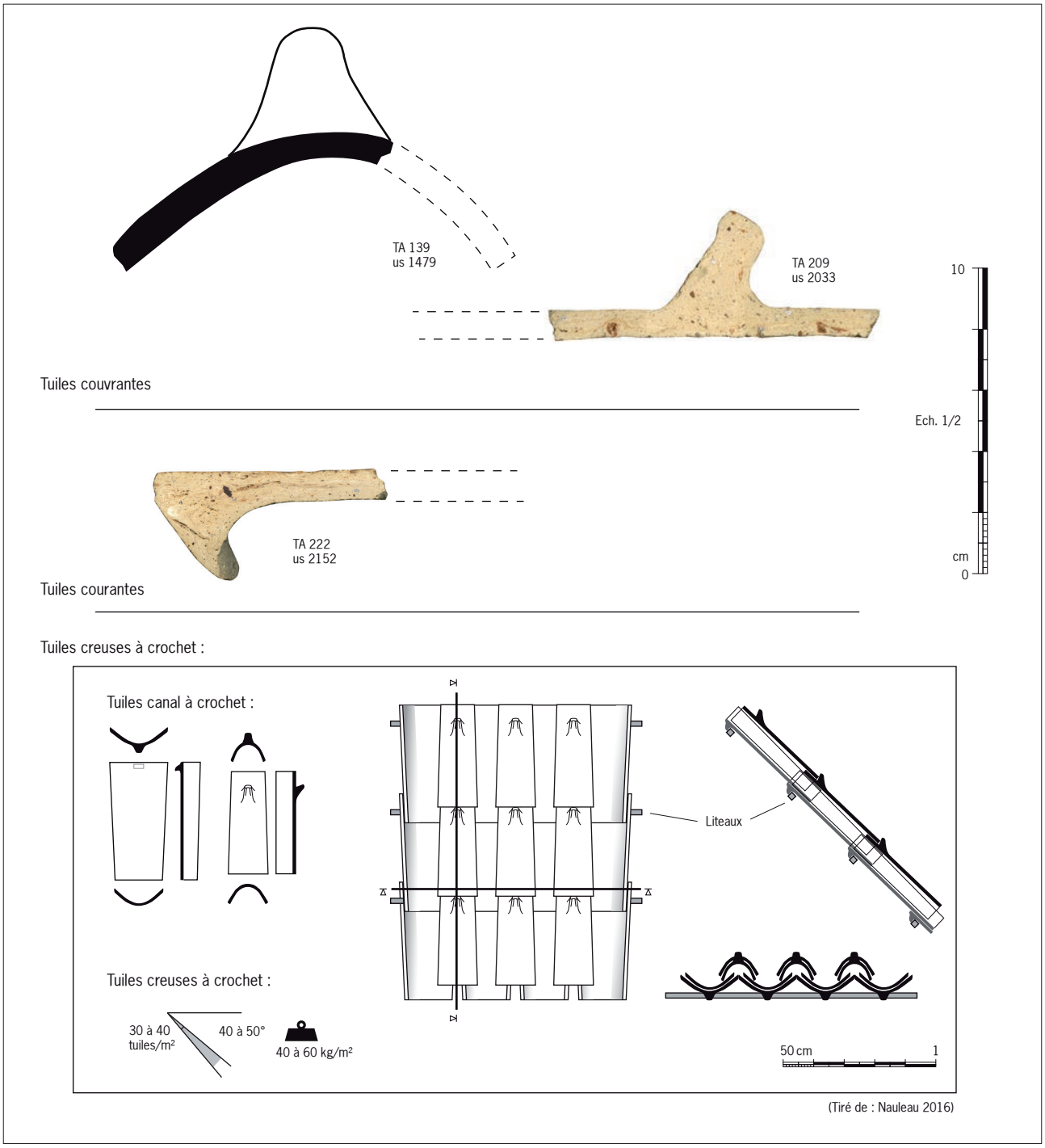


Fig. 10 : Échantillon de tuiles creuses médiévales et du début de l'époque moderne.
Dessin, DAO : J.-F. Nauleau, Inrap.

de 44 tuiles parfaitement cohérent avec le nombre de crochets découverts. Cette cohérence qui pourrait paraître anecdotique apporte en réalité une information importante : elle démontre que tous les restes de tuiles creuses appartiennent à des tuiles à crochet. On sait en effet que les tuiles avec et sans crochet coexistent dès leur apparition au XIIe siècle, comme l'a révélé la fouille de la tuilerie de Beaupréau (Maine-et-Loire)[23].
Ces tuiles creuses ont été découvertes majoritairement en zone 1, mais sont également assez abondantes en zone 2, par contre elles sont quasi-absentes de la zone 3. Sur la fouille limitrophe de la « Place du Jet d'eau » la fouille a montré sans ambiguïté que ces matériaux couvraient un des édifices rencontrés (maison 2), avec chronologiquement un *terminus ante quem* de 1354, date de creusement du fossé-douve remaniant profondément ce quartier.

23 - (Nauleau, Véron 2016 ; Nauleau *et al.* 2020).

Dans le cas présent, aucune information chronologique ne peut être apportée (on peut rappeler que ces matériaux apparaissent régionalement au XIIe siècle et disparaissent vers le XVIe siècle), on peut simplement constater la grande homogénéité des lots étudiés au cours de chacune des deux fouilles.
Les pâtes employées sont très homogènes : pâtes claires à fraction plastique nulle ou faible, texture marbrée dominante, bonne dureté indiquant une cuisson poussée.

1.4.5. Les briques

95 restes de terre cuite ont été identifiés comme briques, l'ensemble représentant 33,45 kg. Peu de briques sont complètes et concernent plutôt les périodes récentes d'occupation (**Fig. 11**).
Les plus récentes concernent les latrines 3235, d'époque contemporaine : les mesures effectuées à partir des relevés donne un format moyen de 235/240 x 115/125 x 60/70 mm. Ce type de format n'apparaît pas régionalement avant le début voire le milieu du XIXe siècle. L'US 3215, elle aussi liée à ces latrines apporte des formats concordants de 216/228 x 101/112 x 47/55 mm.

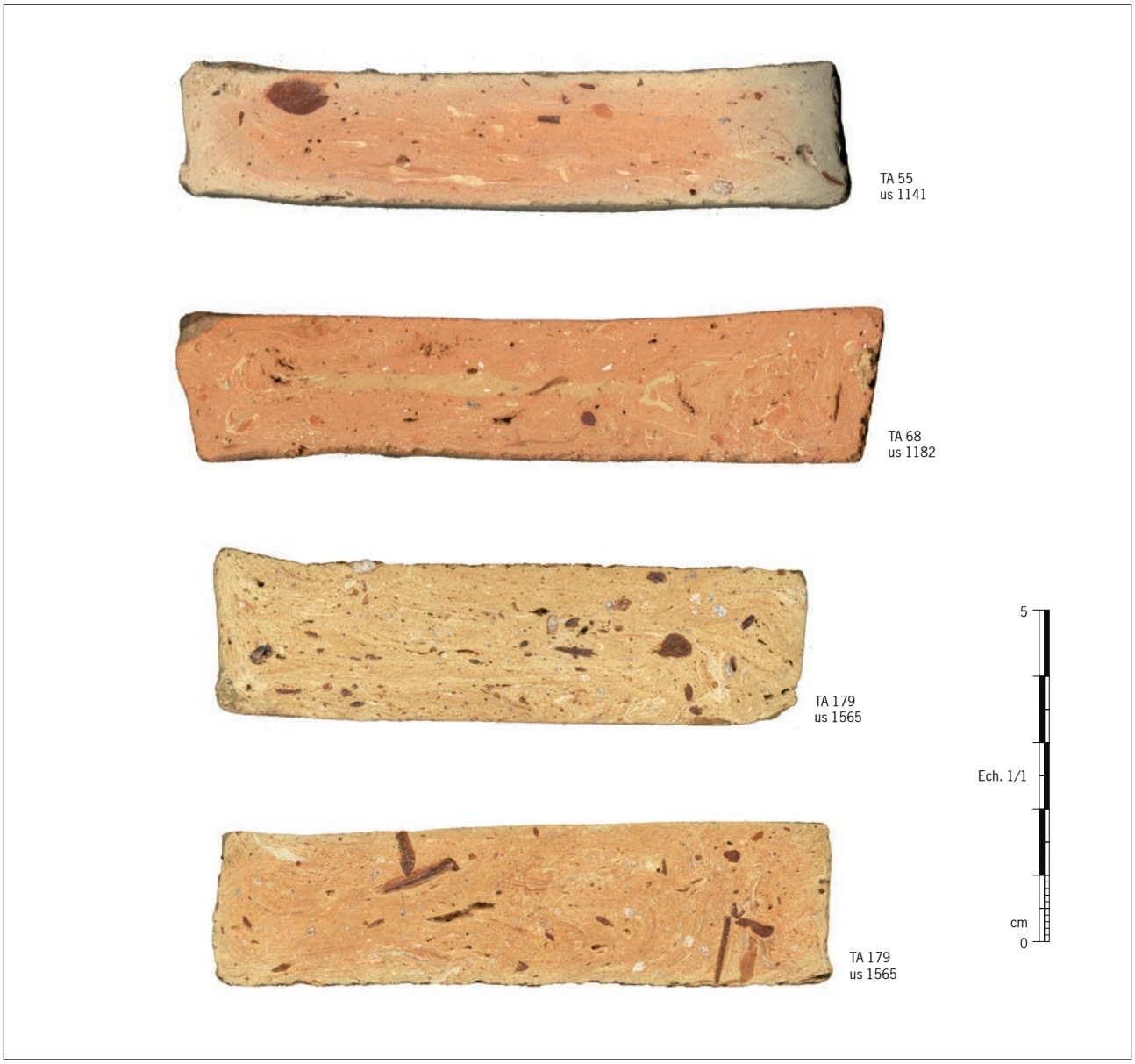


Fig. 11 : Échantillon de briques médiévales et modernes. Dessin, DAO : J.-F. Nauleau, Inrap.

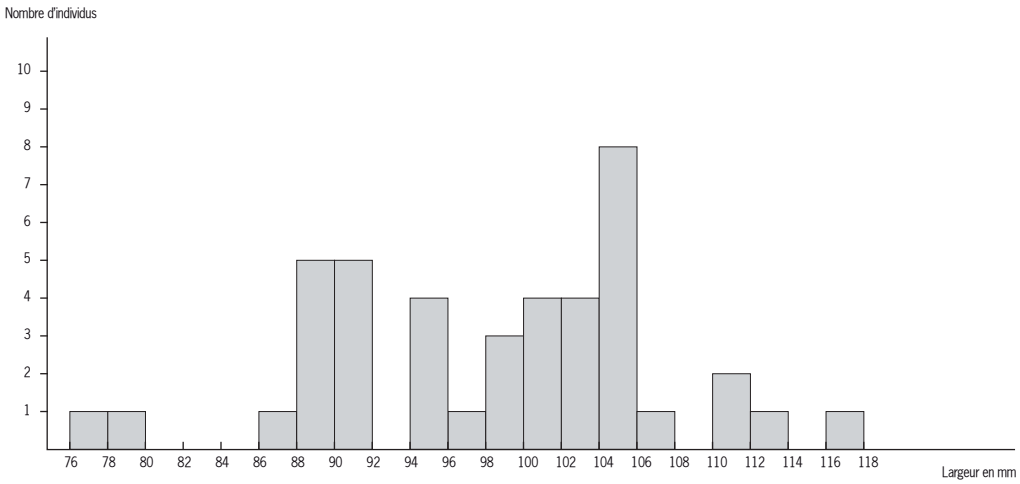


Fig. 12 : Histogramme des largeurs du lot de briques médiévales et modernes.

Notons encore une brique prélevée dans l'aqueduc proche de la tour d'angle, maçonnerie d'époque contemporaine : son format est très atypique pour la région, 283 x 153 x 34 mm.
Deux briques intactes proviennent des US 1112 et 1116[24], avec des gabarits assez proches : 216 x 104 x 25 mm et 217 x 98 x 43 mm. La première est une brique chantignolle dont le format de 8 par 4 par 1 pouce est répandu à l'époque moderne et jusqu'à la moitié du XIXe siècle. Ces matériaux sont surtout employés dans les conduits et souches de cheminée.
Si peu de matériaux sont archéologiquement complets, en revanche nombreux sont ceux qui conservent une largeur intacte. 42 restes sont dans ce cas de figure, les valeurs relevées ont été présentées par histogramme (**Fig. 12**). Les valeurs extrêmes sont 77 et 117 mm, mais les valeurs les plus fréquentes sont situées entre 88 et 106 mm, sans que l'on puisse isoler des valeurs statistiquement marquantes, l'histogramme étant dilaté. Quant aux épaisseurs elles sont situées entre 18 et 34 mm. Toutes ses valeurs désignent bien les briques chantignolles évoquées ci-dessus.
Les pâtes employées sont le plus fréquemment des pâtes claires à fraction plastique nulle ou faible et à texture marbrée dominante. Certaines sont néanmoins plus homogènes et de couleur rose : les phases de corroyage ont été plus poussées et les argiles blanches et rouges d'origine ont été mélangées jusqu'à disparaître. Le façonnage des matériaux est soigné et la cuisson de bonne qualité.

1.4.6. Les carreaux de sol

Cette catégorie de matériaux est assez abondante, puisque concernant 355 restes représentant 69,7 kg de matériaux (**Tabl. 1**). Lorsque les matériaux sont fragmentés, carreaux de sol et briques se distinguent assez facilement, alors que leurs épaisseurs sont proches : les carreaux font l'objet d'un traitement soigné en surface, et les tranches sont le plus souvent rectifiées après moulage, afin de donner un biseau facilitant le travail de pose.

1.4.6.1. Les carreaux bruts

Ils sont les plus abondants au sein du lot, représentant environ 90 % de l'ensemble. Les formats s'échelonnent de 117 à 147 mm de côté, tandis que les épaisseurs varient entre 18 et 32 mm, avec une majorité des valeurs autour de 24 mm.

24 - Les deux niveaux sont associés à la petite cave 1012 qui a livré du mobilier contemporain.

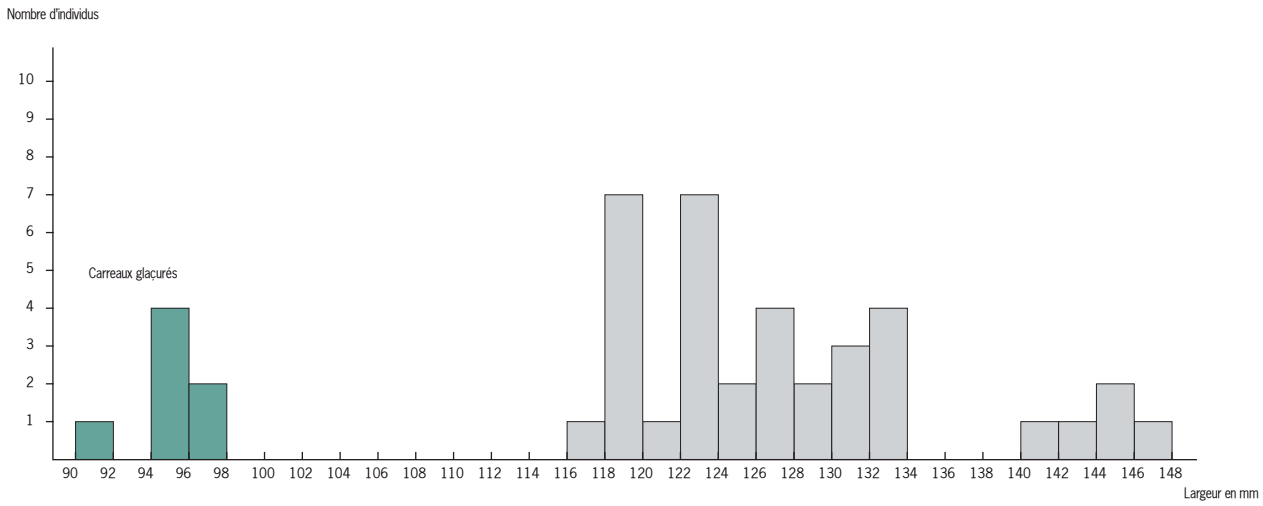


Fig. 13 : Histogramme des largeurs du lot de carreaux de sol médiévaux et modernes.

L'histogramme des largeurs montre clairement deux groupes (**Fig. 13**) : un premier vaste groupe de 117 à 134 mm, avec des valeurs fortes entre 118 et 124 mm et un second groupe plus restreint de grands carreaux de 140 à 147 mm. Les épaisseurs sont clairement corrélées aux largeurs : de 20 à 23 mm pour les petits formats et de 25 à 32 mm pour les plus grands. Détachés de leur contexte de mise en œuvre, ces matériaux sont difficiles à dater. Les plus réduits d'entre eux sont certainement les plus anciens et parmi eux, certains sont médiévaux. Les autres appartiennent à l'époque moderne.
Quelques carreaux de grands formats ont été rencontrés. Le seul individu complet provient de l'US 1467, c'est un carreau de 187 mm de côté et épais de 29 mm. Deux autres sont incomplets : l'un supérieur à 152 mm (US 3054) et l'autre supérieur à 142 mm (US 1112). Ces carreaux de grande taille ne sont pas rencontrés en général avant l'époque contemporaine[25], ce qui semble être cohérent concernant l'US 1112 d'un point de vue chronostratigraphique.
Notons pour finir les très grands carreaux de l'US 3029, sol d'époque contemporaine adossé au chevet de la Cathédrale : il s'agit de carreaux de 335 mm de côté (mesure réalisée à partir du relevé de fouille), ce qui représenterait des carreaux de 10 pouces de côté, format peu répandu[26].

1.4.6.2. Quelques carreaux hexagonaux

Deux carreaux hexagonaux complets ont été découverts hors structure durant le décapage des niveaux les plus récents (**Fig. 14**). L'un est un carreau dont les 6 côtés mesurent 92 mm, soit un individu de 160 mm de bord à bord opposé, autrement exprimé 6 pouces. Son épaisseur est de 24/25 mm. Les valeurs de l'autre carreau sont respectivement de : 127 mm, 221 mm (8 pouces) et 28 mm d'épaisseur.
D'autres fragments ont été découverts dans les niveaux archéologiques : l'un (US 2051, TA 213) est de même type que le carreau complet de 8 pouces, ce qui est vraisemblablement le cas aussi pour les fragments provenant de l'US 1112 (TA 32, 38 et 41) compte tenu de leur épaisseur. L'individu TA 280 (US 3086) est plutôt à rattacher au modèle de 6 pouces, car épais de 24 mm.

25 - L'un, de 210 mm de côté a été découvert en contexte médiéval sur le site contigu de la « Place du Jet d'eau ».

26 - La production de carreaux de grand format est difficile à assurer : ces matériaux nécessairement épais, sèchent difficilement et de façon différentielle générant des déformations complexes à éviter (communication orale Didier Cailleaux, artisan aux Rairies, Maine-et-Loire).

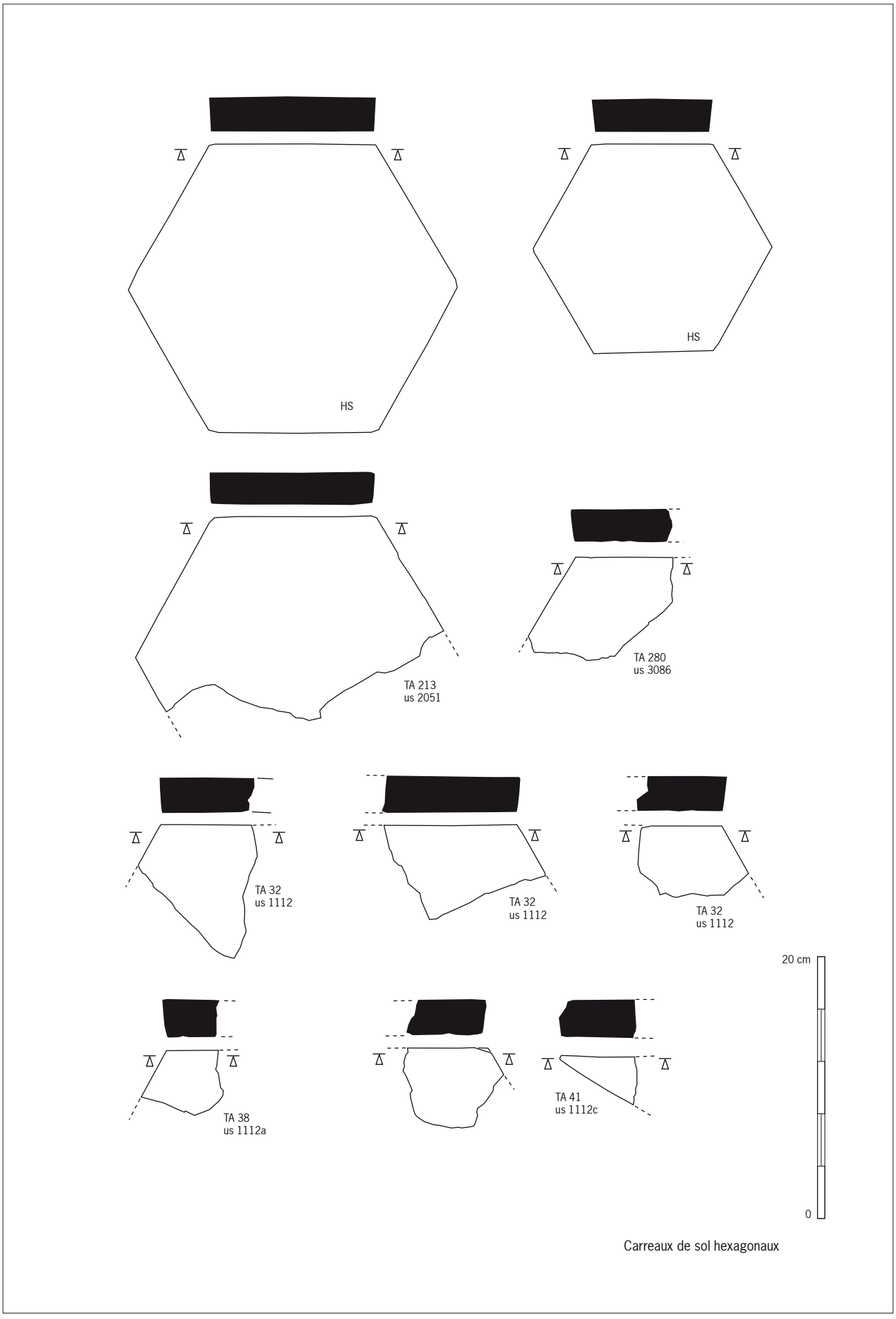


Fig. 14 : Échantillon de carreaux de sol hexagonaux d'époques moderne ou contemporaine. Dessin, DAO : J.-F. Nauleau, Inrap.

Ils sont tous façonnés dans une argile claire (beige à rose) très homogène, fine et dense, avec un grand soin quant à leur régularité. Une production « mécanique »[27]est vraisemblable.
Ces matériaux sont peu fréquents dans la région et ne semblent faire leur apparition que durant l'époque contemporaine, exprimant la grande perméabilité aux courants régionalistes du XIXe siècle. Des « carreaux à 6 pans de 6 pouces au carré et d'1 pouce d'épaisseur » (Eloy 2012 : 71) ont été produits aux Rairies (Maine-et-Loire), soit l'un des deux modules rencontrés au Mans. Ces « tomettes » ou « malons » sont produites en Provence au moins depuis l'époque moderne (Ulisse 2008 : 35).

1.4.6.3. Les carreaux glaçurés

Il faut noter tout d'abord la présence de glaçures accidentelles sur certains carreaux bruts : elle se traduit par l'existence de plages vitrifiées grises alternant avec des surfaces brutes. On peut souvent y reconnaître en négatif l'empreinte de tranches d'autres carreaux, montrant sans ambigüité que ces plages sont dues à des surcuissons locales. Ces traces, assez fréquentes dans les productions sarthoises, témoignent de la nature des argiles, lesquelles possèdent des qualités grésifiantes, qui ont été utilisées par l'artisanat potier dans le département (Eloy 2012 : 29).
Les glaçures plombifères rencontrées ici sont de couleurs variées depuis le jaune clair jusqu'au marron foncé. Sans préparation de surface, les couleurs obtenues par la glaçure plombifère sont proches du vert foncé lorsque des oxydes de cuivre sont ajoutés, et du marron-brun lorsque des oxydes de fer sont employés. Les couleurs les plus claires (jaune et vert) sont obtenues par ajout d'un engobe blanc infra-millimétrique sur la surface du carreau avant le recouvrement par la glaçure, seule technique permettant d'obtenir des coloris clairs (Rosen 2012 : 323). Même lorsque la glaçure est transparente (sans ajout d'oxydes métalliques), les impuretés présentes dans le plomb lui donnent une teinte jaune[28].
L'étude des formats de carreaux glaçurés fait apparaître deux familles (**Fig. 13 et 15**) : des individus de 91 à 98 mm de côté pour une épaisseur située autour de 23 mm (à partir de 18 mm) et des carreaux de grand format (> 147 mm), nettement plus épais, autour de 30/35 mm.
De nombreux fragments (14 restes) portent les traces d'une prédécoupe réalisée avant cuisson : elle permet de faciliter la taille éventuelle de ces carreaux au moment de la pose. Cette prédécoupe concerne soit des grands carreaux d'environ 200 mm de côté sectionnables en 4 petits carreaux de 95/100 mm de côté (TA 50, 61, 63), soit des petits carreaux (95/100 mm de côté) prédécoupés en 2 ou 4 carreaux triangulaires (TA 92). Les calepinages médiévaux organisés sous forme de tapis carrés ou rectangles posés sur un fond uni, utilisent beaucoup les contrastes pose droite/pose sur pointe nécessitant de fréquentes découpes au contact entre les ensembles. Il semble que seul le petit module soit concerné par ces prédécoupes obliques.
Les contextes archéologiques de découverte donnent ici très peu d'informations chronostratigraphiques. On sait néanmoins que ces carreaux ont été produits depuis le XIIIe jusqu'au XVe ou XVIe siècle dans la région, leur période d'épanouissement étant centrée sur le XIVe siècle. Ils restent assez rares, même s'ils sont plus courants que les carreaux à décor incrusté qu'ils accompagnaient fréquemment. Ils laisseront leur place au XVIe siècle à des carreaux plus faciles à produire, les carreaux à décor en relief qui ne sont pas glaçurés[29].
La place architecturale de ces matériaux est, comme pour les tuiles plates glaçurées, difficile à établir. Les mêmes édifices sont susceptibles de les avoir

27 - Cela sous-entend l'usage d'un broyeur-malaxeur et d'une presse à rebattre.
28 - Seules les glaçures stannifères permettent d'obtenir des carreaux blancs.
29 - Et plus rarement à des carreaux à glaçure stannifère, plus difficiles à produire mais permettant d'obtenir des couleurs claires et notamment des bleus jusqu'ici inaccessibles.

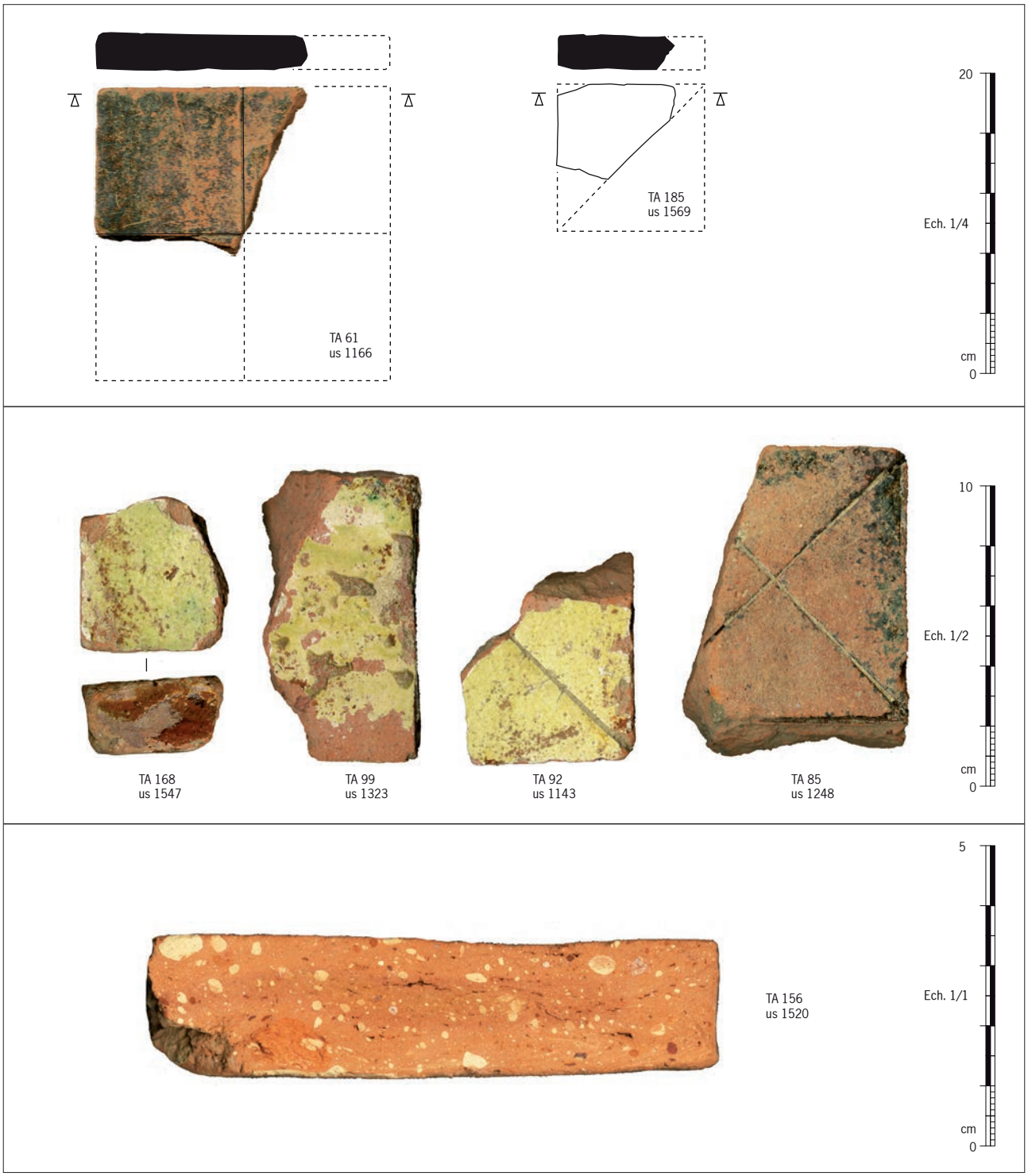
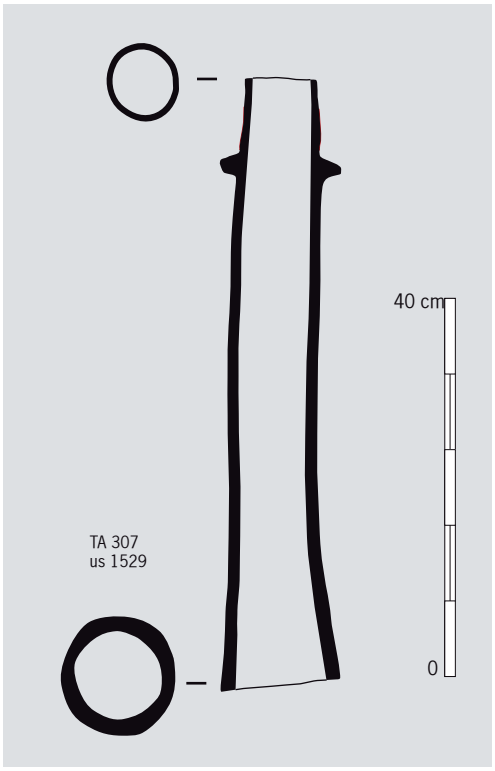


Fig. 15 : Échantillon de carreaux de sol glaçurés médiévaux. Dessin, DAO : J.-F. Nauleau, Inrap.

accueilli : la grande salle épiscopale, la chapelle épiscopale médiévale ou moderne, les maisons canoniales. Il n'est d'ailleurs pas impossible que les deux séries de matériaux soient à associer et proviennent d'un même état d'un de ces édifices.

1.4.7. Les tuyaux de canalisation

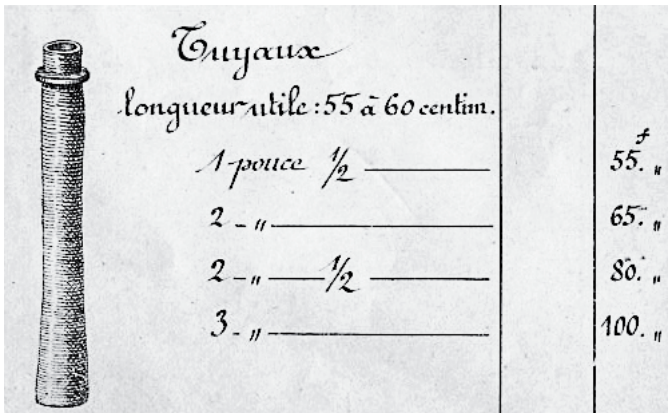
Un tuyau de canalisation complet a été découvert dans l'US 1529 (**Fig. 16**) : il s'agit d'un élément de grande taille, de 650 mm de long dont le diamètre varie de 80 à 125 mm (80 mm au niveau du dispositif d'emboîtement) et dont l'épaisseur est située entre 8 et 15 mm (**Fig. 16**). La partie aval du tuyau est d'un diamètre moindre permettant un emboîtement avec un autre tuyau et



Le Mans, «les Jardins de la Cathédrale»

La Ferrière, «le Plessis-Bergeret»
(Pascal, Bonnin 2017),
Elément de canalisation , fin du XVIe s.

Olivet, «Abbaye de Clermont»
(Cliché A. Valais),
Eléments de canalisation,
entre le XIIe et le XVe s.



Extrait du catalogue de la poterie-tuilerie Véron,
commune de Ger (Manche), vers le début du XXe s.

Fig. 16 : Le tuyau de canalisation de l'US 1529.
Dessin, DAO : J.-F. Nauleau, Inrap.

est munie d'une collerette d'emboîtement jouant le rôle de butée. Le diamètre utile du tuyau est de 63 (partie aval) à 90 mm (partie amont). Ces matériaux sont réalisés en grande partie au tour, nécessitant le savoir-faire d'un potier. Trois autres fragments de tuyaux ont été découverts dans les US 1015 et 1534. Chronologiquement, ces matériaux sont difficiles à situer, mais un intervalle borné par la fin de la période moderne et le début de l'époque contemporaine semble le plus probable.
Ces longs tuyaux à collerette sont connus régionalement :

- Prieuré Saint-Hippolyte à Vivoin (Sarthe) (Frénelle et al. 2000a)
- Abbaye de Clermont à Olivet (Mayenne)[30] : tuyaux d'environ 55 cm de long
- Logis du Plessis-Bergeret à la Ferrière (Vendée) : environ 55 cm de long

À Clermont, leur datation est inconnue, depuis le XIIe jusqu'à l'époque moderne, en revanche au logis du Plessis-Bergeret ils sont probablement

30 - Merci à Alain Valais pour les prises de mesure et les clichés fournis.

produits à la fin du XVIe siècle (Pascal, Bonnin 2017 : 64-67).
D'autres matériaux de ce type ont été décrits dans des aménagements hydrauliques de sites majeurs, établissements monastiques, manoirs ou logis. C'est le cas à Vincennes dès le XIIIe siècle avec des éléments de 40 cm de long et 6 cm de diamètre utile (Collectif s.d.) ou encore à Meaux vers le XVIIe siècle avec des éléments de 65 à 75 cm de long très souvent glaçurés en interne (Bauchet *et al.* 2011 : 75-77).
Cependant, il semble que des tuyaux de ce type ont continué à être produits jusqu'au tournant du XIXe et du XXe siècle comme en témoignent les supports publicitaires de certains producteurs (exemple de l'atelier familial Véron, commune de Ger, dans la Manche, qui produit des tuyaux de 55 à 60 cm de long, **Fig. 16**).

1.5. Quelques éléments concernant les tuileries anciennes en Sarthe

L'objectif de ce chapitre est de présenter succinctement les quelques données en notre possession concernant les ateliers sarthois anciens, connus ou mentionnés dans les sources écrites.
La production des matériaux spécifiques, tels que les carreaux glaçurés et plus encore les tuiles glaçurées, nécessite un savoir-faire tuilier spécifique qui empiète sur celui des potiers. La maitrise des glaçures est en effet assez difficile et exige une connaissance fine de leur préparation et de la cuisson des matériaux les recevant. Il est donc probable que ces matériaux ont été produits dans des secteurs dans lesquels les deux types d'artisanat potier et tuilier se côtoyaient.

1.5.1. Les sources du recensement

Les sources écrites des Archives départementales de la Sarthe relatives aux ateliers de production de terres cuites et de chaux ont fait l'objet d'un travail par les chercheurs du Service de l'Inventaire de la Région des Pays de la Loire. Gaëlle Caudal a ainsi dépouillé en 2008-2009[31] une grande partie des sources existantes et en a tiré un inventaire qui est demeuré inédit à nos jours[32].
Les documents exploités sont :

- Les demandes d'autorisations de construction de fours (1815-1879). ***5M 119***
- Le tableau des fours à chaux, plâtre, tuiles, briques, pavés, fayence ou de tous autres établissements, manufactures et ateliers répandant une odeur, insalubre et incommode, existant au 1er mai 1823 dans le département de la Sarthe. ***5M 119***
- Patentes : renseignements historiques par communes (incomplets v. 1850). ***2 P 1581***
- Patentes : carnets des établissements industriels Aigné - Château l'Hermitage (1852-79). ***2 P 1582***
- Patentes : carnets des établissements industriels Chauffour - Le Lude. ***2 P 1583***
- Patentes : carnets des établissements industriels Maigné - La Quinte. ***2 P 1584***
- Patentes : carnets des établissements industriels Requeil Yvré. ***2 P 1585***

31 - Merci à Gaëlle Caudal de nous avoir confié ce précieux travail.
32 - Le document d'origine nous a été donné sous la forme d'un fichier word organisé sous forme d'un tableau.

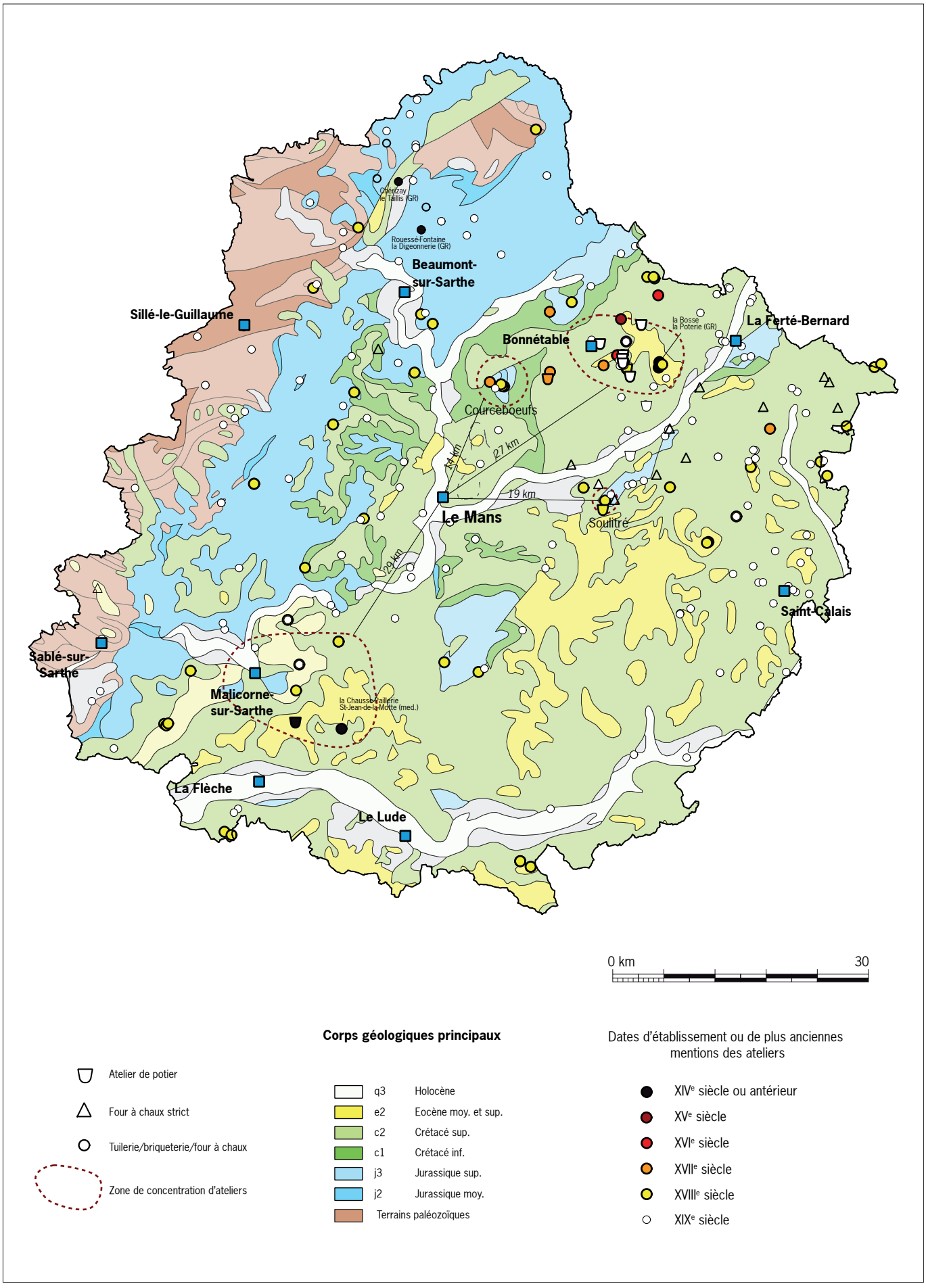


Fig. 17 : Localisation des tuileries connues dans le département de la Sarthe sur fond géologique simplifié. DAO : J.-F. Nauleau, Inrap.

À ces archives se sont ajoutés des ouvrages qui ont permis de compléter les mentions ou d'en ajouter de nouvelles ; on trouve ainsi des ouvrages d'érudits dans la tradition du XIXe siècle :

Pesche 1829 : PESCHE (J.-R.). — *Dictionnaire topographique, historique et statistique de la Sarthe*. Le Mans, Paris : Monnoyer, Bachelier, 1829. 6 vol.
Cauvin 1829 : CAUVIN (T.). — *Essai sur la statistique de l'arrondissement de Mamers, département de la Sarthe*. Au Mans : Impr. de Monnoyer, 1829. 1 vol. (322 p.),

Ainsi qu'un travail thématique nettement plus récent, qui a apporté de nombreuses indications :

Combes-Mésière *et al.* 2002 : COMBES-MÉSIÈRE (L.), GALBRUN-CHOUTEAU (G.), KERVELLA (G.) dir. — *Potiers et faïenciers de la Sarthe*. Le Mans : Editions de la Reinette, 2002. 1 vol. (531 p.).

Le travail de recensement a été largement complété depuis et, lorsque c'était possible, les ateliers ont été géolocalisés. Par ailleurs d'autres champs ont été ajoutés (présence sur carte d'Etat-major, Cassini, type de gisement argileux par exemple).

1.5.2. La répartition des ateliers

Ce travail a permis de rassembler 268 ateliers sur le territoire sarthois (**Fig. 17**). Huit catégories ont été définies : les tuileries, les briqueteries, les briqueteries de plein air, les fours à chaux, les poteries, et les ateliers mixtes : tuilerie/four à chaux, tuilerie/four à chaux/poterie, tuilerie/poterie.
Le XIXe siècle a été celui d'un très important développement des ateliers de terre cuite et plus encore des fours à chaux : ces nouvelles implantations répondant à un dynamisme constructif sans précédent. Il s'agit le plus souvent de créations ex nihilo, « altérant » le maillage d'époque moderne, en partie hérité de la situation médiévale.
Pour les ateliers antérieurs la datation repose dans la plupart des cas sur la présence des entités sur la carte de Cassini, ce qui permet d'attester d'une présence au XVIIIe, sans renseigner davantage sur leur date de création. Mais des mentions anciennes permettent d'avérer l'activité d'ateliers dès la fin du Moyen Âge. C'est le cas des ateliers de potiers de la commune du Ligron (hameau des Poteries) : (Frénelle *et al.* 2000b : 835). Autre atelier de cette période celui de « Montcolin » sur la commune de Saint-Georges-du-Rosay. Il s'agirait d'une tuilerie de la fin du XVe siècle ayant alimenté le chantier du château de Bonnétable (Combes-Mésière *et al.* 2002 : 57). Toujours dans ce secteur de Bonnétable, le hameau de la Croix-Bigot est mentionné dès 1522 (Combes-Mésière *et al.* 2002 : 23-27) avec présence de tuileries, fours à chaux et ateliers de potier. À Nogent-le-Bernard, une tuilerie est mentionnée au lieu-dit « Dehalais » en 1592 (7 F 74, comptes de la fabrique de Saint-Georges-du-Rosay). On trouve un atelier de potier (non localisé précisément) à Beaufay en 1655 (Combes-Mésière *et al.* 2002 : 512). Non loin, à Courceboeufs, au lieu-dit « le Lierre » une tuilerie avec fours à chaux est active en 1661 (AN R5 117 : 1661 Aveu au roi par Bernard de Chambes chevallier seigneur de Montsoreau). Mentionnons encore deux tuileries actives au XVIIe siècle sur les communes de Lamnay et Saint-Aignan, toujours dans un secteur au nord-ouest du Mans.
D'une façon plus générale, en ce qui concerne l'activité potière, deux zones ont été extrêmement actives depuis le Moyen Âge, celle de Bonnétable et celle de Malicorne. Le secteur Malicorne-Cérans-Foulletourte-Mézeray-Ligron-Courcelles, auquel on peut rattacher l'atelier de potier de la Chausse-Paillerie à Saint-Jean-de-la-Motte (EA181271) est peut-être le plus ancien des deux. À Mézeray Jehan Arcanger est mentionné potier en 1508.

Au Ligron Jehan Le Rey est potier au bourg en 1314 (Combes-Mésières 2000 : 18-19).
Le secteur Bonnétable-Aulaines-Prévelles, non loin duquel a été découvert le site de production potière d'époque romaine de la Bosse « le Parc aux Bœufs, la Poterie, les Petits Jauveaux » (EA 1810580 à 83) est lui aussi actif au moins depuis le début de l'époque moderne. Dès le début du XVIe siècle des potiers travaillent à la Croix-Bigot (anciennement « la Richotière » ; atel_72_014).

1.5.3. L'approvisionnement du Mans en matériaux en terre cuite à l'époque médiévale

La région du Mans est, géologiquement, très peu favorable à l'implantation d'un artisanat tuilier. Les ressources argileuses qui peuvent exister dans les formations sableuses du cénomanien moyen sont lenticulaires et peu adaptées. Les argiles glauconieuses du cénomanien inférieur ne semblent, elles, n'avoir été exploitées qu'à partir de la fin du XIXe siècle autour du Mans dans des briqueteries mécaniques.
Aucun établissement antérieur au XIXe siècle n'est situé à moins de 10 km du Mans. Le plus proche, celui de « Videbourse » (atel_72_176) est localisé sur la commune de Pruillé-le-Chétif. Il est décrit en 1823 comme existant depuis « un temps immémorial » selon l'expression classique des recensements du XIXe siècle.
Mais si on souhaite circonscrire les zones susceptibles d'avoir fourni des matériaux glaçurés, il faut plutôt se tourner vers le secteur de Bonnétable. Il est en effet le seul à avoir été de longue date une zone de production mixte associant activité potière et tuilière. Il est éloigné d'une distance de 27 km du centre du Mans. Mentionnons néanmoins le secteur de Courceboeufs dont les ateliers exploitent ici les argiles oxfordiennes, un atelier est déjà mentionné en 1661. Courceboeufs est situé à 14 km du Mans.
Pour finir, on peut citer le très important centre de production d'époque contemporaine de Soulitré. La tuilerie de la Roche, située à 19 km du Mans est un atelier antérieur à 1821 qui a connu un développement considérable durant le XIXe siècle (**Fig. 18**). En 1848 elle est considérée comme « la plus importante de la Sarthe » (AD72 1M1 art 86-1). La plupart des matériaux contemporains rencontrés sur le site des Jardins de la Cathédrale (**Cl. 3**) proviennent vraisemblablement de cet établissement.

Fig. 18 : La tuilerie de la Roche à Soulitré, cadastre de 1836, section B2 dite du Bourg. Source : Archives départementales de la Sarthe.

Cl. 3 : Estampille de la tuilerie de la Roche à Soulitré à l'avers d'un carreau de sol d'époque contemporaine.
Cliché : E. Collado, Inrap.

1.6. Bilan de l'étude

L'étude des matériaux en terre cuite a révélé la présence de matériaux très variés depuis le Ier siècle ap. J.-C. jusqu'aux époques les plus récentes. Certains témoignent de programmes architecturaux privilégiés, comme les tubulures ou briques pariétales pour le Haut-Empire ou les carreaux de sol et tuiles plates glaçurés pour le Moyen Âge. Mais, ils ont été découverts pour la plupart dans des niveaux de remblais : les liens avec les édifices d'origine sont distendus voire rompus.
Malgré cela, le lot de carreaux de sol glaçurés présente un intérêt certain, tandis que la découverte de tuiles plates glaçurées est la première de cette nature dans la région. Elle montre l'intérêt d'un ramassage poussé de ce type de matériaux à priori ordinaire, en particulier dans ce type de contexte urbain.
Ce travail montre aussi en creux, l'absence de données concernant les ateliers de production sarthois, dont les mentions dans les sources écrites semblent pourtant abondantes. Le territoire départemental paraît avoir été le lieu d'une production médiévale importante au sein de villages spécialisés pour lesquels les études font défaut.

2. Bibliographie

Augry *et al.* 2016 : AUGRY (S.), COFFINEAU (E.), FILLON (D.), GAUTIER (N.), MEUNIER (H.), NAULEAU (J.-F.), THÉBAUD (S.). — *Le Mans (Sarthe), Place du Jet d'Eau : rapport de fouilles* : Cesson-Sévigné : Inrap GO, 2016. 267 p.

Aumard 2011 : AUMARD (S.) — Approches archéologiques des couvertures. *In :* SAPIN (C.) dir. — *Saint-Étienne d'Auxerre. La seconde vie d'une cathédrale : 7 ans de recherches pluridisciplinaires et internationales*. Auxerre, France : Centre d'études médiévales Saint-Germain, p. 302-333.

Aumard *et al.* 2016 : AUMARD (S.), BEN AMARA (A.), BÜTTNER (S.), CANTIN (N.), LANOS (P.), DUFRESNE (P.), ZINK (A.), PORTO (E.) — La couverture monumentale en chantier. Les cathédrales d'Auxerre et Sens d'après les données archéologiques, archéométriques et historiques. *In :* DUPERROY (F.), DESMET (Y.) dir. — *Les couvertures médiévales : images et techniques : actes du colloque international autour de la cathédrale Notre-Dame de Tournai, organisé les 22 et 23 avril 2015 au Séminaire de Tournai par la DGO4*. Namur, Belgique : Institut du Patrimoine Wallon, Service Publications, p. 181-194.

Aumard *et al.* 2019 : AUMARD (S.), BEN AMARA (A.), BÜTTNER (S.), CANTIN (N.), ZINK (A.), PORTO (E.) — Les premières tuiles plates en Auxerrois (XIIe-XIIIe siècles) : approches typologique et archéométrique. *In :* THUILLIER (F.) dir. — *Tuileries et productions tuilières du Moyen Age à la période contemporaine : recherches sur les tuileries et les productions tuilières*. Drémil Lafage : Mergoil, p. 15-38. (Archéologie moderne et contemporaine ; 06).

Baradel-Vallet 2012 : BARADEL-VALLET (C.). — *Les toits polychromes en Bourgogne: huit siècles d'histoire*. Dijon, France : Faton, 2012. 239 p.

Baradel-Vallet 2016 : BARADEL-VALLET (C.) — Les toits polychromes : une spécificité Bourguignonne ? *In :* DUPERROY (F.), DESMET (Y.) dir. — *Les couvertures médiévales : images et techniques : actes du colloque international autour de la cathédrale Notre-Dame de Tournai, organisé les 22 et 23 avril 2015 au Séminaire de Tournai par la DGO4*. Namur, Belgique : Institut du Patrimoine Wallon, Service Publications, p. 171-180.

Bauchet *et al.* 2011 : BAUCHET (O.), COUTURIER (D.), PACCARD (N.). — Les adductions de Meaux : rapprochement des sources archéologiques et textuelles. *L'accès à l'eau*, 32, 2011, p. 72-79.

Bontrond 2013 : BONTROND (R.). — Étude typo-chronologique des terres cuites architecturales antiques de Châteaubleau (Seine-et-Marne) et de ses environs. *Revue archéologique du Centre de la France [En ligne]* [en ligne], Tome 52, 2013. URL : http://racf.revues.org/1946 [Accédé le 4 janvier 2015]. .

Bukowiecki 2010a : BUKOWIECKI (E.). — *La brique dans l'architecture impériale à Rome. Etude de quelques grands chantiers du Palatin* : Aix-en-Provence : Université Aix-Marseille I, « Espaces Cultures et Sociétés », 2010. 761 p.

Bukowiecki 2010b : BUKOWIECKI (E.) — L'usage de la brique dans l'architecture impériale à Rome. *In :* CARVAIS (R.), GUILLERME (A.), NÈGRE (V.), SAKAROVITCH (J.) dir. — *Édifice & artifice: histoires constructives : recueil de textes issus du Premier congrès francophone d'histoire de la construction, Paris, 19-21 juin 2008*. Paris, France : Picard, p. 391-399. (Centre d'histoire des techniques et de l'environnement).

Chauveau *et al.* 2015 : CHAUVEAU (C.), DERVIN (S.), BESNARD (M.), VIPARD (L.). — *Vestiges de l'enceinte urbaine, Alençon, (Orne) : Rapport de diagnostic* : Cesson-Sévigné : INRAP Grand-Ouest, 2015. 67 p.

Clément 2013 : CLÉMENT (B.). — *Les couvertures de tuiles en terre cuite en Gaule du Centre-Est*. Montagnac : Ed. Monique Mergoil, 2013. 350 p. (Monographies Instrumentum).

Collectif s.d. : COLLECTIF. — *L'alimentation en eau du château de Vincennes - Dossier thématique*. Paris : Centre des monuments nationaux, s.d. 12 p.

Combes-Mésières 2000 : COMBES-MÉSIÈRES (L.) — La poterie dans la Sarthe. *In :* FRÉNELLE (C.), GASSER (S.), DARLOT (P.) dir. — *Le patrimoine des communes de la Sarthe. Tome I*. Paris : Flohic éditions, p. 18-24. (Collection Le patrimoine des communes de France ; 72).

Combes-Mésière *et al.* 2002 : COMBES-MÉSIÈRE (L.), GALBRUN-CHOUTEAU (G.), KERVELLA (G.) dir. — *Potiers et faïenciers de la Sarthe*. Le Mans : Editions de la Reinette, 2002. 1 vol. (531 p.).

De Fillippo 2004 : DE FILLIPPO (R.) — La brique et les matériaux de construction en terre cuite à l'époque romaine. *In :* BESSAC (J.-C.), CHAPELOT (O.), DE FILLIPPO (R.) dir. — *La construction : les matériaux durs : pierre et terre cuite*. Paris : Errance, p. 97-116. (Archéologiques).

Degbomont 1984 : DEGBOMONT (J.-M.). — *Le chauffage par hypocauste dans l'habitat privé : de la place St-Lambert à Liège à l'Aula Palatina de Trèves*. Liège, Belgique : Service d'Archéologie préhistorique et Centre Interdisciplinaire de Recherches archéologiques de l'Université de Liège, 1984.

Demandrille, Cambou 2008 : DEMANDRILLE (P.), CAMBOU (G.) — *Traité technique de couverture*. Paris : Ch. Massin, 2008. 1 vol. (522 p.) : Nouvelle édition.

Dessales 2017 : DESSALES (H.) — Quand la tuile fait le mur : notes sur la « conversion » d'un matériau de construction à l'époque romaine. *In :* LAÜT (L.) dir. — *Sic transit... : la métamorphose des lieux et des objets dans le monde antique et médiéval : études offertes à Françoise Dumasy*. France, p. 19-41.

Duhamel Du Monceau *et al.* 1763 : DUHAMEL DU MONCEAU (H.-L.), FOURCROY DE RAMECOURT (C.-R.), GALLON (J.-G.), JARS (A.-G.). — *L'Art du tuilier et du briquetier*. Paris, France : impr. de L.F. Delatour, 1763. 67+11.

Eloy 2012 : ELOY (M.). — *Trois sites de productions céramiques au XIXe siècle : Le Fuilet, Les Rairies, Malicorne*. Nantes : Université de Nantes - Centre François Viète, 2012. 164 p. (Mémoire de Master 2 - Histoire des sciences et techniques).

Épaud *et al.* 2007 : ÉPAUD (F.), BERNARD (V.), LE DIGOL (Y.). — *De la charpente romane à la charpente gothique en Normandie: évolution des techniques et des structures de charpenterie aux XIIe-XIIIe siècles*. Caen, France : Publications du CRAHM, 2007. 613 p.

Fillion-Braguet 2016 : FILLION-BRAGUET (B.) — Angers, Le Mans, Poitiers : Etude de cas des couvertures de trois cathédrales de l'Ouest de la France. *In :* DUPERROY (F.), DESMET (Y.) dir. — *Les couvertures médiévales : images et techniques : actes du colloque international autour de la cathédrale Notre-Dame de Tournai, organisé les 22 et 23 avril 2015 au Séminaire de Tournai par la DGO4*. Namur, Belgique : Institut du Patrimoine Wallon, Service Publications, p. 205-218.

Frénelle *et al.* 2000a : FRÉNELLE (C.), GASSER (S.), DARLOT (P.). — *Le patrimoine des communes de la Sarthe. Tome I*. Paris : Flohic éditions, 2000. 797 p. (Collection Le patrimoine des communes de France ; 72).

Frénelle *et al.* 2000b : FRÉNELLE (C.), GASSER (S.), DARLOT (P.). — *Le patrimoine des communes de la Sarthe. Tome II*. Paris : Flohic éditions, 2000. 805-1667 p. (Collection Le patrimoine des communes de France ; 72).

Goulpeau *et al.* 1988 : GOULPEAU (L.), LANOS (P.), BARBIER (F.). — *Compte-rendu de l'étude archéomagnétique de la datation des structures du site d'Olivet (53), Abbaye de Clermont* : Rennes : Université de Rennes, Département de Physique cristalline, Laboratoire d'archéométrie, 1988. 6 p.

Guérin *et al.* 2013 : GUÉRIN (F.), BARBIER-PAIN (D.), COFFINEAU (E.), DELOZE (V.), NAULEAU (J.-F.). — *Saint-Corneille (Sarthe), La Chapelle 2, LGV BPL Section 18 : Un habitat rural médiéval aux confins des territoires de Saint-Corneille, Savigné-l'Evêque et Sillé-le-Guillaume : rapport de fouilles* : Cesson-Sévigné : Inrap GO, 2013. 241 p.

Guibert *et al.* 2020 : GUIBERT (P.), GHOFRANE (B.A.), DUFRESNE (P.), HERVÉ (G.), LANOS (P.) — Contribution à la chronologie de l'édification de l'enceinte romaine du Mans : datation par luminescence de terres cuites architecturales et de mortiers de chaux. *In :* MEUNIER (H.), MONTEIL (M.), DURAND (A.) dir. — *L'enceinte romaine du Mans, bilan des connaissances, Projet collectif de recherche 2018-2020. Rapport intermédiaire d'activités scientifiques 2019*. Le Mans, France, p. 300-331.

Guicheteau *et al.* 2014 : GUICHETEAU (A.), BESOMBES (P.-A.), DELOZE (V.), MORTREAU (M.), NAULEAU (J.-F.), RAUX (S.). — *Vallon-sur-Gée (Sarthe), La Bourlerie : L'évolution de la pars rustica d'une villa gallo-romaine : rapport de fouilles* : Cesson-Sévigné : Inrap GO, 2014. 330 p.

Guilleux 1992 : GUILLEUX (J.). — Le Mans, Place du Général Grente. *In : Bilan scientifique régional 1992*. Nantes : Service régional de l'archéologie des Pays de la Loire, p. 78-80.

Guilleux 1998 : GUILLEUX (J.). — *L' enceinte romaine du Mans*. Le Mans, France : Université du Maine (Le Mans), 1998. 268 p.

Hervé *et al.* 2020 : HERVÉ (G.), DUFRESNE (P.), LANOS (P.) — Analyse archéomagnétique des briques d'une partie de la courtine de l'enceinte romaine, entre la collégiale Saint-Pierre-de-la-Cour et l'escalier des Ponts-Neufs (secteur 11300). *In :* MEUNIER (H.), MONTEIL (M.), DURAND (A.) dir. — *L'enceinte romaine du Mans, bilan des connaissances, Projet collectif de recherche 2018-2020. Rapport intermédiaire d'activités scientifiques 2019*. Le Mans, France, p. 290-299.

Le Boulanger *et al.* 2015 : LE BOULANGER (F.), LABAUNE-JEAN (F.), NAULEAU (J.-F.), POILPRÉ (P.). — *Une modeste exploitation rurale du XVe au XVIIe siècle, Domagné, (Ille-et-Vilaine) : rapport de fouille* : Cesson-Sévigné : Inrap GO, 2015. 133 p.

Le Roux *et al.* 2014 : LE ROUX (F.), COFFINEAU (E.), DELOZE (V.), GOUBELY (C.), NAULEAU (J.-F.). — *La Milesse (Sarthe), La Ronce, LGV BPL section 17 : rapport de fouilles* : Cesson-Sévigné : Inrap GO, 2014. 234 p.

Lebouteux 2007 : LEBOUTEUX (P.). — *Traité de couverture traditionnelle : histoire, matériaux, techniques*. Dourdan (Essonne), France : H. Vial, 2007. 317 p.

Louis, Compagnon 2019 : LOUIS (E.), COMPAGNON (E.) — L'usage des couvertures en terre cuite dans une grande ville flamande : les tuiles à Douai, du XIIe au XIXe siècle. *In :* THUILLIER (F.) dir. — *Tuileries et productions tuilières du Moyen Age à la période contemporaine : recherches sur les tuileries et les productions tuilières*. Drémil Lafage : Mergoil, p. 39-82. (Archéologie moderne et contemporaine ; 06).

Monteil 2008 : MONTEIL (M.). — Les édifices des premiers temps chrétiens (IVe-VIIe s. de n. è.), Nantes (Loire-Atlantique). *In : Nantes religieuse, de l'Antiquité à nos jours. Actes du colloque de l'université de Nantes, 20-21 octobre 2006*. Société archéologique et historique de Nantes et Loire-Atlantique ; Département d'Histoire de l'Art et Archéologie de l'Université de Nantes. Nantes, p. 15-60.

Nauleau 2010 : NAULEAU (J.-F.) — Les matériaux de couverture en terre cuite. *In :* VALAIS (A.), DUMAS (M.), NAULEAU (J.-F.) dir. — *Précigné, Manoir du Plessis-Roland [Sarthe] : rapport de diagnostic*. Cesson-Sévigné : Inrap GO, p. 33-42.

Nauleau 2013a : NAULEAU (J.-F.). — Les matériaux de construction en terre cuite d'époque romaine dans l'ouest des Pays de la Loire – Premier bilan. *Revue archéologique de l'Ouest*, 30, 2013, p. 223-259.

Nauleau 2013b : NAULEAU (J.-F.) — Les terres cuites architecturales. *In :* GUÉRIN (F.), BARBIER-PAIN (D.), COFFINEAU (E.), DELOZE (V.), NAULEAU (J.-F.) dir. — *Saint-Corneille (Sarthe), La Chapelle 2, LGV BPL Section 18 : Un habitat rural médiéval aux confins des territoires de Saint-Corneille, Savigné-l'Evêque et Sillé-le-Guillaume : rapport de fouilles*. Cesson-Sévigné : Inrap GO, p. 139-149.

Nauleau 2014a : NAULEAU (J.-F.) — Les matériaux de construction en terre cuite. *In :* LE ROUX (F.), COFFINEAU (E.), DELOZE (V.), GOUBELY (C.), NAULEAU (J.-F.) dir. — *La Milesse (Sarthe), La Ronce, LGV BPL section 17 : rapport de fouilles*. Cesson-Sévigné : Inrap GO, p. 211-223.

Nauleau 2014b : NAULEAU (J.-F.) — Les matériaux de construction en terre cuite gallo-romains. *In :* GUICHETEAU (A.), BESOMBES (P.-A.), DELOZE (V.), MORTREAU (M.), NAULEAU (J.-F.), RAUX (S.) dir. — *Vallon-sur-Gée (Sarthe), La Bourlerie : L'évolution de la pars rustica d'une villa gallo-romaine : rapport de fouilles*. Cesson-Sévigné : Inrap GO, p. 155-168.

Nauleau 2015 : NAULEAU (J.-F.) — Les matériaux de construction en terre cuite. *In :* LE BOULANGER (F.), LABAUNE-JEAN (F.), NAULEAU (J.-F.), POILPRÉ (P.) dir. — *Une modeste exploitation rurale du XVe au XVIIe siècle, Domagné, (Ille-et-Vilaine) : rapport de fouille*. Cesson-Sévigné : Inrap GO, p. 110-118.

Nauleau 2016 : NAULEAU (J.-F.) — Les matériaux de construction en terre cuite et les ardoises de couverture. *In :* AUGRY (S.), COFFINEAU (E.), FILLON (D.), GAUTIER (N.), MEUNIER (H.), NAULEAU (J.-F.), THÉBAUD (S.) dir. — *Le Mans (Sarthe), Place du Jet d'Eau : rapport de fouilles*. Cesson-Sévigné : Inrap GO, p. 183-209.

Nauleau 2017 : NAULEAU (J.-F.) — Les matériaux de construction en terre cuite. *In :* VALAIS (A.), SANZ PASCUAL (F.), COFFINEAU (E.), COMBE (N.), HUNOT (J.-Y.), LITOUX (E.), NAULEAU (J.-F.) dir. — *Juillé (Sarthe), Place Maréchal Leclerc, Le Vieux-Château : rapport de diagnostic*. Cesson-Sévigné : Inrap GO, p. 73-81 ; 159-160.

Nauleau 2019 : NAULEAU (J.-F.) — Les matériaux de construction : les terres cuites architecturales. *In :* MEUNIER (H.), MONTEIL (M.), DURAND (A.) dir. — *L'enceinte romaine du Mans, bilan des connaissances, Projet collectif de recherche 2018-2020. Rapport intermédiaire d'activités scientifiques 2018*. Le Mans, France, p. 201-209.

Nauleau *et al.* 2020 : NAULEAU (J.-F.), BELLANGER (P.), SANZ PASCUAL (F.), SEIGNAC (H.), MÉLEC (F.), FORRÉ (P.), FRÉREBEAU (N.). — *Beaupréau (Maine-et-Loire), Les Landes, rapport de fouilles : Un atelier de tuilier du XIIe siècle dans les Mauges* : Cesson-Sévigné : Inrap GO, 2020. 330 p.

Nauleau, Véron 2016 : NAULEAU (J.-F.), VÉRON (T.). — Beaupréau (Maine-et-Loire), La Tufferie. Un atelier de tuilier médiéval dans les Mauges. *Revue archéologique de l'Ouest*, 33, 2016, p. 243-276.

Pascal, Bonnin 2017 : PASCAL (J.), BONNIN (N.). — *La Ferrière (Vendée), Le Plessis Bergeret : rapport de diagnostic* : Cesson-Sévigné : Inrap GO, 2017. 127 p.

Pesez 2000 : PESEZ (J.-M.) — Producteurs et consommateurs - Discussions. *In :* BOUCHERON (P.), BROISE (H.), THÉBERT (Y.) dir. — *La brique antique et médiévale : production et commercialisation d'un matériau : actes du Colloque international, Saint-Cloud, 16-18 novembre 1995*. Roma, Italie, France : École française de Rome : L'Erma di Bretschneider, p. 371-381.

Prigent 2016 : PRIGENT (D.) — Les édifices antérieurs au milieu du XIe siècle en Val de Loire : L'évolution du regard de L'archéologue. *In :* BALCON (S.), BOISSAVIT-CAMUS (B.), CHEVALIER (P.), SAPIN (C.) dir. — *La mémoire des pierres : mélanges d'archéologie, d'art et d'histoire en l'honneur de Christian Sapin*. Turnhout : Brepols, p. 85-96. (Bibliothèque de l'antiquité tardive ; 29).

Rosen 2012 : ROSEN (J.) — Les pavements à glaçure plombifère et faïence stannifère XIIIe-XVIe siècle. *In :* SALAMAGNE (A.), KERHERVÉ (J.), DANET (G.) dir. — *Châteaux & modes de vie au temps des ducs de Bretagne, XIIIe-XVIe siècle [actes des journées d'étude, château de Suscinio, du 21 au 23 septembre 2007]*. Rennes, Tours : Presses universitaires de Rennes, Presses universitaires François-Rabelais de Tours, p. 321-346. (Renaissance).

Touch 2019 : TOUCH (R.) — La tuilerie du Plessis à Fresnoy-le-Château (Aube) du XVIIe au XXe siècle : description de la tuilerie et analyse de la chaîne opératoire et de la production. *In :* THUILLIER (F.) dir. — *Tuileries et productions tuilières du Moyen Age à la période contemporaine : recherches sur les tuileries et les productions tuilières*. Drémil Lafage : Mergoil, p. 335-393. (Archéologie moderne et contemporaine ; 06).

Ulisse 2008 : ULISSE (N.). — *Salernes, de la terre à la céramique*. Aix-en-Provence, France : Édisud, 2008. 95 p.

Valais à paraître : VALAIS (A.). — *Eglises rurales du premier Moyen Âge (Ve-XIe siècle) dans l'ancien diocèse du Mans et à ses confins, sous la direction de Brigitte Boissavit-Camus ()*. : Nanterre : Université de Paris-Nanterre, à paraître.

Valais *et al.* 2010 : VALAIS (A.), DUMAS (M.), NAULEAU (J.-F.). — *Précigné, Manoir du Plessis-Roland [Sarthe] : rapport de diagnostic* : Cesson-Sévigné : Inrap GO, 2010. 51 p.

Valais *et al.* 2017 : VALAIS (A.), SANZ PASCUAL (F.), COFFINEAU (E.), COMBE (N.), HUNOT (J.-Y.), LITOUX (E.), NAULEAU (J.-F.). — *Juillé (Sarthe), Place Maréchal Leclerc, Le Vieux-Château : rapport de diagnostic* : Cesson-Sévigné : Inrap GO, 2017. 210 p.

Warry 2006 : WARRY (P.). — *Tegulae, manufacture, typology and use in Roman Britain*. Oxford : Archaeopress, 2006. 167 p. (BAR British series ; 417).

Wech *et al.* 2017 : WECH (P.), DESHAYES (G.), THÉOLAS (D.), ZELLER (S.). — *Evreux (Eure), « Jardins de l'Evêché » : rapport d'opération de diagnostic archéologique* : Evreux : MADE, 2017. 261 p.

Liste des figures

134 **Fig. 1** : Caractéristiques de l'encoche basse d'emboîtement des *tegulae* rencontrées dans l'ouest de la Gaule. Dessin, DAO : J.-F. Nauleau, Inrap.
137 **Fig. 2** : Exemples de parties basses de *tegulae* robustes du Ier siècle ap. J.-C. et d'exemplaires du IIe ou du IIIe siècle ap. J.-C. DAO : J.-F. Nauleau, Inrap.
139 **Fig. 3** : Les briques romaines prélevées durant la fouille, histogramme des épaisseurs mesurées.
140 **Fig. 4** : Échantillon représentatif de fragments de briques montrant les épaisseurs et les types de pâtes rencontrés. DAO : J.-F. Nauleau, Inrap.
141 **Fig. 5** : Histogramme des dimensions de briques mesurées dans les maçonneries de l'enceinte du site des « Jardins de la Cathédrale ».
142 **Fig. 6** : Histogramme des dimensions de briques mesurées dans les maçonneries de plusieurs sections de l'enceinte (Programme collectif de recherche).
146 **Fig. 7** : Un fragment de *tegula* médiévale et éléments régionaux de référence. Dessin, DAO : J.-F. Nauleau, Inrap.
148 **Fig. 8** : Échantillon de tuiles plates médiévales et modernes. Dessin, DAO : J.-F. Nauleau, Inrap.
152 **Fig. 9a** : Échantillon de parties basses de tuiles plates glaçurées médiévales. Dessin, DAO : J.-F. Nauleau, Inrap.
153 **Fig. 9b** : Mise en œuvre de tuiles plates glaçurées médiévales. Dessin, DAO : J.-F. Nauleau, Inrap.
155 **Fig. 10** : Échantillon de tuiles creuses médiévales et du début de l'époque moderne. Dessin, DAO : J.-F. Nauleau, Inrap.
156 **Fig. 11** : Échantillon de briques médiévales et modernes. Dessin, DAO : J.-F. Nauleau, Inrap.
157 **Fig. 12** : Histogramme des largeurs du lot de briques médiévales et modernes.
158 **Fig. 13** : Histogramme des largeurs du lot de carreaux de sol médiévaux et modernes.
159 **Fig. 14** : Échantillon de carreaux de sol hexagonaux d'époques moderne ou contemporaine. Dessin, DAO : J.-F. Nauleau, Inrap.
161 **Fig. 15** : Échantillon de carreaux de sol glaçurés médiévaux. Dessin, DAO : J.-F. Nauleau, Inrap.
162 **Fig. 16** : Le tuyau de canalisation de l'US 1529. Dessin, DAO : J.-F. Nauleau, Inrap.
164 **Fig. 17** : Localisation des tuileries connues dans le département de la Sarthe sur fond géologique simplifié. DAO : J.-F. Nauleau, Inrap.
166 **Fig. 18** : La tuilerie de la Roche à Soulitré, cadastre de 1836, section B2 dite du Bourg. Source : Archives départementales de la Sarthe.

Liste des clichés

138 **Cl. 1** : *Imbrex* portant des traces digitées sur sa surface supérieure (US 1594, TA 192). Cliché : E. Collado, Inrap.
145 **Cl. 2** : Briques utilisées dans la constitution de cloisons creuses et portant des marques d'accroche destinées à favoriser l'adhérence du mortier. Cliché : E. Collado, Inrap.
167 **Cl. 3** : Estampille de la tuilerie de la Roche à Soulitré à l'avers d'un carreau de sol d'époque contemporaine. Cliché : E. Collado, Inrap.

Liste des tableaux

134 **Tabl. 1** : Présentation chiffrée (nombre de restes et masse) des différents types de matériaux prélevés sur le site des « Jardins de la Cathédrale ».
136 **Tabl. 2** : Inventaire et caractéristiques d'un panel de *tegulae* ayant conservé leur encoche d'emboîtement.

V. Inventaire numismatique

Par

Gildas Salaün

GPLA, Grand Patrimoine de Loire-Atlantique, musée Dobrée
Numismatique et sigillographie

Couverture :
Statère en or allié des Pictons (Poitiers), Ier S. av. J.-C.
Victorin, antoninien type PAX, 269
Denier de Vendôme, début Xe s.
Cliché : GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©

Quarante-cinq monnaies (ou objet monétiforme) ont été trouvées lors de la fouille, en majorité grâce au détecteur de métaux.
Reflet d'un site très bouleversé par une série de travaux importants beaucoup ont été trouvées en positions remaniées. Toutefois quelques-unes ont permis de placer des *terminus post quem* déterminants dans le diagramme stratigraphique (malheureusement rien pour la période antique mais le phasage pour la mise en place de la fortification médiévale permet de croiser les sources et de confirmer les datations proposées).
Trois éléments sont considérés comme remarquables : 1 monnaie de la République romaine et deux monnaies alto-médiévales.

Au total on dénombre :

1 monnaies de la République romaine, 2 monnaies gauloises (dont un statère)
9 rattachées aux phases antiques (1 Haut-Empire ; 8 Bas-Empire)
5 attribuées au premier Moyen Âge (10-11e siècles)
18 monnaies médiévales
3 objets du 15e siècle dont 1 jeton de comte
5 monnaies pour les périodes les plus récentes (16e-18e siècles)

Sans surprise l'essentiel du lot concerne les périodes médiévale et moderne, cela fait écho à la fouille d'une épaisseur stratigraphique centrée sur les périodes 3 à 8.

Numéro Arcantic	Inventaire fouille	Identification
2018446	ISO.29	Statère en or allié des Pictons (Poitiers) frappé au Ier siècle av. J.-C.
2018447	ISO.71	Thibaut II, comte de Champagne, denier frappé entre 1125 et 1152 à Provins
2018448	ISO.75	Valens (?), empereur d'Orient, nummus de type "Securitas Rei Publicæ" frappé vers 370 à Siscia (actuelle Sisak, en Croatie)
2018449	Z1-US.1332	Constantin Ier, empereur, centenionalis frappé vers 330 (à Trèves ?)
2018450	Z1-US 1247/ISO.57	Charles, dauphin et régent de France, gros dit "florette" frappé à partir du 12 avril 1421 (annelet dans la couronne au droit et sous les couronnelles au revers). L'atelier n'est pas lisible.
2018452	Z1-US.1092/ISO.23	Mereau monétiforme de Champagne, dit "méreau de Provins" ou "méreau au peigne", XII-XIIIème
2018453	Z1-US.1092/ISO.24	Henri III, roi de France, double tournois frappé en 1580
2018454	Z2-US.2078/ISO.105	Monnaie complètement usée et illisible. Gabarit du demi-sol, fin XVIIIème.
2018456	Z2-US.2114/ISO.108	Guy de Châtillon, comte de Blois, obole frappée entre 1307 et 1328
2018457	Z2-Fo.2297-US2301 (1)	Charles VI, roi de France, double tournois frappé à partir du 11 mars 1385
2018458	Z2-Fo.2297-US2301 (2)	Charles VI, roi de France, niquet frappé à partir du 11 août 1421 à Saint-Quentin (point 17ème)
2018459	Z2-Fo.2297-US2301 (3)	Guillaume Ier, comte de Namur, double mite frappée entre 1337 et 1391
2018460	Z2-Fo.2297-US2301 (4)	Louis VII, roi de France, denier parisis frappé entre 1137 et 1180
2018464	Z2-Fo.2297-US2301 (8)	Charles, dauphin et régent de France, gros dit "florette" frappé vers 1418-1420. L'atelier n'est pas lisible.
2018466	Z2-US.2351 (1)/ISO.126	Henry V, roi d'Angleterre, demi-niquet frappé à partir du 30 novembre 1421 à Rouen
2018467	Z2-US.2351 (2)/ISO.124	Philippe III, comte de Flandre, double mite frappée en 1419 et 1467
2018468	Z2-US.2351 (3)/ISO.125	Jean V, duc de Bretagne, double au trilobe, frappé entre 1422 et 1434 à Rennes
2018469	Z3-US.3085/ISO.96	Gordien III, empereur de Rome, antoninien du type FORTUNA REDUX frappé à Rome en février-mars 244
2018470	Z3-US.3093/ISO.100	Imitation radiée de Tétricus Ier (type Hilaritas), fin IIIème
2018471	Z2-US.2000/ISO.122	Demi dupondius romain, Ier siècle (?)
2018565	ISO 18	Domitien dupondius, Ier s.
2018569	ISO 30 /US.1171	Méreau, XIIIe-XVe s.
2018571	ISO 32 /US.1594	Constance II, centerionalis frappé entre 337-338 (atlier non lisible)
2018572	ISO 33 /US.1708	potin gaulois ?
2018573	ISO 35 /Latrines 2364	Charles de Blois, duc de Bretagne, imitation du denier tournois, vers 1350
2018574	ISO 36 /2602	Herbert Ier, éveille-chien, comte du Maine, Type immobilisé, Le Mans entre 1014 et 1246
2018575	ISO 37 /2603	Denier de Vendôme, début Xe s.
2018576	ISO 38 /2603	Charles le Chauve, denier de l'édit de Pîtres immobilisé, Le Mans, début Xe s.
2018577	ISO 39 /3215	Louis XVI, sol à l'écu, vers 1780
2018424	ISO 128/2306	Victorin, antoninien type PAX, 269 (Trêves ?)
2018425	ISO 129	République romaine, demi Victoriatus, vers 211-208 av. JC
2018426	ISO 131/2251	Alphonse, comte de Riom, denier vers 1241-1263
2018427	ISO 135/1495	Jeton de compte, XVe s.
2018428	ISO 138/2395	Louis XI, obole tournois, 1467
2018429	ISO 150	Jean le Bon, denier parisis 1er type, 1355
2018430	ISO 151	illisible
2018431	ISO 152/1506	denier médiéval IXe - XIIIe s.
2018432	ISO 156/2251	double-tournois de la principauté de Boisbelle et Henrichemont, vers 1640
2018433	ISO 157/2379	denier médiéval IXe - XIIIe s.
2018434	ISO 159/2434	sans doute pas une monnaie
2018435	ISO 173/2379	illisible
2020077	US.2601	Imitation de Tétricus fin IIIe-début IVe s.
2020078	US.2614	Nummus AE4 IVe s.
2020079	US.2621	illisible
2020080	US.2640 (2 monnaies)	pliée : Charles le Chauve denier immobilisé au Xe s. l'autre : Herbert du Maine denier XIe s.

1. Inventaire numismatique

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018452 Devis n° D81-110/18

Objet entré le 2018-04-05 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) – Les jardins de la cathédrale

N° inv. : Z1-US.1092/ISO.23
Objet : Monnaie ?
Période :

Matériaux : Plomb
Dimensions :
Masse :
Radiographie :

Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : oui
- Pendant trait. :
- Après trait. : oui

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Pièce tordue aux surfaces offrant une corrosion caractéristique de celle des alliages plomb/étain, de teinte grise homogène retenant des massifs de sédiments dans les creux notamment.

Description des traitements effectués du 2018-08-26 au 2018-09-03 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination du sédiment résiduel par micro-sablage aux abrasifs végétaux (Lignoblast, CN 100)
- Protection par une couche de vernis acrylique (Paraloïd B72, env. 50gr/L dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**
Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
Identification Gildas Salaün (GPLA-Dobrée) : Méreau monétiforme de Champagne, dit "méreau de Provins" ou "méreau au peigne", XII-XIIIème
- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018447 Devis n° D81-110/18

Objet entré le 2018-04-05 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) – Les jardins de la cathédrale

N° inv. : ISO.71
Objet : Monnaie
Période :

Matériaux : Argent
Dimensions :
Masse :
Radiographie :

Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : oui
- Pendant trait. :
- Après trait. : oui

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Monnaie aux surfaces intégralement masqués par les produits de corrosion du cuivre mêlés de sédiment.

Description des traitements effectués du 2018-08-27 au 2018-09-03 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination des produits de corrosion par immersion dans de l'acide citrique en faible concentration dans l'eau osmosée, à température ambiante durant 24 heures,
- passage aux ultra-sons,
- Finition au scalpel sous binoculaire,
- Protection par une couche de vernis acrylique (Paraloïd B72, env. 50gr/L dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**
Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
Identification Gildas Salaün (GPLA-Dobrée) : Thibaut II, comte de Champagne, denier frappé entre 1125 et 1152 à Provins
- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018448 Devis n° D81-110/18

Objet entré le 2018-04-05 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) – Les jardins de la cathédrale

N° inv. : ISO.75
Objet : 1/2 Monnaie
Période :

Matériaux : Base cuivre
Dimensions :
Masse :
Radiographie :

Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : oui
- Pendant trait. :
- Après trait. : oui

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Fragment de monnaie aux surfaces converties en carbonates de cuivre retenant des sédiments.

Description des traitements effectués du 2018-08-27 au 2018-09-03 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination du sédiment résiduel et de la fraction externe des produits de corrosion du cuivre par des moyens mécaniques (scalpels, scalpel US, brossettes et burin),
- Stabilisation de 24 heures dans une solution alcoolique de BTA (3% m/v), rinçage à l'alcool,
- Protection par une couche de vernis acrylique (Paraloïd B72, env. 50gr/L dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**
Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
Identification Gildas Salaün (GPLA-Dobrée) : Valens (?), empereur d'Orient, nummus de type "Securitas Rei Publicæ" frappé vers 370 à Siscia (actuelle Sisak, en Croatie)
- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018453 Devis n° D81-110/18

Objet entré le 2018-04-05 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) – Les jardins de la cathédrale

N° inv. : Z1-US.1092/ISO.24
Objet : Monnaie
Période :

Matériaux : Base cuivre
Dimensions :
Masse :
Radiographie :

Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : *oui*
- Pendant trait. :
- Après trait. : *oui*

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Monnaie très usée, aux surfaces converties en carbonates de cuivre retenant des sédiments.

Description des traitements effectués du 2018-08-27 au 2018-09-03 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination du sédiment résiduel et de la fraction externe des produits de corrosion du cuivre par des moyens mécaniques (scalpels, scalpel US, brossettes et burin),
- Stabilisation de 24 heures dans une solution alcoolique de BTA (3% m/v), rinçage à l'alcool,
- Protection par une couche de vernis acrylique (Paraloïd B72, env. 50gr/L dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**
Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
Identification Gildas Salaün (GPLA-Dobrée) : Henri III, roi de France, double tournois frappé en 1580
- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018454 Devis n° D81-110/18

Objet entré le 2018-04-05 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) – Les jardins de la cathédrale

N° inv. : Z2-US.2078/ISO.105
Objet : Monnaie
Période :

Matériaux : Base cuivre
Dimensions :
Masse :
Radiographie :

Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : *oui*
- Pendant trait. :
- Après trait. : *oui*

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Monnaie aux surfaces superficiellement converties en carbonates de cuivre retenant des plages de sédiment.

Description des traitements effectués du 2018-08-26 au 2018-09-03 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination du sédiment résiduel et de la fraction externe des produits de corrosion du cuivre par des moyens mécaniques (scalpels, scalpel US, brossettes et burin),
- Stabilisation de 24 heures dans une solution alcoolique de BTA (3% m/v), rinçage à l'alcool,
- Protection par une couche de vernis acrylique (Paraloïd B72, env. 50gr/L dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**
Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
Identification Gildas Salaün (GPLA-Dobrée) : Monnaie complètement usée et illisible. Gabarit du demi-sol, fin XVIIIème.
- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018446 Devis n° D81-110/18

Objet entré le 2018-04-05 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) – Les jardins de la cathédrale

N° inv. : ISO.29
Objet : Statère
Période :

Matériaux : Base cuivre
Dimensions :
Masse :
Radiographie :

Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : *oui*
- Pendant trait. :
- Après trait. : *oui*

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Monnaie aux surfaces considérablement masquées par une intense et volumineuse corrosion cuivreuse.

Description des traitements effectués du 2018-08-28 au 2018-09-03 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination du sédiment résiduel et de la fraction externe des produits de corrosion du cuivre par des moyens mécaniques (scalpels, scalpel US, brossettes et burin),
- Stabilisation de 24 heures dans une solution alcoolique de BTA (3% m/v), rinçage à l'alcool,
- Protection par une couche de vernis acrylique (Paraloïd B72, env. 50gr/L dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**

oui. L'alliage de "couverture" (aspect doré) aurait une composition massique du genre : 22%Cu, 54%Ag, 14%Au
Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
Identification Gildas Salaün (GPLA-Dobrée) : Statère en or allié des Pictons (Poitiers) frappé au Ier siècle av. J.-C.

- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018449 Devis n° D81-110/18

Objet entré le 2018-04-05 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) – Les jardins de la cathédrale

N° inv. : Z1-US.1332
Objet : Monnaie
Période :

Matériaux : Base cuivre
Dimensions :
Masse :
Radiographie :

Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : oui
- Pendant trait. :
- Après trait. : oui

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Monnaie aux surfaces dissimulées par les produits de corrosion du cuivre retenant des sédiments.

Description des traitements effectués du 2018-08-27 au 2018-09-03 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination du sédiment résiduel et de la fraction externe des produits de corrosion du cuivre par des moyens mécaniques (scalpels, scalpel US, brossettes et burin),
- Stabilisation de 24 heures dans une solution alcoolique de BTA (3% m/v), rinçage à l'alcool,
- Protection par une couche de vernis acrylique (Paraloïd B72, env. 50gr/L dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**
Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
Identification Gildas Salaün (GPLA-Dobrée) : Constantin Ier, empereur, centenionalis frappé vers 330 (à Trèves ?)
- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018450 Devis n° D81-110/18

Objet entré le 2018-04-05 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) – Les jardins de la cathédrale

N° inv. : Z1-US 1247/ISO.57
Objet : Monnaie ?
Période :

Matériaux : Base cuivre
Dimensions :
Masse :
Radiographie :

Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : oui
- Pendant trait. :
- Après trait. : oui

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Monnaie aux surfaces dissimulées par des produits de corrosion du cuivre retenant des sédiments.

Description des traitements effectués du 2018-08-26 au 2018-09-03 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination du sédiment résiduel et de la fraction externe des produits de corrosion du cuivre par des moyens mécaniques (scalpels, scalpel US, brossettes et burin),
- Stabilisation de 24 heures dans une solution alcoolique de BTA (3% m/v), rinçage à l'alcool,
- Protection par une couche de vernis acrylique (Paraloïd B72, env. 50gr/L dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**
Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
Identification Gildas Salaün (GPLA-Dobrée) : Charles, dauphin et régent de France, gros dit "florette" frappé à partir du 12 avril 1421 (annelet dans la couronne au droit et sous les couronnelles au revers). L'atelier n'est pas lisible.
- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018457 Devis n° D81-110/18

Objet entré le 2018-04-05 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) – Les jardins de la cathédrale

N° inv. : Z2-Fo.2297-US2301 (1)
Objet : Monnaie
Période :

Matériaux : Argent
Dimensions :
Masse :
Radiographie :

Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : *oui*
- Pendant trait. :
- Après trait. : *oui*

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Monnaie dont la fraction cuivreuse s'est corrodée en carbonates, masquant ainsi les surfaces qui retiennent en outre des sédiments.

Description des traitements effectués du 2018-08-26 au 2018-09-03 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination du sédiment résiduel et de la fraction externe des produits de corrosion du cuivre par immersion dans un bain d'acide citrique à faible concentration d'ans l'eau osmosée, à température ambiante et durant 24 heures,
- Passage aux ultra-sons,
- Finitions au scalpel sous binoculaire,
- Protection par une couche de vernis acrylique (Paraloïd B72, env. 50gr/L dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**
Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
Identification Gildas Salaün (GPLA-Dobrée) : Charles VI, roi de France, double tournois frappé à partir du 11 mars 1385
- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018456 Devis n° D81-110/18

Objet entré le 2018-04-05 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) – Les jardins de la cathédrale

N° inv. : Z2-US.2114/ISO.108
Objet : Monnaie
Période :

Matériaux : Argent
Dimensions :
Masse :
Radiographie :

Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : oui
- Pendant trait. :
- Après trait. : oui

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Petite monnaie d'argent dont la fraction cuivreuse a conduit au développement d'une irrégulière strate de corrosion de teinte verte retenant des sédiments.

Description des traitements effectués du 2018-08-26 au 2018-09-03 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination du sédiment résiduel et de la fraction externe des produits de corrosion du cuivre par immersion dans un bain dilué d'acide citrique dans l'eau osmosée à température ambiante,
- Passage aux ultra-sons,
- Finition au scalpel sous binoculaire,
- Protection par une couche de vernis acrylique (Paraloïd B72, env. 50gr/L dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**
Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
Identification Gildas Salaün (GPLA-Dobrée) : Guy de Châtillon, comte de Blois, obole frappée entre 1307 et 1328
- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018459 Devis n° D81-110/18

Objet entré le 2018-04-05 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) – Les jardins de la cathédrale

N° inv. : Z2-Fo.2297-US2301 (3)
Objet : Monnaie
Période :

Matériaux : Base cuivre
Dimensions :
Masse :
Radiographie :

Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : *oui*
- Pendant trait. :
- Après trait. : *oui*

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Monnaie aux surfaces à peine discernables sous une inégale strate de produits de corrosion du cuivre retenant d'inégaux amas de sédiment.

Description des traitements effectués du 2018-08-26 au 2018-09-03 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination du sédiment résiduel et de la fraction externe des produits de corrosion du cuivre par des moyens mécaniques (scalpels, scalpel US, brossettes et burin),
- Stabilisation de 24 heures dans une solution alcoolique de BTA (3% m/v), rinçage à l'alcool,
- Protection par une couche de vernis acrylique (Paraloïd B72, env. 50gr/L dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**

Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
Identification Gildas Salaün (GPLA-Dobrée) : Guillaume Ier, comte de Namur, double mite frappée entre 1337 et 1391

- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018460 Devis n° D81-110/18

Objet entré le 2018-04-05 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) – Les jardins de la cathédrale

N° inv. : Z2-Fo.2297-US2301 (4)
Objet : Monnaie
Période :

Matériaux : Argent
Dimensions :
Masse :
Radiographie :

Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : oui
- Pendant trait. :
- Après trait. : oui

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Fine monnaie d'argent à forte fraction de cuivre. Ce dernier a développé une corrosion retenant d'importants amas de sédiment.

Description des traitements effectués du 2018-07-27 au 2018-09-03 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination du sédiment résiduel et de la fraction externe des produits de corrosion du cuivre par immersion dans un bain d'acide citrique à faible concentration dans l'eau osmosée, à froid et pendant environ 24 heures,
- Passage aux ultra-sons,
- Finition au scalpel sous binoculaire,
- Bris durant cette opération et collage aux cyanoacrylates (Loctite Superglue 3)
- Protection par une couche de vernis acrylique (Paraloïd B72, env. 50gr/L dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**

Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
Identification Gildas Salaün (GPLA-Dobrée) : Louis VII, roi de France, denier parisis frappé entre 1137 et 1180

- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018463 Devis n° D81-110/18

Objet entré le 2018-04-05 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) – Les jardins de la cathédrale

N° inv. : Z2-Fo.2297-US2301 (7)
Objet : 1/2 monnaie & 7 frgts
Période :

Matériaux : Base cuivre
Dimensions :
Masse :
Radiographie :

Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : *oui*
- Pendant trait. :
- Après trait. : *oui*

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Pièces généralement très dégradées par une intense corrosion.

Description des traitements effectués du 2018-08-22 au 2018-09-03 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination du sédiment résiduel et de la fraction externe des produits de corrosion du cuivre par des moyens mécaniques (scalpels, scalpel US, brossettes et burin),
- Stabilisation de 24 heures dans une solution alcoolique de BTA (3% m/v), rinçage à l'alcool,
- Protection par une couche de vernis acrylique (Paraloïd B72, env. 50gr/L dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**
Objets à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018464 Devis n° D81-110/18

Objet entré le 2018-04-05 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) – Les jardins de la cathédrale

N° inv. : Z2-Fo.2297-US2301 (8)
Objet : 2 monnaies & 1 él.
Période :

Matériaux : Base cuivre
Dimensions : Longueur épingles (mm) : 40, 36 & 26
Masse :
Radiographie :

Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : oui
- Pendant trait. :
- Après trait. : oui

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Ensemble comportant deux épingles, deux monnaies et quelques fragments. L'ensemble comporte de surfaces corrodées sous la forme de carbonates de cuivre. Une épingle est brisée sous l'effet d'un secteur de corrosion active. Les fragments regroupent soit des morceaux manufacturés, soit de possibles déchets de fonderie.

Description des traitements effectués du 2018-08-22 au 2018-09-03 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination du sédiment résiduel et de la fraction externe des produits de corrosion du cuivre par des moyens mécaniques (scalpels, scalpel US, brossettes et burin),
- Stabilisation de 24 heures dans une solution alcoolique de BTA (3% m/v), rinçage à l'alcool,
- Protection par une couche de vernis acrylique (Paraloïd B72, env. 50gr/L dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**

Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
Identification Gildas Salaün (GPLA-Dobrée) : Charles, dauphin et régent de France, gros dit "florette" frappé vers 1418-1420. L'atelier n'est pas lisible.

- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018466 Devis n° D81-110/18

Objet entré le 2018-04-05 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) – Les jardins de la cathédrale

N° inv. : Z2-US.2351 (1)/ISO.126
Objet : Monnaie
Période :

Matériaux : Argent
Dimensions :
Masse :
Radiographie :

Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : *oui*
- Pendant trait. :
- Après trait. : *oui*

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :

Description des traitements effectués du 2018-08-22 au 2018-09-03 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination du sédiment résiduel et de la fraction externe des produits de corrosion du cuivre par immersion dans un bain d'acide citrique dilué (eau osmosée) pendant environ 8 heures,
- passage aux ultra-sons,
- Finitions aux scalpel sous binoculaire,
- Protection par une couche de vernis acrylique (Paraloïd B72, env. 50gr/L dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**

Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
Identification Gildas Salaün (GPLA-Dobrée) : Henry V, roi d'Angleterre, demi-niquet frappé à partir du 30 novembre 1421 à Rouen

- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018467 Devis n° D81-110/18

Objet entré le 2018-04-05 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) – Les jardins de la cathédrale

N° inv. : Z2-US.2351 (2)/ISO.124
Objet : Monnaie
Période :

Matériaux : Base cuivre
Dimensions :
Masse :
Radiographie :

Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : oui
- Pendant trait. :
- Après trait. : oui

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Monnaie aux surfaces demeurant partiellement lisibles sous la strate de produits de corrosion du cuivre. D'inégaux massifs de sédiments y sont présents.

Description des traitements effectués du 2018-08-22 au 2018-09-03 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination du sédiment résiduel et de la fraction externe des produits de corrosion du cuivre par des moyens mécaniques (scalpels, scalpel US, brossettes),
- Stabilisation de 24 heures dans une solution alcoolique de BTA (3% m/v), rinçage à l'alcool,
- Protection par une couche de vernis acrylique (Paraloïd B72, env. 50gr/L dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**

Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
Identification Gildas Salaün (GPLA-Dobrée) : Philippe III, comte de Flandre, double mite frappée en 1419 et 1467

- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018468 Devis n° D81-110/18

Objet entré le 2018-04-05 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) – Les jardins de la cathédrale

N° inv. : Z2-US.2351 (3)/ISO.125
Objet : Monnaie
Période :

Matériaux : Argent
Dimensions :
Masse :
Radiographie :

Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : oui
- Pendant trait. :
- Après trait. : oui

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Monnaie d'argent dont la forte teneur en cuivre a crée une corrosion généralisée de cette nature. De fins sédiments sont retenus à la surface.

Description des traitements effectués du 2018-08-22 au 2018-09-03 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination du sédiment résiduel et de la fraction externe des produits de corrosion du cuivre par immersion d'environ 6 heures à froid, dans une solution diluée d'acide citrique (eau osmosée),
- Passage aux ultra-sons,
- Finition au scalpel sous binoculaire,
- Protection par une couche de vernis acrylique (Paraloïd B72, env. 50gr/L dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**
Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
Identification Gildas Salaün (GPLA-Dobrée) : Jean V, duc de Bretagne, double au trilobe, frappé entre 1422 et 1434 à Rennes
- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018469 Devis n° D81-110/18

Objet entré le 2018-04-05 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) – Les jardins de la cathédrale

N° inv. : Z3-US.3085/ISO.96
Objet : Monnaie
Période :

Matériaux : Argent
Dimensions :
Masse :
Radiographie :

Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : oui
- Pendant trait. :
- Après trait. : oui

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Monnaie au facies caractéristique d'un argent corrodé sous la forme de chlorures (argent "corné"). Cette corrosion stable empâte des reliefs par ailleurs bien conservés dans les niveaux sous-jacents.

Description des traitements effectués du 2018-08-22 au 2018-09-03 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination du sédiment résiduel et de l'argent corné au scalpel sous binoculaire,
- finition par passage successifs dans une solution aqueuse de thiourée diluée (plusieurs bains) et passage aux ultra-sons en alternance,
- Protection par une couche de vernis acrylique (Paraloïd B72, env. 50gr/L dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**

Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
Identification Gildas Salaün (GPLA-Dobrée) : Gordien III, empereur de Rome, antoninien du type FORTUNA REDUX frappé à Rome en février-mars 244

- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018470 Devis n° D81-110/18

Objet entré le 2018-04-05 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) – Les jardins de la cathédrale

N° inv. : Z3-US.3093/ISO.100
Objet : Monnaie
Période :

Matériaux : Base cuivre
Dimensions :
Masse :
Radiographie :

Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : oui
- Pendant trait. :
- Après trait. : oui

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Petite monnaie dont le pourtour est irrégulier et aux surfaces converties en une strate de carbonates retenant des sédiments.

Description des traitements effectués du 2018-08-22 au 2018-09-03 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination du sédiment résiduel et de la fraction externe des produits de corrosion du cuivre par des moyens mécaniques (scalpels, scalpel US, brossettes),
- Stabilisation de 24 heures dans une solution alcoolique de BTA (3% m/v), rinçage à l'alcool,
- Protection par une couche de vernis acrylique (Paraloïd B72, env. 50gr/L dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**
Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
Identification Gildas Salaün (GPLA-Dobrée) : Imitation radiée de Tétricus Ier (type Hilaritas), fin IIIème
- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018471 Devis n° D81-110/18

Objet entré le 2018-04-05 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) – Les jardins de la cathédrale

N° inv. : Z2-US.2000/ISO.122
Objet : Monnaie
Période :

Matériaux : Base cuivre
Dimensions :
Masse :
Radiographie :

Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : oui
- Pendant trait. :
- Après trait. : oui

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Monnaie épaisse aux surfaces profondément corrodées. Une strate de sédiments est uniformément visible.

Description des traitements effectués du 2018-08-22 au 2018-09-03 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination du sédiment résiduel et de la fraction externe des produits de corrosion du cuivre par des moyens mécaniques (scalpels, scalpel US, brossettes et burin),
- Stabilisation de 24 heures dans une solution alcoolique de BTA (3% m/v), rinçage à l'alcool,
- Protection par une couche de vernis acrylique (Paraloïd B72, env. 50gr/L dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**
Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
Identification Gildas Salaün (GPLA-Dobrée) : Demi dupondius romain, Ier siècle (?)
- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018424 Devis n° D109-173/18

Objet entré le 2018-06-05 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) - Les Jardins de la Cathédrale

N° inv. : ISO 128/2306
Objet : Monnaie
Période :

Matériaux : Base cuivre
Dimensions :
Masse :
Radiographie :

Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : oui
- Pendant trait. :
- Après trait. : oui

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Monnaie aux surfaces masquées par des massifs de carbonates retenant des sédiments.

Description des traitements effectués du 2018-09-03 au 2018-09-12 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination du sédiment résiduel et de la fraction externe des produits de corrosion du cuivre par des moyens mécaniques (scalpels, scalpel US, brossettes),
- Stabilisation de 24 heures dans une solution alcoolique de BTA (3% m/v), rinçage à l'alcool,
- Protection par une couche de vernis acrylique (Paraloïd B72, env. 50gr/L dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**
Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
Identification Gildas Salaün (GPLA-Dobrée) : Victorin, antoninien type PAX, 269 (Trêves ?)
- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018427 Devis n° D109-173/18

Objet entré le 2018-06-05 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) - Les Jardins de la Cathédrale

N° inv. : ISO 135/1495
Objet : Jeton
Période :

Matériaux : Base cuivre
Dimensions :
Masse :
Radiographie :

Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : *oui*
- Pendant trait. :
- Après trait. : *oui*

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Objet aux surfaces rendues peu lisibles par la corrosion. Quelques sites sont potentiellement actifs.

Description des traitements effectués du 2018-09-03 au 2018-09-12 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination du sédiment résiduel et de la fraction externe des produits de corrosion du cuivre par des moyens mécaniques (scalpels, micro-sablage aux abrasifs végétaux - Lignoblast CN100 et brossettes),
- Stabilisation de 24 heures dans une solution alcoolique de BTA (3% m/v), rinçage à l'alcool,
- Protection par une couche de vernis acrylique (Paraloïd B72, env. 50gr/L dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**
Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
Identification Gildas Salaün (GPLA-Dobrée) : Jeton de compte, XVe s.
- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018425 Devis n° D109-173/18

Objet entré le 2018-06-05 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) - Les Jardins de la Cathédrale

N° inv. : ISO 129
Objet : Monnaie
Période :

Matériaux : Argent
Dimensions :
Masse :
Radiographie :

Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : oui
- Pendant trait. :
- Après trait. : oui

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Monnaie aux surfaces masquées par une irrégulière strate constituée a priori de chlorure d'argent recouverte de sédiments.

Description des traitements effectués du 2018-09-03 au 2018-09-12 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination des sédiments et strates externes de corrosion par immersions successives dans un mélange EDTA (2Na+) et thiourée en solution d'eau osmosée à environ 40°C.,
- Passage aux ultra-sons en alternance,
- Finition au scalpel sous binoculaire.

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**
Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
Identification Gildas Salaün (GPLA-Dobrée) : République romaine, demi Victoriatus, vers 211-208 av. JC
- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018426 Devis n° D109-173/18

Objet entré le 2018-06-05 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) - Les Jardins de la Cathédrale

N° inv. : ISO 131/2251
Objet : Monnaie
Période :

Matériaux : Argent
Dimensions :
Masse :
Radiographie :

Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : *oui*
- Pendant trait. :
- Après trait. : *oui*

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Fine monnaie à composante importante de cuivre aux surfaces masquées par les produits de corrosion de ce métal.

Description des traitements effectués du 2018-09-03 au 2018-09-12 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination des produits de corrosion du cuivre par bains d'acide citrique en solution dans l'eau osmosée,
- Passage aux ultra-sons,
- Finition au scalpel sous binoculaire.

• **Analyses / Observations / Conservation préventive :**
Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
Identification Gildas Salaün (GPLA-Dobrée) : Alphonse, comte de Riom, denier vers 1241-1263
• **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018428 Devis n° D109-173/18

Objet entré le 2018-06-05 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) - Les Jardins de la Cathédrale

N° inv. : ISO 138/2395
Objet : Monnaie
Période :

Matériaux : Base cuivre
Dimensions :
Masse :
Radiographie :

Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : oui
- Pendant trait. :
- Après trait. : oui

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Fine monnaie d'argent bas-titre aux surfaces masquées par une irrégulière strate de carbonates de cuivre retenant des sédiments. Sur une face, on relève un secteur plus profondément corrodé se caractérisant par des produits de corrosion de teinte verte.

Description des traitements effectués du 2018-09-03 au 2018-09-12 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination du sédiment résiduel et de la fraction externe des produits de corrosion du cuivre par des moyens mécaniques (scalpels, scalpel US, brossettes),
- Stabilisation de 24 heures dans une solution alcoolique de BTA (3% m/v), rinçage à l'alcool,
- Protection par une couche de vernis acrylique (Paraloïd B72, env. 50gr/L dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**
Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
Identification Gildas Salaün (GPLA-Dobrée) : Louis XI, obole tournois, 1467
- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018429 Devis n° D109-173/18

Objet entré le 2018-06-05 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) - Les Jardins de la Cathédrale

N° inv. : ISO 150
Objet : Monnaie
Période :

Matériaux : Argent
Dimensions :
Masse :
Radiographie :

Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : oui
- Pendant trait. :
- Après trait. : oui

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Monnaie à bas-titre d'argent offrant une corrosion cuivreuse sous la forme d'une irrégulière strate de carbonates retenant des sédiments.

Description des traitements effectués du 2018-09-03 au 2018-09-12 par Stéphane LEMOINE :
- Retrait de des produits de corrosion du cuivre par immersion dans de l'acide citrique à faible dilution pendant plusieurs heures à température ambiante,
- Passage aux ultrasons,
- Finition au scalpel sous binoculaire,
- Protection par une couche de vernis acrylique (Paraloïd B72, env. 50gr/L dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**
Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
Identification Gildas Salaün (GPLA-Dobrée) : Jean le Bon, denier parisis 1er type, 1355
- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018430 Devis n° D109-173/18

Objet entré le 2018-06-05 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) - Les Jardins de la Cathédrale

N° inv. : ISO 151
Objet : Monnaie
Période :

Matériaux : Base cuivre
Dimensions :
Masse :
Radiographie :

Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : oui
- Pendant trait. :
- Après trait. : oui

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Monnaie incomplète, profondément minéralisée aux surfaces masquées par les produits de corrosion du cuivre retenant des sédiments.

Description des traitements effectués du 2018-09-03 au 2018-09-12 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination du sédiment résiduel et de la fraction externe des produits de corrosion du cuivre par des moyens mécaniques (scalpels, scalpel US, brossettes),
- Stabilisation de 24 heures dans une solution alcoolique de BTA (3% m/v), rinçage à l'alcool,
- Protection par une couche de vernis acrylique (Paraloïd B72, env. 50gr/L dans l'acétone),
- remontage d'un bris occasionné durant le nettoyage aux cyanoacrylates (Loctite Superglue 3).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**
Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
Identification Gildas Salaün (GPLA-Dobrée) : illisible...
- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018431 Devis n° D109-173/18

Objet entré le 2018-06-05 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) - Les Jardins de la Cathédrale

N° inv. : ISO 152/1506
Objet : Monnaie
Période :

Matériaux : Argent
Dimensions :
Masse :
Radiographie :

Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : oui
- Pendant trait. :
- Après trait. : oui

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Fine monnaie à bas-titre d'argent considérablement dégradée par une profonde corrosion.

Description des traitements effectués du 2018-09-03 au 2018-09-12 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination du sédiment résiduel et de la fraction externe des produits de corrosion du cuivre par des moyens mécaniques (scalpels, scalpel US, brossettes et burin),
- fragmentation et abandon du traitement après quelques recollages aux cyanoacrylates (Loctite Superglue 3).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**
Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
Identification Gildas Salaün (GPLA-Dobrée) : denier médiéval IXe - XIIIe s.
- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018432 Devis n° D109-173/18

Objet entré le 2018-06-05 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) - Les Jardins de la Cathédrale

N° inv. : ISO 156/2251
Objet : Monnaie
Période :

Matériaux : Base cuivre
Dimensions :
Masse :
Radiographie :

Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : *oui*
- Pendant trait. :
- Après trait. : *oui*

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Monnaie aux surfaces intégralement masquées par d'importants produits de corrosion retenant des sédiments.

Description des traitements effectués du 2018-09-03 au 2018-09-12 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination du sédiment résiduel et de la fraction externe des produits de corrosion du cuivre par des moyens mécaniques (scalpels, scalpel US, brossettes et burin),
- Stabilisation de 24 heures dans une solution alcoolique de BTA (3% m/v), rinçage à l'alcool,
- Protection par une couche de vernis acrylique (Paraloïd B72, env. 50gr/L dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**
Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
Identification Gildas Salaün (GPLA-Dobrée) : double-tournois de la principauté de Boisbelle et Henrichemont, vers 1640
- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018433 Devis n° D109-173/18

Objet entré le 2018-06-05 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) - Les Jardins de la Cathédrale

N° inv. : ISO 157/2379
Objet : Monnaie
Période :

Matériaux : Base cuivre
Dimensions :
Masse :
Radiographie :

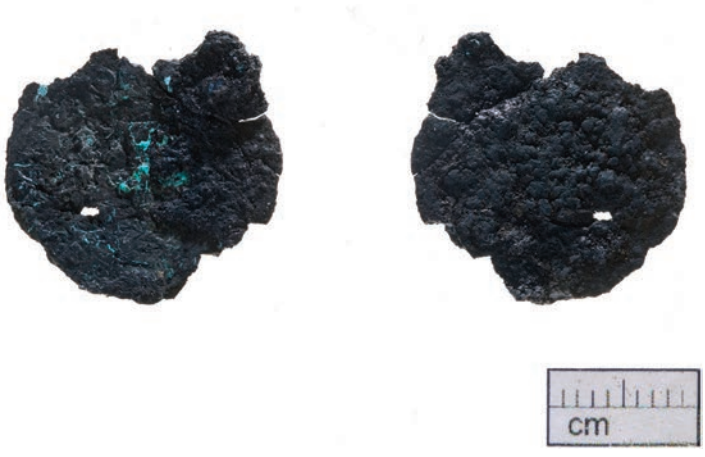
Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : oui
- Pendant trait. :
- Après trait. : oui

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Fine monnaie intégralement minéralisée, aux surfaces généralement détruites par une profonde corrosion.

Description des traitements effectués du 2018-09-03 au 2018-09-12 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination du sédiment résiduel et de la fraction externe des produits de corrosion du cuivre par des moyens mécaniques (scalpels),
- Stabilisation de 24 heures dans une solution alcoolique de BTA (3% m/v), rinçage à l'alcool,
- Protection par une couche de vernis acrylique (Paraloïd B72, env. 50gr/L dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**
Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
Identification Gildas Salaün (GPLA-Dobrée) : denier médiéval IXe - XIIIe s.
- **Bibliographie :**



ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018435 Devis n° D109-173/18

Objet entré le 2018-06-05 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) - Les Jardins de la Cathédrale

N° inv. : ISO 173/2379
Objet : Monnaie
Période :

Matériaux : Base cuivre
Dimensions :
Masse :
Radiographie :

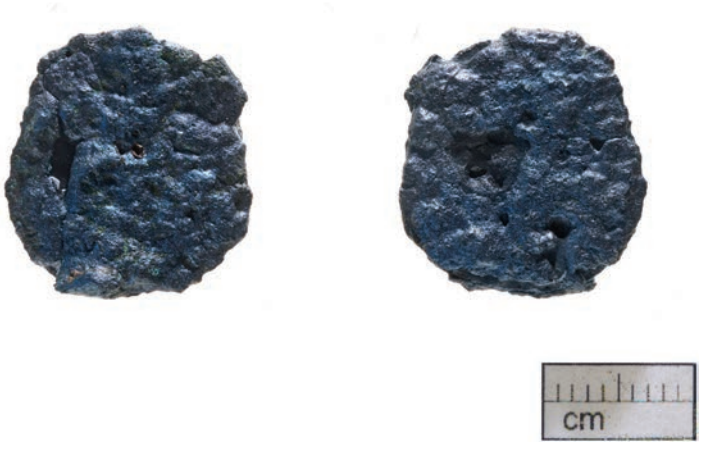
Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : *oui*
- Pendant trait. :
- Après trait. : *oui*

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Pièce au métal intégralement minéralisé comportant de très importantes déformations liées à une intense corrosion.

Description des traitements effectués du 2018-09-03 au 2018-09-12 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination du sédiment résiduel et de la fraction externe des produits de corrosion du cuivre par des moyens mécaniques (scalpels et micro-sablage aux billes de verre 45-90µm),
- Stabilisation de 24 heures dans une solution alcoolique de BTA (3% m/v), rinçage à l'alcool,
- Protection par une couche de vernis acrylique (Paraloïd B72, env. 50gr/L dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**
Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
Illisible d'après Gildas Salaün (GPLA-Dobrée)
- **Bibliographie :**



ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018577 Devis n° D147-249/18

Objet entré le 2018-07-27 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) - Jardins de la cathédrale

N° inv. : ISO 39
Objet : Monnaie
Période :

Matériaux : Base cuivre
Dimensions :
Masse :
Radiographie :

Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : *oui*
- Pendant trait. :
- Après trait. : *oui*

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Monnaie offrant une importante corrosion. S'il demeure une lecture possible des surfaces, elle se situe au niveau inférieur d'oxyde de cuivre.

Description des traitements effectués du 2018-10-22 au 2018-11-09 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination du sédiment résiduel et de la fraction externe des produits de corrosion du cuivre par des moyens mécaniques (scalpels, scalpel US, brossettes et burin),
- Stabilisation de 24 heures dans une solution alcoolique de BTA (3% m/v), rinçage à l'alcool,
- Protection par une couche de vernis acrylique (Paraloïd B72, env. 50gr/L dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**

Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
Identification Gildas Salaün (GPLA-Dobrée) : Louis XVI, sol à l'écu, vers 1780

- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018565 Devis n° D147-249/18

Objet entré le 2018-07-27 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) - Jardins de la cathédrale

N° inv. : ISO 18
Objet : Monnaie
Période :

Matériaux : Base cuivre
Dimensions :
Masse :
Radiographie :

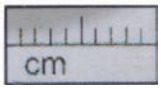
Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : *oui*
- Pendant trait. :
- Après trait. : *oui*

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Monnaie endommagée par une profonde et irrégulière corrosion masquant les surfaces. Il existe une excroissance périphérique qui n'est constituée que de corrosion. Les sédiments parsèment cet horizon de façon irrégulière.

Description des traitements effectués du 2018-10-22 au 2018-11-09 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination du sédiment résiduel et de la fraction externe des produits de corrosion du cuivre par des moyens mécaniques (scalpels, scalpel US, brossettes et burin),
- Stabilisation de 24 heures dans une solution alcoolique de BTA (3% m/v), rinçage à l'alcool,
- Protection par une couche de vernis acrylique (Paraloïd B72, env. 50gr/L dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**
Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
Identification Gildas Salaün (GPLA-Dobrée) : Néron (?) dupondius, Ier s.
- **Bibliographie :**



ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018569 Devis n° D147-249/18

Objet entré le 2018-07-27 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) - Jardins de la cathédrale

N° inv. : ISO 30
Objet : Méreau
Période :

Matériaux : Etain/Plomb
Dimensions :
Masse :
Radiographie :

Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : *oui*
- Pendant trait. :
- Après trait. : *oui*

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Pièce aux surfaces grisâtres recouvertes de sédiment. L'aspect de la corrosion ainsi que la nature en font qu'il s'agit en fait d'un méreau médiéval.

Description des traitements effectués du 2018-10-22 au 2018-01-09 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination du sédiment résiduel et de la fraction externe des produits de corrosion du cuivre par des moyens mécaniques (scalpels et micro-sablage aux abrasifs végétaux - Lignoblast CN100),
- Protection par une couche de vernis acrylique (Paraloïd B72, env. 50gr/L dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**
Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
Identification Gildas Salaün (GPLA-Dobrée) : Méreau, XIIIe-XVe s.
- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018571 Devis n° D147-249/18

Objet entré le 2018-07-27 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) - Jardins de la cathédrale

N° inv. : ISO 32
Objet : Monnaie
Période :

Matériaux : Base cuivre
Dimensions :
Masse :
Radiographie :

Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : *oui*
- Pendant trait. :
- Après trait. : *oui*

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Monnaie aux surfaces converties en carbonates masquées par des sédiments.

Description des traitements effectués du 2018-10-22 au 2018-11-09 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination du sédiment résiduel et de la fraction externe des produits de corrosion du cuivre par des moyens mécaniques (scalpels, brossettes),
- Stabilisation de 24 heures dans une solution alcoolique de BTA (3% m/v), rinçage à l'alcool,
- Protection par une couche de vernis acrylique (Paraloïd B72, env. 50gr/L dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**
Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
Identification Gildas Salaün (GPLA-Dobrée) : Constance II, centerionalis frappé entre 337-338 (atelier non lisible)
- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018572 Devis n° D147-249/18

Objet entré le 2018-07-27 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) - Jardins de la cathédrale

N° inv. : ISO 33
Objet : Monnaie ?
Période :

Matériaux : Base cuivre
Dimensions :
Masse :
Radiographie :

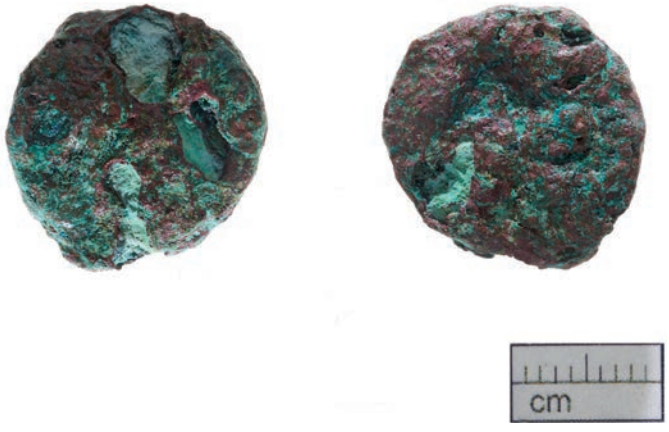
Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : *oui*
- Pendant trait. :
- Après trait. : *oui*

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Monnaie (?) intégralement corrodée connaissant des déformations si importantes que les surfaces en sont certainement détruites.

Description des traitements effectués du 2018-10-22 au 2018-11-09 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination du sédiment résiduel et d'une fraction des produits de corrosion externes du cuivre par des moyens mécaniques (scalpels et micro-sablage aux billes de verre, 45-90µm),
- Stabilisation de 24 heures dans une solution alcoolique de BTA (3% m/v), rinçage à l'alcool,
- Protection par une couche de vernis acrylique (Paraloïd B72, env. 50gr/L dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**
Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
- **Bibliographie :**



ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018573 Devis n° D147-249/18

Objet entré le 2018-07-27 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) - Jardins de la cathédrale

N° inv. : ISO 35
Objet : Monnaie
Période :

Matériaux : Base cuivre
Dimensions :
Masse :
Radiographie :

Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : *oui*
- Pendant trait. :
- Après trait. : *oui*

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Monnaie de faible titre en argent aux surfaces parfois visibles sous une fine strate de carbonates, mais comportant aussi sur les deux faces des massifs déformants.

Description des traitements effectués du 2018-10-22 au 2018-11-09 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination du sédiment résiduel et de la fraction externe des produits de corrosion du cuivre par des moyens mécaniques (scalpels, scalpel US, brossettes),
- Stabilisation de 24 heures dans une solution alcoolique de BTA (3% m/v), rinçage à l'alcool,
- Protection par une couche de vernis acrylique (Paraloïd B72, env. 50gr/L dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**
Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
Identification Gildas Salaün (GPLA-Dobrée) : Charles de Blois, duc de Bretagne, imitation du denier tournois, vers 1350
- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018574 Devis n° D147-249/18

Objet entré le 2018-07-27 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) - Jardins de la cathédrale

N° inv. : ISO 36
Objet : Monnaie
Période :

Matériaux : Argent
Dimensions :
Masse :
Radiographie :

Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : *oui*
- Pendant trait. :
- Après trait. : *oui*

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Monnaie dont l'aspect trahit une importante proportion d'argent. : la teinte verte est superficielle, elle s'agrémente de petits massifs déformants d'oxyde de cuivre.

Description des traitements effectués du 2018-11-06 au 2018-11-09 par Stéphane LEMOINE :
- Retrait de la fraction de corrosion cuivreuse par immersion de quelques heures dans d el'acide citrique en faible dilution dans l'eau osmosée à température ambiante,
- Passage aux ultra-sons,
- Finition au scalpel sous binoculaire.

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**

Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
Identification Gildas Salaün (GPLA-Dobrée) : Herbert Ier, éveille-chien, comte du Maine, Type immobilisé, Le Mans entre 1014 et 1246

- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018575 Devis n° D147-249/18

Objet entré le 2018-07-27 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) - Jardins de la cathédrale

N° inv. : ISO 37
Objet : Monnaie
Période :

Matériaux : Argent
Dimensions :
Masse : 0,5g (mais lacunaire)
Radiographie :

Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : *oui*
- Pendant trait. :
- Après trait. : *oui*

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Fine monnaie incomplète offrant d'importants produits de corrosion de l'argent d'une curieuse nature (un prélèvement pour analyse a été demandé).

Description des traitements effectués du 2018-11-06 au 2018-11-09 par Stéphane LEMOINE :
- Retrait des produits de corrosion de l'argent au scalpel sous binoculaire et par micro-sablage aux abrasifs végétaux (Lignoblast CN100)

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**

oui. Un prélèvement d'abondants produits de corrosion blanchâtres et pulvérulents a été effectué. Il s'agirait éventuellement d'un chlorure d'argent - assez atypique. Il se peut aussi qu'il s'agisse d'un composé mixte chlorure d'aluminium et d'argent (à vérifier si cela existe).
Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
Identification Gildas Salaün (GPLA-Dobrée) : Denier de Vendôme, début Xe s.

- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018576 Devis n° D147-249/18

Objet entré le 2018-07-27 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) - Jardins de la cathédrale

N° inv. : ISO 38
Objet : Monnaie
Période :

Matériaux : Argent
Dimensions :
Masse :
Radiographie :

Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : *oui*
- Pendant trait. :
- Après trait. : *oui*

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Monnaie d'argent dont la fraction cuivreuse corrodée masque irrégulièrement les surfaces.

Description des traitements effectués du 2018-11-07 au 2018-11-09 par Stéphane LEMOINE :
- Retrait de la fraction des produits de corrosion cuivreux par immersion de quelques heures dans de l'acide citrique en solution dans l'eau osmosée à température ambiante,
- Passage aux ultra-sons.

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**

Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
Identification Gildas Salaün (GPLA-Dobrée) : Charles le Chauve, denier de l'édit de Pîtres immobilisé, Le Mans, début Xe s.

- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 09 40, Fax. 02 51 81 09 36 arc.antique@loire-atlantique.fr

Fiche n°2020078 Devis n°D24-24/20

Objet entré le 2020-01-21 sorti le 2020-07-24

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) - Jardins de la Cathédrale

N° inv. : 2614
Objet : Monnaie
Période :

Matériaux : Base cuivre
Dimensions : Diam. (cm) : 1,1
Masse :
Radiographie :

Photographies : *Arc'Antique-Karl Colonnier ©*
- Avant trait. : *Oui*
- Pendant trait. :
- Après trait. : *Oui*

Traitement demandé : Traitement pour identification, stabilisation

Description / état de conservation :
Monnaie en alliage cuivreux recouvert d'une couche de produits de corrosion du cuivre. Informations partiellement conservées au niveau de la surface d'origine. La surface d'origine est absente à 25%

Description des traitements effectués du 2020-06-04 au 2020-06-11 par Aymeric RAIMON:
Dégagement des produits de corrosion au scalpel.
Stabilisation des produits de corrosion par immersion de l'objet dans une solution de BTA (3% dans l'éthanol) pendant 48h ; rinçage avec de l'éthanol.
Après séchage de l'objet (objet placé dans une chambre avec des agents dessiccants), protection de l'objet par application d'un vernis acrylique (Paraloid B72 à 5% dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**
Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C
- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 09 40, Fax. 02 51 81 09 36 arc.antique@loire-atlantique.fr

Fiche n°2020077 Devis n°D24-24/20

Objet entré le 2020-01-21 sorti le 2020-07-24

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) - Jardins de la Cathédrale

N° inv. : 2601
Objet : Monnaie
Période :

Matériaux : Base cuivre
Dimensions : Diam. (cm) : 1,3
Masse :
Radiographie :

Photographies : *Arc'Antique-Karl Colonnier ©*
- Avant trait. : *Oui*
- Pendant trait. :
- Après trait. : *Oui*

Traitement demandé : Traitement pour identification, stabilisation

Description / état de conservation :
Monnaie en alliage cuivreux recouvert d'une couche de produits de corrosion du cuivre. Informations partiellement conservées au niveau de la surface d'origine et du noyau métallique.

Description des traitements effectués du 2020-06-04 au 2020-06-11 par Aymeric RAIMON:
Dégagement des produits de corrosion au scalpel et au micro-burin.
Afin de favoriser le dégagement mécanique de la corrosion, immersion de l'objet dans un bain de complexant (EDTA tétrasodique à 5% dans l'eau déminéralisée ; rinçage par immersion dans de l'eau déminéralisée).
Finitions avec une brossette métallique montée sur micro-tour.
Stabilisation des produits de corrosion par immersion de l'objet dans une solution de BTA (3% dans l'éthanol) pendant 48h ; rinçage avec de l'éthanol.
Après séchage de l'objet (objet placé dans une chambre avec des agents dessiccants), protection de l'objet par application d'un vernis acrylique (Paraloid B72 à 5% dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**
Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C
- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 09 40, Fax. 02 51 81 09 36 arc.antique@loire-atlantique.fr

Fiche n°2020079 Devis n°D24-24/20

Objet entré le 2020-01-21 sorti le 2020-07-24

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) - Jardins de la Cathédrale

N° inv. : 2621
Objet : 4 monnaies
Période :

Matériaux : Base cuivre
Dimensions :
Masse :
Radiographie :

Photographies : Arc'Antique-Karl Colonnier ©
- Avant trait. : Oui
- Pendant trait. :
- Après trait. : Oui

Traitement demandé : Traitement pour identification, stabilisation

Description / état de conservation :
(AR) Les quatre monnaies sont recouvertes d'une couche épaisse de sulfures (croûte noire) sur des noyaux parfois poudreux, parfois creux, mais très rarement conservés. Aucun élément, aucune prise d'empreinte de conservé au revers des croûtes de sulfure

(StL) 2621.79 : monnaie de base argent (et cuivre) totalement minéralisée (médiévale, sans plus, on distingue sur une face une croix inscrite dans un cercle).
(StL) 2621.79 : monnaie de base argent (et cuivre) totalement minéralisée, illisible (médiévale, sans plus).
Description des traitements effectués du 2020-06-04 au 2020-06-11 par Aymeric RAIMON Stéphane LEMOINE:
Pour les quatre monnaies :
Dégagement des produits de corrosion jusqu'à une surface (si conservée) au scalpel à ultrasons sous loupe binoculaire,
Collages aux cyanoacrylates (Loctite Superglue 3)
Consolidation par infiltration avec une résine acrylique en solution (Paraloid B72 à 15% dans l'acétone)

Les rares restes de surface étant très fragiles, les produits de corrosion n'ont été dégagés que sur une face.

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**
Objets à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C
- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 09 40, Fax. 02 51 81 09 36 arc.antique@loire-atlantique.fr

Fiche n°2020080 Devis n°D24-24/20

Objet entré le 2020-01-21 sorti le 2020-07-24

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) - Jardins de la Cathédrale

N° inv. : 2640
Objet : 2 monnaies
Période :

Matériaux : Base cuivre Argent
Dimensions :
Masse :
Radiographie :

Photographies : *Arc'Antique-Karl Colonnier ©*
- Avant trait. : *Oui*
- Pendant trait. :
- Après trait. : *Oui*

Traitement demandé : Traitement pour identification, stabilisation

Description / état de conservation :
Les deux monnaies sont en bon état de conservation. L'une, pliée, présente des restes d'une corrosion poudreuse gris pâle certainement liés à une argenture ; la seconde, argentée, est recouverte de produits de corrosion verts.

Description des traitements effectués du 2020-06-04 au 2020-06-11 par Aymeric RAIMON:
Monnaie pliée :
Dégagement de la corrosion par immersion dans un bain d'acide citrique (3% dans l'eau déminéralisée ; rinçage par immersion dans de l'eau déminéralisée).
Finitions avec une brossette métallique montée sur micro-tour.
Stabilisation des produits de corrosion par immersion de l'objet dans une solution de BTA (3% dans l'éthanol) pendant 48h ; rinçage avec de l'éthanol.
Après séchage de l'objet (objet placé dans une chambre avec des agents dessiccants), protection de l'objet par application d'un vernis acrylique (Paraloid B72 à 5% dans l'acétone).

Monnaie argentée :
Réduction de la corrosion au micro-burin et au scalpel à ultra-sons.
Dégagement des produits de corrosion par immersion de l'objet dans un bain de complexant (EDTA tétrasodique à 5% dans l'eau déminéralisée ; rinçage par immersion dans de l'eau déminéralisée - à noter que le complexant a d'abord était appliqué par gel d'agar mais sans efficacité).
Finitions au scalpel.
Stabilisation des produits de corrosion par immersion de l'objet dans une solution de BTA (3% dans l'éthanol) pendant 48h ; rinçage avec de l'éthanol.
Après séchage de l'objet (objet placé dans une chambre avec des agents dessiccants), protection de l'objet par application d'un vernis acrylique (Paraloid B72 à 5% dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**
Objets à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C
- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018458 Devis n° D81-110/18

Objet entré le 2018-04-05 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) – Les jardins de la cathédrale

N° inv. : Z2-Fo.2297-US2301 (2)
Objet : Monnaie
Période :

Matériaux : Base cuivre
Dimensions :
Masse :
Radiographie :

Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : *oui*
- Pendant trait. :
- Après trait. : *oui*

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Monnaie aux reliefs partiellement discernables sous une irrégulière strate de produits de corrosion du cuivre. D'inégales plages de sédiments en parsèment les surfaces.

Description des traitements effectués du 2018-08-27 au 2018-09-03 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination du sédiment résiduel et de la fraction externe des produits de corrosion du cuivre par des moyens mécaniques (scalpels, scalpel US, brossettes et burin),
- Stabilisation de 24 heures dans une solution alcoolique de BTA (3% m/v), rinçage à l'alcool,
- Protection par une couche de vernis acrylique (Paraloïd B72, env. 50gr/L dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**

Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
Identification Gildas Salaün (GPLA-Dobrée) : Charles VI, roi de France, niquet frappé à partir du 11 août 1421 à Saint-Quentin (point 17ème)

- **Bibliographie :**

2. Inventaire des petits objets métalliques

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018455 Devis n° D81-110/18

Objet entré le 2018-04-05 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) – Les jardins de la cathédrale

N° inv. : Z2-US.2084/ISO.123
Objet : Indéterminé
Période :

Matériaux : Base cuivre
Dimensions :
Masse :
Radiographie :

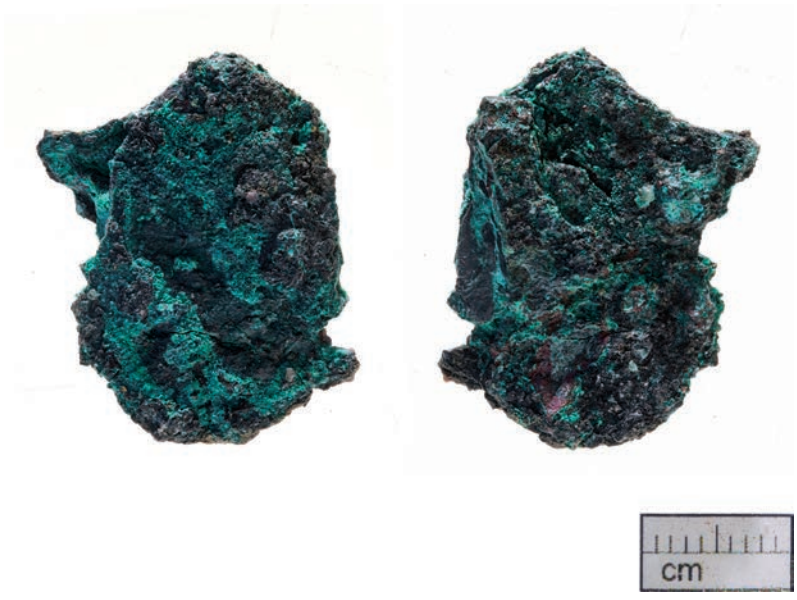
Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : *oui*
- Pendant trait. :
- Après trait. : *oui*

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Elément très corrodé alternant des plages de carbonates et d'oxydes, le tout retenant du sédiment.

Description des traitements effectués du 2018-08-26 au 2018-09-03 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination du sédiment résiduel et de la fraction externe des produits de corrosion du cuivre par des moyens mécaniques (scalpels, scalpel US, brossettes et burin),
- Stabilisation de 24 heures dans une solution alcoolique de BTA (3% m/v), rinçage à l'alcool,
- Protection par une couche de vernis acrylique (Paraloïd B72, env. 50gr/L dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**
Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
Aucune véritable surface n'ayant été trouvée, il pourrait s'agir d'un déchet de fonderie.
- **Bibliographie :**



ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018451 Devis n° D81-110/18

Objet entré le 2018-04-05 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) – Les jardins de la cathédrale

N° inv. : Z1-1000 (nett.US1182)
Objet : Frgt d'applique
Période :

Matériaux : Base cuivre
Dimensions : Encombr. (mm) : 68 x 50
Masse :
Radiographie :

Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : oui
- Pendant trait. :
- Après trait. : oui

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Applique décorative consistant en l'assemblage de deux tôles repoussées, rivetées par le centre. Il existe un comblement résiduel d ela face interne par un alliage plomb/étain (probablement). Les surfaces sont ici superficiellement converties en carbonates de cuivre qui retient des amas de sédiment, dont certains présentant des fibres disposées de façon anarchique.

Description des traitements effectués du 2018-08-27 au 2018-09-03 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination du sédiment résiduel et de la fraction externe des produits de corrosion du cuivre par des moyens mécaniques (scalpels, scalpel US, brossettes et burin),
- Stabilisation de 24 heures dans une solution alcoolique de BTA (3% m/v), rinçage à l'alcool,
- Protection par une couche de vernis acrylique (Paraloïd B72, env. 50gr/L dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**
Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018461 Devis n° D81-110/18

Objet entré le 2018-04-05 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) – Les jardins de la cathédrale

N° inv. : Z2-Fo.2297-US2301 (5)
Objet : Anneau
Période :

Matériaux : Base cuivre
Dimensions : Diam. ext. (mm) : 23
Masse :
Radiographie :

Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : *oui*
- Pendant trait. :
- Après trait. : *oui*

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Anneau aux surfaces superficiellement converties en carbonates de cuivre retenant du sédiment.

Description des traitements effectués du 2018-08-25 au 2018-09-03 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination du sédiment résiduel et de la fraction externe des produits de corrosion du cuivre par des moyens mécaniques (scalpels, brossettes),
- Stabilisation de 24 heures dans une solution alcoolique de BTA (3% m/v), rinçage à l'alcool,
- Protection par une couche de vernis acrylique (Paraloïd B72, env. 50gr/L dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**
Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018462 Devis n° D81-110/18

Objet entré le 2018-04-05 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) – Les jardins de la cathédrale

N° inv. : Z2-Fo.2297-US2301 (6)
Objet : Bouton
Période :

Matériaux : Base cuivre
Dimensions :
Masse :
Radiographie :

Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : *oui*
- Pendant trait. :
- Après trait. : *oui*

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Petite applique obtenue par estampage/emboutissage scindée en deux sous l'effet d'une corrosion active. Le surfaces sont converties en carbonates de cuivre. De sites de corrosion active peuvent exister.

Description des traitements effectués du 2018-08-22 au 2018-09-03 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination du sédiment résiduel et de la fraction externe des produits de corrosion du cuivre par des moyens mécaniques (scalpels, scalpel US, brossettes et burin),
- Stabilisation de 24 heures dans une solution alcoolique de BTA (3% m/v), rinçage à l'alcool,
- Protection par une couche de vernis acrylique (Paraloïd B72, env. 50gr/L dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**
Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
Seul le fragment principal a été traité.
- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018465 Devis n° D81-110/18

Objet entré le 2018-04-05 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) – Les jardins de la cathédrale

N° inv. : Z2-Fo.2297-US2301 (9)
Objet : Dé à coudre
Période :

Matériaux : Base cuivre
Dimensions : Hauteur (mm) : 22
diam. (mm) : 20
Masse :
Radiographie :

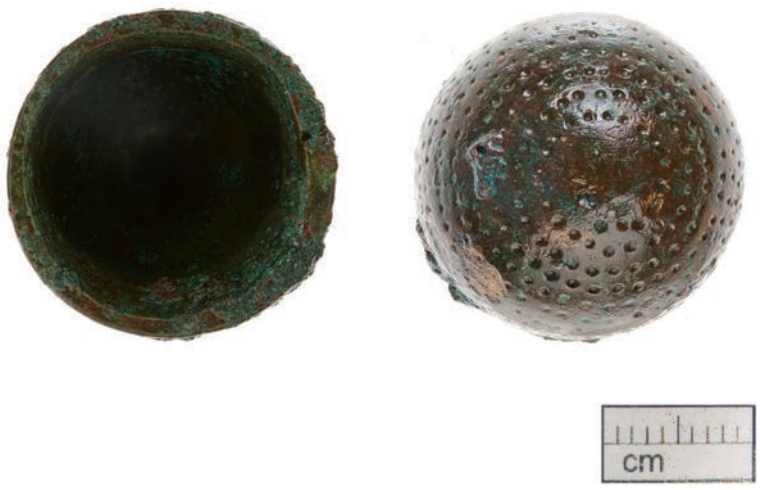
Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : oui
- Pendant trait. :
- Après trait. : oui

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Pièce aux surfaces généralement superficiellement converties en carbonates de cuivre. On relève localement des corrosions plus profondes ayant ponctuellement détruit la surface de l'objet.

Description des traitements effectués du 2018-08-22 au 2018-09-03 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination du sédiment résiduel et de la fraction externe des produits de corrosion du cuivre par des moyens mécaniques (scalpels, scalpel US, brossettes et burin),
- Stabilisation de 24 heures dans une solution alcoolique de BTA (3% m/v), rinçage à l'alcool,
- Protection par une couche de vernis acrylique (Paraloïd B72, env. 50gr/L dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**
Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
- **Bibliographie :**



ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018423 Devis n° D109-173/18

Objet entré le 2018-06-05 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) - Les Jardins de la Cathédrale

N° inv. : ISO 65
Objet : Balustre
Période :

Matériaux : Base cuivre
Dimensions : Longueur (mm) : 30
Masse :
Radiographie :

Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : *oui*
- Pendant trait. :
- Après trait. : *oui*

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Pièce rendue illisible à cause d'une importante et profonde corrosion retenant, qui plus est, de nombreux sédiments. Il est possible que cet état masque des sites de corrosion active.

Description des traitements effectués du 2018-09-03 au 2018-09-12 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination du sédiment résiduel et de la fraction externe des produits de corrosion du cuivre par des moyens mécaniques (scalpels, scalpel US, brossettes et burin),
- Stabilisation de 24 heures dans une solution alcoolique de BTA (3% m/v), rinçage à l'alcool,
- Traitement de sites de corrosion active par dépôt d'oxyde d'argent (1) en médium alcoolique,
- Protection par une couche de vernis acrylique (Paraloïd B72, env. 50gr/L dans l'acétone),
- Retouche aux peintures acryliques (Liquitex) sur les secteurs traités.

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**

Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
Pièce comportant des sites de corrosion active.
(1) enrichissement locaux en élément argent.

- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018434 Devis n° D109-173/18

Objet entré le 2018-06-05 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) - Les Jardins de la Cathédrale

N° inv. : ISO 159/2434
Objet : Elément indéterminé
Période :

Matériaux : Base cuivre
Dimensions : Encombr. (mm) : 10 x 10
Masse :
Radiographie :

Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : oui
- Pendant trait. :
- Après trait. : oui

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Petit élément vaguement carré aux surfaces dissimulées par un important volume de produits de corrosion.

Description des traitements effectués du 2018-09-03 au 2018-09-12 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination du sédiment résiduel et de la fraction externe des produits de corrosion du cuivre par des moyens mécaniques (scalpels, scalpel US),
- Stabilisation de 24 heures dans une solution alcoolique de BTA (3% m/v), rinçage à l'alcool,
- Protection par une couche de vernis acrylique (Paraloïd B72, env. 50gr/L dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**

Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
Sans doute pas une monnaie d'après Gildas Salaün (GPLA-Dobrée) : la forme plutôt carrée comportant un percement central fait pencher pour un élément d'attache.

- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018566 Devis n° D147-249/18

Objet entré le 2018-07-27 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) - Jardins de la cathédrale

N° inv. : ISO 27
Objet : Fibule ansée symétrique
Période :

Matériaux : Base cuivre
Dimensions : Longueur (mm) : 34
Masse :
Radiographie :

Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : *oui*
- Pendant trait. :
- Après trait. : *oui*

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Pièce aux surfaces totalement masquées par une épaisse strate de produits de corrosion essentiellement composée de carbonates et d'oxydes de cuivre. L'ardillon (sans doute de fer) a disparu.

Description des traitements effectués du 2018-10-22 au 2018-11-09 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination du sédiment résiduel et de la fraction externe des produits de corrosion du cuivre par des moyens mécaniques (scalpels, scalpel US, brossettes et burin),
- Stabilisation de 24 heures dans une solution alcoolique de BTA (3% m/v), rinçage à l'alcool,
- Protection par une couche de vernis acrylique (Paraloïd B72, env. 50gr/L dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**

Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.

- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018567 Devis n° D147-249/18

Objet entré le 2018-07-27 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) - Jardins de la cathédrale

N° inv. : ISO 28
Objet : Objet circulaire
Période :

Matériaux : Base cuivre
Dimensions : Encombr. (mm) : 20 x 14
Masse :
Radiographie :

Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : *oui*
- Pendant trait. :
- Après trait. : *oui*

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Sorte de "perle" en forme de petit tonnelet creux aux surfaces généralement converties en une fine strate de carbonates. Il existe des secteurs connaissant une corrosion plus profonde avec destruction de le surface. Ces zones peuvent abriter de potentiels sites de corrosion active.

Description des traitements effectués du 2018-10-22 au 2018-11-09 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination du sédiment résiduel et de la fraction externe des produits de corrosion du cuivre par des moyens mécaniques (scalpels, scalpel US, brossettes et micro(sablage aux abrasifs végétaux - Lignoblast CN100)),
- Stabilisation de 24 heures dans une solution alcoolique de BTA (3% m/v), rinçage à l'alcool,
- Protection par une couche de vernis acrylique (Paraloïd B72, env. 50gr/L dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**

Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
Il existe de potentiels sites de corrosion active.

- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018568 Devis n° D147-249/18

Objet entré le 2018-07-27 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) - Jardins de la cathédrale

N° inv. : ISO 29
Objet : Elément épais
Période :

Matériaux : Base cuivre
Dimensions : Encombr. (mm) : 25 x 22
Masse :
Radiographie :

Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : *oui*
- Pendant trait. :
- Après trait. : *oui*

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Elément excessivement déformé par une intense corrosion retenant d'importants sédiments en surface.

Description des traitements effectués du 2018-10-22 au 2018-11-09 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination du sédiment résiduel et de la fraction externe des produits de corrosion du cuivre par des moyens mécaniques (scalpel US et micro-sablage aux abrasifs végétaux - Lignoblast CN100),
- Stabilisation de 24 heures dans une solution alcoolique de BTA (3% m/v), rinçage à l'alcool,
- Protection par une couche de vernis acrylique (Paraloïd B72, env. 50gr/L dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**

Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
Malgré la subsistance d'une portion de surface plane, il pourrait s'agir ici d'un déchet de fonderie.

- **Bibliographie :**

ARC'ANTIQUE
26, rue de la Haute-Forêt, 44300 Nantes
tél : 02 51 81 07 07arcantique.metaux@loire-atlantique.fr

Fiche n°2018570 Devis n° D147-249/18

Objet entré le 2018-07-27 sorti le 2019-02-21

Demandeur : INRAP GO
Musée/lieu de dépôt :
Provenance/site : Le Mans (72) - Jardins de la cathédrale

N° inv. : ISO 31
Objet : Cabochon
Période :

Matériaux : Base cuivre
Dimensions : Diam. (mm) : 22
Masse :
Radiographie :

Photographies : *GPLA - Arc'Antique – JG Aubert – K. Colonnier©*
- Avant trait. : *oui*
- Pendant trait. :
- Après trait. : *oui*

Traitement demandé : Nettoyage, stabilisation, protection

Description / état de conservation :
Calotte cuivreuse aux surfaces généralement converties en carbonates. Il existe néanmoins des secteurs d'une corrosion plus profonde ayant détruit la surface. Le revers comporte des amas grisâtres pouvant correspondre à des restes d'un métal d'apport (scellement d'une tige disparue ?) de nature plomb/étain.

Description des traitements effectués du 2018-10-25 au 2018-11-09 par Stéphane LEMOINE :
- Elimination du sédiment résiduel et de la fraction externe des produits de corrosion du cuivre par des moyens mécaniques (scalpels, scalpel US, brossettes et micro-sablage aux abrasifs végétaux - Lignoblast CN100),
- Stabilisation de 24 heures dans une solution alcoolique de BTA (3% m/v), rinçage à l'alcool,
- Protection par une couche de vernis acrylique (Paraloïd B72, env. 50gr/L dans l'acétone).

- **Analyses / Observations / Conservation préventive :**
Objet à conserver à une HR < 40% pour une température de l'ordre de 20°C.
Des site de corrosion active peuvent demeurer.
- **Bibliographie :**

VI. Études géologique et micromorphologique

Par

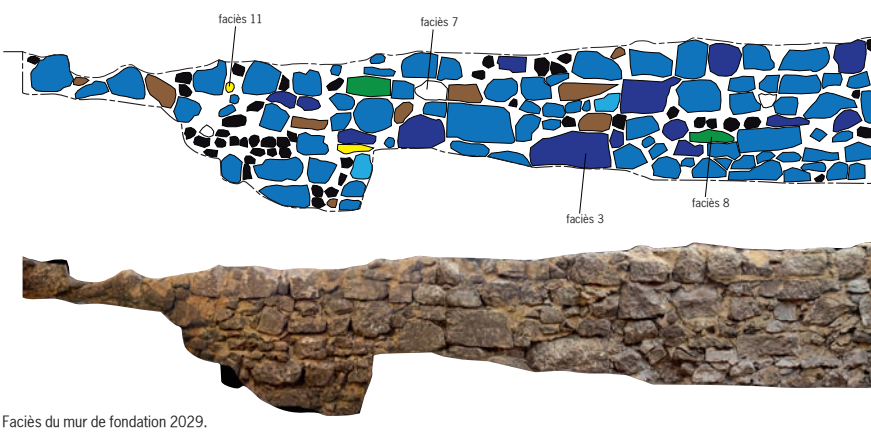
Valérie Deloze

Inrap Grand ouest
Centre de recherches archéologiques Le Mans
UMR 6566 « CReAAH, Centre de Recherches en Archéologie, Archéosciences, Histoire »

et

Carole Vissac

GéoArchÉon
Géorarchéologie, étude des paléoenvironnements et médiation scientifique
UMR 6566 « CReAAH, Centre de Recherches en Archéologie, Archéosciences, Histoire »

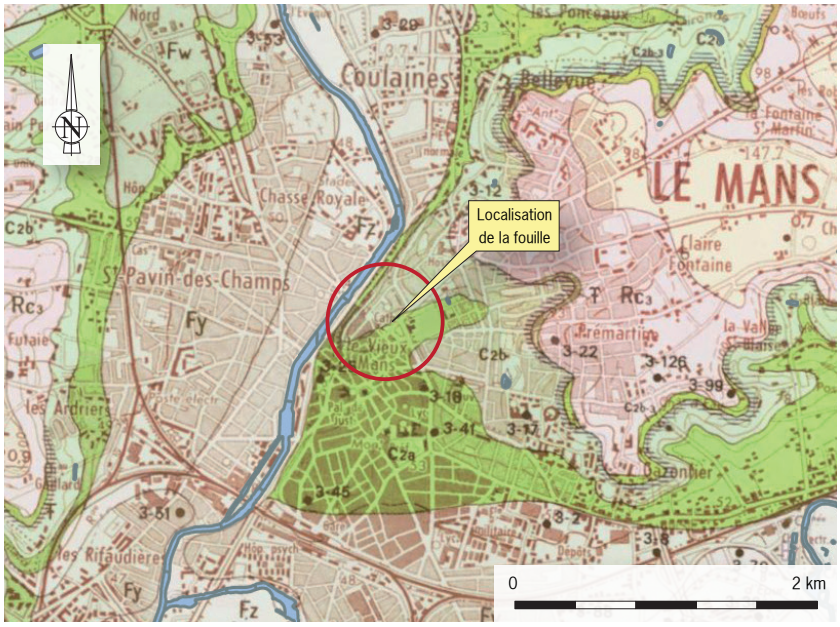


Couverture :
Détermination des Faciès du mur de fondation 2029.
Dessin : V. Deloze, Inrap ; Cliché : Inrap Grand-Ouest.

1. Observation géologique

(Par Valérie Deloze, Inrap)

Fig. 1 : Carte géologique du secteur du Mans (extrait de la carte brgm n°358, Le Mans, feuille XVII-19).



1.1. Contexte géographique et géologique local

L'opération archéologique des « Jardins de la Cathédrale » a été réalisée derrière le chevet de la Cathédrale Saint-Julien du Mans (Sarthe) sur ses flancs ouest et est. Elle se place entre la rive gauche de la Sarthe, rivière s'écoulant vers +45 m NGF à moins de 200 m au nord-ouest, et le ruisseau d'Isaac, qui circulait dans l'emprise de la ville du Haut-Empire avant de rejoindre la Sarthe. Il contribuait, avec cette dernière, à délimiter, à l'extrémité sud-ouest du plateau de Sargé, un éperon correspondant à la butte dite du « Vieux Mans » (Cf. étude géomorphologique de R. Arthuis[1] *in* : Meunier, Monteil *et al.* 2020).

La cartographie géologique locale (**Fig. 1**) signale au sud du quartier du Vieux Mans la présence d'un substrat daté du Cénomanien inférieur et moyen, correspondant aux Sables et Grès du Mans (C2a). Ces derniers sont plutôt grossiers, graveleux, glauconieux[2], avec des stratifications obliques et des horizons argileux. Certaines séquences se terminent par un niveau de grès calcaire recouvert parfois d'un hardground[3] : c'est en particulier le cas du niveau situé au sommet de cette formation qui est appelé le « Jalais » (Juignet, Mary, Ménillet 1973). Sur la bordure nord de l'éperon,

1 - Pages 163-174.

2 - Glauconieux = qui contient de la glauconie, c'est-à-dire une association de minéraux argileux à forte teneur en Fe3+ qui se forme en milieu marin peu profond. Elle se présente sous la forme de grains vert foncé à éclat gras, se développant dans des débris minéraux ou coquilliers, dans des pellets, en remplacement de loges de foraminifères (Foucault, Raoult 2010).

3 - Hardground = surface encroûtée d'oxydes de fer et de manganèse, parfois accompagnés de glauconie et/ou de phosphate, pouvant être taraudée par des animaux perforants ou porter des organismes encroûtants, et montrant souvent des traces de dissolution. On les observe dans les sédiments marins, notamment au sommet des séries calcaires, et ils traduisent un arrêt de sédimentation causé par l'activité de courants de fond (Foucault, Raoult 2010).

ces dépôts sont coiffés par des dépôts du Cénomanien supérieur (C2b). Ils sont représentés à la base par les « Sables du Perche » comportant aussi des lentilles de grès calcaire, dans la partie médiane par les « Marnes à *Ostrea biauriculata* » présentant des alternances à calcaire gréseux, et au sommet, par les « Sables et Grès à *Catopygus obtusus* » souvent concrétionnés en grès calcaire noduleux à la partie supérieure (Juignet, Mary, Ménillet 1973). Ces différents niveaux constituent donc des sources potentielles en matériau de construction de type grès à ciment calcaire.

1.2. Observations géologiques sur quelques coupes stratigraphiques

1.2.1. Le comblement du puits F.3001

Pour des raisons de sécurité, le puits F.3001 (**Fig. 2**) a été sondé à la tarière à la main jusqu'à une profondeur de 1 m, afin d'effectuer la lecture de sa stratigraphie. Du haut vers le bas, il a ainsi été observé :

- de 0 à 15 cm : sable argileux de teinte bariolée vert/orangé/beige à paillettes de muscovite (mica blanc),

- de 15 à 45 cm : sable nettement plus argileux et donc plus collant, de teinte là-aussi bariolée (vert, orangé, beige) et contenant aussi des paillettes de muscovite.

- de 45 à 90 cm : argile sableuse brun-grisâtre, à petits graviers quartzeux (1 à 2 cm de diamètre), contenant aussi de nombreux fragments osseux divers dont des canines, du charbon de bois et un petit fragment de calcaire marneux.

- de 90 à 100 cm : sable argileux de teinte bariolée (jaune, orangé, verdâtre) à charbons de bois et petits graviers de nature quartzeuse.
La présence de paillettes de muscovite (mica blanc), mêlées de sédiments à dominante sableuse plus ou moins argileuse et de teinte vert/orangé/beige, est la signature de matériaux provenant essentiellement du substrat local daté du Cénomanien. Le comblement de ce puits correspond donc à un mélange de matériaux d'origine anthropique liés aux occupations humaines et de matériaux sédimentaires remaniés provenant directement du substrat géologique local.

1.2.2. Etude micromorphologique des prélèvements de la coupe N°7, US 1158

Deux blocs micromorphologiques ont été prélevés de l'US 1158 sur la coupe stratigraphique n°7 d'orientation nord-ouest/sud-est (**Fig. 2**). Le bloc micromorphologique Mi 1 présente une épaisseur de 15 cm et le bloc Mi 2 atteint 16 cm. Le prélèvement Mi 1 concerne donc à son sommet la couche US 1200 et la moitié supérieure de la couche US 1158. Quant au prélèvement Mi 2, il ne concerne que la moitié inférieure de l'US 1158.
Il s'agit de niveaux postérieurs à l'occupation antique et leur étude vise à caractériser la dynamique de formation de l'US.
Ces prélèvements ont été confiés pour étude à Carole Vissac (GéoArchEon), dont les résultats sont présentés dans le chapitre dédié.

Fig. 2 : Localistion des éléments étudiés. DAO : F. Sanz Pascual, Inrap.

2. Pétrographie des matériaux de construction

2.1. Méthodologie

Les études pétrographiques réalisées durant la fouille archéologique ont consisté principalement en des identifications - à l'œil nu et/ou à la loupe si besoin - de matériaux de construction, observés un à un :

- Sur des blocs non numérotés, récupérés en vrac lors de la fouille archéologique,
- Sur une partie des éléments d'architecture numérotés et prélevés issus de la fouille archéologique (Iso 1 à Iso 530),
- Sur des faits archéologiques mis au jour au fur et à mesure de l'avancée du chantier (le caniveau 1091, la tour d'angle antique 1002, la tour Saint-Joseph 3023, le mur contemporain surmontant la tour d'angle antique, le mur 1037 (le long du chemin d'accès au chantier), ainsi que les fosses 3065, 3044, 1077, et la coupe au pied des contreforts de la chapelle scolastique), et enfin, plus particulièrement les différentes étapes d'observation du mur 2029 de la salle capitulaire sur les deux côtés (paroi nord et paroi sud).

Lors de cette opération préventive, aucune lame mince pétrographique n'a toutefois été réalisée sur les différents Faciès identifiés, pour une étude plus précise et détaillée.

2.2. Les différents Faciès pétrographiques identifiés

Les observations de terrain, à l'œil nu, mais aussi au moyen d'une petite loupe (à grossissement x 10 ou x 40 selon les cas), et les observations plus détaillées à la loupe sur prélèvements lors de la post-fouille, ont permis de dégager 19 Faciès pétrographiques distincts. Il a été choisi de leur attribuer à chacun un numéro, de Faciès 1 à Faciès 19, référence qui sera utilisée pour toutes les descriptions sur ce chantier des « Jardins de la Cathédrale » du Mans :

Faciès 1 (*cf.* Annexes : **Planche photo 1**) = Calcaire blanc-beige, parfois un peu plus grisâtre, contenant des fossiles (coquilles de bivalves recristallisées avec cristaux de calcite, et aussi rostres de bélemnites), assez dur et sans oolithes visibles. Certains de ces calcaires sont apparus un peu oxydés.

Faciès 2 (*cf.* Annexes : **Planche photo 1**) = Calcaire nettement oolithique, plutôt blanchâtre et bioclastique avec présence de coquilles fossiles, plus tendre que le Faciès 1.

Faciès 3 = Calcaire oolithique à nombreuses oxydations.

Faciès 4 (*cf.* Annexes : **Planche photo 1**) = Grès siliceux de teintes variées (blanc-orangé pâle, blanc-beige, orangé-rose, blond-beige, gris-beige, rougeâtre parfois à veines plus sombres, beige-orangé, beige-gris à veines orangées, rose pâle-orangé, blanchâtre, jaune-orangé, gris…).

Faciès 5 = Grès jaunâtre à ciment calcaire cristallisé.
Faciès 6 (*cf*. Annexes : **Planche photo 1**) = Grès à ciment ferrugineux, à grain plus ou moins grossier.
Faciès 7 (*cf*. Annexes : **Planche photo 2**) = Calcaire crayeux tendre, léger en poids, plutôt beige-jaunâtre, à paillettes de muscovite (mica blanc) et grains verts de glauconie[4] épars.
Faciès 8 = Grès vert plus ou moins sombre à grain fin et à petits grains de glauconie épars.
Faciès 9 (*cf*. Annexes : **Planche photo 2**) = Grès à ciment calcaire souvent coquillier.
Faciès 10 = Grès à grain fin de teinte vert pâle contenant un peu de glauconie.
Faciès 11 (*cf*. Annexes : **Planche photo 2**) = Grès jaune à glauconie.
Faciès 12 = Silex de couleur caramel d'origine alluviale (?).
Faciès 13 = Grès saccharoïde à ciment siliceux de teinte rosée.
Faciès 14 (Planche photo 3) = Silex rognonneux, de type « tête de chat » à cortex brun-jaune majoritaire.
Faciès 15 (*cf*. Annexes : **Planche photo 3**) = Schiste ardoisier.
Faciès 16 (*cf*. Annexes : **Planche photo 3**) = Mortier de teinte rosâtre (réemploi).
Faciès 17 (*cf*. Annexes : **Planche photo 4**) = Terre cuite architecturale de teinte rouge brique (réemploi).
Faciès 18 (*cf*. Annexes : **Planche photo 4**) = Quartz.
Faciès 19 (*cf*. Annexes : **Planche photo 4**) = Calcaire gris tendre à paillettes de mica (calcaire lacustre tertiaire ?).

2.3. Répartition des différents Faciès pétrographiques dans les structures archéologiques

2.3.1. Les apports de la campagne de 2016

Lors de l'année 2016, la phase de diagnostic de l'opération des « Jardins de la Cathédrale » du Mans (Augry *et al*. 2016) avait permis d'effectuer les premières observations pétrographiques sur les quelques vestiges archéologiques mis au jour à cette occasion, posant les jalons de l'étude dont les résultats sont présentés ici.

Ainsi, le Mur 1157 daté des 13/14e siècle avait permis d'identifier six Faciès pétrographiques distincts et un élément architectural en réemploi. Y sont apparus dominants à 68,5 % les calcaires blancs durs à fossiles cristallisés (Faciès 1), avec des blocs et des moellons plutôt de belle dimension pour la plupart. Se remarquent ensuite les calcaires gréseux jaunes (10,8 %) à quelques fossiles visibles (Faciès 5), les grès ferrugineux du Faciès 6 (10 %) et enfin, les grès de Sargé (7,5 %) présents plutôt sous la forme de petits moellons (Faciès 4). Les autres matériaux sont plutôt apparus de manière anecdotique : 1,6 % de grès de teinte orangée (autre couleur du Faciès 4) et 1,6 % de grès cénomaniens verdâtres (Faciès 10), tous de module plus petit que les matériaux précédents.

L'extérieur du mur de la Tour du Forgeur a révélé une majorité de grès de Sargé (Faciès 4) et quelques grès roussard (Faciès 6). A l'intérieur, la présence de blocs calcaires a été notée sur le bord du soupirail, mais sans pouvoir préciser de quel type de calcaire il s'agissait.

4 - Glauconie = association de minéraux argileux à forte teneur en Fe3+, se formant en milieu marin peu profond (-50 à 500 m), parfois en association avec ces minéraux phosphatés. Elle se présente fréquemment sous forme de grains vert foncé à éclat gras (Foucault, Raoult 2010).

La courtine est présentait des grès de Sargé (Faciès 4) très majoritaires, avec quelques grès ferrugineux roussard (Faciès 6), du grès cénomanien vert (Faciès 10), du grès orangé (Faciès 4), du grès coquillier à ciment calcaire (Faciès 9) et quelques calcaires marneux (Faciès 19). Quant à la courtine sud, on y observait quelques schistes ardoisiers (Faciès 15) ponctuellement dans les interstices, de rares grès orangés (Faciès 4), quelques galets de quartz (Faciès 18) et de quartzites roulés, mais aussi quelques blocs de grès roussard (Faciès 6), alors que les grès de Sargé (Faciès 4) sont toujours majoritaires.

Pour ce qui est de l'enceinte romaine, les observations antérieures de Guilleux (2001) signalaient déjà que les matériaux les plus abondants correspondent pour les moellons sombres au grès roussard (Faciès 6) et pour les moellons clairs à différents Faciès de calcaires et de grès, le tout associé à des terres cuites architecturales. Nos observations lors de cette opération ont répertorié, en plus de ceux cités ci-dessus, les matériaux suivants : le grès cénomanien à grains verts de glauconie et fossiles (Faciès 10), le calcaire tendre marneux beige-jaune (Faciès 7) et le grès de Sargé (Faciès 4).

En ce qui concerne les matériaux de la cathédrale Saint-Julien du Mans, Bouttier (2003) signalait que, pour les soubassements et très certainement les fondations au chevet de celle-ci, ont été utilisés les grès de la Carrière des Roches à Soulitré (72), située à 20 km à l'est du Mans. Il s'agit pourtant d'un matériau de qualité médiocre pour sa résistance à l'écrasement et avec une teneur en eau incompatible avec ce type d'ouvrage. Une rapide consultation de la carte géologique locale (Obert 1988) a révélé dans le Crétacé de grandes sablières qui ont exploité, ou exploitent encore temporairement, les sables du Maine et du Perche à la sablière de la Roche. En revanche, « l'élévation intérieure est bâtie en calcaire blanc, y compris le mur sous appui qui, à cet endroit, double le mur extérieur en grès. Cette pierre, d'excellente qualité, provient de Bernay, éloigné seulement d'une vingtaine de kilomètres » (Bouttier 2003), et correspond vraisemblablement aux calcaires oolithiques blancs de Bernay datés du Dogger (Jurassique moyen).
Lors de cette opération de diagnostic, les rapides observations effectuées sur quelques matériaux retrouvés au chevet de la cathédrale ont confirmé la présence d'éléments calcaires blancs, mais aussi révélé quelques blocs ou moellons d'un grès clair d'aspect saccharoïde[5], matériaux qui à l'époque n'ont pas été déterminés plus précisément.

2.3.2. Les structures autres que la salle capitulaire

2.3.2.1. Le Caniveau 1091

Les dalles constituant ce caniveau sont toutes en calcaire oolithique blanc (Faciès 2).

2.3.2.2. La Tour d'angle antique 1002

La partie supérieure observée laisse apparaître des moellons de grès roussard fin et grossier (Faciès 6), de grès à ciment calcaire parfois coquillier (Faciès 9), de calcaire oolithique (Faciès 2) et d'éléments de terre cuite architecturale (Faciès 17) (**Fig. 2 et 3**).
La partie médiane se compose de gros blocs de calcaire beige-jaune tendre à paillettes de muscovite et grains de glauconie (Faciès 7).

5 - Saccharoïde = s'applique aux roches ayant un grain analogue à du sucre cristallisé (Foucault, Raoult 2010).

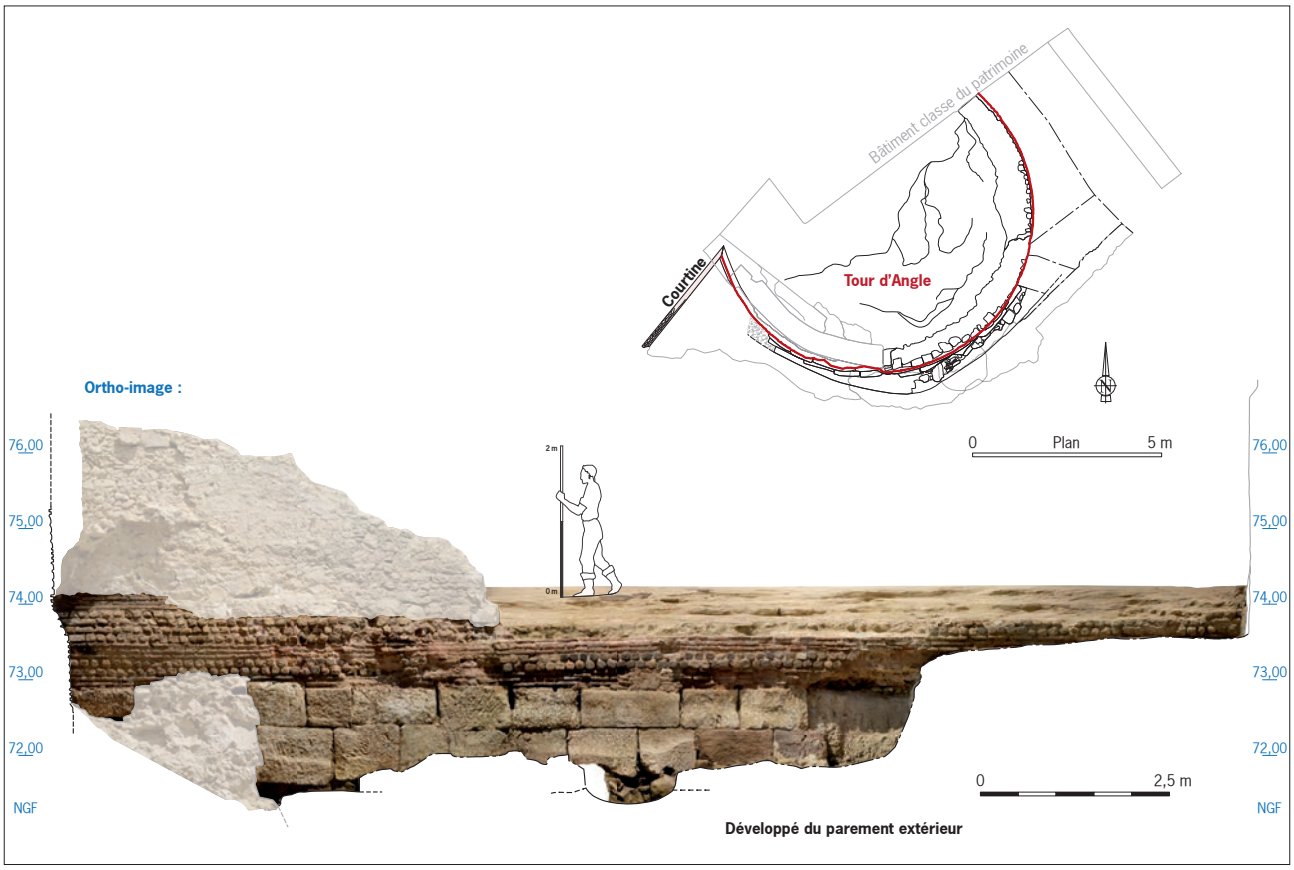


Fig. 3 : Développé de la tour d'Angle.
DAO : F. Sanz Pascual, Inrap.

Mais après le dégagement de la partie ouest de la tour, il est apparu deux types de calcaire :

- Un calcaire tendre à glauconie et muscovite en paillettes de petite taille (Faciès 7),
- Un calcaire nettement plus dur et sonore semblable au Faciès 1.

Enfin, à la base, la partie inférieure n'a révélé que d'imposants blocs en grès roussard (Faciès 6).
Sur les côtés de la tour, ont été rencontrés des moellons de calcaire oolithique (Faciès 2), de calcaire dur (Faciès 1), de grès roussard (Faciès 6), mais aussi d'un grès vert pâle à grain fin et contenant un peu de glauconie (Faciès 10).

2.3.2.3. La Tour Saint-Joseph 3023

Les observations effectuées sur les cinq blocs de soubassement au pied de la muraille antique (**Fig. 2 et 4**) (notés de gauche à droite de Bloc 1 à Bloc 5) ont révélé la présence des matériaux suivants :

Bloc 1 (hauteur = 34/35 cm) : calcaire oolithique beige-jaune à cristaux de calcite et coquilles recristallisées (Faciès 2).
Bloc 2 (hauteur 29/30 cm et longueur de 80 cm) : grès roussard à grain moyen (Faciès 6).
Bloc 3 : grès roussard (Faciès 6).
Bloc 4 : calcaire oolithique oxydé (Faciès 3).
Bloc 5 : calcaire oolithique beige-jaune oxydé à cristaux de calcite (Faciès 3).

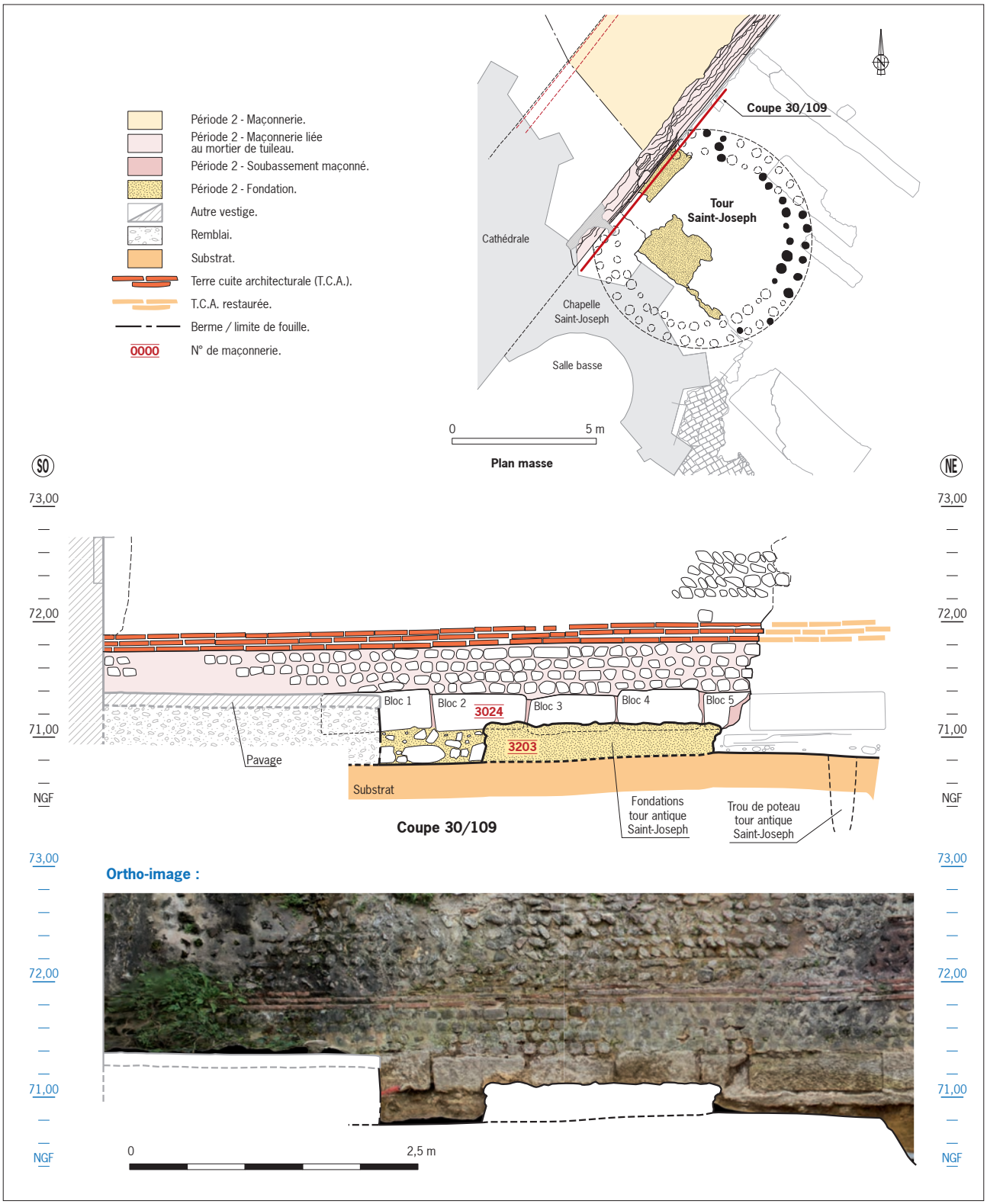


Fig. 4 : Les blocs de soubassement au pied de la muraille antique.
DAO : F. Sanz Pascual, Inrap.

2.3.2.4. Mur surplombant la tour d'angle antique (période 10)

Y ont été observés du calcaire oolithique (Faciès 2), des grès de Sargé de teinte grise, rougeâtre et jaune-orangé (Faciès 4), de la craie tendre à grains de glauconie (Faciès 7) et du calcaire dur non oolithique (Faciès 1).

2.3.2.5. Mur 1037 (périodes 9 et 10)

On y remarque divers éléments d'architecture réemployés, mais aussi du calcaire oolithique fin (Faciès 2) (**Fig. 2**).

2.3.2.6. Mur 3065 (Aula épiscopale, période 3)

Cette structure (**Fig. 2**) a permis de révéler la présence de fragments de silex de Faciès rognonneux type « tête de chat » (Faciès 14) à cortex brun-jaune majoritaire et d'un bloc volumineux de calcaire relevant du Faciès 2.

2.3.2.7. Mur 3044 (Aula épiscopale, période 3)

Il s'agit d'un bloc volumineux de caniveau en grès de Sargé de couleur beige-brun (Faciès 4) (**Fig. 2**).

2.3.2.8. Fosse 1077

Y ont été identifiés des morceaux de grès roussard fin ou grossier (Faciès 6), du silex caramel roulé donc d'origine alluviale (Faciès 12), des Grès de Sargé pour les éléments les plus gros (Faciès 4), des grès à grains de quartz moyens (saccharoïde) dans un ciment siliceux rosé (Faciès 13), des grès à ciment calcaire et grains de glauconie (Faciès 9) et des grès jaunâtres à grains de glauconie (Faciès 11).

2.3.3. Les coupes au pied des contreforts de la chapelle scolastique

Quatre des différentes couches de ces coupes (N°28 et 29) d'axe NNO/SSE situées dans la zone 2 (**Fig. 2 et 5**) et regroupant les US 2144 à US 2162 ont révélé des éléments grossiers qui ont fait l'objet d'une identification *in situ* :

- US 2146 = nombreux grès jaunâtres (Faciès 11) et calcaires crayeux (Faciès 7), des fragments de mortier blanc et de mortier jaune, des graviers quartzeux (Faciès 18) et de la terre cuite architecturale (Faciès 17).

- US 2150 = grès jaunes grossiers (Faciès 11), grès de Sargé (Faciès 4) et calcaires oolithiques (Faciès 2).

- US 2151 = galets quartzeux (Faciès 18), craie (Faciès 7), mortier rose (Faciès 16), schiste ardoisier (Faciès 15), terres cuites architecturales (Faciès 17), grès vert à glauconie (Faciès 10), mais aussi calcaire oolithique (Faciès 2), calcaire oolithique oxydé (Faciès 3) et grès roussard (Faciès 6).

- US 2152 = 8 grès jaunâtres assez grossiers (Faciès 11), 3 calcaires oolithiques (Faciès 2), 2 calcaires à oolithes oxydées (Faciès 3) et 2 grès de Sargé (Faciès 4). Les éléments plus petits sont des galets de quartz alluvial (Faciès 18), du mortier de teinte rose (Faciès 16), des éléments de calcaire oolithique oxydé (Faciès 3), de grès roussard (Faciès 6), de grès à ciment calcaire coquillier (Faciès 9) et de grès jaunes (Faciès 11).

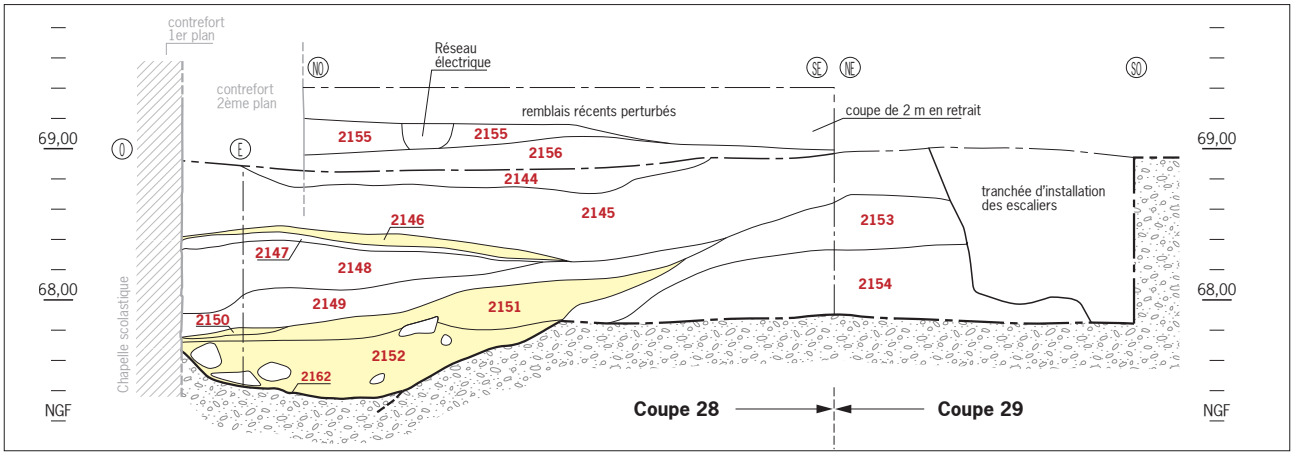


Fig. 5 : Coupes 28 et 29 au pied des contreforts de la chapelle scolastique.
DAO : F. Sanz Pascual, Inrap.

2.3.4. Le Mur de la salle capitulaire (Mur 2029)

Tout au long de son dégagement et de sa fouille, ce mur (**Fig. 2**) a fait l'objet, à la fois sur ces parois nord et sud, d'observation *in situ* des blocs et moellons utilisés, avant leur démontage au fur et à mesure de l'avancement des travaux. Les observations[6] ont donc été réalisées, pour chaque paroi, en trois étapes successives, portant tout d'abord sur la partie haute, puis sur la partie médiane, et enfin, sur la partie basse de chaque paroi. Sur le terrain, les observations à l'œil nu et à la loupe portative ont été directement reportées sur des tirages « papiers » des photographies du mur. Seuls quelques rares éléments (au nombre de cinq sur la paroi nord et de trois sur la paroi sud) n'ont pas pu être déterminés précisément, pour des problèmes, soit d'accès aux matériaux, soit de lisibilité/détérioration de la surface des matériaux et/ou recouvrement par du mortier ou des encroûtements.

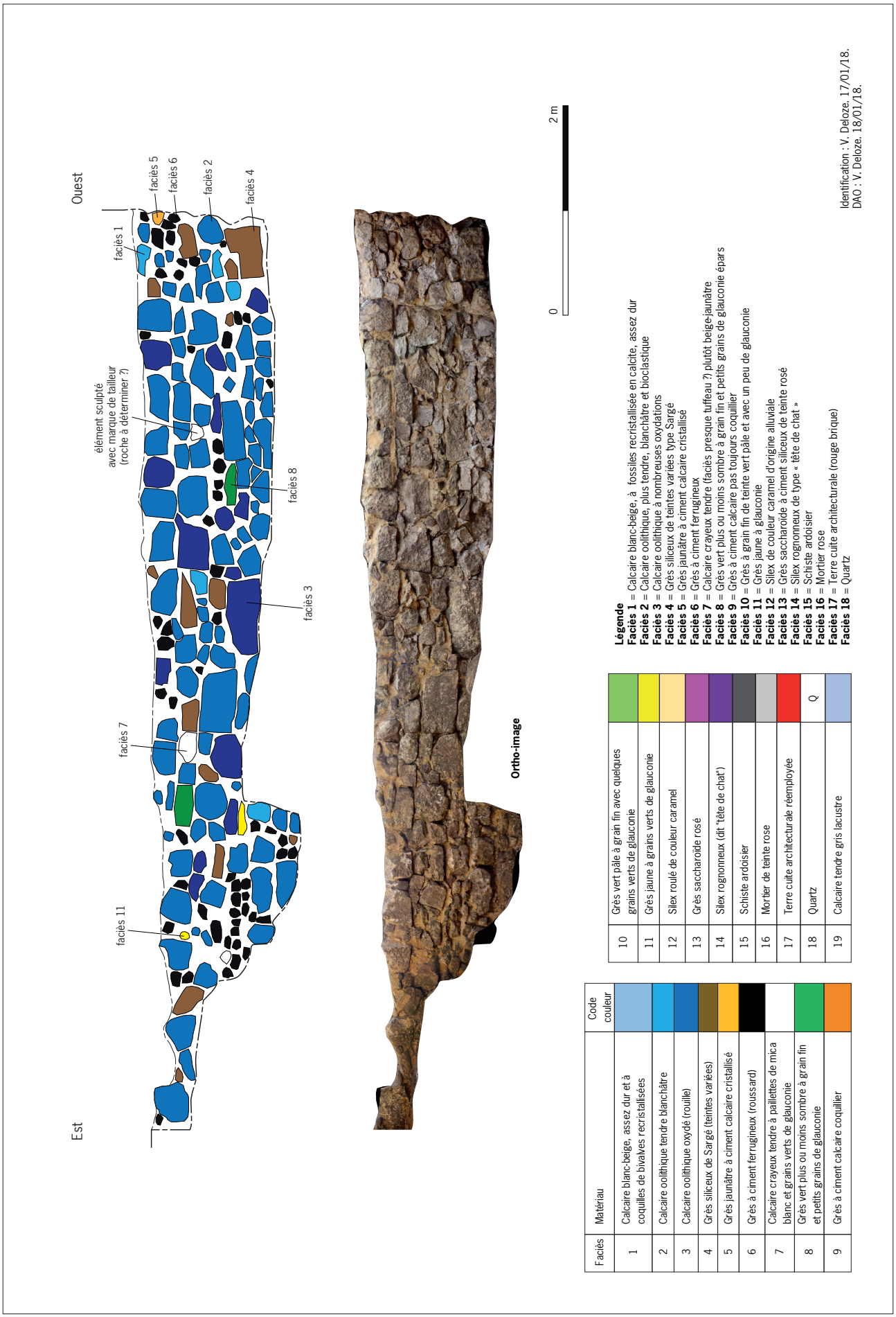
2.3.4.1. La Paroi Nord

Faciès géologique	Partie haute	Partie médiane	Partie basse	Total	%
1	5	14	3	22	5,15
2	89	44	38	171	40
3	15	20	31	66	15,45
4	14	10	7	31	7,26
5	1	0	0	1	0,23
6	58	37	15	110	25,83
7	2	1	2	4	0,94
8	2	0	0	2	0,47
11	2	6	2	10	2,34
14	0	2	0	2	0,47
15	0	1	0	1	0,23
16	0	1	0	1	0,23
18	0	1	0	1	0,23
Indéterminés	1	0	4	5	1,17

Tabl. 1 : Répartition des différents Faciès dans les différentes parties de la paroi nord.

Un total de 427 blocs a été observé et déterminé (**Tabl. 1**), depuis le haut (**Fig. 6**) jusqu'au bas du mur (**Fig. 8**) en passant par la partie médiane (**Fig. 7**). On constate qu'il n'a pas été rencontré d'éléments des Faciès 9, 10, 12, 13, 17 et 19 sur cette paroi nord. Le Faciès le plus représenté correspond au Faciès 2 présent à 40 % du total des matériaux sur tout le mur, devant le Faciès 6 proche des 26 % et le Faciès 3 rencontré à 15 %. Mais cela est surtout perceptible dans les parties hautes et basses du mur, alors que dans la partie médiane, le Faciès 2 est moins nettement dominant par rapport au Faciès 6. En plus du caractère prépondérant des Faciès calcaires 1, 2 et 3 (total de 60,60 %), on constate que ces éléments sont présents avec les modules les plus volumineux, exception faite d'un fragment de Grès de Sargé (Faciès 4) de belle taille observé à l'ouest de la partie haute (**Fig. 6**). Les moellons de grès roussard (Faciès 6) sont tous plus ou moins du même module, assez petit, et ne sont jamais de grande taille, comme cela a pu être observé par ailleurs (blocs de soubassement de la Tour d'angle et de la Tour Saint-Joseph). Les autres Faciès ne sont présents qu'avec des pourcentages négligeables, généralement inférieurs à 1 %, exception faite pour le Faciès de grès jaune à grains verts de glauconie (11) présent à un peu plus de 2,3 %.

6 - Observations de terrain effectuées les 12, 17 et 19 janvier, ainsi que les 8 et 14 février 2018.



Faciès	Matériau	Code couleur
1	Calcaire blanc-beige, assez dur et à coquilles de bivalves recristallisées	
2	Calcaire oolithique tendre blanchâtre	
3	Calcaire oolithique oxydé (rouille)	
4	Grès siliceux de Sargé (teintes variées)	
5	Grès jaunâtre à ciment calcaire cristallisé	
6	Grès à ciment ferrugineux (roussard)	
7	Calcaire crayeux tendre à paillettes de mica blanc et grains verts de glauconie	
8	Grès vert plus ou moins sombre à grain fin et petits grains de glauconie	
9	Grès à ciment calcaire coquillier	
10	Grès vert pâle à grain fin avec quelques grains verts de glauconie	
11	Grès jaune à grains verts de glauconie	
12	Silex roulé de couleur caramel	
13	Grès saccharoïde rosé	
14	Silex rognonneux (dit "tête de chat")	
15	Schiste ardoisier	
16	Mortier de teinte rose	
17	Terre cuite architecturale réemployée	
18	Quartz	Q
19	Calcaire tendre gris lacustre	

Fig. 6 : Identification des matériaux constitutifs de la paroi nord du mur F. 2029 (partie haute). DAO : V. Deloze, Inrap.

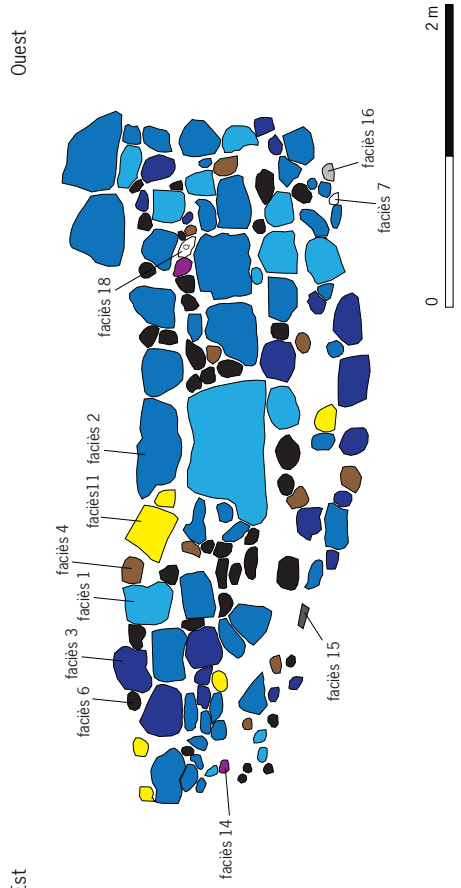


Photo : Milieu de la face nord du mur 2029

Identification : V. Deloze. 08/02/18.
DAO : V. Deloze. 09/02/18.

Légende
Faciès 1 = Calcaire blanc-beige, à fossiles recristallisée en calcite, assez dur
Faciès 2 = Calcaire oolithique, plus tendre, blanchâtre et bioclastique
Faciès 3 = Calcaire oolithique à nombreuses oxydations
Faciès 4 = Grès siliceux de teintes variées type Sargé
Faciès 5 = Grès jaunâtre à ciment calcaire cristallisé
Faciès 6 = Grès à ciment ferrugineux
Faciès 7 = Calcaire crayeux tendre (faciès presque tuffeau ?) plutôt beige-jaunâtre
Faciès 8 = Grès vert plus ou moins sombre à grain fin et petits grains de glauconie épars
Faciès 9 = Grès à ciment calcaire pas toujours coquillier
Faciès 10 = Grès à grain fin de teinte vert pâle et avec un peu de glauconie
Faciès 11 = Grès jaune à glauconie
Faciès 12 = Silex de couleur caramel d'origine alluviale
Faciès 13 = Grès saccharoïde à ciment siliceux de teinte rosé
Faciès 14 = Silex rognonneux de type « tête de chat »
Faciès 15 = Schiste ardoisier
Faciès 16 = Mortier rose
Faciès 17 = Terre cuite architecturale (rouge brique)
Faciès 18 = Quartz

Faciès	Matériau	Code couleur
1	Calcaire blanc-beige, assez dur et à coquilles de bivalves recristallisées	
2	Calcaire oolithique tendre blanchâtre	
3	Calcaire oolithique oxydé (rouille)	
4	Grès siliceux de Sargé (teintes variées)	
5	Grès jaunâtre à ciment calcaire cristallisé	
6	Grès à ciment ferrugineux (roussard)	
7	Calcaire crayeux tendre à paillettes de mica blanc et grains verts de glauconie	
8	Grès vert plus ou moins sombre à grain fin et petits grains de glauconie	
9	Grès à ciment calcaire coquillier	
10	Grès vert pâle à grain fin avec quelques grains verts de glauconie	
11	Grès jaune à grains verts de glauconie	
12	Silex roulé de couleur caramel	
13	Grès saccharoïde rosé	
14	Silex rognonneux (dit "tête de chat")	
15	Schiste ardoisier	
16	Mortier de teinte rose	
17	Terre cuite architecturale réemployée	
18	Quartz	Q
19	Calcaire tendre gris lacustre	

Fig. 7 : Identification des matériaux constitutifs de la paroi nord du mur F. 2029 (partie médiane). DAO : V. Deloze, Inrap.

Faciès	Matériau	Code couleur
1	Calcaire blanc-beige, assez dur et à coquilles de bivalves recristallisées	
2	Calcaire oolithique tendre blanchâtre	
3	Calcaire oolithique oxydé (rouille)	
4	Grès siliceux de Sargé (teintes variées)	
5	Grès jaunâtre à ciment calcaire cristallisé	
6	Grès à ciment ferrugineux (roussard)	
7	Calcaire crayeux tendre à paillettes de mica blanc et grains verts de glauconie	
8	Grès vert plus ou moins sombre à grain fin et petits grains de glauconie	
9	Grès à ciment calcaire coquillier	
10	Grès vert pâle à grain fin avec quelques grains verts de glauconie	
11	Grès jaune à grains verts de glauconie	
12	Silex roulé de couleur caramel	
13	Grès saccharoïde rosé	
14	Silex rognonneux (dit "tête de chat")	
15	Schiste ardoisier	
16	Mortier de teinte rose	
17	Terre cuite architecturale réemployée	
18	Quartz	Q
19	Calcaire tendre gris lacustre	

Fig. 8 : Identification des matériaux constitutifs de la paroi nord du mur F. 2029 (partie basse). DAO : V. Deloze, Inrap.

2.3.4.2. La Paroi Sud

Faciès géologique	Partie haute	Partie médiane	Partie basse	Total	%
1	20	5	2	27	5,84
2	91	48	19	158	34,21
3	34	19	20	73	15,8
4	48	9	2	59	12,77
5	4	0	1	5	1,08
6	37	62	8	107	23,17
8	2	0	0	2	0,43
9	0	0	1	1	0,22
10	1	1	1	3	0,65
11	4	4	0	8	1,73
13	2	2	0	4	0,86
14	1	0	4	5	1,08
16	3	1	1	5	1,08
17	0	2	0	2	0,43
Indéterminés	1	0	2	3	0,65

Tabl. 2 : Répartition des différents Faciès dans les différentes parties de la paroi sud.

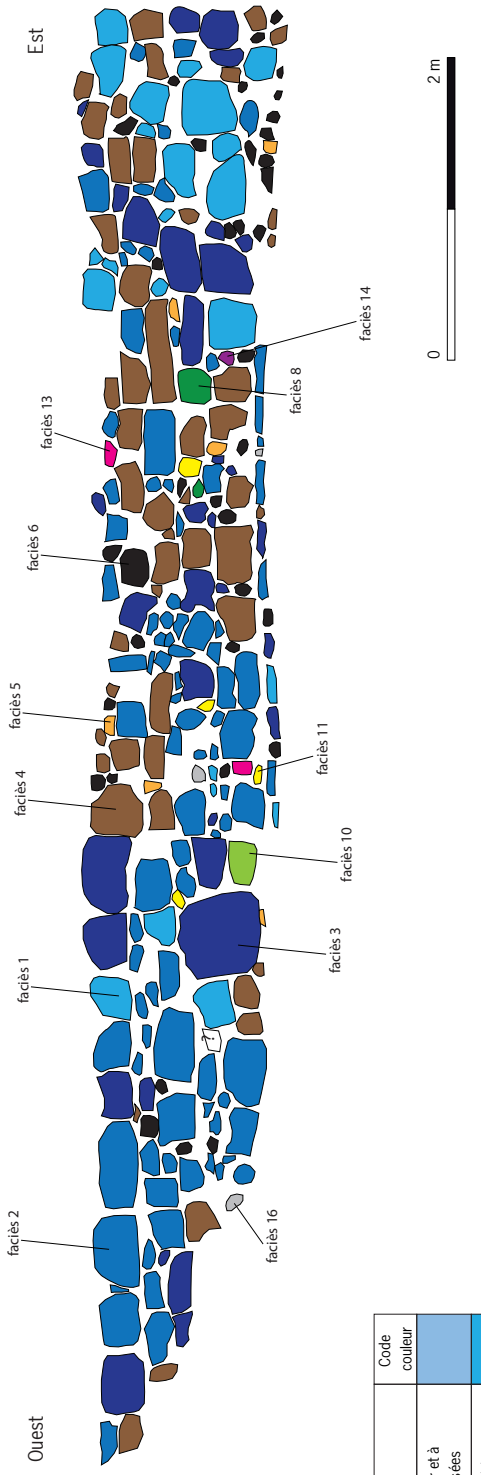
Il a été observé un total de 462 blocs (**Tabl. 2**) depuis le haut du mur (**Fig. 9**), jusqu'au bas (**Fig. 11**) en passant par la partie médiane (**Fig. 10**). Alors qu'aucun élément des Faciès 7, 12, 15, 18 et 19 n'a été observé sur cette paroi sud, il a été en revanche comptabilisé de nouveau une prédominance des Faciès calcaires 1, 2 et 3 avec un total de 55,85 % où le Faciès 2 est largement dominant (34,21 %). Comme pour la paroi nord, le Faciès grès roussard (6) représente quasiment ¼ des matériaux observés (23,17 %). Quant au Faciès grès de Sargé (4) avec 12,77 %, il est nettement plus abondant que dans la paroi nord, en particulier dans la partie haute du mur (**Fig. 9**) où l'on observe que la moitié est se distingue par la présence marquée de blocs équarris - de forme généralement rectangulaire - en grès de Sargé par opposition à la moitié ouest. Ce fait permettrait de mettre en évidence, pour la partie haute du mur, deux phases distinctes d'approvisionnement du chantier de construction, avec utilisation différentiée de matériaux : nettement plus de matériaux calcaires dans la moitié ouest et une quantité quasi égale de matériaux calcaires et de grès de Sargé dans la moitié est. Tous les autres Faciès apparaissent en quantité négligeable, chacune inférieure à 1,75 %.

2.3.4.3. Etude de 92 gros blocs en vrac issus de la salle capitulaire (US 2000)

Pétrographie	Description	Nombre	%
Faciès 1	Calcaire blanc dur	27	29,35
Faciès 2	Calcaire oolithique blanc	26	28,25
Faciès 3	Calcaire oolithique oxydé	20	21,7
Faciès 4	Grès siliceux de Sargé	18	19,6
Faciès 5	Grès jaunâtre à ciment calcaire	1	1,1

Tabl. 3 : Répartition des différents Faciès dans les 92 blocs de la salle capitulaire.

Ce lot de blocs observés directement sur le terrain n'a révélé que cinq types de matériaux différents (**Tabl. 3**). Les Faciès calcaires 1, 2 et 3 sont largement

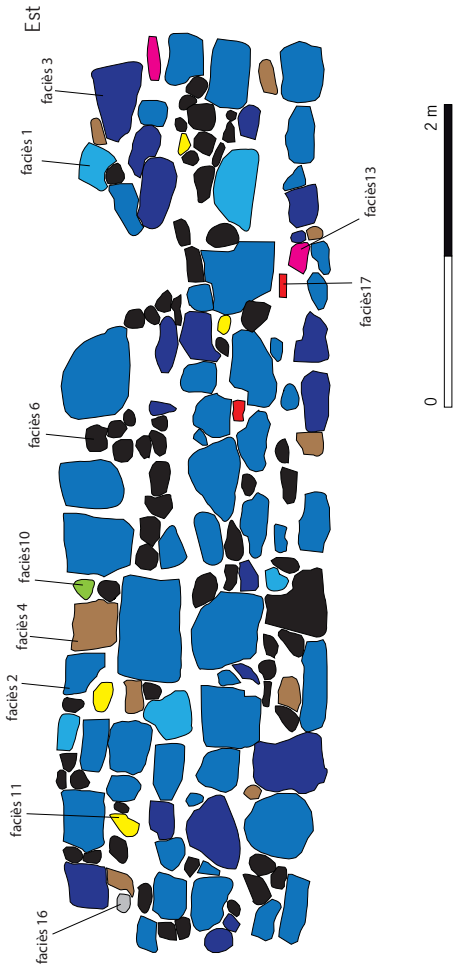


Faciès	Matériau	Code couleur
1	Calcaire blanc-beige, assez dur et à coquilles de bivalves recristallisées	
2	Calcaire oolithique tendre blanchâtre	
3	Calcaire oolithique oxydé (rouille)	
4	Grès siliceux de Sargé (teintes variées)	
5	Grès jaunâtre à ciment calcaire cristallisé	
6	Grès à ciment ferrugineux (roussard)	
7	Calcaire crayeux tendre à paillettes de mica blanc et grains verts de glauconie	
8	Grès vert plus ou moins sombre à grain fin et petits grains de glauconie	
9	Grès à ciment calcaire coquillier	
10	Grès vert pâle à grain fin avec quelques grains verts de glauconie	
11	Grès jaune à grains verts de glauconie	
12	Silex roulé de couleur caramel	
13	Grès saccharoïde rosé	
14	Silex rognonneux (dit "tête de chat")	
15	Schiste ardoisier	
16	Mortier de teinte rose	
17	Terre cuite architecturale réemployée	
18	Quartz	Q
19	Calcaire tendre gris lacustre	

Légende
Faciès 1 = Calcaire blanc-beige, à fossiles recristallisée en calcite, assez dur
Faciès 2 = Calcaire oolithique, plus tendre, blanchâtre et bioclastique
Faciès 3 = Calcaire oolithique à nombreuses oxydations
Faciès 4 = Grès siliceux de teintes variées type Sargé
Faciès 5 = Grès jaunâtre à ciment calcaire cristallisé
Faciès 6 = Grès à ciment ferrugineux
Faciès 7 = Calcaire crayeux tendre (faciès presque tuffeau ?) plutôt beige-jaunâtre
Faciès 8 = Grès vert plus ou moins sombre à grain fin et petits grains de glauconie épars
Faciès 9 = Grès à ciment calcaire pas toujours coquillier
Faciès 10 = Grès à grain fin de teinte vert pâle et avec un peu de glauconie
Faciès 11 = Grès jaune à glauconie
Faciès 12 = Silex de couleur caramel d'origine alluviale
Faciès 13 = Grès saccharoïde à ciment siliceux de teinte rosé
Faciès 14 = Silex rognonneux de type « tête de chat »
Faciès 15 = Schiste ardoisier
Faciès 16 = Mortier rose
Faciès 17 = Terre cuite architecturale (rouge brique)
Faciès 18 = Quartz

Identification : V. Deloze, 12/01/18.
DAO : V. Deloze, 19/01/18.

Fig. 9 : Identification des matériaux constitutifs de la paroi sud du mur F. 2029 (partie haute). DAO : V. Deloze, Inrap.



Identification : V. Deloze. 08/02/18.
DAO : V. Deloze. 12/02/18.

Légende
Faciès 1 = Calcaire blanc-beige, à fossiles recristallisée en calcite, assez dur
Faciès 2 = Calcaire oolithique, plus tendre, blanchâtre et bioclastique
Faciès 3 = Calcaire oolithique à nombreuses oxydations
Faciès 4 = Grès siliceux de teintes variées type Sargé
Faciès 5 = Grès jaunâtre à ciment calcaire cristallisé
Faciès 6 = Grès à ciment ferrugineux
Faciès 7 = Calcaire crayeux tendre (faciès presque tuffeau ?) plutôt beige-jaunâtre
Faciès 8 = Grès vert plus ou moins sombre à grain fin et petits grains de glauconie épars
Faciès 9 = Grès à ciment calcaire pas toujours coquillier
Faciès 10 = Grès à grain fin de teinte vert pâle et avec un peu de glauconie
Faciès 11 = Grès jaune à glauconie
Faciès 12 = Silex de couleur caramel d'origine alluviale
Faciès 13 = Grès saccharoïde à ciment siliceux de teinte rosé
Faciès 14 = Silex rognonneux de type « tête de chat »
Faciès 15 = Schiste ardoisier
Faciès 16 = Mortier rose
Faciès 17 = Terre cuite architecturale (rouge brique)
Faciès 18 = Quartz

Faciès	Matériau	Code couleur
1	Calcaire blanc-beige, assez dur et à coquilles de bivalves recristallisées	
2	Calcaire oolithique tendre blanchâtre	
3	Calcaire oolithique oxydé (rouille)	
4	Grès siliceux de Sargé (teintes variées)	
5	Grès jaunâtre à ciment calcaire cristallisé	
6	Grès à ciment ferrugineux (roussard)	
7	Calcaire crayeux tendre à paillettes de mica blanc et grains verts de glauconie	
8	Grès vert plus ou moins sombre à grain fin et petits grains de glauconie	
9	Grès à ciment calcaire coquillier	
10	Grès vert pâle à grain fin avec quelques grains verts de glauconie	
11	Grès jaune à grains verts de glauconie	
12	Silex roulé de couleur caramel	
13	Grès saccharoïde rosé	
14	Silex rognonneux (dit "tête de chat")	
15	Schiste ardoisier	
16	Mortier de teinte rose	
17	Terre cuite architecturale réemployée	
18	Quartz	Q
19	Calcaire tendre gris lacustre	

Fig. 10 : Identification des matériaux constitutifs de la paroi sud du mur F. 2029 (partie médiane). DAO : V. Deloze, Inrap.

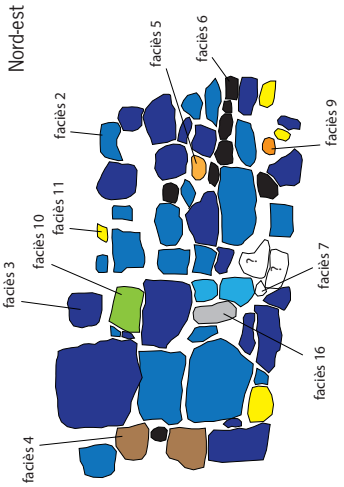


Photo : Partie basse de la paroi sud du mur 2029

Identification : V. Deloze. 19/02/18.
DAO : V. Deloze. 23/04/18.

Légende
Faciès 1 = Calcaire blanc-beige, à fossiles recristallisée en calcite, assez dur
Faciès 2 = Calcaire oolithique, plus tendre, blanchâtre et bioclastique
Faciès 3 = Calcaire oolithique à nombreuses oxydations
Faciès 4 = Grès siliceux de teintes variées type Sargé
Faciès 5 = Grès jaunâtre à ciment calcaire cristallisé
Faciès 6 = Grès à ciment ferrugineux
Faciès 7 = Calcaire crayeux tendre (faciès presque tuffeau ?) plutôt beige-jaunâtre
Faciès 8 = Grès vert plus ou moins sombre à grain fin et petits grains de glauconie épars
Faciès 9 = Grès à ciment calcaire pas toujours coquillier
Faciès 10 = Grès à grain fin de teinte vert pâle et avec un peu de glauconie
Faciès 11 = Grès jaune à glauconie
Faciès 12 = Silex de couleur caramel d'origine alluviale
Faciès 13 = Grès saccharoïde à ciment siliceux de teinte rosé
Faciès 14 = Silex rognonneux de type « tête de chat »
Faciès 15 = Schiste ardoisier
Faciès 16 = Mortier rose
Faciès 17 = Terre cuite architecturale (rouge brique)
Faciès 18 = Quartz

Faciès	Matériau	Code couleur
1	Calcaire blanc-beige, assez dur et à coquilles de bivalves recristallisées	
2	Calcaire oolithique tendre blanchâtre	
3	Calcaire oolithique oxydé (rouille)	
4	Grès siliceux de Sargé (teintes variées)	
5	Grès jaunâtre à ciment calcaire cristallisé	
6	Grès à ciment ferrugineux (roussard)	
7	Calcaire crayeux tendre à paillettes de mica blanc et grains verts de glauconie	
8	Grès vert plus ou moins sombre à grain fin et petits grains de glauconie	
9	Grès à ciment calcaire coquillier	
10	Grès vert pâle à grain fin avec quelques grains verts de glauconie	
11	Grès jaune à grains verts de glauconie	
12	Silex roulé de couleur caramel	
13	Grès saccharoïde rosé	
14	Silex rognonneux (dit "tête de chat")	
15	Schiste ardoisier	
16	Mortier de teinte rose	
17	Terre cuite architecturale réemployée	
18	Quartz	Q
19	Calcaire tendre gris lacustre	

Fig. 11 : Identification des matériaux constitutifs de la paroi sud du mur F. 2029 (partie basse). DAO : V. Deloze, Inrap.

majoritaires avec 20 à 30 % chacun, mais le grès de Sargé (Faciès 4) n'est pas loin derrière avec un pourcentage juste en dessous de 20 %. Quant au Faciès 5 de grès jaunâtre à ciment calcaire, il apparaît en quantité négligeable à peine au-dessus de 1 %.

2.3.4.4. Etude des 78 fragments dans le big bag blanc issus de la salle capitulaire (US 2000)

Pétrographie	Description	Nombre	Pourcentage
Faciès 1	Calcaire blanc dur	16	20,5
Faciès 2	Calcaire oolithique blanc	44	56,4
Faciès 3	Calcaire oolithique oxydé	13	16,7
Faciès 4	Grès siliceux de Sargé	4	5,1
Faciès 5	Grès jaunâtre à ciment calcaire	0	0
Faciès 6	Grès faciès roussard	1	1,3

Tabl. 4 : Répartition des différents Faciès dans le big bag blanc.

Les résultats des observations sur ces divers éléments sont assez proches de ceux établis immédiatement ci-dessus, avec toutefois quelques petites différences (**Tabl. 4**) :
- les Faciès dominants sont toujours les Faciès calcaires 1, 2 et 3, mais cette fois-ci, plus de 56 % des fragments étudiés appartiennent au Faciès oolithique blanc (2),
- les grès de Sargé dépassent tout juste les 5 %,
- le Faciès 5 est inexistant,
- le grès roussard (Faciès 6) est présent à 1,3 %.

2.3.4.5. Conclusions

L'étude concernant les matériaux de la salle capitulaire a donc montré une prédominance en pourcentage des calcaires en général (Faciès 1, 2 et 3) et du Faciès 2 en particulier, c'est-à-dire les calcaires oolithiques de teinte blanche, avec des pourcentages compris entre 28,25 et 56,4 %. Mais c'est aussi le cas en volume, car ce matériau se présente souvent en éléments de construction de grande taille. Seul le lot de 92 gros blocs en vrac (US 2000) a révélé que le Faciès 1 (calcaire blanc dur) était légèrement dominant avec 29,35 %, face aux 28,25 % du calcaire du Faciès 2.
Pour les éléments de grande taille, on constate aussi que le Grès de Sargé (Faciès 4) constitue le quatrième matériau le plus utilisé en volume, après les trois Faciès calcaires.
Au contraire, le Grès roussard (Faciès 6) est le quatrième matériau le plus représenté en pourcentage (environ 25 %) sur les parois nord et sud du mur en place, mais il a été préférentiellement utilisé comme élément de module moyen, apparemment plutôt utilisé pour combler les interstices.

2.3.5. Identification du lapidaire récolté lors de la fouille

Enfin, de nombreux fragments de lapidaire, numérotés de ISO 1 à ISO 500, ont été découverts durant la fouille. Seule une partie d'entre eux a fait l'objet d'une observation pétrographique, les choix d'identification ayant été effectués en concertation avec le responsable de la fouille (**Tabl. 5**).

Sur les 289 éléments étudiés, 185 appartiennent au Faciès 2, 63 au Faciès 1, 14 au Faciès 3, cinq au Faciès 4 et au Faciès 7, trois au Faciès 6 et au Faciès 10, deux au Faciès 5, au Faciès 8, au Faciès 11 et au Faciès 19, et enfin, un au Faciès 9, au Faciès 15 et au Faciès 17. Encore une fois, donc, ce sont les Faciès calcaires 1 et 2 qui prédominent, avec le Faciès 3 dans une moindre mesure.

Tabl. 5 : identification des fragments de lapidaire

Lapidaire	Faciès 1	Faciès 2	Faciès 3	Faciès 4	Faciès 5	Faciès 6	Faciès 7	Faciès 8	Faciès 9	Faciès 10	Faciès 11	Faciès 12	Faciès 13	Faciès 14	Faciès 15	Faciès 16	Faciès 17	Faciès 18	Faciès 19
ISO 1																	■		
ISO 11		■																	
ISO 13				■															
ISO 14						■													
ISO 16		■																	
ISO 17		■																	
ISO 18	■																		
ISO 19	■																		
ISO 20	■																		
ISO 21		■																	
ISO 22		■																	
ISO 23								■											
ISO 24	■																		
ISO 25	■																		
ISO 26		■																	
ISO 27		■																	
ISO 28		■																	
ISO 29		■																	
ISO 30		■																	
ISO 31		■																	
ISO 32		■																	
ISO 34		■																	
ISO 35		■																	
ISO 36							■												
ISO 37		■																	
ISO 38		■																	
ISO 39		■																	
ISO 40		■																	
ISO 41		■																	
ISO 43	■																		
ISO 44		■																	
ISO 45		■																	
ISO 46		■																	
ISO 47		■																	
ISO 48								■											
ISO 49		■																	
ISO 50		■																	
ISO 51		■																	
ISO 52			■																
ISO 53		■																	
ISO 54						■													
ISO 55		■																	
ISO 57			■																
ISO 58		■																	
ISO 59		■																	
ISO 60		■																	
ISO 62		■																	
ISO 63		■																	
ISO 64		■																	

Tabl. 5 : identification des fragments de lapidaire

Lapidaire	Faciès 1	Faciès 2	Faciès 3	Faciès 4	Faciès 5	Faciès 6	Faciès 7	Faciès 8	Faciès 9	Faciès 10	Faciès 11	Faciès 12	Faciès 13	Faciès 14	Faciès 15	Faciès 16	Faciès 17	Faciès 18	Faciès 19
ISO 65		■																	
ISO 66		■																	
ISO 67		■																	
ISO 68		■																	
ISO 69		■																	
ISO 70		■																	
ISO 71		■																	
ISO 72	■																		
ISO 73		■																	
ISO 74		■																	
ISO 76		■																	
ISO 77		■																	
ISO 78		■																	
ISO 79		■																	
ISO 80	■																		
ISO 82			■																
ISO 83		■																	
ISO 84		■																	
ISO 85		■																	
ISO 86		■																	
ISO 87		■																	
ISO 88	■																		
ISO 89	■																		
ISO 90	■																		
ISO 91		■																	
ISO 92		■																	
ISO 93	■																		
ISO 94	■																		
ISO 95						■													
ISO 96							■												
ISO 97		■																	
ISO 98		■																	
ISO 99	■																		
ISO 100		■																	
ISO 101		■																	
ISO 102	■																		
ISO 103	■																		
ISO 104	■																		
ISO 105		■																	
ISO 106	■																		
ISO 107																			■
ISO 108	■																		
ISO 109	■																		
ISO 110		■																	
ISO 111	■																		
ISO 112		■																	
ISO 113		■																	
ISO 114		■																	
ISO 115															■				

Tabl. 5 : identification des fragments de lapidaire

Lapidaire	Faciès 1	Faciès 2	Faciès 3	Faciès 4	Faciès 5	Faciès 6	Faciès 7	Faciès 8	Faciès 9	Faciès 10	Faciès 11	Faciès 12	Faciès 13	Faciès 14	Faciès 15	Faciès 16	Faciès 17	Faciès 18	Faciès 19
ISO 116		■																	
ISO 117		■																	
ISO 118		■																	
ISO 119	■																		
ISO 120		■																	
ISO 121	■																		
ISO 122		■																	
ISO 123	■																		
ISO 124		■																	
ISO 125		■																	
ISO 126	■																		
ISO 127		■																	
ISO 129		■																	
ISO 130		■																	
ISO 131		■																	
ISO 132		■																	
ISO 133			■																
ISO 134				■															
ISO 135		■																	
ISO 136		■																	
ISO 137			■																
ISO 138		■																	
ISO 139		■																	
ISO 140		■																	
ISO 141		■																	
ISO 142		■																	
ISO 143		■																	
ISO 144		■																	
ISO 145		■																	
ISO 147		■																	
ISO 145		■																	
ISO 148											■								
ISO 149		■																	
ISO 150	■																		
ISO 151		■																	
ISO 152		■																	
ISO 154		■																	
ISO 155	■																		
ISO 156			■																
ISO 157	■																		
ISO 158		■																	
ISO 159		■																	
ISO 160	■																		
ISO 161		■																	
ISO 162		■																	
ISO 163		■																	
ISO 164		■																	
ISO 165		■																	
ISO 166		■																	

Tabl. 5 : identification des fragments de lapidaire

Lapidaire	Faciès 1	Faciès 2	Faciès 3	Faciès 4	Faciès 5	Faciès 6	Faciès 7	Faciès 8	Faciès 9	Faciès 10	Faciès 11	Faciès 12	Faciès 13	Faciès 14	Faciès 15	Faciès 16	Faciès 17	Faciès 18	Faciès 19
ISO 167		■																	
ISO 168		■																	
ISO 169		■																	
ISO 170	■																		
ISO 171			■																
ISO 172		■																	
ISO 173		■																	
ISO 174				■															
ISO 175	■																		
ISO 176	■																		
ISO 177		■																	
ISO 178									■										
ISO 179				■															
ISO 180	■																		
ISO 181		■																	
ISO 200	■																		
ISO 203							■												
ISO 204		■																	
ISO 205		■																	
ISO 206		■																	
ISO 207		■																	
ISO 208		■																	
ISO 209		■																	
ISO 210		■																	
ISO 211			■																
ISO 212	■																		
ISO 213											■								
ISO 214		■																	
ISO 215		■																	
ISO 216		■																	
ISO 217		■																	
ISO 218		■																	
ISO 240	■																		
ISO 241		■																	
ISO 242		■																	
ISO 243		■																	
ISO 244		■																	
ISO 245		■																	
ISO 247	■																		
ISO 254	■																		
ISO 278			■																
ISO 283		■																	
ISO 284		■																	
ISO 286		■																	
ISO 287			■																
ISO 288		■																	
ISO 289		■																	
ISO 290		■																	
ISO 291		■																	

Tabl. 5 : identification des fragments de lapidaire

Lapidaire	Faciès 1	Faciès 2	Faciès 3	Faciès 4	Faciès 5	Faciès 6	Faciès 7	Faciès 8	Faciès 9	Faciès 10	Faciès 11	Faciès 12	Faciès 13	Faciès 14	Faciès 15	Faciès 16	Faciès 17	Faciès 18	Faciès 19
ISO 292		■																	
ISO 293		■																	
ISO 294		■																	
ISO 295		■																	
ISO 296			■																
ISO 297		■																	
ISO 298	■																		
ISO 300		■																	
ISO 301	■																		
ISO 302		■																	
ISO 342		■																	
ISO 344				■															
ISO 347		■																	
ISO 348	■																		
ISO 351		■																	
ISO 352		■																	
ISO 353		■																	
ISO 354		■																	
ISO 358			■																
ISO 359	■																		
ISO 360		■																	
ISO 362		■																	
ISO 363			■																
ISO 364		■																	
ISO 365			■																
ISO 367																			■
ISO 368		■																	
ISO 369	■																		
ISO 370	■																		
ISO 371							■												
ISO 372							■												
ISO 374		■																	
ISO 380		■																	
ISO 384		■																	
ISO 385		■																	
ISO 386	■																		
ISO 387	■																		
ISO 389		■																	
ISO 390		■																	
ISO 391		■																	
ISO 392	■																		
ISO 393		■																	
ISO 395	■																		
ISO 398		■																	
ISO 399	■																		
ISO 401	■																		
ISO 402		■																	
ISO 404		■																	
ISO 406										■									

Tabl. 5 : identification des fragments de lapidaire

Lapidaire	Faciès 1	Faciès 2	Faciès 3	Faciès 4	Faciès 5	Faciès 6	Faciès 7	Faciès 8	Faciès 9	Faciès 10	Faciès 11	Faciès 12	Faciès 13	Faciès 14	Faciès 15	Faciès 16	Faciès 17	Faciès 18	Faciès 19
ISO 407		■																	
ISO 408		■																	
ISO 411		■																	
ISO 422	■																		
ISO 423	■																		
ISO 424	■																		
ISO 426	■																		
ISO 427										■									
ISO 429		■																	
ISO 430		■																	
ISO 431	■																		
ISO 432		■																	
ISO 433		■																	
ISO 434		■																	
ISO 435	■																		
ISO 436		■																	
ISO 437		■																	
ISO 438	■																		
ISO 439	■																		
ISO 440										■									
ISO 441		■																	
ISO 442		■																	
ISO 443	■																		
ISO 445	■																		
ISO 448		■																	
ISO 449		■																	
ISO 450		■																	
ISO 453	■																		
ISO 455	■																		
ISO 456	■																		
ISO 457		■																	
ISO 458		■																	
ISO 459		■																	
ISO 460		■																	
ISO 461		■																	
ISO 462		■																	
ISO 463		■																	
ISO 464		■																	
ISO 465		■																	
ISO 466		■																	
ISO 467		■																	
ISO 469					■														
ISO 470					■														
ISO 500		■																	

Les autres Faciès sont très peu représentés : de 1 à 5 exemplaires pour chaque Faciès, à l'exception des Faciès 12, 13, 14, 16 et 18 qui n'ont pas été du tout identifiés au niveau de ces fragments de lapidaire.

2.4. Identification géologique des Faciès pétrographiques observés

Il est à noter que ces différents Faciès ont tous été identifiés à l'œil nu et/ou la petite loupe, sans réalisation de lames minces de matériaux pour une identification plus précise à la loupe binoculaire ou au microscope (**Tabl. 6**).

Tabl. 6 : Les 19 types de matériaux de construction identifiés et leurs correspondances géologiques.

Faciès	Description	Formation géologique	Dénomination	Datation
1	Calcaire dur à coquilles recristallisées	Calcaires à bivalves de Conlie	J2-3c	Jurassique –Bajocien/ Bathonien
2	Calcaire oolithique blanc à coquilles en calcite	Calcaire oolithique et bioclastique appartenant aux Calcaires de la Champagne de Conlie	J0-1	Jurassique – Aalénien/ Bajocien
3	Calcaire oolithique oxydé			
4	Grès siliceux de teintes variées	Grès résiduels de Sargé	E6(+)	Eocène - Bartonien
5	Grès jaunâtre à ciment calcaire cristallisé.	Grès calcaires coquilliers	C2a, C2b, C1bS, C2aS, C2b1	Cénomanien inférieur, moyen et supérieur
9	Grès à ciment calcaire parfois coquillier			
6	Grès à ciment ferrugineux	Grès roussard appartenant aux Sables et grès du Maine	C2a	Cénomanien inférieur à moyen
7	Calcaire crayeux tendre à mica blanc et glauconie	Craie à *Terebratella carantonensis* à grains de glauconie	C2b-3	Cénomanien supérieur / Turonien inférieur
8	Grès vert sombre à glauconie	Grès jaune-verdâtre à glauconie, petits graviers de quartz et muscovite, issus des Sables et Grès du Maine	C2a	Cénomanien inférieur à moyen
10	Grès vert pâle à glauconie			
11	Grès jaune			
12	Silex de teinte caramel	Graviers et galets alluviaux	Fy à Fv	Quaternaire
13	Grès saccharoïde à ciment siliceux de teinte rosé	Grès résiduels tertiaires		Eocène – Bartonien
14	Silex « tête de chat » à cortex brun-jaune dominant	Craie à *Inoceramus labiatus*/ Formation résiduelle à silex	C2b-3 RS	Turonien
15	Schiste ardoisier	Schistes d'Anjou ou de Mayenne ?	O3-4 ou B3a	Ordovicien Ou Briovérien
16	Mortier de teinte rosâtre	Réemploi de fragment de mortier		Antique ?
17	Terre cuite architecturale (rouge brique)	Réemploi de TCA		Antique ?
18	Quartz	Graviers et galets alluviaux	Fy à Fv	Quaternaire
19	Calcaire micritique gris	Calcaire lacustre inférieur ou supérieur	E6b ou e6d ?	Eocène - Bartonien

2.4.1. Les Faciès calcaires

- le calcaire dur à coquilles recristallisées (Faciès 1). Il pourrait s'agir d'un matériau extrait du niveau des « Calcaires à bivalves de Conlie » appartenant au Bajocien supérieur-Bathonien moyen (niveau j2-3C), c'est-à-dire à la partie supérieure des « calcaires de la Champagne de Conlie ». En effet, dans les environs de Conlie, se développe un calcaire caractéristique, à pâte micritique beige, pétri de grandes coquilles de bivalves, formant des vides à remplissage calciteux. Les valves qui demeurent en connexion indiqueraient un faible transport des coquilles (Le Gall, Maurizot 1998). Ce Faciès 1 a été observé au niveau de la tour d'angle antique 1002, du mur surplombant la tour d'angle antique, et enfin, en divers endroits du mur de la salle capitulaire (Mur 2029), ainsi qu'au niveau de 63 fragments de lapidaire issus de la fouille.
L'examen bibliographique détaillé des notices des cartes géologiques n'évoque que quelques carrières abandonnées des Calcaires de la Champagne de Conlie, mais les recherches récentes pour tenter de localiser des carrières exploitant encore ce niveau géologique particulier n'ont pas porté leurs fruits.

- Le calcaire oolithique blanc à coquilles (Faciès 2) et le calcaire oolithique oxydé (Faciès 3) se rattacheraient au « Calcaire oolithique et bioclastique » appartenant aux Calcaires de la Champagne de Conlie (J0-1 ; Juignet *et al*. 1989) rapportés à l'Aalénien/Bajocien (Jurassique). Les calcaires du Lias supérieur - Dogger furent en effet activement exploités dans la Champagne de Domfront (ou de Conlie) pour la construction et l'empierrement et ils alimentèrent aussi localement quelques fours à chaux comme par exemple à « Champ Perché » à Cures (Juignet *et al*. 1989). D'après d'autres données du BRGM (Juignet, Mary, Ménillet 1973), des calcaires oolithiques durs d'âge bajocien ont été aussi exploités aux Coudrays, au nord d'Étival-lès-le-Mans, mais les gisements sont limités par la faible extension des affleurements. La base de cette séquence est bien exposée à l'ouest de Crissé dans les carrières du lieu-dit « La Butte » (Le Gall, Maurizot 1998).
La carrière Lefèvre, au nord du lieu-dit « Bauboisseau » à Lavardin (route de Domfront), poursuit l'exploitation de la Pierre de Bernay pour les travaux de restauration de la cathédrale du Mans et d'autres monuments : il s'agit de la partie supérieure des Calcaires de la Champagne de Conlie (Juignet *et al*. 1989). Leur exploitation a révélé deux séquences :

- la séquence inférieure est un calcaire oo-bioclastique fin à bivalves tronqué par une surface durcie, perforée et encroûtée par des huîtres,

- la séquence supérieure débute par un calcaire oo-bioclastique à gravelles rosées plus grossières, avec quelques accumulations de bivalves ; le sommet, uniquement oolithique et fin, présente une surface durcie perforée. Ce même Faciès oolithique fin a été observé près de la gare de Domfront au lieu-dit « Les Croix ». La surface durcie est perforée de fins terriers et cupules avec encroûtement de serpules.

Le Faciès 3, oolithique et oxydé, semble plutôt se rattacher à un Faciès oxydé de ces calcaires de la Champagne de Conlie, plutôt qu'à l'Oolithe ferrugineuse à Montlivaltia (j2c2), datée du Bathonien supérieur. Cette formation, reconnue du sud de Ségrie à Domfront-en-Champagne, est représentée par un calcaire argileux, beige, bioturbé, à oolithes ferrugineuses (goethite[7]) éparses, mal calibrées et granules limonitiques (bioclastes altérés), légèrement silteux (Juignet *et al*. 1989). Et le Faciès 3

7 - Goethite = hydroxyde FeO-OH, du système orthorhombique en cristaux tabulaires ou en prismes courts, aiguilles, lamelles, et en masses concrétionnées. Elle est jaunâtre, rougeâtre, brun-noir et accompagne les autres oxydes de fer (Foucault, Raoult 2010).

reconnu dans cette étude ne montre clairement pas d'oolithes ferrugineuses en goethite.
Le Faciès 2 est nettement plus présent que le Faciès 3, et les deux ont été retrouvés dans les structures suivantes : le caniveau 1091, la tour d'angle antique 1002, les blocs 1, 4 et 5 de la Tour Saint-Joseph, le Mur surplombant la tour d'angle antique, le Mur le long du chemin d'accès, Fosse 3065, Fosse1029, les US 2151 et 2152 de la coupe au pied des contreforts de la chapelle scolastique, mais aussi dans de nombreux éléments de lapidaire retrouvés durant la fouille (**Tabl. 5**) : 14 éléments du Faciès 3 et 185 éléments du Faciès 2.

L'examen pétrographique des blocs de grand appareil réemployés dans les fondations de l'enceinte tardive du Mans (secteurs 9 et 11) par A. Polinski (in : Meunier, Monteil *et al*. 2020[8]) a permis de distinguer différents Faciès calcaires rattachables aux terrains jurassiques sarthois : les calcaires oolithiques R5 et R12, le calcaire bioclastique R7 et le calcaire graveleux R11 qui pourraient être issus des dépôts bajociens ou bathoniens présents dans la Champagne de Conlie, à l'ouest du Mans. En revanche, le calcaire oolithique R10 semble plutôt être issu des dépôts oxfordiens, situés à l'est du Mans, dans les secteurs de Sceaux-sur-Huisne, de Vouvray-sur-Huisne, Thorigné-sur-Dué, Soulitré et Nuillé-le-Jalais (Guillier 1886 ; Doré *et al.* 1987).

- Le calcaire micritique gris (Faciès 19) présente un caractère lithographique[9] qui permet de le rapprocher, soit des Marnes et calcaires lacustres inférieurs (e6b), soit des Marnes et calcaires lacustres supérieurs (e6d), deux niveaux appartenant au Bartonien (Eocène - Tertiaire) et renfermant des niveaux de calcaires micritiques à lithographiques.
Les calcaires lacustres de la Sarthe ont été employés à divers usages comme les moellons, la marne pour l'agriculture ou encore pour la pierre à chaux grasse. Actuellement, ils sont encore utilisés pour l'amendement ou la fabrication de ciment : il y a une carrière autorisée avec production importante de calcaires destinés aux Ciments Calcia, carrière située sur le territoire de la commune de Saint-Germain-d'Arcé dans la Sarthe (cf. Rapport DREAL/BRGM 2016).
Aucune exploitation à ciel ouvert pour la production de moellon n'a été clairement identifiée, mais ils proviennent très certainement des petits bassins tertiaires d'origine tectonique et d'extension réduite, en particulier au nord-ouest de Pruillé-le-Chétif et au nord de La-Chapelle-Saint-Aubin (Juignet, Mary, Ménillet 1973 ; Juignet *et al*. 1989). Il s'y rajoute quelques petits bassins éocènes localisés aux abords de l'agglomération mancelle (Bellevue, Saint-Pavace, Yvré-l'Evêque, prolongement nord du Plateau de Sargé), où ont pu être extraits les calcaires micritiques gris appartenant, soit aux Marnes et calcaires lacustres inférieurs du Bartonien (e6b), soit au Marnes et calcaires lacustres supérieurs du Bartonien (e6d).

Les fouilles urbaines anciennes de la ville du Mans ont montré que ce Faciès calcaire micritique avait été utilisé parfois pour les éléments de petit appareil (Chevet 1990), et aussi, pour les murs d'un corps de bâtiment datant du 1er siècle après J.-C., sur le site antique des Halles (Chevet, Humbert 1989). Ces calcaires lacustres éocènes ont aussi été évoqués dans la composition de la muraille antique du Mans (Guilleux 2000 ; Meunier, Monteil *et al*. 2017 et 2020) pour la décoration du parement. Sur le site d'Allonnes « Les Perrières » (Péan 2017), il est fait mention pour les caves antiques découvertes de l'utilisation comme pierres à bâtir, de petits moellons en calcaire lacustre éocène de Saint-Aubin, caractérisé par

8 - P. 223-230.

9 - Calcaire lithographique = calcaire à grain très fin et très homogène, susceptibles d'être employés en imprimerie (Foucault, Raoult 2010).

sa finesse et sa teinte très blanche, mais rarement mise en œuvre dans la construction antique locale, au niveau des élévations. Les moellons calcaires utilisés y sont apparus clairement en réemploi, et leur emploi plus fréquent est sans doute à mettre en relation avec la proximité d'un petit bassin situé tout proche du site, sur les hauteurs de la butte de la Foresterie, distante d'à peine 800 m (Péan 2017).
Sur la fouille des « Jardins de la Cathédrale » du Mans, les calcaires micritiques du Faciès 19 n'ont été retrouvés qu'en quantité mineure, au niveau des ISO 107 et 367 du lapidaire (**Tabl. 5**).

2.4.2. Le Faciès crayeux

Le Calcaire crayeux tendre, léger en poids et proche du tuffeau, de teinte plutôt beige-jaunâtre, **contenant des paillettes de muscovite (mica blanc) et des grains verts de glauconie10 épars (Faciès 7)**, appartient vraisemblablement à la Craie à *Terebratella carantonensis*. Celle-ci se caractérise par la présence de petits grains verts de glauconie et est datée du Cénomanien supérieur-Turonien inférieur. On lui oppose la Craie à Inoceramus labiatus appartenant au même étage géologique, mais qui se distingue par l'absence de glauconie.
La craie du Turonien, très gélive, a été exploitée au sud-est de Mézières-sur-Ponthouin, au lieu-dit « La Crèle », puis utilisée comme un matériau d'appoint, aussi pour l'amendement des terres (Juignet *et al*. 1989). On la reconnaît aussi localement à la périphérie du plateau de Sargé à l'ouest de Savigné-l'Evêque, dans la butte de Montplaisir à Chanteloup, au sommet des collines des Gilauderies et des Barilleries près de Mézières-sur-Ponthouin, et enfin dans le demi-graben de Bellevue (entre Neuville-sur-Sarthe et Saint-Saturnin).

Ce Faciès 7 a été identifié au niveau de la tour d'angle antique 1002, du mur surplombant la tour d'angle antique et dans le mur 2029 (quelques occurrences sur les parois nord et sud), dans les US 2146 et 2151 de la coupe au pied des contreforts de la chapelle scolastique, ainsi qu'au niveau de cinq éléments de lapidaire (ISO 36, 96, 203, 371 et 372 – **Tabl. 5**).
L'examen pétrographique détaillé des blocs de grand appareil réemployés dans les fondations de l'enceinte tardive du Mans (secteurs 9 et 11) par A. Polinski (in : Meunier, Monteil *et al*. 2020[11]) a permis de distinguer un calcaire crétacé d'origine sarthoise : ainsi, le calcaire R2 se rapprocherait de la Craie de Théligny (Cénomanien moyen), voire de la Craie à Terebratella carantonensis (Cénomanien supérieur) ou de la Craie à *Inoceramus labiatus* (Turonien inférieur).

2.4.3. Les Faciès gréseux

- Les Grès siliceux de teinte variée (Faciès 4) sont vraisemblablement issus de la formation résiduelle des Grès de Sargé, souvent associés à des sables et rapportés au Bartonien E6(+) (Eocène supérieur). Ainsi, sur le plateau de Sargé-lès-le-Mans (Juignet, Mary, Ménillet 1973), des blocs de grès siliceux, fins à moyens, gris à patine blonde ou rousse, parfois volumineux, reposent directement et de manière éparse sur la Formation résiduelle à silex. Dénommés aussi Grès à *Sabalites* (Juignet *et al*. 1989), ces sables plus ou moins consolidés et souvent silicifiés, renferment une flore subtropicale où domine donc le palmier « *Sabalites andegavensis* ». Les régions du

10 - Glauconie = association de minéraux argileux à forte teneur en Fe3+, se formant en milieu marin peu profond (-50 à 500 m), parfois en association avec des minéraux phosphatés. Elle se présente fréquemment sous forme de grains vert foncé à éclat gras (Foucault, Raoult 2010).

11 - P. 223-230.

Maine et de l'Anjou, sous climat subtropical, étaient occupées par de petits lacs peu profonds autour desquels se développait une végétation caractéristique, associant chênes, ficus et lauriers à plusieurs espèces de palmiers (Chanteloup 2009) ; ces lacs à eaux saumâtres étaient séparés par des paysages subdésertiques couverts de vastes étendues sableuses où se développaient des dunes. Il s'agit de grès à cassure tantôt lustrée, tantôt esquilleuse, apparaissant en surface sous la forme de gros blocs isolés ou de tables à surface mamelonnée, indiquant qu'ils ne sont que les témoins gréseux d'un dépôt sableux dont les parties meubles ont été enlevées par l'érosion (Tréguier 2010). Certains de ces blocs à grain fin ont aussi subi une éolisation intense qui en a usé les arêtes et poli les surfaces, comme le souligne Guy Mary (1964) à propos de certains blocs de grès tertiaires, mais aussi pour des grès de plus petite taille, ayant acquis un façonnage de type dreikanter[12].

D'après les données géologiques, ces grès bartoniens affleurent dans trois secteurs :

- le secteur du plateau de Sargé : à l'est de La Trugalle, plusieurs témoins résiduels de grès siliceux affleurent au sommet de collines s'étendant des Bois de Joué au plateau de Fontay-Beauvais (extension septentrionale du plateau de Sargé). Ces grès siliceux renferment des intercalations sableuses grossières et localement des empreintes végétales (feuilles de *Laurus*[13], *Nerium*[14]). Les grès siliceux, fins à moyens, gris à patine blonde ou rousse, constituent essentiellement des blocs résiduels, particulièrement abondants près des lieux-dits « Blandan », « La Houdennerie », « Les Herpinières », « Les Liberdières » et « Les Maisons Rouges », où ils sont associés à des sables.

- le secteur de Courcemont : trois lambeaux, orientés nord-est/sud-ouest, affleurent entre Mézières-sous-Ponthouin et Courcemont. Des grès fins siliceux, englobant de nombreux silex, coiffent la colline de la Saunerie/le Rocher, reposant sur les Marnes à huîtres au nord et sur les grès terminaux des Sables du Perche au sud. A « La Vigne-des-Loup », des blocs d'1 m d'épaisseur renferment de nombreux silex à la base, cimentés par un grès fin siliceux de teinte gris clair ou ocre. La partie supérieure est uniquement gréseuse. Ces dalles reposent sur les Sables du Perche, sur le versant méridional de la Colline du Rocher, en blocs soliflués. A « La Barillerie », l'affleurement de grès fin siliceux, gris clair, est le plus caractéristique reposant sur l'Argile à silex couronnant la craie turonienne. Les blocs de grès, à cassure silexoïde, sont associés à des sables fins et ne renferment que quelques silex à leur base dans un grès plus grossier.

- le secteur de Neuvillalais : des dalles de grès siliceux, blanc-grisâtre, fin, à éléments quartzeux plus grossiers épars affleurent sur le versant occidental de la butte-témoin de Montorin (entre Vernie et Neuvillalais). Ces dalles solifluées sur les pentes argileuses d'Argile à minerai de fer et/ou de Marnes de Domfront constituent l'affleurement le plus occidental du Tertiaire sur cette feuille (Juignet *et al*. 1989).

Leur mode d'affleurement, de type plutôt résiduel et épars, facilite leur exploitation, et c'est ainsi que Guillier (1886) avait signalé en son temps, les carrières suivantes : Aubigné, Aulaines, Beaumont-la-Chartre, Bonnétable, Bouloire, Bousse, Champagné, Changé, La-Chapelle-aux-Choux, La-Chapelle-Saint-Aubin, Château-l'Hermitage, Chenu, Connerré,

12 - Dreikanter = caillou sur lequel les vents de sable ont taillé des facettes lui donnant une forme de pyramide à trois côtés (Foucault, Raoult 2010).

13 - *Laurus* = laurier.

14 - *Nerium* = laurier rose.

Duneau, La-Fontaine-Saint-Martin, Fyé, Saint-Jean-de-la-Motte, Mansigné, Marçon, La Milesse, Nogent-le-Bernard, Oizé, Parigné-l'Evêque, Saint-Pavace[15], Sargé, Thorée, Yvré-L'Evêque. Les grès exploités à La-Chapelle-Saint-Aubin ont dallé une partie de la ville du Mans, ceux extraits à Duneau, la ville de Nogent-le-Rotrou, et enfin, ceux de Fyé, la ville d'Alençon (Delaunay 1935).
Ce matériau constitue un remarquable matériau géologique qui a été beaucoup utilisé dans la région mancelle, depuis le menhir adossé à l'entrée de la cathédrale Saint-Julien du Mans, jusqu'aux bordures des trottoirs manceaux au 19e siècle en passant par l'aqueduc antique des Fontenelles, les pierres tombales de la période carolingienne, certains éléments de la cathédrale du Mans, d'autres de l'Abbaye de l'Epau (piliers et cheminées), les boulets de canons, ainsi que les pavés et les chasse-roues du Vieux-Mans (Chanteloup 2009). Ils ont aussi été beaucoup utilisés sur la plupart des bâtiments du sanctuaire antique du « Chapeau » à Neuville-sur-Sarthe (Deloze, Guillier 2015 ; Guillier 2020), mais aussi dans la Tour du Forgeur, au niveau des courtines est et sud, observées lors du diagnostic des Jardins de la Cathédrale du Mans (Augry *et al*. 2016). En revanche, les observations effectuées lors de cette même opération sur la muraille antique ont montré que les Grès de Sargé y étaient très peu utilisés. La fouille des Jacobins dans le centre-ville du Mans (Chevet *et al*. 2015) avait aussi révélé la présence de gros blocs bruts de grès de Sargé, utilisés en particulier au niveau des fondations du petit édifice cultuel de forme carrée, mais aussi au niveau de la fondation du mur d'enceinte.

Sur la fouille des Jardins de la Cathédrale du Mans, les Grès de Sargé sont un peu plus présents dans le mur de la salle capitulaire (Mur 2029) où ils représentent 7,26 % de la paroi nord et 12,77 % de la paroi sud, mais aussi 19,6 % des 92 blocs en vrac issus de la salle capitulaire (US 2000) et 5,1 % des 78 fragments dans le « big bag » blanc issus de la salle capitulaire (US 2000). Enfin, ils ont été aussi reconnus au niveau des US 2150 et US 2152 de la coupe au pied des contreforts de la chapelle scolastique, au niveau de cinq éléments de lapidaire (ISO 13, 134, 174, 179 et 344).

- le Grès saccharoïde16 à ciment siliceux de teinte rosée (Faciès 13). Il s'agit très probablement là-aussi d'un des différents Faciès gréseux appartenant aux Grès résiduels de Sargé, datés du Bartonien E6 (+) (Eocène). Il se distingue plus particulièrement par sa teinte rosée, et surtout par un grain moyen à grossier rappelant significativement l'aspect du sucre. Malgré un examen détaillé des notices des cartes géologiques du secteur, ce Faciès particulier du Grès de Sargé n'a pas été retrouvé, et il n'est donc pas possible de préciser, d'où il provient et où il a pu être extrait.

Ce Faciès a été rencontré par trois fois lors de cette étude pétrographique : un exemplaire dans la structure 1077 et deux dans la paroi sud du mur 2029.

- Grès plus ou moins grossier à ciment ferrugineux d'origine locale (Faciès 6).

Définition et description du grès roussard.
Le grès, dit « roussard » (dénomination locale), est un grès à ciment ferrugineux constitué d'oxydes et hydroxydes de fer et de manganèse, et à grains de sable siliceux plus ou moins fins, moyens et/ou grossiers, typique des niveaux cénomaniens de la région mancelle. Il appartient surtout aux

15 - D'après Robert Triger, en 1658 l'entrepreneur Ricossé allait chercher aux perrières de Saint-Pavace de quoi construire la chapelle des Ursulines.

16 - Saccharoïde : s'applique aux roches ayant un grain analogue à celui du sucre cristallisé (Foucault, Raoult 2010).

Sables et grès du Maine datés du Cénomanien inférieur et moyen, mais on en trouve aussi dans les Sables du Perche (Cénomanien supérieur) à l'est du département de la Sarthe.
La formation des Sables et grès du Maine est aussi rencontrée dans le département voisin de la Mayenne (Tréguier 2010), toujours sous le nom de roussards ou parfois salards. Ils affleurent au nord-est de Saint-Pierre-des-Nids, pratiquement au pied des hauteurs du Mont des Avaloirs et de la Forêt de Multonne et ils sont aussi utilisés dans certaines constructions locales (église de Raviny, chapelle Sainte-Anne à Champfrémont).
Le grès roussard s'est formé en contexte continental, dès le Crétacé supérieur, au cours de phases d'émersion temporaire, puis majoritairement durant le Tertiaire/Quaternaire après l'émersion définitive de la région. Ces dépôts détritiques et relativement peu fossilifères ont alors été altérés, oxydés et lessivés sous un climat tropical avec alternances de saisons sèches et humides. La circulation de nappe phréatique dans le profil d'altération a permis la fixation des sels ferreux contenus dans le sédiment (Deloze 2001 ; Chanteloup 2015[17]).
On y distingue quelques variantes de Faciès en fonction de la couleur, tels que le grès roussard noirâtre, le grès roussard rougeâtre et le grès roussard brun clair, mais il y a aussi des teintes de l'ocre au brun-chocolat : la présence de ces grès particuliers a abouti à qualifier la région de « Maine roux » (Chanteloup 2015).
Il y aussi des Faciès distincts en fonction de la granulométrie avec des Faciès de grès roussard plus ou moins grossiers selon les cas, et parfois même quasiment conglomératique, comme cela a été observé sur la fouille archéologique d'Allonnes « Les Perrières » (Péan 2017). On parle ainsi de roussard grossier plutôt bleu-noir de la région des Bercons (sombre, très riche en fer et à gros grains en dragées) et de roussard fin de la région des Calonnes (coloration orangée, voire rouge, à niveaux très indurés dits en « cuirasse »). Enfin, il est aussi possible de distinguer des Faciès en fonction des formes prises par le roussard: en bancs épais, en plaquettes, en concrétions tubulaires avec cimentation sableuse autour de végétaux, … (Chanteloup 2015).

Utilisation du grès roussard.
Il s'agit du matériau de teinte sombre le plus rencontré au niveau de l'enceinte romaine (Augry *et al*. 2016 ; Meunier, Monteil *et al*. 2017 et 2020), associé à des calcaires ou des grès à ciment calcaire pour les moellons de teinte claire, mais aussi des terres cuites architecturales, composition particulière connue depuis les études antérieures de Guilleux (2000). La fouille des Jardins de la Cathédrale a aussi montré que ce grès roussard (Faciès 6) avait été aussi utilisé en gros blocs pour le soubassement de la tour d'angle antique US 1002 et celui de la tour Saint-Joseph. Ce matériau a été couramment utilisé, par ailleurs, pour le débitage des moellons du sanctuaire de la « Tour aux Fées » à Allonnes (Cormier 2006 ; Brouquier-Reddé, Cormier 2011), mais aussi ponctuellement sur le site archéologique du sanctuaire antique du « Chapeau » à Neuville (Deloze, Guillier 2015 ; Guillier 2020). La fouille des Jacobins dans le centre-ville du Mans (Chevet *et al*. 2015) a aussi révélé la présence de grès roussard, en élévation, dans le parement extérieur sur le flanc ouest du petit édifice cultuel carré, parfois associé à des moellons de tuffeau blanc pour former des décors.

Outre pour la muraille antique (Meunier, Monteil *et al*. 2020[18]), il a été aussi utilisé de longue date pour la construction d'édifices prestigieux (villas gallo-romaines, églises, calvaires, châteaux et manoirs), mais aussi de simples

17 - Page 289.
18 - Page 231-234 = Étude des matériaux de construction : le grès roussard (V. Deloze, Institut national de recherches archéologiques préventives, UMR6566 CReAAH).

habitations pour l'habitat rural sarthois (fermes, maisons de bourg, …). Dès le 9e et surtout au 10e siècle, le grès roussard a été aussi abondamment utilisé pour les célèbres croix archaïques établies sur les chemins pour la protection des pèlerins : 690 croix sont ainsi répertoriées dans le Maine roux, ce qui en fait le second foyer de croix archaïques après la Bretagne (Grignon, Davoust 1999 ; Morel 2015). Il a été aussi largement employé pour la construction de nombreux fours à chanvre (fours de séchage pour l'activité chanvrière), sachant qu'il y a eu jusqu'à 3000 tisserands dans la région. Plus récemment, il a été incorporé dans les ouvrages d'art, les ponts ferroviaires, des murs de soutènement et les passages pour l'écoulement des eaux, et même les constructions modernes redécouvrent ce matériau grâce à certains artistes et architectes (Chanteloup 2015).

Extraction et débitage du grès roussard.
Son extraction (Chanteloup 2015) est assez facile avec des coins éclateurs métalliques, alors que sa taille est un peu plus délicate et complexe : en effet, ce matériau a des réactions parfois imprévisibles, à cause de ses compositions, granulométries et duretés qui sont très hétérogènes. Ainsi, les veines de sables peuvent faire éclater le grès lors de la taille ; il vaut mieux donc faire résonner le marteau dessus pour « écouter » le roussard. Il peut être en revanche retravaillé à la scie diamantée. Il a en revanche l'avantage de bien évoluer au contact de l'air, les oxydes de fer lui permettant de durcir progressivement : c'est pourquoi on le laisse sécher plusieurs années à l'extérieur. Par phénomène de capillarité, il permet en outre de stopper la montée de l'humidité dans les murs.

Les carrières d'extraction du grès roussard.
La majorité des exploitations de sables et de grès (Morel 2015) de la formation géologique des Sables et Grès du Mans (Cénomanien moyen) était située sur les communes du Mans (en particulier le quartier Sainte-Croix avec les sites de La Butte, de Gazonfier et de Garillé), de Coulaines (carrières aujourd'hui disparues, mais connues sur la route de Ballon) et d'Yvré-l'Evêque qui ont été exploitées jusqu'au milieu du 20e siècle (carrière des Caves, Grande Carrière ou Carrière du Chemin du Mans, Carrière du Luard).

Les grès extraits servaient surtout pour les moellons de construction, alors que les sables étaient plutôt employés pour la confection du mortier et que quelques argiles ferrugineuses étaient aussi utilisées pour la confection des briques et des tuiles. Enfin, dans ce niveau, il a été trouvé de l'ocre jaune ou rouge (Guillier 1886) à Parigné-l'Evêque, à La Bazoge (carrière des Canonnes), à Montreuil-le-Chétif et à Saint-Pavin (Bois de la Pannetière).

A l'extérieur du Mans, des carrières d'extraction du grès roussard sont connues principalement sur les communes de La Bazoge (où il en reste une seule encore active) et Mulsanne (Sarthe), et aussi Sargé-sur-Braye dans le Loir-et-Cher (cette dernière est actuellement valorisée par la mairie). Mais d'autres exploitations pour les moellons sont citées sur les communes d'Arnage, Assé-le-Boisne, Bonnétable, Brette, Changé, Conlie, Ecommoy, Juillé, de Lavardin[19] (Aertgeerts, Béchennec, Conil 2011) « carrière de La Lande », Pontlieue, Moncé-en-Belin, Montreuil-le-Chétif, La Quinte, de Rouez[20] (Aertgeerts, Béchennec, Conil 2011) « Le Grand Loiron », Ruaudin, Trangé, Saint-Aubin-de-Locquenay, Saint-Christophe-du-Jambet, Saint-Georges-du-Bois, Saint-Léonard-des-Bois, Saint-Rémy-de-Sillé et Vaas. Certains bancs plus réguliers ont pu fournir de la pierre de taille à La Bazoge, Saint-Georges-du-Bois, Saint-Rémy-de-Sillé et Trangé.

19 - Ancienne carrière avec front de taille d'environ 9 m. Sables et Grès du Maine avec localement niveaux plus oxydés.

20 - Carrière de Sables du Maine exploitée irrégulièrement et présentant des galets de grès roussard.

- Les carrières de la Butte au Mans.

Elles dateraient du tout début du 19e siècle et correspondaient à une succession de carrières installées d'ouest en est le long du coteau nord de l'Huisne, depuis Le Mans jusqu'à Yvré-L'Evêque. En 1840, le front de taille y atteignait 250 m de longueur. Juste avant 1888, la carrière de « La Butte » a cessé d'être exploitée, mais le site restera accessible encore une trentaine d'années, avant l'urbanisation à partir de 1920 (Aertgeerts, Béchennec, Conil 2011 ; Morel 2015).

- La carrière du Sablon à Mulsanne[21].

Cette ancienne carrière aujourd'hui abandonnée et située dans un petit bois est partiellement envahie par la végétation. Sur 2 à 3 m de haut, elle présente la formation azoïque des Sables du Maine (Cénomanien inférieur et moyen), avec des séquences superposées d'ordre métrique, « débutant par des sables grossiers à galets et graviers localisés esquissant une légère stratification horizontale » (Morel 2015). Elle se termine par une suite de faisceaux sableux puissants d'au maximum 10 cm, granoclassés, à légère stratification oblique (tantôt vers le nord tantôt vers le sud) témoignant de courants de marée, mais aussi en sommet d'affleurement par des grès roussard. Elle fait partie de la présélection des sites de l'Inventaire du Patrimoine Géologique des Pays de la Loire (Aertgeerts, Béchennec, Conil 2011).

- La carrière de la Mutte à Sargé-sur-Braye.

La carrière de la Mutte, exploitée jusque dans les années 1950, est une carrière de sables et de grès roussard, appartenant aux Sables du Perche, située au nord-est de Sargé-sur-Braye (41), le long du circuit du Roussard[22]. Située sur le versant d'une butte, elle est comprise dans un bois de châtaigniers environné de parcelles agricoles. La taille des blocs de grès roussard y est exceptionnelle et spectaculaire. Du coup, ce site géologique est devenu un site touristique, dont l'entretien est géré par Perche Nature en collaboration avec le Conservatoire d'espaces naturels du Loir-et-Cher et la commune de Sargé-sur-Braye, à portée géologique, pédagogique, écologique (végétation typique des sables acides du Perche), historique et architecturale, mais aussi culturel et touristique. La plaquette du circuit signale aussi la présente d'une deuxième carrière à Cormenon « Les Rouaudières » qui exploite les sables ferrugineux du Cénomanien. Dans la partie supérieure de ces sables, le Faciès roussard forme un banc compact bien visible. Seule pierre de taille dans ce secteur, le grès roussard a été largement utilisé dans les constructions du Perche Vendômois du 12e au 20e siècle, mais dans un secteur restreint : Sargé-sur-Braye, Mondoubleau, Cormenon, Baillou, et il a été ainsi employé dans tout le patrimoine local de type fermes, églises, châteaux (cf. plaquette du circuit du Roussard).

- Carrière de La Bazoge.

Au lieu-dit « Le Bouc Cornu » se situe la seule carrière de grès roussard qui soit encore ponctuellement en activité, dans la Forêt de La Bazoge. Malgré quelques recherches, les informations la concernant se font plutôt rares, voire inexistantes.

21 - Fiche d'inventaire = ID, présélection IPG72_FA045.

22 - Circuit découverte de 40 km et exposition « Au pays de Roussard » visible dans l'église Saint-Martin de Sargé-sur-Braye. Edition d'une plaquette par Perche Nature, avec le concours financier de la Communauté de communes des Collines du Perche.

- les Faciès de grès cénomaniens, **Grès vert sombre à glauconie (Faciès 8), Grès vert pâle à glauconie (Faciès 10) et Grès jaune (Faciès 11)** appartiennent tous trois à divers niveaux indurés du grès jaune à verdâtre contenant de la glauconie et des paillettes de muscovite, mais aussi de petits graviers de quartz. Ce matériau est issu des Sables et grès du Maine (C2a) rapporté au Cénomanien inférieur et moyen (Juignet, Mary, Ménillet 1973) qui présentent par endroit, des Faciès un peu plus grossiers, mais aussi des passées à grès ferrugineux de type roussard. La teinte plus ou moins verte observée est essentiellement due à la présence caractéristique, plus ou moins abondante, de petits grains de glauconie, c'est-à-dire une association de minéraux argileux à forte teneur en Fe3+, se formant en milieu marin peu profond (-50 à 500 m), parfois en association avec des minéraux phosphatés. La glauconie se présente très fréquemment sous forme de grains vert foncé à éclat gras (Foucault, Raoult 2010). Leur sont associées en plus ou moins grande quantité des paillettes de muscovite, c'est-à-dire de mica blanc. Ces niveaux sont plus particulièrement affleurant à l'ouest de la vallée de la Sarthe et dans la moitié sud du département (Morel 2015). Ces grès cénomaniens de teinte jaune-verdâtre ont été aussi identifiés et beaucoup utilisés sur le sanctuaire antique du « Chapeau » à Neuville (Deloze, Guillier 2015 ; Guillier 2020). L'utilisation de grès verts cénomaniens est aussi attestée dans la muraille antique du Mans (Guilleux 2000 : Meunier, Monteil *et al*. 2017 et 2020). La fouille des Jacobins dans le centre-ville du Mans (Chevet *et al*. 2015) a aussi révélé la présence de blocs bruts de grès cénomaniens utilisés, en particulier au niveau des fondations du petit édifice cultuel de forme carrée, mais aussi en appareillage de petits moellons bien équarris et disposés en parement dans le mur d'enceinte.

Sur la fouille des « Jardins de la Cathédrale » du Mans, ces trois Faciès ont été assez peu observés :

- Faciès 8 présent de manière anecdotique dans le mur de la salle capitulaire (mur 2029) et au niveau de deux fragments de lapidaire (ISO 23 et 48).

- Faciès 10 repéré dans l'US 2151 sur la coupe au pied des contreforts de la chapelle scolastique, au niveau de trois fragments de lapidaire (ISO 406, 427 et 440), rencontré de manière anecdotique dans le mur de la salle capitulaire (mur. 2029), mais aussi ponctuellement dans le soubassement de la Tour d'angle antique 1002.

- Faciès 11 reconnu dans les US 2146, US 2150 et US 2152 sur la coupe au pied des contreforts de la chapelle scolastique, dans la structure F. 1077, au niveau de deux fragments de lapidaire (ISO 148 et 213), et de manière anecdotique, dans le mur de la salle capitulaire (mur 2029).

2.4.4. Les Faciès gréseux à ciment calcaire

Il a été principalement observé deux Faciès assez proches, se distinguant uniquement par la présence ou l'absence de restes coquilliers : il s'agit du **Grès jaunâtre à ciment calcaire cristallisé (Faciès 5) et du Grès à ciment calcaire, parfois coquillier (Faciès 9)**, rattachables tous deux aux différents niveaux de Grès calcaires coquilliers, rencontrés dans le Cénomanien. On retrouve ainsi des grès à ciment calcaire dans trois niveaux distincts (Morel 2015) :

- les Sables et grès de La Trugalle C1bS (Cénomanien inférieur) : dans leur partie supérieure, il y a un niveau induré de calcaire sableux, caractérisé par la présence d'encroûtements d'huîtres, de serpules et de bryozoaires, ainsi que le développement de mollusques perforateurs et

d'éponges (Morel 2015), qui pourrait correspondre au Faciès 9 (?). Les points d'affleurement connus se situent dans la carrière du « Ronceray » à Coudrecieux, mais aussi à Sillé-le-Philippe, Lombron, Sainte-Corneille, Savigné-L'Evêque, La Trugalle où on les exploitait parfois pour les moellons (Guillier 1886).
- la partie supérieure des Sables et grès du Mans C2aS (Cénomanien moyen) est bien connue pour la présence d'un hardground très fossilifère nommé le « Jalais » épais de 2 m (Faciès 9). Mais hors cette partie supérieure, il y a aussi des niveaux discontinus de grès calcaires (Faciès 5).

- les sables et grès à Catopygus obtusus (Cénomanien supérieur), contiennent aussi quelques grès calcaires coquilliers (Faciès 9).

Ces matériaux ont été reconnus aussi parmi les matériaux de construction du sanctuaire du « Chapeau » à Neuville (Deloze, Guillier 2015 ; Guillier 2020), mais en moindre quantité que les grès de Sargé (Faciès 4) et les grès cénomaniens jaunâtres (Faciès 11). Les premières investigations effectuées dans les Jardins de la Cathédrale (Augry *et al*. 2016) avaient révélé qu'il s'agissait d'un des matériaux épisodiquement utilisés dans la courtine est rapportée au 14e siècle.
Les travaux sur la muraille antique du Mans évoquent aussi tous la présence de moellons de grès à ciment calcaire cénomanien dans les motifs décoratifs du parement, que cela soit pour les travaux anciens (Guilleux 2000), mais aussi pour les études plus récentes (Meunier, Monteil *et al*. 2017 et 2020).
Le Faciès 5 présente deux occurrences dans le lapidaire (ISO 469 et 470 ; **Tabl. 5**), mais apparaît aussi dans les éléments en vrac de l'US200 et sur la paroi sud du Mur F. 20209. Quant au Faciès 9, il est apparu dans l'US 2152 dans la coupe au pied des contreforts de la chapelle scolastique, au niveau du lapidaire ISO 178 (**Tabl. 5**), dans la tour d'angle US 1002 et sur les parois nord et sud du Mur F.20209.

L'examen pétrographique des blocs de grand appareil réemployés dans les fondations de l'enceinte tardive du Mans (secteurs 9 et 11) par A. Polinski (in : Meunier, Monteil *et al*. 2020[23]) a permis de distinguer les calcaires bioclastiques gréseux R3, R8, R9 possédant des caractéristiques macroscopiques et microscopiques qui invitent à les rattacher à la formation des Sables et grès de La Trugalle, celle des Sables et grès de Lamnay ou celle des Sables et grès du Mans (Cénomanien inférieur ou moyen).

2.4.5. Les Faciès siliceux

- Les silex de teinte caramel (Faciès 12) présentent un aspect extérieur roulé et sont donc probablement d'origine alluviale, sans qu'il soit vraiment possible de préciser le niveau d'alluvions d'origine. En effet, les dépôts alluviaux de la Sarthe et ceux de l'Huisne sont constitués respectivement par sept (Juignet *et al*. 1989) et cinq niveaux (Juignet, Mary, Ménillet 1973). Mais les silex ne commencent à apparaître dans les formations alluviales qu'à l'approche du Mans, car la zone des affleurements à silex (craie turonienne et argile à silex) s'étend principalement dans la région drainée par l'Huisne (Juignet *et al*. 1989).

Ce type de silex a été rencontré dans la structure 1077 et dans l'US 2150 sur la coupe au pied des contreforts de la chapelle scolastique, mais aucun n'a été repéré sur le mur 2029. Ils sont aussi absents du lapidaire récolté.

23 - P. 223-230.

- Les silex rognonneux de type « Tête de chat » (Faciès 14) sont probablement issus de la Craie marneuse à Inoceramus labiatus (Turonien), épaisse de quelques mètres et présentant un Faciès blanc, tendre, avec quelques cordons de cherts[24] et ça et là, quelques silex gris foncé. Les applications industrielles de cette craie marneuse sont nombreuses, puisqu'elle a été exploitée comme pierre de taille tendre (tuffeau), mais aussi pour la chaux hydraulique et l'amendement pour l'agriculture (Guillier 1886). Il est aussi fort probable que les silex contenus dans ces niveaux aient été utilisés comme matériau de construction d'appoint.

Dans les « Jardins de la Cathédrale » du Mans, ce matériau a été rencontré au niveau de la structure F. 3065, mais aussi dans la composition du mur 2029 (deux fragments dans la partie médiane de la paroi nord et un fragment dans la partie haute de la paroi sud) ; ils sont en revanche absents des éléments du lapidaire.
Ils ont été aussi observés ponctuellement dans certaines structures du sanctuaire antique du « Chapeau » à Neuville-sur-Sarthe (Deloze, Guillier 2015 ; Guillier 2020).

2.4.6. Le quartz

Quelques rares éléments de **quartz (Faciès 18)**, apparus sous une forme roulée (de type graviers et galets), ont parfois été utilisés dans certaines parties du site des « Jardins de la Cathédrale ». Leur provenance est vraisemblablement à rechercher dans les différents niveaux d'alluvions de la Sarthe, sans qu'il soit vraiment possible de préciser lequel. Outre les silex, ils contiennent en effet, des quartz, des grès, des quartzites, des schistes silteux, des granites, des roches volcano-sédimentaires du Briovérien et du Cambro-Ordovicien (Juignet, Mary, Ménillet 1973). Ils ne proviennent pas en revanche des alluvions de l'Huisne, la composition de celle-ci ne comprenant pas d'éléments quartzeux.

On les retrouve ponctuellement, dans la partie médiane de la paroi nord du mur 2029 (**Fig. 7**), et un peu plus abondamment dans les US 2146, US 2151 et US 2152 au pied des contreforts de la chapelle scolastique. Ils sont en revanche absents au niveau des éléments de lapidaire et autres éléments récoltés en vrac.

2.4.7. Les matériaux réemployés

- Le schiste fin ardoisier (Faciès 15) : Sur le chantier des « Jardins de la Cathédrale » du Mans, il en a été repéré ponctuellement dans la partie médiane de la paroi nord du mur 2029 (**Fig. 7**), mais aussi dans l'US 2151 au pied de la chapelle scolastique.
Il n'y a aucune source d'approvisionnement sarthoise, mais les ardoisières de l'Anjou ne sont finalement guère éloignées. Les schistes ardoisiers d'Anjou correspondent aux Schistes d'Angers (O3-4), niveau géologique appartenant à l'Ordovicien (Llanvirn, Llandeilo, pro parte Caradoc ?). Pour la couverture des toits, les premières plaques de schiste ardoisier, plutôt épaisses et mal coupées, auraient été utilisées au moins à partir du 11e siècle (Cavet, Gruet 1976).
La seconde source possible d'approvisionnement correspondrait aux schistes mayennais des ardoisières de Chattemoue, de Saint-Germain-de-Coulamer et de Saint-Georges-le-Gaultier. A Chattemoue en particulier (au contact entre les communes de Javron-les-Chapelles et Villepail), il existe

24 - Cherts : rognons et amas siliceux au sein de roches siliceuses riches en spicules d'éponges (Foucault, Raoult 2010).

encore une carrière de granulats expansés de la Mayenne (Doré *et al*. 1987), mais l'ardoisière remonterait au 15e siècle. Les niveaux géologiques extraits sont les Argilites et siltites ardoisières, datées du Briovérien supérieur (b3A). Ces Faciès fins, constitués d'argilites grises et de siltites homogènes, sont affectés par une schistosité ardoisière qui leur confère une grande fissilité, d'où le fait qu'elles furent abondamment exploitées au siècle dernier pour la confection d'ardoises. La qualité de ce matériau mayennais est cependant rendue médiocre par l'importance de la fraction quartzeuse et la richesse en pyrite de fer très altérable (Doré *et al*. 1987).
Les observations sur les ardoises découvertes n'ayant pas permis de distinguer l'appartenance à l'un ou l'autre de ces Faciès, seules les études d'archives peuvent fournir quelques indications : ainsi, les archives du 19e siècle mentionnent des approvisionnements mayennais à Chattemoue (*cf*. sources de l'étude documentaire).

- Des fragments compacts de **mortier de teinte plutôt rosâtre (Faciès 16)**, réemployés comme matériau d'appoint, ont été identifiés ponctuellement au niveau du mur F. 2029 (six fragments en tout), mais aussi dans les US 2151 et US 2152 au pied de la chapelle scolastique. Quelques autres fragments de mortier, de teinte différente, blanche et jaune ont été aussi repérés dans l'US 2146.

- Des fragments ou des éléments entiers de **terre cuite architecturale (Faciès 17)**, de toutes périodes, ont été très souvent réemployés, en particulier pour combler des lacunes de formes plutôt longues et plates dans les murs.
Il en a été repéré quelques éléments au niveau de la Tour d'angle antique US 1002, deux occurrences dans la partie médiane de la paroi sud du mur F.2029 (**Fig. 10**), mais aussi dans les US 2146 et 2151 sur la coupe au pied des contreforts de la chapelle scolastique. Parmi le lapidaire et les éléments récoltés en vrac lors de la fouille, seul l'ISO 1 en fait partie.

2.5. Synthèse et perspectives

Lors de la fouille archéologique des Jardins de la Cathédrale Saint-Julien du Mans (Sarthe), l'étude pétrographique, essentiellement macroscopique, des matériaux de construction a porté sur quelques structures archéologiques mises au jour, et de manière plus ciblée, sur les vestiges du mur de la salle capitulaire. Elle a abouti à l'identification de dix-neuf Faciès pétrographiques distincts (Faciès 1 à 19), comprenant en outre trois types de matériaux en réemploi (Faciès 15, 16 et 17).

Chacun de ces dix-neuf Faciès a été successivement abordé du point de vue descriptif (observation macroscopique, et parfois à la loupe), du point de vue cartographique (localisation des principaux affleurements géologiques), mais aussi du point de vue gîtologique (repérage cartographique des carrières anciennes et actuelles, mais aussi recherches en bibliographie des anciennes zones d'extraction). Enfin, pour chaque Faciès, il a été procédé à un inventaire bibliographique, afin de recenser les précédentes opérations d'archéologie locales, préventives ou autres, où ils avaient déjà été évoqués, quand des études de matériaux y avaient été engagées.

Parmi les dix-neuf Faciès pétrographiques identifiés, trois d'entre eux sont apparus majoritairement représentés dans les structures archéologiques étudiées, en particulier dans le mur de la salle capitulaire : les Faciès calcaires (1, 2 et 3) et surtout le calcaire oolithique (Faciès 2), les grès de Sargé (Faciès 4) et le grès roussard (Faciès 6). Les autres Faciès pétrographiques ont été rencontrés de manière beaucoup plus anecdotique, généralement voisine de 1 à 2 % pour chaque Faciès, voire moins.

Les trois Faciès prédominants, ainsi que les autres, ont été chacun décrits et identifiés, leurs zones d'extraction ont été repérées et leurs diverses utilisations évoquées. Il nous faut toutefois préciser que certaines de ces identifications de Faciès demanderaient à être confirmées par d'éventuelles études plus poussées, de type observation microscopique sur lame mince, en particulier pour les différents Faciès calcaires de la Champagne de Conlie, mais aussi pour le schiste ardoisier, sa provenance n'ayant pas pu être tranchée entre le Faciès ordovicien d'Anjou et le Faciès briovérien de Mayenne.

Si la fouille du sanctuaire du Chapeau à Neuville-sur-Sarthe (Guillier 2020) a constitué la pierre fondatrice de la reprise des études de matériaux de construction dans la région en 2010, les résultats obtenus ici dans les Jardins de la Cathédrale s'inscrivent également dans l'étude globale de l'Enceinte romaine du Mans, reprise récemment à partir de 2017. Dans le cadre d'un PCR initié par M. Monteil, H. Meunier, A. Durand (Meunier, Monteil *et al*. 2020), il a ainsi été relancé avec de nombreux collaborateurs, des études spécifiques plus modernes et plus détaillées, y compris sur les matériaux de construction. Ainsi, outre les nombreuses observations de matériaux effectuées *in situ* sur diverses parties de l'enceinte, il a été déjà possible de se pencher un peu plus longuement sur deux types principaux de matériaux : le grès roussard en 2019 et le grès de Sargé en 2020. Aussi, dans un futur proche, les résultats obtenus sur les matériaux de construction des Jardins de la Cathédrale Saint-Julien du Mans pourront être comparés avec les résultats des études spécifiques obtenues à l'issue de ce PCR, et avec ceux des nombreuses opérations mancelles et sarthoises, passées et futures. Une telle synthèse ne pourra toutefois être envisagée que dans l'éventualité où ces travaux d'identification des matériaux de construction deviendront un peu plus systématiques sur les futures opérations d'archéologie menées aussi bien dans la Ville du Mans que dans tout le département.

3. Étude micromorphologique de l'US 1158

3.1. Problématique

Une étude micromorphologique a été réalisée suite à la fouille préventive dirigée par S. Augry (Inrap) au Mans sur le site des Jardins de la cathédrale Saint-Julien. Les deux prélèvements effectués par V. Deloze concernent des niveaux postérieurs à l'occupation antique. Il couvre la couche 1158 à la base d'une séquence stratigraphique (**Fig. 12**). L'étude vise à caractériser la dynamique de formation de ce dépôt.

3.2. Méthode

La micromorphologie des sols permet d'étudier la nature et l'organisation des sédiments à l'échelle microscopique. En continuité avec les observations de terrain, l'étude micromorphologique vise à restituer l'histoire des dépôts régie par différents processus, sédimentaires (transport, mode de dépôt), anthropiques (nature des activités humaines) et pédologiques (évolution au cours du temps). L'étude des unités stratigraphiques peut donc être révélatrice d'un ou plusieurs épisodes attribués à des conditions de milieu, des rythmes d'occupations ou à des activités humaines spécifiques (Cammas, Wattez 1999 ; Courty *et al*. 1989).

A partir des prélèvements en blocs orientés (haut/bas) et non perturbés, deux lames minces ont été fabriquées par le laboratoire PACEA de l'université de Bordeaux.

Les lames minces sont décrites à différents grossissements à l'aide d'une loupe binoculaire et d'un microscope polarisant. La description s'appuie sur une terminologie reconnue (Bullock *et al.* 1985 ; Fédoroff, Courty 1994) et concerne dans nos études :

- les constituants (naturels ou anthropiques) : les éléments identifiables représentent la fraction grossière, organiques (résidus végétaux), minéraux (quartz, calcite, fragments de roches…), inorganiques et d'origine biologique (phytolithes, coquilles…) ou anthropiques (os, mortier, céramique…). La masse fine, caractérisée par son degré de limpidité, est représentée par des particules peu différenciées.

- la microstructure : elle correspond à l'agencement des vides et des agrégats.

- les traits pédo-sédimentaires : ils désignent une unité discernable au sein du sol. Un trait se distingue du matériel adjacent par la concentration d'un ou plusieurs constituants, des composés organiques, minéraux, chimiques ou une distribution particulière de ces constituants. Les traits pédo-sédimentaires rendent compte de la formation et de l'évolution du sol. Dans l'étude des couches archéologiques, ce concept est élargi aux entités qui sont spécifiques d'activités humaines.

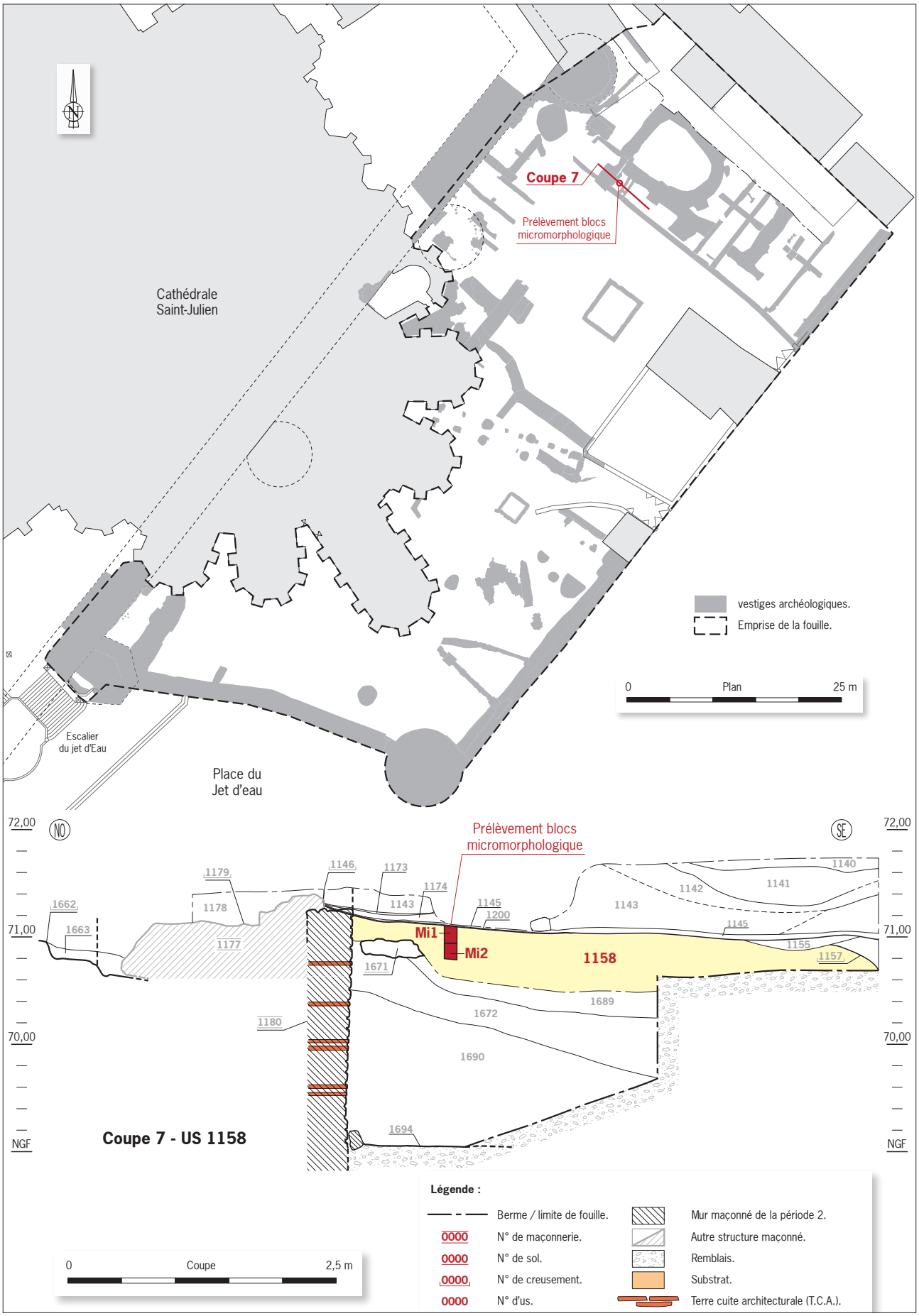


Fig. 12 : Localisation des blocs de prélèvement dans l'US 1158 de la coupe N°7. DAO : F. Sanz Pascual, Inrap.

3.3. Résultats et interprétations

La couche 1158 montre des subdivisions définies par l'organisation des constituants et des variations verticales sensibles de la microstructure (Tabl. 1). Ce dépôt microstratifié présente un squelette minéral sableux constitué de grains quartzo-feldspathiques. Quelques grains de glauconie et de calcite sont dispersés. De rares fragments de roche carbonatés sont de plus observés. La masse fine s'avère argilo-limoneuse enrichie en fins débris opaques de type micro-charbons et résidus brun-roux d'aspect grumeleux d'origine organique. On relève également des phytolithes, micro-restes d'origine végétale disséminés, plus ou moins distincts dans la matrice. La forme allongée rectangulaire ou plus dentelée de certains évoque des graminées (Vrydaghs *et al*. 2017).

Les constituants anthropiques sont hétérogènes, de tailles variables (généralement inférieurs à 5mm) et souvent roulés. On observe des charbons, des fragments d'os, des fragments de céramique de composition variable. Ces derniers montrent parfois un pourtour de chaux résiduel ou entre dans la composition de mortier, fréquents dans le dépôt. Leur état d'altération peut varier. Les constituants peu nombreux ou moins distincts sont représentés par des fragments de métal, des sables chauffés, de rares granules phosphatées et des agrégats de matériau en terre plus ou moins bien circonscrits.

Tabl. 7 : Description micromorphologique de la couche 1158.

couche	caractères micromorphologiques
1158sup.-a 3cm	matrice et constituants similaires à 1158-c, peu de chenaux subarrondis, vides spongieux à polyconcaves, lits de fragments de mortier et sables plus grossiers dont petits graviers (cm), fragments de mortier divers hétérométriques, rares fragments de coprolithes d'omnivore, résidus osseux jaunes, bruns, gris présents, granules de céramique présents parfois avec pourtour de chaux, rares à peu de fragments d'ardoise, constituants allongés subhorizontaux, rares fragments de roches carbonatés (bioclastique, biomicrosparitique), plages micro-fissurées denses - lit de constituants hétérogènes à la base dont fragment d'ardoise fracturé
1158sup.-b 1/2cm	matrice et constituants similaires à 1158-c, structure grumeleuse coalescente à porosité fermée, constituants allongés subhorizontaux, limites plasmiques ondulées, rares domaines argileux subhorizontaux - lit de constituants grossiers hétérogènes minéraux et anthropiques dont charbons fracturés en limite inférieure
1158sup.-c 7,5cm	porosité plus ouverte, plages micro-agrégées, masse fine très poussiéreuse avec résidus brun-roux, bruns et brun-noir, fragments de mortier plus grossiers et divers dont tuileau ou avec sables oxydés, rares fragments d'ardoise, charbons présents (>mm rares), rares domaines avec concentrations de résidus charbonneux, granules de silice fondue - sommet (2cm): plages de porosité fermée, domaines d'assemblage dense microfissuré
1158inf. 13cm	structure : agrégée grumeleuse, porosité ouverte à fermée, vides polyconcaves ou spongieux, chenaux arrondis ou courts subverticaux masse fine : argilo-limoneuse brun-jaune très poussiéreuse, résidus opaques, grumeaux bruns à brun-roux constituants : sables siliceux (quartz, feldspaths) hétérométriques fréquents, rarement avec pourtour argileux limpide, rares grains 1/3mm, rares graviers +cm, peu de grains de glauconie, peu de grains de calcite sparitique, biosphéroïdes, phytolithes, rares bioclastes, rares fragments de roche carbonaté (biosparite à glauconie) et quartzite constituants anthropiques : arrondis, hétérogènes, petits charbons fréquents (<mm), fragments d'os jaunes, jaunes pâles, bruns présents, fragments de céramique fréquents, parfois avec pourtour de chaux, fragments de mortier de chaux à grains sableux fréquents, parfois sables avec pourtour argileux limpide, parfois matrice plus poreuse ou disjointe, peu de grains siliceux à porosité vésiculaire, rares à peu de fragments de métal avec fayalite, rares agrégats argileux hétérogènes fissurés avec grains sableux et glauconie, rares grains sableux avec bord fondu, rares granules phosphatées traits pédo-sédimentaires : assemblage : lits de constituants anthropiques arrondis ou subhorizontaux fréquents et/ou vides subhorizontaux ou concentrations de grains sableux subhorizontales, parfois constituants plus grossiers, plages ou unités subhorizontales à porosité plus fermée, domaines agrégés à micro-agrégés, porosité avec concentration de grains sableux, limites plasmiques subhorizontales, micro-fissures localement - texturaux : fins revêtements argileux poussiéreux fréquents, unités avec domaines plus argileux poussiéreux ou ségrégations diffuses de particules avec appauvrissement parfois en concentrations subhorizontales

La partie inférieure de la couche est caractérisée par l'existence de petits constituants agencés en lits qui définissent des unités de un à deux centimètres d'épaisseur. Les limites peuvent être marquées par des éléments plus allongés ou des vides d'orientation subhorizontale (Planche 1a). La microstructure révèle une porosité distincte selon les unités, parfois plus fermée, davantage tassée. Elle est constituée de plages d'agrégats grumeleux, produits par les vers de terre comme les biosphéroïdes, perforées par des petits chenaux qui montrent l'impact des agents biologiques. Des domaines micro-agrégés déstabilisent des agrégats plus grossiers ou se concentrent dans la porosité. Ils résultent de l'activité de la mésofaune (Kooistra, Pulleman 2017). Ces traits suggèrent une accrétion progressive.

Certains traits sont liés à l'existence d'écoulements superficiels. Ils sont représentés par un dépôt d'argiles fines très poussiéreuses sur la paroi des vides ou par une concentration plus dense de ces particules dans la matrice, parfois microfissurées. Des grains de sables apparaissent aussi localement en lits (Planche 1b, 1c, 1d). Ces traits indiquent des surfaces déstabilisées, peu protégées par le couvert végétal (Fédoroff, Courty 2002). Ils peuvent être associés à un appauvrissement sous l'effet de la pénétration des flux ou de la redistribution des sédiments. Une ambiance humide rend compte de la porosité effondrée voire d'une pigmentation ferrugineuse des résidus organiques de la masse fine.

Dans la partie supérieure de la couche, on distingue trois unités principales. La micro-structure montre une différence notable avec le développement de plages micro-agrégées dans l'unité basale 1158sup.-c (Planche 1e), l'existence d'une masse fine plus chargée en résidus sombres, végétaux humifiés ou brûlés, des lits de constituants moins fréquents. Certains constituants apparaissent plus grossiers (mortier, charbons) ou en concentrations plus prononcées (fins débris charbonneux et silice fondue de type phytolithe), (Planche 1f). Cette unité montre au sommet une réduction de porosité ainsi que des plages denses microfissurées qui évoquent une dessiccation sous l'effet d'un tassement.

Le passage à l'unité sus-jacente 1158sup.-b est caractérisé par la concentration de divers constituants, localement fracturés qui attestent d'une compaction (Planche 1g). L'unité 1158sup.-b reste analogue mais la porosité s'avère plus fermée. On distingue des constituants subhorizontaux, des limites matricielles denses, plus rarement des intercalations argileuses qui dessinent des interfaces.

L'unité 1158sup.-a montre une proportion plus variable de constituants anthropiques distribués notamment en lits plus grossiers (Planche 1h). La proportion de fragments d'ardoise augmente sensiblement. Des constituants fracturés *in situ* et des organisations plus denses microfissurées suggèrent une compaction.

3.4. Synthèse et conclusion

3.4.1. Nature des dépôts

Une composante calcaire et anthropique alimente le sédiment. Des constituants minéraux (sables quartzeux, calcitiques, glauconie) sont issus de fragments de roche et/ou de mortier comme le montrent également les inclusions de chaux, de céramique redistribuées dans la matrice. Ces constituants proviennent d'une dégradation progressive des débris lors d'une exposition à la surface ou d'entités de construction aux alentours. De même, certains agrégats en terre relèvent de matériaux altérés. Les caractères de la masse fine traduisent la présence de matériaux périssables, l'incorporation de résidus d'origine organique décomposés, progressivement brassés par l'activité biologique.

Le cortège de constituants anthropiques reste relativement diversifié sur la séquence. Outre les matériaux de construction, il rassemble des rebuts d'origine domestique et artisanale comme l'attestent la présence de déchets de travail du fer, d'activités de combustion. Ce large éventail plaide en faveur d'un contexte de rejets (Cammas 1994, 2004).

3.4.2. Dynamique de mise en place des dépôts

Les caractères du dépôt montrent une accrétion progressive et des apports superficiels repris par l'activité biologique. Le développement d'une micro-stratigraphie associée à des organisations orientées, des petits constituants, des assemblages plus tassés rappellent de plus la formation de niveaux de subsurface fréquentés (Gé *et al.* 1993). Les variations verticales traduisent ainsi une succession d'apports et un passage plus ou moins prononcé dans un espace extérieur. L'accrétion est de type cumulique, favorisée par des apports réguliers, la redistribution de rejets par le passage, la dégradation de matériaux. Les processus impliqués dans la formation du dépôt (épisodes d'apports, de piétinement, brassage biologique) sont analogues à ceux rencontrés dans les terres noires (Cammas 2004).

La séquence étudiée révèle des apports continus mais plus rythmés dans la partie inférieure. Dans la partie supérieure, la composante organique et/ou brûlée se renforce. Le passage est plus occasionnel mais devient plus prononcé vers le sommet.

4. Bibliographie

Aertgeerts, Béchennec, Conil 2011 : AERTGEERTS (G.), BECHENNEC (F.), CONIL (P.) avec la coll. De REGNAULT (S.), MARY (G.), PAPILLARD (M.), PIVETTE (B.), REDOIS (F.), VIAU (J.-M.) – *Identification et diagnostic du patrimoine géologique en Pays de la Loire : inventaire des sites géologiques remarquables*. Rapport final, Annexe 2 – tome 4 : fiches argumentaires de Sarthe, BRGM, mai 2011, 195 p.

Augry *et al.* 2016 : AUGRY (S.), avec la coll. de COFFINEAU (E.), DELOZE (V.), DUMAS (M.), LECLERC (E.) - *Le Mans (72) «Les Jardins de la Cathédrale 2»*. Rapport de diagnostic archéologique, INRAP Grand-Ouest, Cesson-Sévigné, 2016, 128 p.

Bouttier 2003 : BOUTTIER (M.) - Le chevet de la cathédrale du Mans. *Recherches sur le premier projet*. Bulletin Monumental, tome 161, n°4, année 2003, p. 291-306.

Brouquier-Reddé, Cormier 2011 : BROUQUIER-REDDE (V.), CORMIER (S.) - Le chantier de décoration et les déchets de pierre du sanctuaire de *Mars Mullo* d'Allonnes (Sarthe). Actes du colloque international : *Décors et architecture en Gaule entre l'Antiquité et le haut Moyen Âge. Mosaïque, peinture, stucs*. (Université de Toulouse II-Le Mirail, 9-12 octobre 2008), Université de Toulouse II, laboratoire TRACES (UMR 5608), AOROC (ENS-CNRS, UMR 8546, Paris), INRAP, INHA, Conseil Régional Midi-Pyrénées, DRAC Midi-Pyrénées. *Aquitania,* supplément 20, 2011, p. 405-419.

Bullock et al. 1985 : BULLOCK (P.), FEDOROFF (N.), JONGERIUS (A.), STOOPS (G.), TURSINA (T.), BABEL (U.) - *Handbook for soil thin section description*, Waine Research Publications, Wolverhampton, 152 p.

Cammas 1994 : CAMMAS (C.) - Approche micromorphologique de la stratigraphie urbaine à Lattes : premiers résultats. Dans Exploration de la ville portuaire de Lattes, les îlots 2, 4-sud, 5, 7-est et 7-ouest, 8, 9 et 16 du quartier de Saint-Sauveur. *Lattara 7*, ARALO, Lattes, p. 181-202.

Cammas, Wattez 1999 : CAMMAS (C.), WATTEZ (J.) - L'approche micromorphologique : méthodes et applications aux stratigraphies archéologiques *in* A. Ferdière (dir), *Les sciences de la terre*, « collection Archéologique », Errance, Paris, p. 139-153.

Cammas 2004 : CAMMAS (C.) - Les Terres Noires Urbaines du Nord de la France : première typologie pédo-sédimentaire *in* Verslype L., Brulet R., *Terres noires - Dark Earth*, Actes de la Table-Ronde Internationale de Louvain-la-Neuve (9-10 novembre 2001), UCL, p. 43-55.

Cavet, Gruet 1976 : CAVET (P.), GRUET (M.) - *Carte géologique de la France à 1/50 000, feuille d'Angers (454)*. Ed. BRGM, Orléans, 1976, une carte et une notice de 42 p.

Chanteloup 2009 : CHANTELOUP (L.) - Un patrimoine géologique : le Grès de Sargé. *Maine découvertes*, numéro 62, 2009, p. 3-10.

Chanteloup 2015 : CHANTELOUP (L.) - Le grès roussard. *In*: MOREL (N.) coord. – *Stratotype cénomanien*. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, Biotope, Mèze, (collection Patrimoine géologique, 6), 384 p.

Chevet 1990 : CHEVET (P.) - Origine et extraction de matériaux. *In* : DESCHAMPS (S.) dir, VAGINAY (M.) dir. - *Le Mans retrouvé : Archéologie et mémoire de la ville*. Circonscription des Antiquités Préhistoriques et Historiques des Pays de la Loire, 1990, p. 52-54.

Chevet *et al.* 2015 : CHEVET (P.), RAUX (S.), VAN ANDRINGA (W.), LOISEAU (C.), BESOMBES (P.-A.), LEPETZ (S.) – Un étang sacré à *Vindinum*/Le Mans (Sarthe). *Gallia*, 71-2, 2015, p. 125-162.

Clément, *et al.* 1987 : CLÉMENT (J.-P.), CHANTRAINE (J.), LIMASSET (J.-C.) - *Carte géologique de la France à 1/50 000, feuille de Loué (357)*. Editions BRGM, Orléans, 1987, une carte et une notice de 35 p.

Cormier 2006 : CORMIER (S.) - L'architecture d'applique du quadriportique du sanctuaire de Mars Mullo (Allonnes, Sarthe). Actes du colloque international : *Mars en occident. Autour d'Allonnes (Sarthe), les sanctuaires de Mars en Occident*. Organisé par le Conseil Régional des Pays-de-la-Loire, le Conseil général de la Sarthe, les villes du Mans et d'Allonnes, la Communauté Urbaine du Mans, le CNRS (Paris), le Service régional de l'archéologie (DRAC), l'Université du Maine (Le Mans, Université du Maine, 4-6 juin 2003). Rennes, 2006, p. 305-311.

Courty *et al.* 1989 : COURTY (M.-A.), GOLDBERG (P.), MACPHAIL (R.-I.) - *Soils and micromorphology in archaeology*. Cambridge University Press. 340 p.

Deloze 2001 : DELOZE (V.) - Cadre géographique, hydrographique et géologique. Ressources en minerai de fer. *In* : Bouvet (J.-P.) dir. - *La Sarthe (72). Carte archéologique de la Gaule. SRA des Pays de la Loire*. Acad. des In script. et Bel. Lettres, Minist. De l'Education nationale, Ministère de la Recherche, Ministère de la Culture et de la Communication, Maison des Sc. de l'Homme, Paris, 2001, p. 45-51.

Deloze, Guillier 2015 : DELOZE (V.), GUILIER (G.) - Origine des matériaux de construction mis en œuvre dans le sanctuaire antique du « Chapeau » à Neuville-sur-Sarthe (72). *Archéosciences, Revue d'archéométrie*, Presses Universitaires de Rennes, n° 39, 2015, p. 125-147.

Doré *et al.* 1987 : DORE (F.), DUPRET (L.), LE GALL (J.), LEBERT (A.) - *Carte géologique de la France à 1/50 000, feuille de Villaines-la-Juhel (286)*. Ed. BRGM, Orléans, 1987, une carte et une notice de 54 p.

DREAL/BRGM 2016 : *Le schéma départemental des carrières de la Sarthe*. DREAL Pays de la Loire, Division Eau et ressources minérales et BRGM, rapport présenté par la Commission Départementale de la Nature, des Sites et des Paysages du 19 avril 2016, 240 p.

Fédoroff, Courty 1994 : FEDOROFF (N.), COURTY (M.-A.) - Organisation du sol aux échelles microscopiques *in* M. Bonneau, S. Souchier (ed.) *Pédologie*, t.2, 2e éd., Masson, Paris, p. 349-375.

Fédoroff, Courty 2002 : FEDOROFF (N.), COURTY (M.-A.) - Paléosols et sols reliques *in* J.C. Miskovsky (dir.), *Géologie de la Préhistoire : Méthodes, Techniques*, Géopré, Paris, P. 277-316.

Foucault, Raoult 2010 : FOUCAULT (A.), RAOULT (J.-F.) - *Dictionnaire de géologie : géophysique, préhistoire, paléontologie, pétrographie, minéralogie*…Ed. Dunod, Paris, 7ème édition, 388 p.

Gé *et al.* 1993 : GE (T.), COURTY (M.-A.), MATTHEWS (W.), WATTEZ (J.) - Sedimentary Formation Processes of Occupation Surfaces *in* P. Goldberg, T. Nash & M. D. Petraglia (dir.), *Formation Processes in Archaeological Context*, Monographs in World Archaeology, n°17, Prehistory Press, p. 149-164.

Grignon, Davoust 1999 : GRIGNON (R.), DAVOUST (P.) - *Croix archaïques en roussard et croix de pèlerins en Pays du Haut-Maine*. Imprimerie Fresnoise éditions, Fresnay-sur-Sarthe, 1999, 147 p.

Guilleux 2000 : GUILLEUX (J.) - *L'enceinte romaine du Mans*. Ed. J.-M. Bordessoules, St-Jean-d'Angely, 2000, 268 p.

Guilleux 2001 : GUILLEUX (J.) - Synthèse sur l'enceinte du Bas-Empire du Mans. *In* : Bouvet (J.-P.) dir. - *La Sarthe (72). Carte archéologique de la Gaule. SRA des Pays de la Loire*. Acad. des Inscript. Et Belles Lettres, Minist. De l'Education nationale, Ministère de la Recherche, Ministère de la Culture et de la Communication, Maison des Sc. de l'Homme, Paris, p. 288-306.

Guillier 1886 : GUILLIER (A.) - *Géologie du département de la Sarthe*. Ed. Monnoyer Le Mans et Comptoir géologique de Paris, 423 p.

Guillier 2020 : GUILLIER (G.) dir. avec la coll. de COFFINEAU (E.), DELAGE (R.), DELOZE (V.), GALLIEN (V.), LOISEAU (C.), MALIGORNE (Y.), PILON (F.), SCHMITT (L.), SIMON (L.) - *Le sanctuaire du Chapeau à Neuville-sur-Sarthe : évolution d'un complexe cultuel en territoire cénoman du IIe siècle avant J.-C. au IIIe ap. J.-C.* Recherches Archéologiques, INRAP, CNRS éditions, numéro 19, 2020, 301 p.

Juignet, Mary, Ménillet 1973 : JUIGNET (P.), MARY (G.), MENILLET (F.) - *Carte géologique de la France à 1/50 000, feuille du Mans (358)*. Ed. BRGM, Orléans, 1973, une carte et une notice de 22 p.

Juignet *et al.* 1989 : JUIGNET (P.), LEBERT (A.), LE GALL (J.), MARY (G.) - *Carte géologique de la France à 1/50 000, feuille de Beaumont-sur-Sarthe (322)*. Ed. BRGM, Orléans, 1989, une carte et une notice de 63 p.

Kooistra, Pulleman 2017 : KOOISTRA (M.-J.), PULLEMAN (M.-M.) - Features related to faunal activity in G. Stoops (Ed.), *Interpretation of Micromorphological Features of Soils and Regoliths*, Elsevier, Amsterdam, p. 397-418.

Le Gall, Maurizot 1998 : LE GALL (J.), MAURIZOT (P.) - *Carte géologique de la France à 1/50 000, feuille de Sillé-le-Guillaume (321*). Editions BRGM, Orléans, 1998, une carte et une notice de 123 p.

Mary 1964 : MARY (G.) – Le périglaciaire des environs du Mans (Sarthe, France). *Biuletyn Peryglacjalny,* Lodz, n° 13, 1964, p. 53-98.

Meunier, Monteil *et al.* 2017 : MEUNIER (H.), MONTEIL (M.) *et al.* - *Projet collectif de recherche. L'enceinte romaine du Mans (Sarthe, Pays de la Loire) : bilan des connaissances.* Rapport d'activités 2017 et demande formulée pour 2018/2020, Universités de Nantes et du Mans, INRAP, CReAAH UMR6566, Ville du Mans, DRAC Pays de la Loire, CAPRA, IRAMAT – CRP2A, Le CNAM – ESGT, IRAA, 205 p.

Meunier, Monteil *et al.* 2020 : MEUNIER (H.), MONTEIL (M.) *et al.* - *Projet collectif de recherche. L'enceinte romaine du Mans (Sarthe, Pays de la Loire) : bilan des connaissances.* Rapport intermédiaire d'activités scientifiques 2019. Université de Nantes, Le Mans Université, CReAAH UMR6566, Ville de Laval, DRAC Pays de la Loire – Ministère de la Culture, INRAP, février 2020, 432 p.

Morel 2015 : MOREL (N.) coord. - *Stratotype Cénomanien.* Publications scientifiques du Muséum National d'Histoire Naturelle. Collection « Patrimoine géologique ». Editions BIOTOPE. 383 p.

Obert 1988 : OBERT (D.) - *Carte géologique de la France à 1/50 000, feuille de Bouloire (359)*. Editions BRGM, Orléans, 1988, une carte et une notice de 32 p.

Péan 2017 : PEAN (E.), avec la coll. de CHEVET (P.), PILON (F.), DELOZE (V.), MORTREAU (M.), RAUX (S.), GUILLIER (G.) et NAULEAU (J.-F.) (2017) - *Pays de Loire, Sarthe, Allonnes «Les Perrières» : limite sud de l'agglomération antique d'Allonnes*. Rapport d'opération, fouille archéologique, INRAP Grand-Ouest, octobre 2017, 258 p.

Tréguier 2010 : TREGUIER (J.) - *Histoire géologique de la Mayenne*. Editions Errance, Paris, 359 p.

Vrydaghs *et al.* 2017 : VRYDAGHS (L.), DEVOS (Y.), PETÖ (A.) - Opal phytoliths in G. Stoops, C. Nicosia (eds), *Archaeological soil and sediment*. John Wiley, Sons, Ltd, Chichester, p. 155-163.

Liste des figures

239 **Fig. 1** : Carte géologique du secteur du Mans (extrait de la carte brgm n°358, Le Mans, feuille XVII-19).
241 **Fig. 2** : Localistion des éléments étudiés. DAO : F. Sanz Pascual, Inrap.
245 **Fig. 3** : Développé de la tour d'Angle. DAO : F. Sanz Pascual, Inrap.
246 **Fig. 4** : Les blocs de soubassement au pied de la muraille antique. DAO : F. Sanz Pascual, Inrap.
247 **Fig. 5** : Coupes 28 et 29 au pied des contreforts de la chapelle scolastique. DAO : F. Sanz Pascual, Inrap.
249 **Fig. 6** : Identification des matériaux constitutifs de la paroi nord du mur F. 2029 (partie haute). DAO : V. Deloze, Inrap.
250 **Fig. 7** : Identification des matériaux constitutifs de la paroi nord du mur F. 2029 (partie médiane). DAO : V. Deloze, Inrap.
251 **Fig. 8** : Identification des matériaux constitutifs de la paroi nord du mur F. 2029 (partie basse). DAO : V. Deloze, Inrap.
253 **Fig. 9** : Identification des matériaux constitutifs de la paroi sud du mur F. 2029 (partie haute). DAO : V. Deloze, Inrap.
254 **Fig. 10** : Identification des matériaux constitutifs de la paroi sud du mur F. 2029 (partie médiane). DAO : V. Deloze, Inrap.
255 **Fig. 11** : Identification des matériaux constitutifs de la paroi sud du mur F. 2029 (partie basse). DAO : V. Deloze, Inrap.
278 **Fig. 12** : Localisation des blocs de prélèvement dans l'US 1158 de la coupe N°7. DAO : F. Sanz Pascual, Inrap.

Liste des tableaux

248 **Tabl. 1** : Répartition des différents Faciès dans les différentes parties de la paroi nord.
252 **Tabl. 2** : Répartition des différents Faciès dans les différentes parties de la paroi sud.
252 **Tabl. 3** : Répartition des différents Faciès dans les 92 blocs de la salle capitulaire.
256 **Tabl. 4** : Répartition des différents Faciès dans le big bag blanc.
257 **Tabl. 5** : Identification des fragments de lapidaire.
263 **Tabl. 6** : Les 19 types de matériaux de construction identifiés et leurs correspondances géologiques.
279 **Tabl. 7** : Description micromorphologique de la couche 1158.

Annexes

Planche photos 1

Faciès 2 = calcaire oolithique tendre blanchâtre

Faciès 6 = Grès à ciment ferrugineux (roussard)

Clichés : V. Deloze. 18/03/20.

Faciès 1 = calcaire blanc-beige à coquilles recristallisées

Faciès 4 = grès siliceux de Sargé

Planche photos 1

Planche photos 2

Planche photos 2

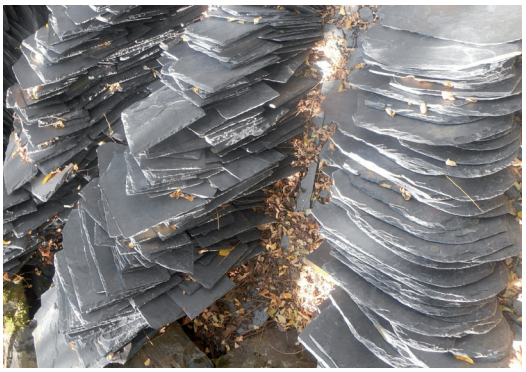
Faciès 11 = Grès jaune à grains verts de glauconie

Faciès 7 = Calcaire crayeux tendre à paillettes de mica blanc et grains verts de glauconie

Faciès 9 = Grès à ciment calcaire parfois coquillier

Clichés : V. Deloze. 18/03/20.

Planche photos 3



Faciès 15 = Schiste ardoisier

Faciès 16 = Mortier ancien de teinte rose

Clichés : V. Deloze. 18/03/20.

Faciès 14 = Silex rognonneux type «Tête de Chat»

Planche photos 3

Planche photos 4

Faciès 18 = Fragment de quartz.

Faciès 19 = calcaire tendre gris lacustre

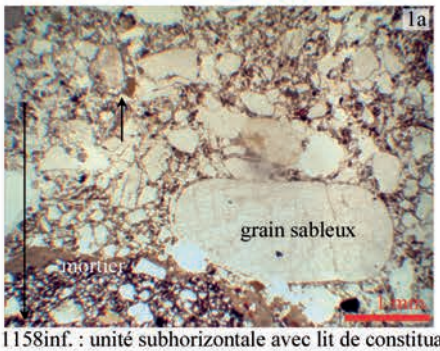
Clichés : V. Deloze. 18/03/20.

Faciès 17 = Terre cuite architecturale réemployée

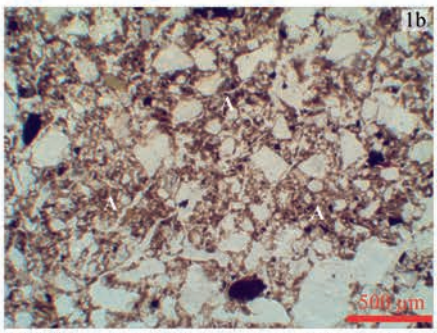
Planche photos 4

Observations au microscope polarisant

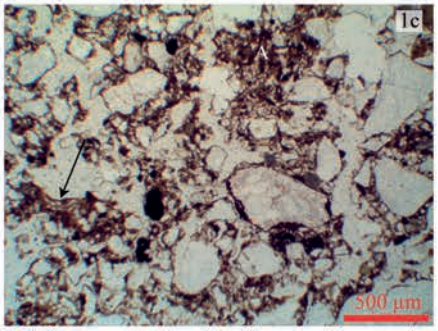
PLANCHE 1



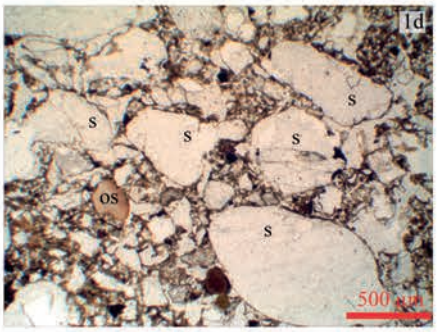
1158inf. : unité subhorizontale avec lit de constituants orientés et fine porosité allongée (flèche)



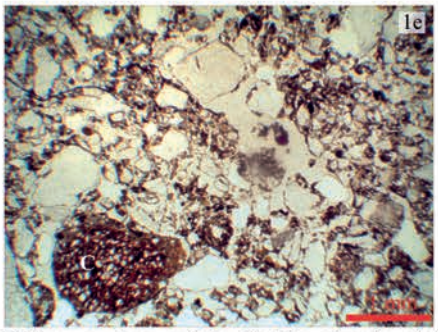
1158inf. : concentration dense en particules d'argiles et microfissures



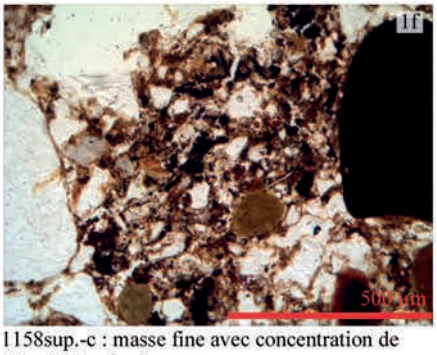
1158inf. : concentration d'argiles poussiéreuses dans les agrégats et sur la paroi des vides (flèche)



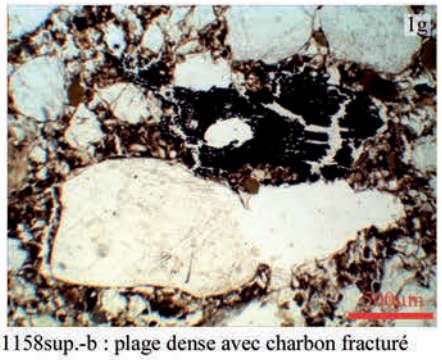
1158inf. : lit de grains sableux plus grossiers (s)



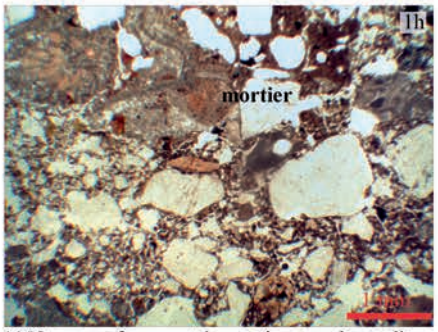
1158sup.-c : plage agrégée aléatoire, céramique (c)



1158sup.-c : masse fine avec concentration de fins débris charbonneux



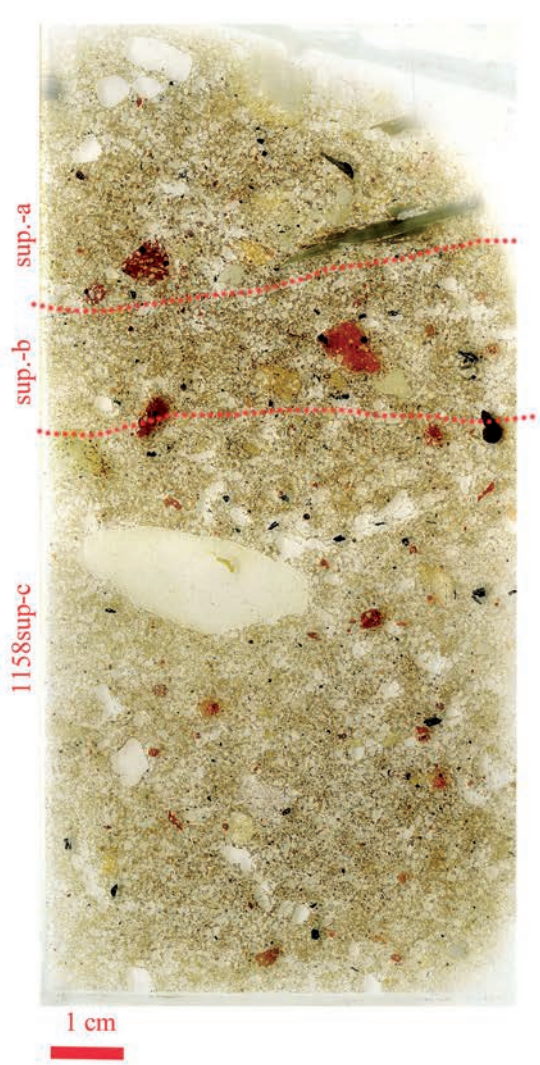
1158sup.-b : plage dense avec charbon fracturé

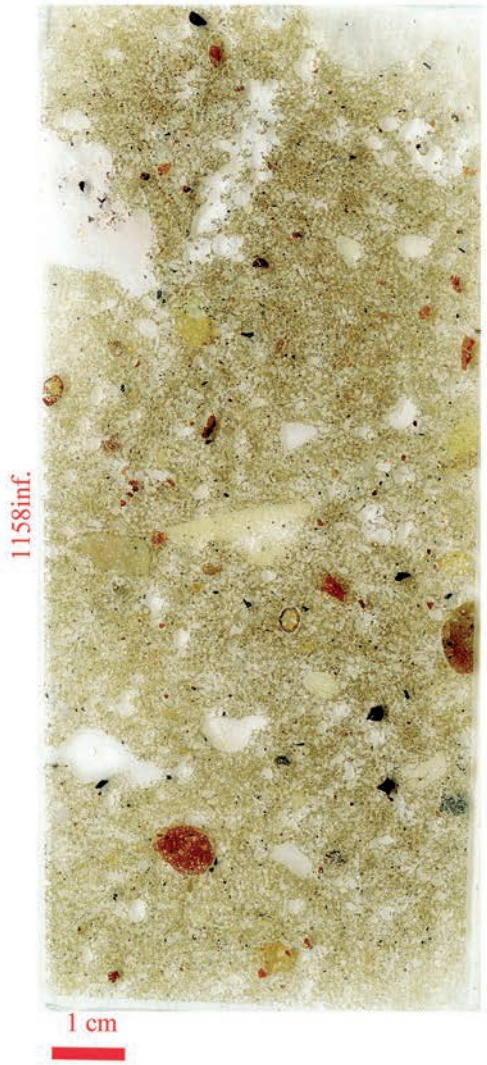


1158sup.-a : fragment de mortier grossier en lit et plage dense microfissurée sous-jacente

Scan de lames minces

Scan de lames minces





VII. Étude des mortiers

Analyse des mortiers de la partie basse du chevet de la cathédrale

Par

Daniel Prigent

Département de Maine-et-Loire
Direction de la Culture et du Patrimoine
Conservation départementale du patrimoine
Pôle archéologie

Couverture :
Cliché : D. Prigent ©.

Cette étude porte sur 47 échantillons de mortier prélevés sur le chevet de la cathédrale Saint-Julien du Mans. Elle a pour objectif d'améliorer leur caractérisation pour affiner la distinction des ensembles de maçonnerie et nourrir la réflexion sur la progression du chantier de construction du chevet.

1. Méthode d'analyse granulométrique des mortiers

La méthode employée au pôle archéologique, qui s'inspire de techniques usuelles en sédimentologie, peut être complétée si besoin par une étude morphoscopique sommaire de l'agrégat par examen à la loupe binoculaire. Elle permet, par une caractérisation fine de la composition des mortiers, de comparer et d'identifier les agrégats utilisés dans différentes maçonneries d'un même site. En effet, la couleur ainsi que la texture du remplissage des joints et du blocage, seuls critères appréciables à l'œil nu, peuvent varier considérablement en fonction de l'humidité, de l'exposition et de l'altération des joints, au point de compliquer voire de fausser une étude de bâti. Elle est applicable à tous les mortiers de chaux anciens, à condition que l'agrégat ne soit pas calcaire, ou bien en proportion négligeable. Les mortiers de terre, à teneur en chaux très faible ou nulle, peuvent également être traités mais leur comparaison est plus délicate.

Expérimentée depuis 1983 sur plus de 8000 échantillons, cette méthode a fourni des résultats probants dans l'étude archéologique de nombreux sites du Val de Loire (Abbaye de Fontevraud, collégiale Saint-Martin d'Angers, abbatiales Saint-Serge d'Angers, Saint-Philbert-de-Grandlieu, châteaux de Saumur, d'Angers, de Baugé, de Montsoreau, de Châteaubriand, etc.). Actuellement utilisée systématiquement en complément des observations de terrain, dans le cadre d'études de bâti, elle comporte plusieurs phases.

1.1. Sur le terrain

Le prélèvement est effectué après étude des maçonneries, dans une unité d'enregistrement bien délimitée. À cette étape, il est nécessaire d'éviter toute pollution par de la terre ou des fragments de pierre calcaire, et tout mélange de mortiers différents, en portant attention aux éventuels rejointoiements, traitements de surface, ou reprises ponctuelles discrètes. Dans la mesure du possible, le mortier doit être prélevé en bloc pour permettre une éventuelle caractérisation de sa cohésion et éviter les biais d'échantillonnage. La masse de l'échantillon varie en fonction de sa disponibilité (facilité d'accès, dureté, épaisseur des joints) mais aussi de la granulométrie. L'expérience montre qu'une quantité de 300 g (mortier grossier) à 150 g (mortier fin) peut suffire ; il s'agit d'un compromis entre la quantité théoriquement nécessaire et les nécessités pratiques de l'étude.

Les analyses peuvent confirmer les observations à l'œil nu, mais elles peuvent également révéler des différences au sein d'un ensemble considéré a priori comme homogène. Pour cette raison, il apparaît nécessaire de caractériser toutes les maçonneries importantes par plusieurs prélèvements (au moins 3).

L'emplacement précis du prélèvement est reporté sur la documentation graphique correspondante (élévation et plan avec cote d'altitude).

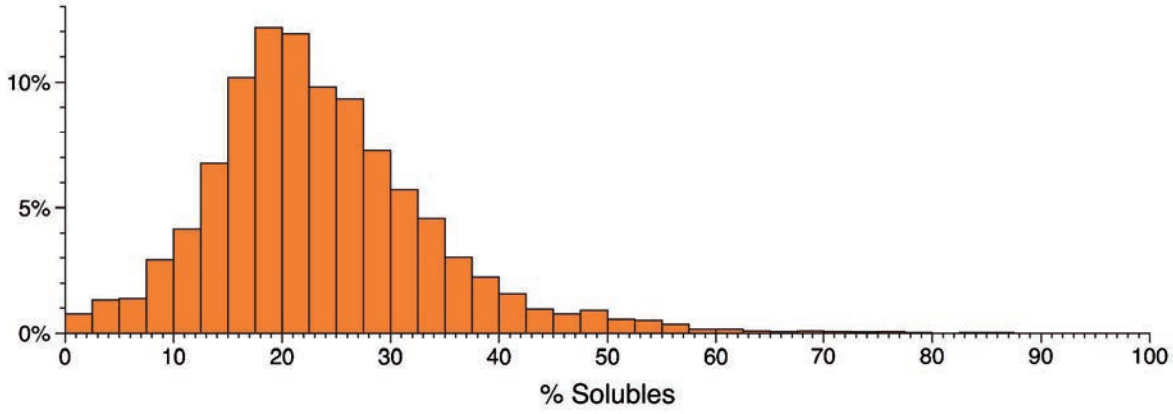


Fig. 1 : Histogramme de répartition des valeurs de solubles observées sur l'ensemble des échantillons analysés (n = 7865).

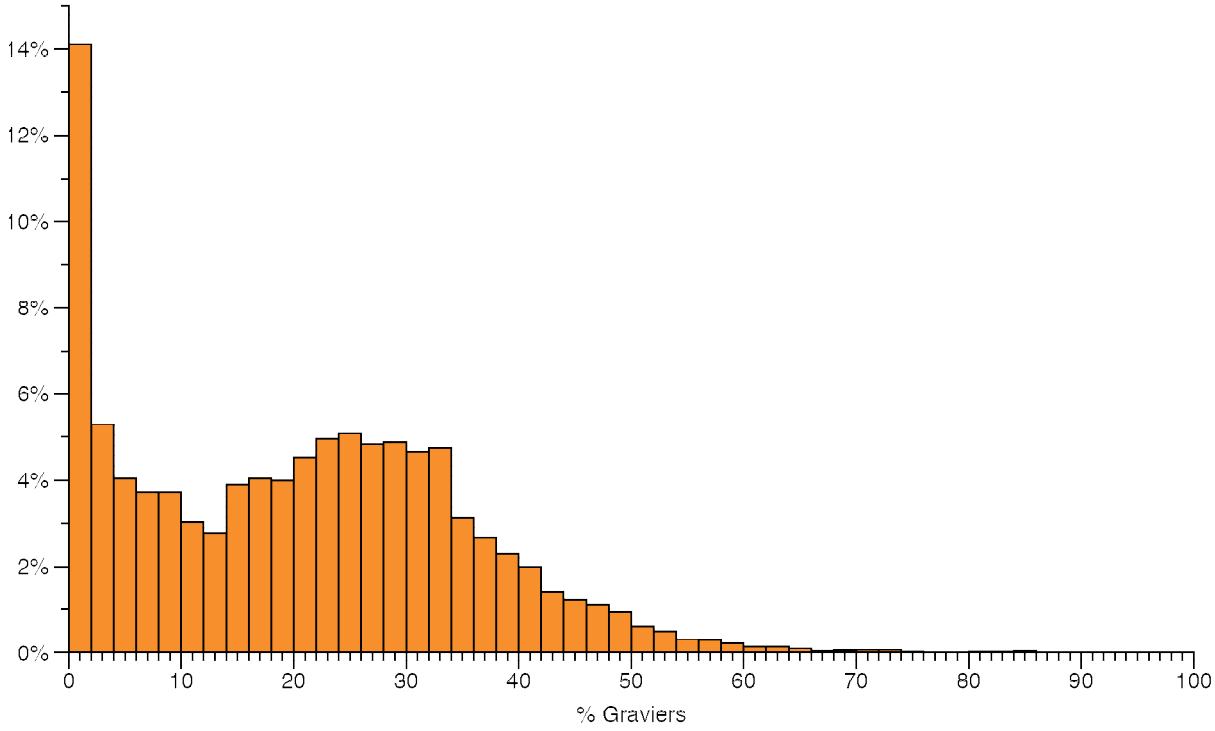


Fig. 2 : Histogramme de répartition des pourcentages de graviers par rapport à l'agrégat (n = 8349).

1.2. En laboratoire

Si le mortier est pulvérulent, la sélection de l'échantillon est réalisée à l'aide d'un séparateur afin de ne pas introduire de biais dans la distribution granulométrique. Si le mortier prélevé a gardé sa cohésion, la constitution d'un échantillon représentatif est plus aisée. L'excédent de matière est conservé à des fins d'analyses complémentaires éventuelles.

Après avoir été nettoyés d'éventuelles pollutions organiques (insectes, radicelles, mousses, lichens, poussière, terre) n'ayant pu être évitées lors du prélèvement, les agglomérats sont concassés pour accélérer le séchage et la décarbonatation ultérieure, en prenant garde à ne pas fractionner les graviers et les inclusions (terre cuite, charbons…). La présence de fragments de pierre calcaire doit être évitée sous peine d'accroître artificiellement la fraction soluble.

Après séchage à l'étuve pour éliminer l'humidité résiduelle, la couleur du mortier sec est déterminée à l'aide d'un code expolaire de couleurs des sols (Cailleux 1981) ; la pesée est effectuée avec une précision de 0,1 g. L'échantillon est ensuite décarbonaté à l'acide chlorhydrique dilué à 5%. Cette opération peut prendre de quelques heures à plusieurs jours selon la masse de l'échantillon, la compacité du matériau, la proportion de chaux (**Fig. 1**) et sa nature (aérienne ou hydraulique).

Lorsque les solubles ont été éliminés, tous les grains auparavant agglomérés sont désormais libres ; on appellera ici agrégat ces sables et graviers plutôt que granulat ou charge. La solution acide est neutralisée puis rejetée.

La partie insoluble est tamisée sous l'eau, sur des tamis à maille de 50 µm, afin de séparer la fraction grossière (graviers et sables) de la fraction fine (silts et argiles). Le pourcentage en graviers permet de situer les échantillons par rapport à l'ensemble des prélèvements analysés (**Fig. 2**).

Les fractions grossières et fines sont pesées séparément après leur séchage à l'étuve. La différence entre ces pesées et celle de l'échantillon avant décarbonatation permet d'en déduire la fraction soluble. Ce terme est employé de préférence à celui de chaux car le mortier peut contenir des fragments de coquilles, d'éléments calcaires, de même que des incuits. Cette fraction est néanmoins assimilable, sauf exception, à la quantité de chaux mêlée au sable lors du gâchage. La couleur de la fraction fine est relevée, toujours à l'aide d'un nuancier.

La fraction grossière (>50 µm) est passée sur une colonne de tamis (norme ISO 3310-1) dont l'ouverture décroît de 50 mm à 50 µm. Chaque refus est ensuite pesé.

2. Présentation et interprétation des résultats

Les résultats sont présentés sous forme de tableau (exemple ci dessous) résumant les principales caractéristiques de l'échantillon.

N°	Sol	G	SG	SF	FF	$\bar{x}$	S	12,5	8,00	5,00	3,15	2,00	1,25	0,80	0,50	0,32	0,20	0,13	0,08	0,05
Rés.																				

Légende du tableau :
US : numéro d'enregistrement fourni par l'archéologue ;
N° : numéro d'ordre donné en laboratoire ;
Sol. : teneur en solubles de l'échantillon sec ;
G : pourcentage de gravier (diamètre des grains supérieur à 2,00 mm) par rapport à la masse de l'agrégat ;
SG : pourcentage de sables grossiers (diamètre des grains compris entre 0,200 mm et 2,00 mm ;
SF : pourcentage des sables fins (diamètre des grains compris entre 0,200 et 0,05 mm) ; ces trois valeurs sont calculées après attaque à l'acide et élimination de la fraction fine ;
FF : pourcentage des silts et argiles après tamisage à 0,05 mm par rapport à la masse de l'échantillon sec;
$\bar{x}$ **:** moyenne de l'agrégat (en unités ϕ) ;
s : écart-type de la distribution (en unités ϕ) ;
Diamètre des mailles de tamis, en mm : les valeurs sont données en pourcentage de la masse totale de l'agrégat, après élimina on des solubles, et sans tenir compte de la fraction fine ; les bornes 0,32 mm et 0,13 mm correspondent aux mailles réelles 0,315 mm et 0,125 mm.
Rés. : valeur moyenne de l'ensemble des prélèvements rattachés à un type.

Une courbe cumulative permet de visualiser les principales caractéristiques de la distribution de l'agrégat. La masse de chaque refus de tamis est convertie en pourcentage par rapport à la masse totale de l'échantillon après décarbonatation et élimination de la fraction fine tamisée pour permettre la comparaison des échantillons entre eux. La courbe de distribution granulométrique cumulative obtenue à partir de ces pourcentages fournit une représentation graphique caractéristique de la texture de l'agrégat ; dans le cas de comparaisons d'échantillons très grossiers, de masse insuffisante, une distribution ne comprenant que les sables et la classe [2,00-3,15[mm est également prise en compte. Ces distributions permettent le calcul de différents paramètres.

La moyenne ($\bar{x}$) est obtenue par la méthode des moments, de même que les trois mesures suivantes.

L'écart-type (s), caractérise la dispersion des valeurs. On distinguera les agrégats :

Très bien classés..... $s < 0,75$
Bien classés..... $0,75 \leq s < 1,00$
Assez bien classés..... $1,00 \leq s < 1,25$
Modérément classés..... $1,25 \leq s < 1,50$
Mal classés..... $1,50 \leq s < 1,75$
Très mal classés..... $s \geq 1,75$

Le degré de classement exprimant la variabilité de la taille des grains ; ce classement, adapté à la nature des agrégats employés dans les mortiers, diffère de ceux établis en sédimentologie.

Toutefois, la dispersion ne traduit qu'un aspect de la distribution et deux autres indices peuvent parfois être pris en compte.

- L'asymétrie (*skewness*) est nulle si la courbe est symétrique. Les mesures négatives traduisent un excès de particules grossières, le classement étant meilleur du côté des sables fins, les mesures positives traduisent un excès de particules fines. Le *skewness* est très sensible aux variations affectant les extrémités de la distribution. Une courbe normale a son coefficient d'asymétrie égal à 0.

- Le coefficient d'angulosité (*kurtosis*) traduit l'acuité de la courbe. Une courbe normale présente une valeur de k = 3,00 (par la méthode des moments). Des distributions très aplaties (*platykurtiques*), comme les distributions bimodales, peuvent atteindre des valeurs très faibles.

La comparaison des courbes est possible par simple superposition. Deux courbes se superposant exactement révèlent deux agrégats dont le classement granulométrique est identique. Si les constituants de l'agrégat sont similaires, et que les observations *in situ* ne le contredisent pas, la probabilité est forte pour que le même matériau ait été utilisé dans les deux prélèvements et donc qu'ils proviennent de la même phase de construction.

Le report sur un diagramme triangulaire des pourcentages en :
- Graviers (G : ≥ d 2,00 mm)
- Sables grossiers et moyens (SM : 0,315 mm ≤ d < 2,00 mm)
- Sables fins (SF : 0,050 mm ≤ d < 0,315 mm)

permet aussi une classification préliminaire rapide des échantillons.

Le recours à des outils de traitement statistique est utile sur des séries importantes. L'analyse en composantes principales (ACP) et la classification ascendante hiérarchique (CAH) peuvent faciliter dans un premier temps la classification des échantillons en groupes.

Après distribution de l'ensemble des échantillons analysés en types distincts, leur répartition par ensembles est comparée au découpage stratigraphique du bâti reporté sur la documentation graphique. Le cas échéant, la non-superposition des ensembles et des unités stratigraphiques doit être expliquée.

3. Applications

L'analyse des mortiers éclaire l'étude du bâti à différentes échelles. Chaque maçonnerie se définit par un matériau (pierre, brique…) et sa mise en œuvre (taille, appareillage, épaisseur et finition des joints, traitement de surface…) que l'œil peut facilement apprécier. L'analyse d'un mortier permet de pousser la caractérisation jusque dans sa composition en évaluant la proportion de chaux, en abordant le classement granulométrique du sable, et en rendant ce dernier accessible à l'examen pétrographique et morphologique. La nature du sable permet en effet d'aborder la question de sa provenance. D'éventuelles inclusions de tessons de poterie, de fragments de terre cuite, de fibres ou de charbons sont également rendues disponibles pour l'étude ou la datation.

Un échantillonnage pris dans les différentes maçonneries qui composent un bâtiment permet une comparaison des différentes unités d'enregistrement entre elles. Cette comparaison, qui nécessite fréquemment plusieurs dizaines d'échantillons, représente parfois une mise à l'épreuve de l'analyse macroscopique et peut provoquer un changement de regard sur l'édifice. En effet, l'analyse permet de déceler des différences invisibles à l'œil nu, ou au contraire de reconsidérer des ensembles en apparence dissemblables mais de composition identique (Prigent 2005).

Menée sur un grand nombre d'échantillons, à l'échelle d'un monument complexe, cette méthode permet d'aborder les questions de la progression et du phasage de grands chantiers de constructions tels ceux du Château d'Angers (Litoux 2016 : 256-264) ou de l'abbaye de Fontevraud (Prigent 2005 : 96)

Nota bene : l'examen des maçonneries reste primordial, une concordance de profil granulométrique n'équivaut pas systématiquement à une équivalence. Les relations stratigraphiques observées s'imposent avant toute déduction. En outre, l'expérience conduit à pondérer certains résultats en fonction de la distribution de l'agrégat. Enfin, certains sites ou parties de sites – rares au demeurant – restent inexploitables avec cette méthode, soit parce que leurs mortiers ont des profils trop similaires, provenant par exemple d'une même carrière creusée dans un matériau homogène, soit au contraire parce que leur variabilité est telle qu'elle imposerait une multiplication des prélèvements et des biais statistiques qui en atténueraient la portée tout en augmentant le coût.

D'autres méthodes peuvent compléter voire remplacer ces analyses (Palazzo-Bertholon 1999, Groot *et al*. 2007, Coutelas *et al*. 2009, Feneuille *et al*. 2016). Dans le cas de mortiers à agrégat calcaire, l'examen de lames minces permet d'apprécier les différences de texture, mais aussi les rapports entre les différents composants (Büttner 2014).

4. Détermination des types de mortiers

Les prélèvements analysés ont pu être répartis en huit types, dont deux renferment la plus grande partie des échantillons.

Fig. 3 : Echantillon de mortier appartenant au Type A.

4.1. Mortier de Type A

Ce mortier fin est caractérisé par une teneur en solubles médiocre, présentant une forte dispersion, avec une différence entre la valeur la plus faible et la plus importante de près de 12 % (s = 3,7 %). La fraction fine est négligeable (environ 2 %). L'agrégat est fin, modérément classé. Le pourcentage de graviers est médiocre, à l'exception d'un échantillon (M 8497), qui contient un élément de diamètre supérieur à 2 cm (**Fig. 3 à 7** ; **Tabl. 1**).

Tabl. 1 : principales caractéristiques des mortiers du Type A.

N°	Sol	G	SG	SF	FF	$\bar{x}$	S	12,5	8,00	5,00	3,15	2,00	1,25	0,80	0,50	0,32	0,20	0,13	0,08	0,05
Rés.	19,0	7,0	65,7	27,3	3,0	0,88	1,36	0,5	1,0	1,2	1,5	2,7	8,4	14,4	21,1	21,9	15,6	7,2	3,0	1,4
8484	23,18	6,13	64,19	29,68	3,39	0,98	1,33	0,00	1,70	0,90	1,30	2,10	6,97	13,35	22,21	21,66	16,92	7,51	3,53	1,72
8486	22,88	5,05	65,93	29,02	3,55	1,01	1,22	0,00	0,20	0,60	1,60	2,60	7,55	14,06	22,21	22,12	16,60	7,46	3,32	1,64
8487	23,10	9,46	64,39	26,14	3,32	0,78	1,41	0,00	1,60	2,80	1,80	3,20	8,46	14,51	21,05	20,37	15,20	6,86	2,81	1,28
8488	23,29	5,08	64,13	30,79	4,11	1,06	1,27	0,00	0,00	0,90	1,90	2,20	7,93	13,11	20,33	22,76	16,16	8,54	4,17	1,93
8489	19,11	6,39	65,99	27,62	2,99	0,91	1,29	0,00	0,80	0,90	1,70	3,00	9,08	14,09	20,67	22,15	16,03	7,28	2,97	1,34
8490	21,02	5,25	66,92	27,83	3,65	0,96	1,24	0,00	0,00	1,30	1,10	2,80	8,95	14,65	20,93	22,40	15,58	7,61	3,16	1,47
8492	18,45	6,44	67,50	26,07	2,59	0,88	1,26	0,00	0,00	1,70	1,70	3,00	9,19	15,50	20,78	22,02	15,32	6,71	2,71	1,33
8493	18,27	5,63	67,47	26,91	1,95	0,93	1,24	0,00	0,70	0,70	1,60	2,60	8,37	14,48	21,77	22,85	15,75	7,34	2,64	1,17
8494	18,94	7,50	63,70	28,80	3,63	0,92	1,38	0,00	1,90	1,20	1,30	3,10	8,36	13,17	19,97	22,20	15,90	7,70	3,44	1,76
8495	12,55	6,18	67,12	26,70	2,16	0,89	1,29	0,00	1,10	1,40	1,30	2,40	8,20	15,37	21,55	21,99	15,70	7,06	2,72	1,21
8497	19,42	12,15	62,30	25,55	3,46	0,59	1,79	5,3	1,90	0,70	1,30	2,90	8,03	13,82	19,89	20,56	14,36	6,74	2,95	1,50
8498	18,35	8,69	66,35	24,96	2,89	0,76	1,44	1,64	0,90	1,10	2,20	2,80	9,04	15,22	20,97	21,13	14,20	6,57	2,78	1,41
8502	15,81	5,59	67,68	26,73	1,96	0,93	1,24	0,00	0,50	0,70	1,60	2,80	8,80	14,84	21,55	22,49	15,34	7,03	2,96	1,40
8503	11,83	6,74	66,27	27,00	2,26	0,88	1,33	0,00	1,60	1,50	1,20	2,40	8,63	14,12	21,32	22,20	15,83	7,38	2,63	1,15

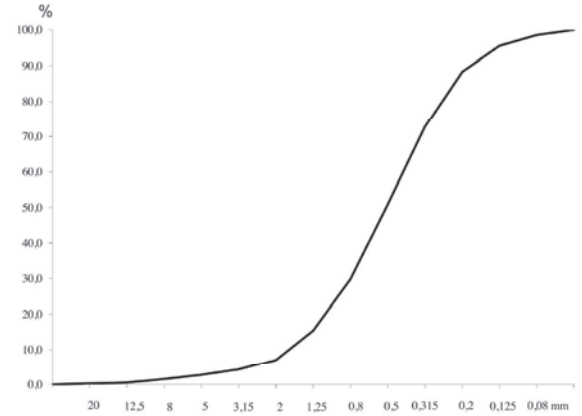


Fig. 4 : Type A, courbe granulométrique synthétique cumulative.

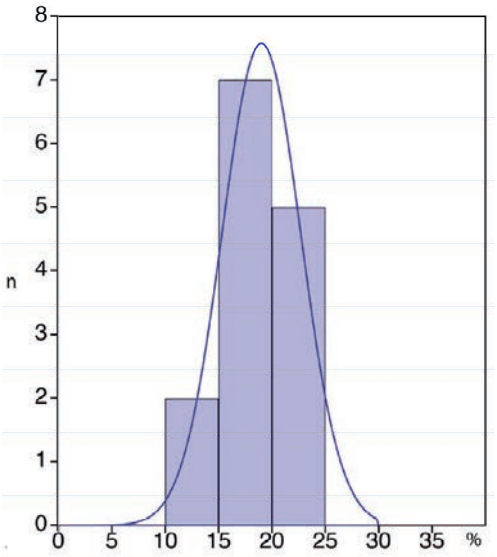


Fig. 5 : Type A, histogramme de répartition des teneurs en solubles.

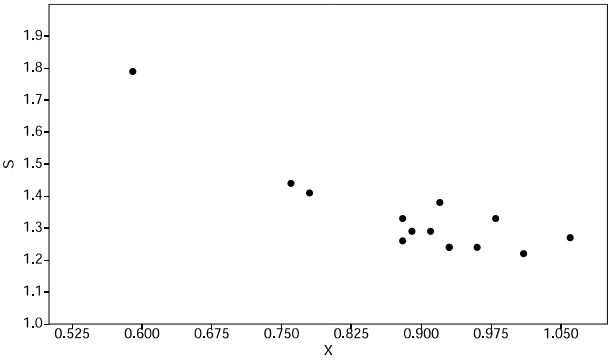


Fig. 6 : Type A, diagramme de dispersion des valeurs des moyennes et des écarts-types des différents échantillons (unités ϕ).

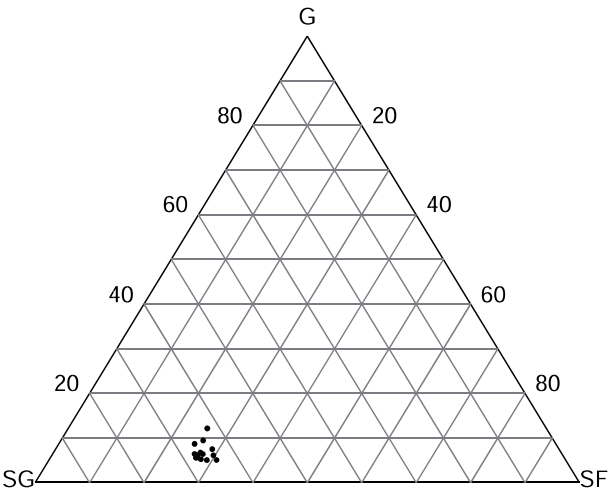


Fig. 7 : Type A, diagramme ternaire (G : graviers ; SG : sables fins et moyens ; SF : sables fins).

Fig. 8 : Echantillon de mortier appartenant au Type H.

4.2. Mortier de Type H

Voisins du type A, ces deux échantillons s'en distinguent néanmoins par une plus grande finesse. Ils pourraient correspondre à son pôle fin (**Fig. 8 et 9 ; Tabl. 2**).

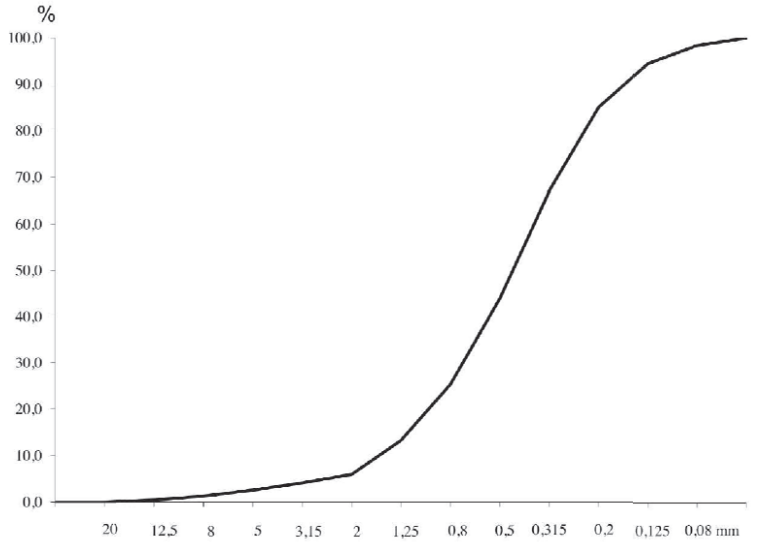


Fig. 9 : Type H, courbe granulométrique synthétique cumulative.

Tabl. 2 : principales caractéristiques des mortiers du Type H.

N°	Sol	G	SG	SF	FF	$\bar{X}$	S	12,5	8,00	5,00	3,15	2,00	1,25	0,80	0,50	0,32	0,20	0,13	0,08	0,05
Rés.	19,7	5,9	61,2	32,9	2,4	1,05	1,35	0,4	0,9	1,3	1,6	1,8	7,3	12,0	18,6	23,2	18,0	9,4	3,2	1,6
8485	15,2	7,8	60,9	31,4	2,3	0,93	1,42	0,8	1,1	1,5	2,2	2,1	7,7	12,5	18,7	22,0	18,6	8,3	3,2	1,3
8500	24,8	3,8	61,5	34,7	2,5	1,19	1,26	0,0	0,5	1,0	0,8	1,5	6,9	11,4	18,6	24,6	17,3	10,6	4,8	2,0

4.3. Mortier de Type G

Cet échantillon, très riche en solubles, est également voisin du type A et peut sans doute lui être rattaché (**Fig. 10 ; Tabl. 3**).

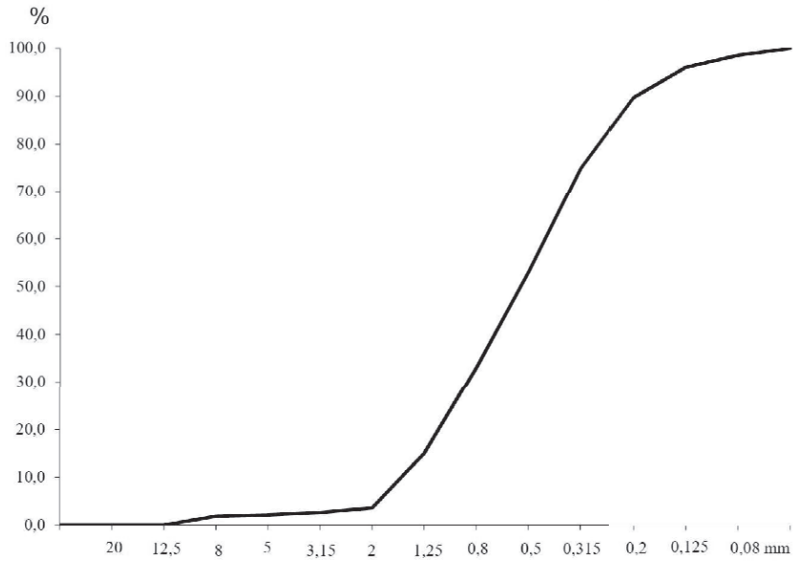


Fig. 10 : Type G, courbe granulométrique synthétique cumulative.

Tabl. 3 : principales caractéristiques des mortiers du Type G.

N°	Sol	G	SG	SF	FF	$\bar{X}$	S	12,5	8,00	5,00	3,15	2,00	1,25	0,80	0,50	0,32	0,20	0,13	0,08	0,05
8473	34,7	3,6	71,4	25,1	3,9	0,86	1,26	0,0	1,8	0,3	0,5	1,0	11,4	18,2	20,0	21,8	14,7	6,3	2,5	1,4

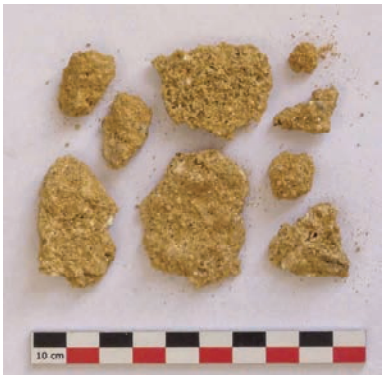


Fig. 11 : Echantillon de mortier appartenant au Type B.

4.4. Mortier de Type B

Avec une médiocre teneur en solubles, ce mortier présente un agrégat dans lequel la rupture du passage entre les graviers et les sables grossiers est bien marquée et dont le mode se situe entre 0,80 et 1,25 mm (**Fig. 11 à 14 ; Tabl. 4**).

4.5. Mortier de Type D

Tabl. 4 : principales caractéristiques des mortiers du Type B.

N°	Sol	G	SG	SF	FF	K	S	12,5	8,00	5,00	3,15	2,00	1,25	0,80	0,50	0,32	0,20	0,13	0,08	0,05
Rés.	19,6	6,3	75,2	18,5	4,2	0,47	1,40	1,7	1,1	0,9	0,7	2,0	19,2	24,5	19,0	12,5	8,9	5,5	2,7	1,4
8454	20,5	7,0	74,2	18,8	4,2	0,46	1,42	1,7	1,7	1,2	0,6	1,7	18,6	22,4	19,5	13,7	10,1	5,1	2,4	1,1
8452	17,6	8,7	69,7	21,5	5,1	0,46	1,60	3,4	2,4	0,5	0,7	1,8	17,5	22,3	17,1	12,8	9,8	6,6	3,2	1,9
8482	22,0	5,8	68,3	25,9	3,6	0,57	1,32	0,0	0,3	0,9	0,8	3,9	19,1	21,1	15,9	12,2	13,8	7,8	2,9	1,3
8462	19,0	9,3	67,4	23,3	3,7	0,42	1,41	0,0	0,9	1,6	1,1	5,8	23,4	25,1	12,9	6,0	10,6	8,4	3,0	1,2
8468	17,4	5,3	75,5	19,2	6,4	0,59	1,27	0,0	0,3	1,2	1,0	2,8	18,5	22,5	20,5	14,1	9,2	5,3	2,9	1,8
8469	23,2	3,2	81,7	15,1	3,2	0,46	1,16	0,0	0,3	0,7	0,4	1,9	22,7	27,6	20,2	11,2	7,1	4,5	2,3	1,2
8470	26,1	8,0	75,5	16,5	3,7	0,37	1,47	3,0	1,1	1,9	0,4	1,5	18,8	23,3	19,0	14,3	8,9	4,4	2,1	1,2
8471	17,9	7,3	75,4	17,3	4,1	0,42	1,46	3,5	0,3	0,8	0,7	1,9	18,5	23,3	21,2	12,4	7,9	5,3	2,6	1,5
8472	17,7	6,1	71,0	22,9	4,7	0,65	1,34	0,0	0,6	2,2	1,4	1,9	15,6	22,4	18,5	14,5	12,1	6,4	2,8	1,5
8474	24,1	13,0	70,5	16,6	4,3	0,10	1,77	9,6	0,5	0,9	0,5	1,5	17,7	24,8	18,4	9,6	8,1	4,9	2,2	1,4
8475	24,1	2,5	81,1	16,4	3,6	0,55	1,15	0,0	0,0	0,3	0,6	1,6	19,8	28,3	21,2	11,8	7,4	5,0	2,7	1,4
8476	14,8	4,1	81,5	14,4	3,4	0,39	1,20	0,0	1,7	0,0	0,3	2,1	23,1	28,8	19,3	10,3	6,8	4,3	2,1	1,2
8477	18,7	6,2	78,6	15,1	4,4	0,36	1,30	0,0	2,6	1,2	0,7	1,8	21,9	26,7	18,7	11,3	7,5	4,3	2,1	1,2
8478	19,3	2,8	81,2	16,1	4,3	0,51	1,15	0,0	0,0	0,5	0,3	2,0	22,3	26,9	19,6	12,4	7,7	4,7	2,4	1,2
8479	21,7	8,9	74,4	16,7	4,9	0,30	1,56	5,2	0,6	0,9	0,3	1,8	19,1	24,7	18,5	12,1	8,1	4,9	2,4	1,3
8480	16,1	5,7	78,6	15,6	3,7	0,41	1,27	0,0	1,9	0,9	0,6	2,4	21,6	25,7	19,8	11,6	7,5	4,8	2,3	1,1
8481	16,8	2,5	81,8	15,6	4,0	0,51	1,13	0,0	0,0	0,1	0,7	1,8	21,6	28,0	20,7	11,5	7,4	4,6	2,3	1,3
8483	24,3	5,0	77,9	17,1	3,6	0,47	1,27	0,0	1,9	0,6	0,5	2,0	21,4	24,5	20,3	11,7	8,4	5,2	2,3	1,2
8491	19,5	4,5	75,2	20,4	4,6	0,60	1,38	2,3	0,0	0,4	0,5	1,3	17,3	23,6	20,7	13,6	9,3	6,2	3,2	1,7
8496	18,8	6,6	74,1	19,2	3,3	0,45	1,49	2,9	1,6	0,1	0,6	1,4	19,0	25,1	18,2	11,9	8,6	6,0	3,1	1,5
8499	16,5	3,0	67,7	29,3	4,8	0,89	1,36	0,0	0,3	0,4	1,0	1,4	16,2	21,5	17,1	12,8	12,3	9,0	5,2	2,8
8501	13,9	9,0	69,2	21,8	3,3	0,48	1,54	2,5	1,1	2,2	1,5	1,7	16,8	21,9	17,4	13,1	10,9	6,2	3,1	1,6
8504	17,2	6,5	73,1	20,4	4,2	0,57	1,42	1,8	1,5	0,5	0,7	2,0	15,8	21,9	19,0	16,4	10,7	5,6	2,7	1,4
8505	22,6	5,9	70,5	23,6	5,2	0,65	1,48	2,2	0,7	0,7	0,6	1,7	15,9	22,6	18,2	13,9	10,6	7,0	3,9	2,1

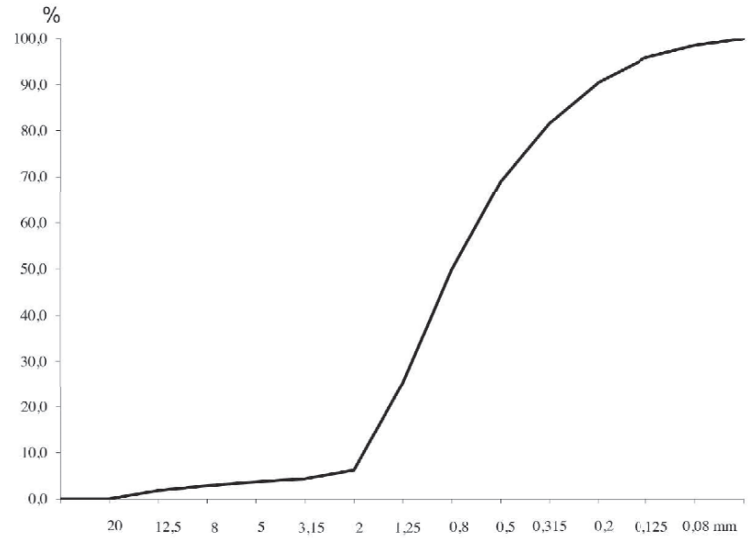


Fig. 12 : Type B, courbe granulométrique synthétique cumulative.

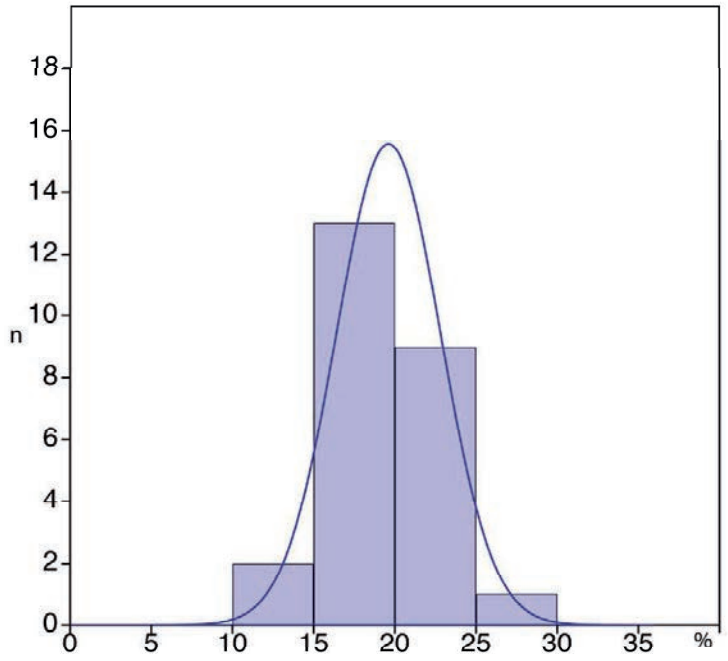


Fig. 13 : Type B, histogramme de répartition des teneurs en solubles.

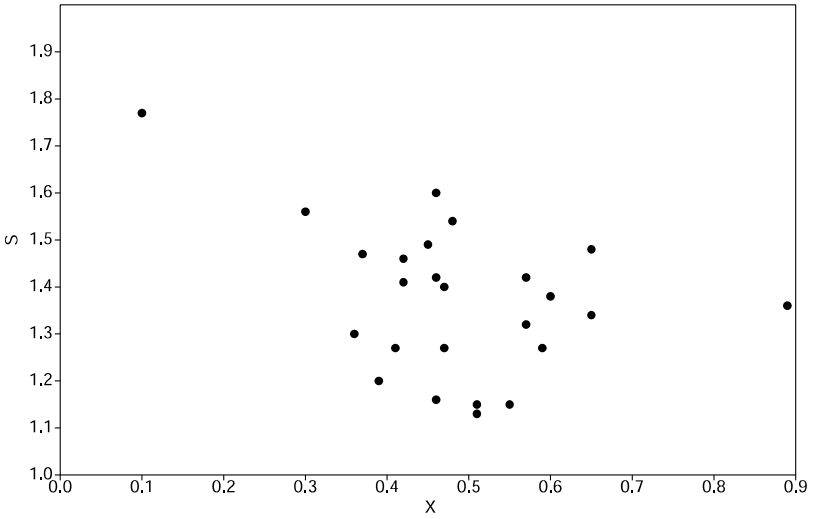


Fig. 14 : Type B, diagramme de dispersion des valeurs des moyennes et des écarts-types des différents échantillons (unités ϕ).

Ce mortier est isolé, avec une teneur en solubles très élevée, un mauvais classement de l'agrégat et un pourcentage de sables fins élevé (**Fig. 15** ; **Tabl. 5**).

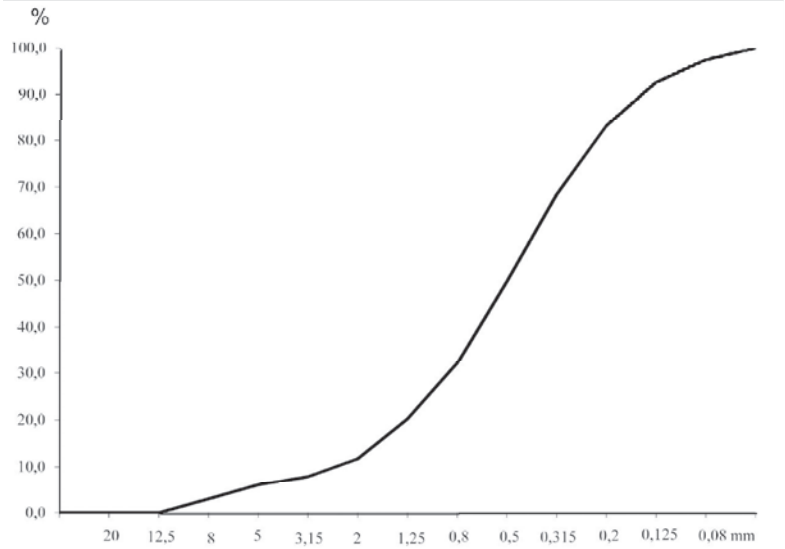


Fig. 15 : Type D, courbe granulométrique synthétique cumulative.

Tabl. 5 : principales caractéristiques des mortiers du Type D.

N°	Sol	G	SG	SF	FF	$\bar{X}$	S	12,5	8,00	5,00	3,15	2,00	1,25	0,80	0,50	0,32	0,20	0,13	0,08	0,05
8465	38,7	11,8	56,6	31,5	4,1	0,85	1,62	0,0	3,00	3,1	1,9	3,8	8,4	11,9	17,6	18,7	14,7	9,5	4,8	2,6

4.6. Mortier de Type F

Les deux prélèvements montrent une forte teneur en solubles, mais également un pourcentage de fraction fine plus marqué que pour les autres groupes. L'agrégat, mal classé, montre une importance non négligeable des graviers (**Fig. 16** ; **Tabl. 6**).

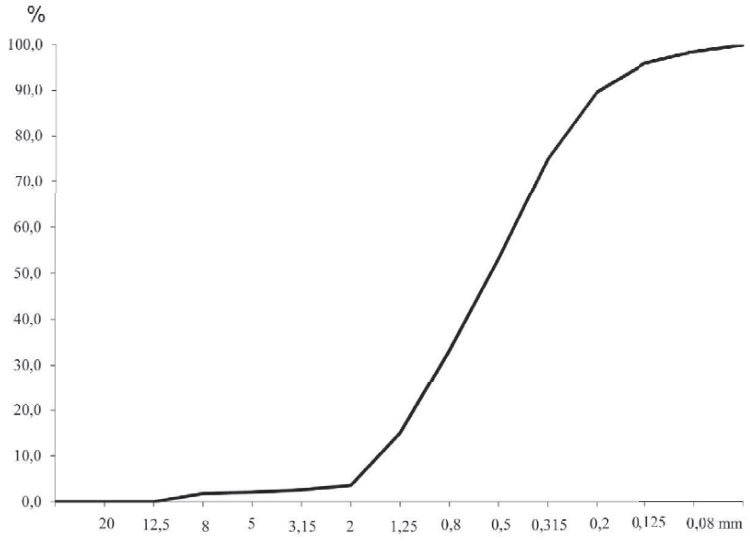


Fig. 16 : Type F, courbe granulométrique synthétique cumulative.

Tabl. 6 : principales caractéristiques des mortiers du Type F.

N°	Sol	G	SG	SF	FF	$\bar{X}$	S	12,5	8,00	5,00	3,15	2,00	1,25	0,80	0,50	0,32	0,20	0,13	0,08	0,05
Rés.	31,4	16,1	61,0	22,9	6,3	0,49	1,63	1,0	2,0	3,9	3,6	5,7	13,0	13,8	16,5	17,7	11,4	6,3	3,2	2,0
8453	33,0	14,3	61,0	24,7	5,5	0,61	1,54	0,0	1,0	4,2	3,6	5,6	11,8	13,5	17,1	18,6	12,6	6,9	3,2	1,9
8466	29,2	18,2	60,9	20,9	7,5	0,34	1,72	2,2	3,1	3,5	3,5	5,8	14,5	14,1	15,7	16,6	9,9	5,7	3,2	2,0

4.7. Mortier de Type I

La teneur en solubles de ce type est forte, et la fraction fine est également non anecdotique. Les graviers sont abondants et l'agrégat est très mal classé (**Fig. 17** ; **Tabl. 7**).

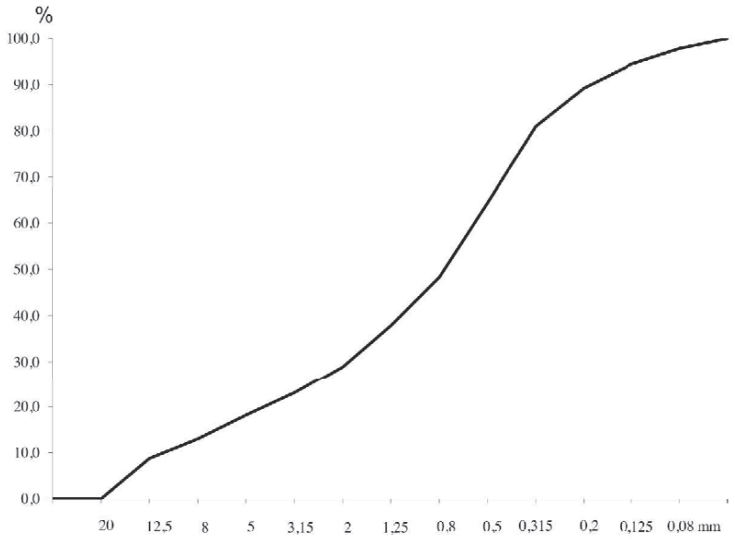


Fig. 17 : Type I, courbe granulométrique synthétique cumulative.

Tabl. 7 : principales caractéristiques des mortiers du Type I.

N°	Sol	G	SG	SF	FF	$\bar{X}$	S	12,5	8,00	5,00	3,15	2,00	1,25	0,80	0,50	0,32	0,20	0,13	0,08	0,05
Rés.	33,7	28,9	52,1	19,0	6,4	-0,03	2,08	8,7	4,2	5,2	4,9	5,9	9,0	10,4	16,1	16,5	8,3	5,2	3,4	2,2
8453	28,6	29,0	51,8	19,2	6,9	-0,02	2,07	7,7	5,2	5,0	5,2	6,0	9,0	10,1	15,9	16,7	8,3	5,2	3,4	2,3
8466	43,4	28,6	52,7	18,7	5,5	-0,06	2,10	11,1	2,0	5,6	4,3	5,6	9,1	11,1	16,5	16,0	8,2	5,2	3,3	2,0

4.8. Mortier de Type E

Seul échantillon présentant des agrégats de grains de diamètre supérieur à 20 mm, il est caractérisé par un pourcentage élevé de graviers ; l'agrégat est de plus très mal classé. La teneur en solubles est médiocre (**Fig. 18** ; **Tabl. 8**).

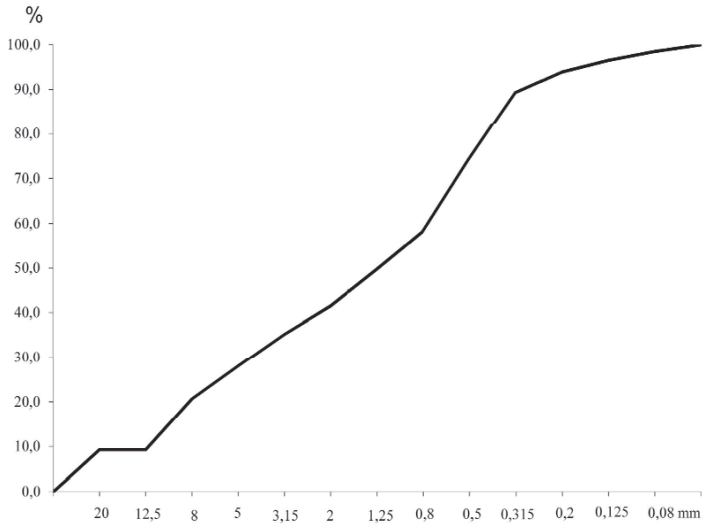


Fig. 18 : Type E, courbe granulométrique synthétique cumulative.

Tabl. 8 : principales caractéristiques des mortiers du Type E.

N°	Sol	G	SG	SF	FF	$\bar{X}$	S	12,5	8,00	5,00	3,15	2,00	1,25	0,80	0,50	0,32	0,20	0,13	0,08	0,05
8467	19,2	41,5	47,7	10,7	3,9	-0,69	2,21	9,3	11,3	7,4	7,2	6,3	8,2	8,4	16,1	15,1	4,6	2,6	2,0	1,5

4.9. Comparaison des différents Types

La teneur en solubles de ces différents types, de teinte ocre plus ou moins claire, est variable ; néanmoins, les deux groupes principaux présentent un pourcentage moyen. Des valeurs élevées se rencontrent en revanche pour les types D, F, G, I, peu représentés (**Fig. 19**).
Les agrégats montrent également des différences sensibles entre les différents types. Les graviers sont très présents dans le type F et, dans une moindre mesure, dans le I. Le pourcentage reste modéré à faible pour les autres groupes (**Fig. 20**).

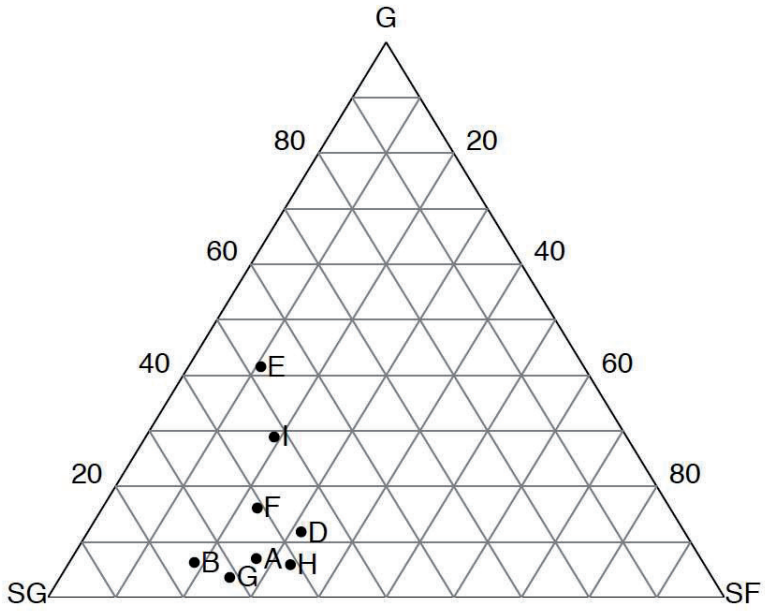


Fig. 19 : Diagramme ternaire représentant les différents types (G : graviers ; SG : sables fins et moyens ; SF : sables fins).

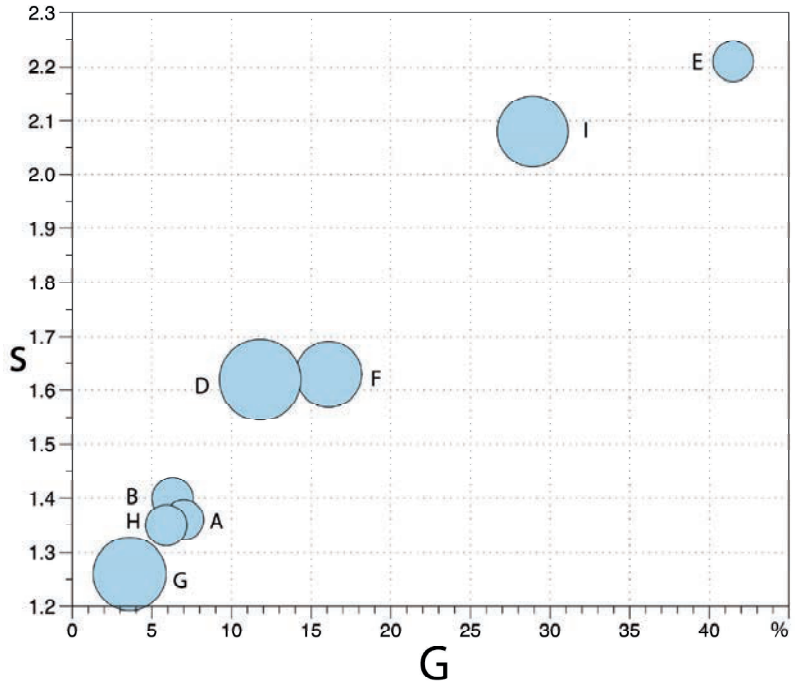


Fig. 20 : Diagramme de dispersion des pourcentages de graviers et des écarts-types (unités ϕ) des différents groupes ; les surfaces des cercles sont proportionnelles à l'importance des solubles.

5. Mortiers et évolution de la construction

Sur les 47 échantillons qui ont pu être analysés, seuls neuf n'appartenaient pas aux deux types principaux ; parmi ceux-ci, le type E (M 8467), appartient à un mur gouttereau accolé à la chapelle Saint-Julien ; de plus, H et G peuvent peut-être rattachés à l'ensemble A.

Les sept prélèvements réalisés en fondation sur le pourtour du chevet (M 8452, 8462, 8482, 8468, 8471, 8491, 8505) appartiennent au type B.

Au-dessus de ces fondations, en partie sud du chevet, il faut distinguer la partie basse. Ainsi, chapelle Saint-Michel, les premières assises montrent le type B (M 8501, 8504, 8505), puis A (M 8502, 8503) le changement se produisant entre la quatrième ou la cinquième assise. Entre les deux chapelles, il en est de même pour M 8499 appartenant au type B. En revanche, M 8497 et 8498 appartiennent au type A.

La chapelle Saint-Louis offre la même succession comme l'indique en B : M 8491, 8496 et en A : M 8492, 8493, 8494, 8495.

Dans l'angle entre la chapelle Saint-Louis et la chapelle axiale, on ne retrouve que des mortiers appartenant au type A (M 4887, 4888, 4889, 4890).

Un autre type (H) n'apparaît que dans deux échantillons, en partie haute des prélèvements, chapelle Saint-Louis (M 8500) (dixième assise au-dessus des fondations) et chapelle axiale, au sud (M 8485). Là, il repose sur A (M 4984, 4886). Le type H succède-t-il à A (rappelons qu'il pourrait aussi en constituer un pôle) ? Cette absence apparente du type B pose en tout cas le problème de la mise en place de la chapelle axiale ; il est possible que son plan actuel n'était pas strictement celui prévu dans le projet initial.

En partie nord du chevet, y compris au nord-ouest de la chapelle axiale, on retrouve essentiellement le type B (le A n'apparaît pas), mais également deux échantillons du type I (M 8463, 8464, en partie basse), et remplaçant peut-être le B en hauteur, le type F (M 4866). Mais la densité des prélèvements n'est pas suffisante pour affiner la compréhension des relations.

On peut donc proposer une implantation totale du chevet marquée par l'emploi du mortier B, qui se poursuivra un peu en hauteur au nord ; en partie basse, au sud, c'est le type A qui lui succède, puis, peut-être le H, qui rappelons-le, est proche du A.

La compréhension de l'installation de la chapelle axiale pose néanmoins encore problème. En partie basse, à l'est le type A, puis le H (il n'y a pas eu de prélèvement dans les fondations). Il serait nécessaire pour le résoudre de réaliser une série de prélèvements spécifiques, notamment dans la semelle de fondation.

6. Bibliographie

Büttner 2014 : BÜTTNER (S.) - L'analyse des liants de maçonnerie et son apport à la compréhension chronologique et technique de la construction, dans Bolle C., Coura G. & Léotard J.-M. (dir.), *L'archéologie des bâtiments en question. Un outil pour les connaître, les conserver et les restaurer*, Namur, 2014, p. 103-114.

Cailleux 1981 : CAILLEUX (A.) - *Notice sur le code de couleur des sols*, Paris, Boubée, 15 p.

Coutelas *et al.* 2009 : COUTELAS (A.), BÜTTNER (S.), OBERLIN (C.), PALAZZO-BERTHOLON (B.), PRIGENT (D.), SUMÉRA (F.) - *Le mortier de chaux*, Paris, Errance, 2009.

Feneuille *et al.* 2016 : FENEUILLE (S.), LETOURNEUX (J.-P.), BOUCHAR (M.) - *Protocoles d'étude des mortiers anciens à l'usage des archéologues*, Autun, Mergoil, 2016, 106 p.

Groot *et al.* 2007 : GROOT (C.), ASHALL (G.) AND HUGHES (J.) - *Characterisation of Old Mortars with Respect to their Repair*, RILEM Publications, Report 28, 2007.

Hughes *et al.* 2019 : HUGHES (J. J.), GROOT (C. J. W.), VÁLEK (J.) - *Historic Mortars. Advances in Research and Practical Conservation*, Springer, 2019.

Litoux 2016 : LITOUX (E.) - *Château d'Angers, front sud. Étude d'un chantier d'exception*. Fouille archéologique préventive, Rapport final d'opération, vol. 1, Angers, 2016, 366 p.

Palazzo-Bertholon 1999 : PALAZZO-BERTHOLON (B.) - « Archéologie et archéométrie des mortiers et des enduits médiévaux. Étude critique de la bibliographie », *Archéologie médiévale*, t. 29, 1999, p. 191-216.

Prigent 1996 : PRIGENT (D.) - « Méthodes d'investigations archéologiques utilisées à l'abbaye de Fontevraud », *Fontevraud histoire - archéologie,* n° 4, comité d'histoire Fontevriste, Fontevraud, 1996, p. 17-38.

Prigent 2005 : PRIGENT (D.) - « À la recherche de l'invisible phasage », dans PARRON-KONTIS (I.), REVEYRON (N.) dir. – *Archéologie du bâti. Pour une harmonisation des méthodes*. Errance, Paris, 2005, p. 95-100.

Liste des figures

302 **Fig. 1** : Histogramme de répartition des valeurs de solubles observées sur l'ensemble des échantillons analysés (n = 7865).
302 **Fig. 2** : Histogramme de répartition des pourcentages de graviers par rapport à l'agrégat (n = 8349).
307 **Fig. 3** : Echantillon de mortier appartenant au Type A.
308 **Fig. 4** : Type A, courbe granulométrique synthétique cumulative.
308 **Fig. 5** : Type A, histogramme de répartition des teneurs en solubles.
308 **Fig. 6** : Type A, diagramme de dispersion des valeurs des moyennes et des écarts-types des différents échantillons (unités ϕ).
308 **Fig. 7** : Type A, diagramme ternaire (G : graviers ; SG : sables fins et moyens ; SF : sables fins).
309 **Fig. 8** : Echantillon de mortier appartenant au Type H.
309 **Fig. 9** : Type H, courbe granulométrique synthétique cumulative.
309 **Fig. 10** : Type G, courbe granulométrique synthétique cumulative.
310 **Fig. 11** : Echantillon de mortier appartenant au Type B.
311 **Fig. 12** : Type B, courbe granulométrique synthétique cumulative.
311 **Fig. 13** : Type B, histogramme de répartition des teneurs en solubles.
311 **Fig. 14** : Type B, diagramme de dispersion des valeurs des moyennes et des écarts-types des différents échantillons (unités ϕ).
312 **Fig. 15** : Type D, courbe granulométrique synthétique cumulative.
312 **Fig. 16** : Type F, courbe granulométrique synthétique cumulative.
313 **Fig. 17** : Type I, courbe granulométrique synthétique cumulative.
313 **Fig. 18** : Type E, courbe granulométrique synthétique cumulative.
314 **Fig. 19** : Diagramme ternaire représentant les différents types (G : graviers ; SG : sables fins et moyens ; SF : sables fins).
314 **Fig. 20** : Diagramme de dispersion des pourcentages de graviers et des écarts-types (unités ϕ) des différents groupes ; les surfaces des cercles sont proportionnelles à l'importance des solubles.

Liste des tableaux

307 **Tabl. 1** : principales caractéristiques des mortiers du Type A.
309 **Tabl. 2** : principales caractéristiques des mortiers du Type H.
309 **Tabl. 3** : principales caractéristiques des mortiers du Type G.
310 **Tabl. 4** : principales caractéristiques des mortiers du Type B.
312 **Tabl. 5** : principales caractéristiques des mortiers du Type D.
312 **Tabl. 6** : principales caractéristiques des mortiers du Type F.
313 **Tabl. 7** : principales caractéristiques des mortiers du Type I.
313 **Tabl. 8** : principales caractéristiques des mortiers du Type E.

VIII. Étude carpologique

Macrorestes végétaux minéralisés provenant de latrines de la première moitié du XIVe siècle

Par

Julian Wiethold

Inrap Grand Est
Centre de recherches archéologiques de Metz
Laboratoire archéobotanique
UMR 6298 « ARTeHiS, Archéologie, Terre, Histoire et Sociétés »

Couverture :
La coriandre (*Coriandrum sativum L.*).
Dessin : R. Kilian dans Schultze-Motel 1986, d'après Diederichsen 1996.

1. Introduction

Lors des fouilles menées en 2017 et 2018 au centre-ville du Mans (Sarthe) aux abords de la cathédrale Saint-Julien l'Inrap sous la direction de Stéphane Augry, a effectué un prélèvement de 10 litres de sédiment brut dans le remplissage des latrines datées de la première moitié du XIVe siècle (US 2379). Ce prélèvement était destiné à l'analyse carpologique (étude de graines, noyaux, semences et des autres macro-restes végétaux ; *cf.* Marinval 1999, Jacomet, Kreuz 1999).

La fouille de la « *Place du Jet d'eau* » a permis de restituer le tracé de la rue Héraut sur plusieurs dizaines de mètres linéaires et de localiser le point de rencontre avec une axe/rue oubliée du paysage urbain, la ruelle Saint-Julien au sud de la cathédrale. Celle-ci était entièrement pavée et en bon état de conservation. La fouille en aire ouverte a également fourni la possibilité de dégager et de documenter des vestiges maçonnés de tout un quartier, notamment les constructions aux abords directs des deux rues. Lors de la fouille voisine des « *Jardins de la Cathédrale* » contre toute attente, la continuité de la rue Héraut a été mise au jour, sans que la fouille n'atteigne les niveaux antérieurs à la rue. Le vaste espace en avant du chœur gothique de la cathédrale correspond à une zone privilégiée pour l'implantation des propriétés appartenant aux élites de communauté urbaine, ecclésiastiques pour une grande partie. Les Censiers Comtaux du XIVe siècle corroborent ces observations (Meunier 2015).

Lors de la fouille des latrines maçonnées ont été dégagées (**Fig. 1 et 2**). Ces latrines (US 2362/2363/2364/2365) forment un carré de 9,5 m² avec une cuve de 4,6 m² et elles percent les niveaux antérieurs et le substrat. La fouille du comblement a permis de différencier deux grandes séquences stratigraphiques. La première partie correspond à la phase d'utilisation, caractérisée par la matière organique presque complètement décomposée et minéralisée (US 2379) et par la présence des pots parfois complets (2378, 2377, 2376, 2375, 2621). Un prélèvement de 10 litres de sédiment brut a été échantillonné sur le remplissage US 2379 pour l'analyse. La partie sommitale de la stratigraphie du comblement se caractérise par des séquences de destruction et d'abandon liées à la phase postérieure (US 2375 et 2374). Cette partie n'a pas été prélevée.

L'objectif de ces analyses carpologiques*[1] est d'évaluer la conservation et la densité des restes végétaux, de déterminer les macro-restes végétaux contenus dans la couche US 2379 et de recueillir des informations sur l'agriculture et alimentation végétale des habitants d'un quartier de la ville médiévale. Des structures similaires ont été mises au jour sur la Place du Jet d'eau (non fouillées) et lors des fouilles de l'école Claude Chappe. Ces structures comparables n'ont malheureusement pas été accompagnées d'analyses paléo-environnementales. Elles ont parfois été mal interprétées et associées à des structures artisanales.

Les macro-restes végétaux témoignent principalement de l'approvisionnement des habitants avec des matières primaires (céréales, légumineuses cultivés, plantes oléagineuses et condimentaires et fruits). Les latrines ont été aussi

1 - L'astérisque renvoi vers le glossaire à la fin du texte.

Fig. 1 : Plan de la fouille avec position des latrines du bas Moyen Âge.
Infographie : F. Sanz Pascual, Inrap.

souvent utilisées comme dépotoirs pour dégager des déchets culinaires et domestiques. Les macro-restes végétaux provenant de comblements des latrines témoignent principalement de l'utilisation des plantes destinées à l'alimentation humaine et, d'un moindre cas, pour celle des petits animaux domestiques. Les restes des plantes cultivées et cueillies sont souvent accompagnées par des nombreuses plantes adventices*, infestant les cultures.

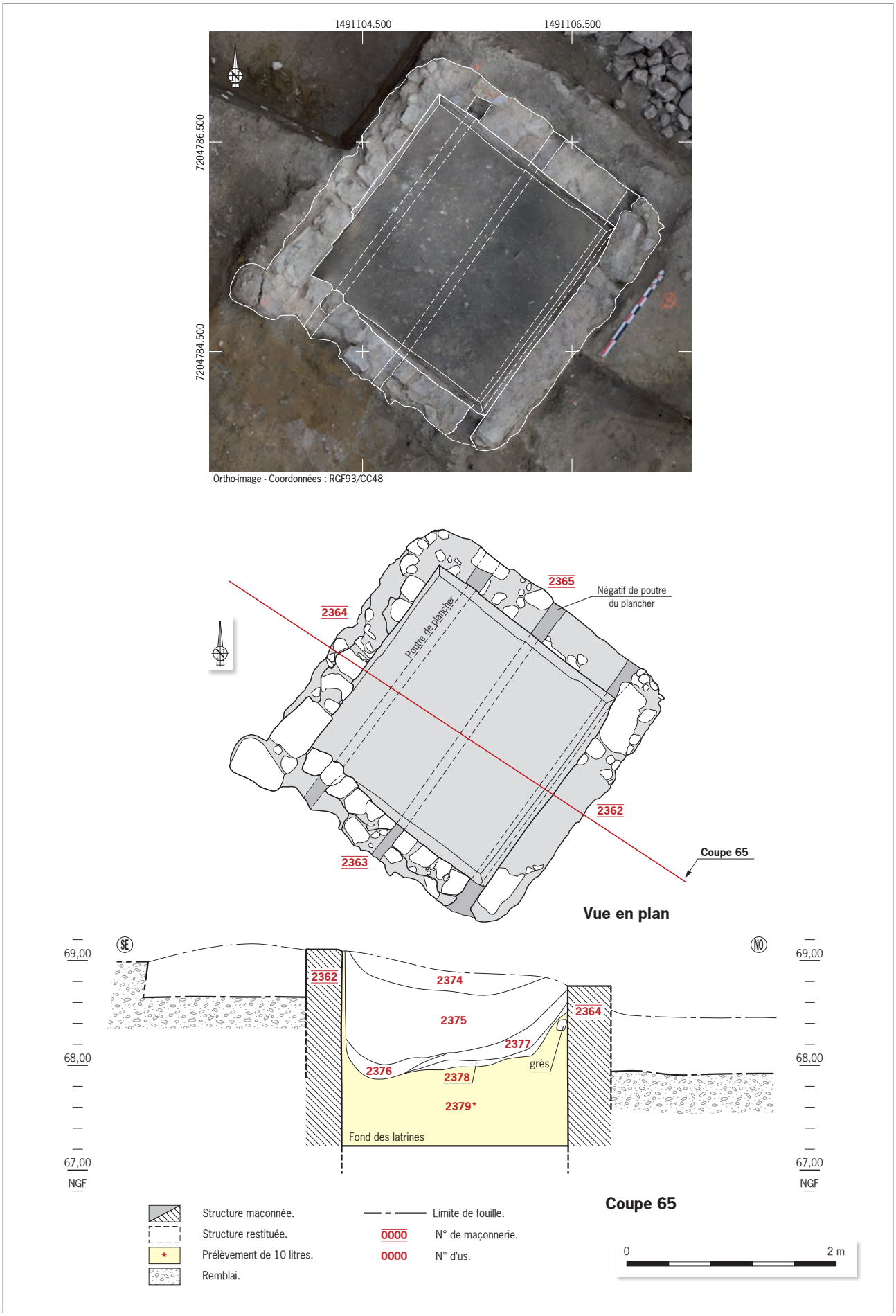


Fig. 2 : Plan et coupe sud-ouest des latrines du bas Moyen Âge. Infographie : F. Sanz Pascual, Inrap.

2. L'état de la recherche carpologique au Mans et la question des latrines

Dans l'Ouest et le Sud-Ouest de la France les études paléo-environnementales en contexte urbain sont généralement très rares (Ruas 2010). Concernant l'Antiquité il faut citer l'étude d'un puits antique fouillé à Rennes (35) « *18, allée Coysevox* » (Ben Makhad 2017) qui a fourni des restes alimentaires remarquables. Dans l'état actuel, on peut recenser deux études carpologiques au Mans. La première étude carpologique en contexte urbain au Mans a été effectuée par M.-P. Ruas (CNRS) sur la fouille d'Etoile-Jacobins (XIIIe siècle apr. ; Ruas 2010, p. 59 n°206), mais les résultats ne sont actuellement pas accessibles et absents du rapport de fouille (Pouli 1989).

Une autre étude carpologique a été menée par F. Jedrusiak sur un dépôt de restes de vigne cultivée daté du XVIIe siècle, découvert lors d'un sondage programmé conduit par H. Meunier à la maison canoniale Saint-Pierre (25, rue des Chanoines ; Jedrusiak 2017). Ce rejet est composé de 62.178 pépins de vigne, conservés par dessiccation. Il a été localisé dans le sous-sol de l'habitation, sur un niveau de sol en terre battue du XVe siècle. L'interprétation de cette découverte comme marc reste incertaine. L'état des pépins, qui ne présentent aucune trace d'action mécanique et l'absence de la peau et des rafles qui devraient normalement être également présentes, contredisent l'hypothèse d'un résidu de pressurage. Il s'agit certainement de restes de préparation alimentaire (vinaigre, jus, compote…) confectionnés à partir des baies. La vinification par pressurage n'est donc pas une interprétation valide, d'autant qu'une éventuelle conservation différentielle des résidus n'est pas possible.

Les latrines se caractérisent par la forte présence des déchets alimentaires d'origine excrémentielle et des déchets culinaires. La terminologie et l'identification de ce type de structures n'est parfois pas très claire : latrines, fosses dépotoirs, puits utilisés en fonction secondaire pour des excréments et déchets culinaires, …. En contexte urbain, les latrines se manifestent principalement par des structures maçonnées, adossées aux bâtiments publics et privés ou situés dans la partie arrière des parcelles dans des bâtiments annexes. La construction et parfois le vidange des latrines engendrent un travail couteux. Leur remplissage était normalement limité aux déchets organiques, dégradables pour éviter un comblement trop rapide (Arndt 1999). Souvent les excréments et déchets sont traités avec de la chaux pour faciliter et accélérer la décomposition et pour pallier des fortes odeurs. Les comblements se constituent souvent d'épaisses couches organiques, qui conservent notamment carporestes, ossements et restes de poissons (ichtyofaune), pollen et œufs de parasites intestinaux. Les comblements de latrines sont de véritables « banques de données » permettant d'analyser l'alimentation et les conditions sanitaires des sociétés du passé. Les premières latrines maçonnées datent de l'époque gallo-romaine, mais leur présence se limite souvent aux bâtiments publics et aux constructions importants des quartiers aisés. Au bas Moyen Âge les latrines se multiplient en même temps que les constructions maçonnées. La situation sanitaire dans les villes a requis un traitement des déchets plus organisé. Depuis le développement de la carpologie comme discipline scientifique en lien avec l'archéologie de sauvetage puis préventive, les latrines font l'objet d'étude par les paléobotanistes. Les premières analyses carpologiques sur les remplissages de latrines en contexte urbain ont été menées dans les années 1980. Il faut citer notamment les analyses remarquables des latrines du

Louvre à Paris (75) situées « *Cour Carrée* » (latrines du bas Moyen Âge et de l'époque moderne ; Ferré 1986) et « *Cour Napoléon* » (Ruas 1986 ; 1988). Le même auteur a analysé également les latrines du bas Moyen Âge à Troyes (10) « *Chantier des Halles* » (Ferré, Danion 1987).
Dans l'ouest de la France les latrines du bas Moyen Âge et d'époque moderne sont encore relativement peu étudiées. Il faut citer l'analyse des latrines des XIIIe et XVe siècles à Laval « *6-8 place Saint-Tugal* » (Hallavant *et al*. 2017), qui a fourni un spectre remarquable des carporestes imbibés et minéralisés. Dans le nord et le nord-est de la France il faut citer les fouilles à Beauvais « *l'Hôtel de ville et de l'Hôtel Dieu* » (Marinval 1991), à Troyes (10) « *Place de la Libération* » (latrines gallo-romaines ; Matterne 2011), à Reims (51), fouilles A. Balmelle/S. Sindonino, 1998/2002, « *Médiathèque Cathédrale* » / *6, rue de Fusiliers, rue Chanzy, rue Rockefeller* (latrines des XIIe/XIIIe siècles apr. J.-C. (Matterne 2004), Metz « *Place de la République* » (fouille C. Dreier, latrines des XIVe/XVe siècles apr. ; Herveux 2010 ; 2011), « *Îlot Sainte-Chrétienne* » (fouille S. Augry, Inrap ; latrines des XIVe, XVe, XVIe/XVIIe et XVIIIe siècles apr. ; Wiethold 2012b) et « *9, Rue Mazerin* », fouille S. Viller, Inrap, latrines des XIIIe-XVe siècles ; Wiethold 2019a), Sarrebourg (57) « *Rue Sauvage* » (fouilles N. Meyer, Inrap ; latrines des XIIIe, XIVe et des XVIe-XVIIIe siècles ; Meyer *et al*. 2015 ; Wiethold 2015), Épinal « P*alais de justice* » (fouilles Ph. Kuchler, Inrap, latrines des XIIe, XVe et XVIIe siècles ; Preiss 2014) ; Pont-à-Mousson (54) « *Lycée Marquette* » (fouille L. Bourada, Inrap, latrines des XVIIIe/XIXe siècles ; Wiethold 2019b) et finalement celles de « *Bourg Saint-Martin* » à Montbéliard (25 ; Goy 2000).
La comparaison de ces études carpologiques autorise une première vision diachronique sur les pratiques alimentaires en ville à travers les siècles. Ces études nous renseignent sur l'approvisionnement des produits agricoles et condimentaires, sur la production des jardins fruitiers et à légumes et plus généralement sur l'alimentation et les pratiques alimentaires des populations médiévales et modernes à travers des siècles (Wiethold 2003). Néanmoins, au Mans les données carpologiques sont encore trop lacunaires pour comparer et synthétiser des résultats provenant des différents quartiers de la ville, des établissements religieux et publics et pour engager des comparaisons exploitant le statut social des habitants en détail.

3. Le corpus carpologique

Lors de la post-fouille un seul prélèvement carpologique provenant du remplissage US 2379 des latrines (US 2362/2363/2364/2365) a été traité au centre de recherches archéologiques du Mans par tamisage total. Ce prélèvement d'un volume brut de 10 litres de sédiment provient de la première partie du comblement correspondant à la phase d'utilisation. La partie sommitale de la stratigraphie du comblement n'a pas été échantillonnée pour l'étude carpologique* car il s'agit des séquences de destruction et d'abandon liées à la phase postérieure (US 2375 et 2374). Ces sédiments ne représentent pas la phase d'utilisation des latrines. L'aspect sombre et plutôt minéral du premier comblement indique que la matière initialement organique était en cours de décomposition et minéralisation. L'homogénéité du comblement de la structure a permis de limiter à un prélèvement représentatif. Celle-ci est datée de la première moitié du XIVe siècle à partir de céramiques associées. Lors des fouilles éventuelles à venir il est souhaitable d'échantillonner également des structures « sèches » (fosses, niveaux d'occupation) afin de récupérer également des restes carpologiques conservés par carbonisation*. Les études qui réunissent carporestes carbonisés, minéralisés et imbibés fournissent des données plus diversifiées et permettent de gagner une vision plus exhaustive sur l'agriculture et alimentation végétale du bas Moyen Âge.

4. La conservation des restes végétaux et les aspects taphonomiques

Les macro-restes végétaux peuvent être conservés sur les sites archéologiques sous forme carbonisée, minéralisée, imbibée, desséchée ou congelée. Ceux provenant de latrines de la fouille au Mans « *Les Jardins de la Cathédrale* » sont majoritairement minéralisés (98,1 % du corpus). Quelques restes issus des latrines US 2379, notamment les akènes* de mûres *Rubus fruticosus* agg. et celles de baies du sureau noir *Sambucus nigra*, étaient des restes initialement imbibés, mais en cours de minéralisation. En revanche, les pépins de vigne cultivée *Vitis vinifera* ssp. *vinifera* étaient tous minéralisés et parfois réduits aux squelettes internes fossilisés. Au Mans « *Les Jardins de la Cathédrale* », la couche US 2379, datée de la première moitié du XIVe siècle, a révélé principalement des macro-restes végétaux minéralisés provenant de plantes cultivées et cueillies. On constate une absence presque totale des petites diaspores de plantes adventices* et rudérales*.
Seulement 14 fragments de la matière organique carbonisée (MOC) montrent dans notre prélèvement un autre type de conservation, la carbonisation*.
Dans la plupart des cas, la carbonisation* est le type de conservation souvent rencontré lors des analyses sur sédiments secs.
La **minéralisation** se définit par le remplacement de la matière organique par des substances inorganiques, minérales, cristallines (Green 1979).
Les restes carpologiques minéralisés ne flottent pas, ils sont de couleur brun miel à blanchâtre et peuvent apparaître translucides ou opaques.
Dans le processus de minéralisation*, deux types peuvent être distingués (Briggs 2003) : la perminéralisation et la biominéralisation. Le premier, la perminéralisation, est une imprégnation des tissus de la graine et des cavités par une solution minérale qui se met en place lors de la décomposition de la matière organique, durant la période d'enfouissement. Un environnement spécifique est requis car ce phénomène semble dépendre de divers facteurs dont la disponibilité en minéraux solubles dans le milieu, la fluctuation du taux d'humidité, la résistance des tissus biologiques à la décomposition et leur perméabilité aux ions. Les composés minéraux peuvent être divers ; on trouve de la potasse (KOH), du gypse ou sulfate de calcium (CaSO4), de la calcite ou carbonate de calcium (CaCO3) ainsi que du phosphate de calcium (Ca3(PO4)2). Le second (la biominéralisation) est dû à une teneur élevée en composés minéraux dans la composition initiale des semences. Cette capacité à autoproduire de la matière minérale rend la graine ou le fruit plus résistant à la décomposition et lors de cette dernière, un processus de biominéralisation s'effectue au cours du dépôt et durant l'enfouissement (Théry-Parisot *et al*. 2009 ; Preiss 2012).
Dans le cas des latrines et fosses dépotoirs remplies avec du matériel fécal et des déchets organiques, riches en phosphates, la minéralisation* par le phosphate du calcium est – comme ici au Mans - le cas le plus fréquent observé. Le matériel fécal des latrines a fourni des phosphates, le traitement des latrines avec de la chaux pour mieux dégrader les remplissages organiques et l'empierrement des structures maçonnées et le mortier des murs en proximité ont garanti la disponibilité des ions de Calcium dans les eaux de la nappe phréatique. Ces deux conditions préalables et en plus, une nappe phréatique changeante, ont favorisé la minéralisation* des restes végétaux par les phosphates du calcium. Dans le cas de restes minéralisés (pépins de vigne cultivée, semences de pommes et noyaux de cerises) ou en

cours de minéralisation (akènes de mûres et du sureau noir) mis au jour dans les latrines il s'agit très probablement de la perminéralisation avec le phosphate de Calcium. Cette hypothèse doit être vérifiée par des analyses chimiques.

Dans des latrines l'état de conservation des restes végétaux se présente souvent bien variable d'un prélèvement à un autre et la minéralisation* a progressé plus au moins par rapport aux taxons* et types de restes concernés. Le matériel du Mans est attribuable à la classe de conservation la plus mauvaise définie par K.-H. Knörzer (1994). Un bon exemple de cet effet d'une conservation différentielle est la minéralisation* de pépins de la vigne cultivée dans les latrines US 2379. En effet, le tissu cellulaire perméable de ces pépins et les grandes cavités internes sont particulièrement favorables à la minéralisation. Une bonne partie des pépins de vigne cultivée était déjà complètement minéralisée ; il reste seulement des squelettes internes des cavités bien reconnaissables. En revanche, quelques rares pépins étaient encore en cours de minéralisation. Les petites diaspores* de plantes sauvages ne se conservent généralement pas bien par minéralisation, suite à un tissu cellulaire trop fragile qui se voit complétement consommé et dégradé par les microorganismes. De manière générale, les pépins de vigne, les semences de groseilles et les méricarpes* de l'ombellifères sont normalement bien conservés par minéralisation, grâce aux cavités internes (vigne) ou grâce aux couches cellulaires bien perméables pour l'infiltration des ions (groseille, aneth, fenouil). En contexte urbain, les pépins de vigne se trouvent partout dans les remplissages de structures en creux car ils sont très résistants à la biodégradation et ils subissent rapidement une minéralisation grâce à leur grande surface entendue par des cavités internes. Au contraire, les noyaux de prunes, prunelles, cerises et griottes sont généralement moins bien minéralisées et conservées. Leur exocarpe* est peu perméable et leur fragmentation a également empêché souvent une bonne minéralisation. Ensuite, on trouve plus fréquents les intérieurs de noyaux de la sous-famille de Prunoideae*, mais ils sont rarement déterminables. Cette conservation différentielle est également observable dans le spectre carpologique provenant de latrines de la fouille de 2018. Les akènes des mûres sont parfois encore en cours de minéralisation, car leur exocarpe* dur et imperméable ne favorise pas la minéralisation. Néanmoins, ils sont peu biodégradables et normalement conservés par l'imbibition.

L'imbibition caractérise la préservation des macro-restes végétaux dans des conditions anaérobies, sous nappe phréatique ou dans des sédiments humides. Pour cette forme de conservation, au contraire de la carbonisation* et de la minéralisation*, la matière organique primaire est généralement peu transformée. La qualité de préservation des restes imbibés ou gorgés d'eau est dépendante des variations de certains facteurs liés entre eux : d'une part la température, la teneur en oxygène et l'acidité (pH) du milieu ; d'autre part, la bioturbation, l'activité biologique et la biodégradation par les bactéries, les champignons et autres microorganismes présents dans les sédiments concernés. De plus, la composition chimique des macro-restes, comme par exemple leur teneur en protéines, glucides, lipides et en substances aromatiques et bactéricides joue un rôle primordial dans la cinétique de biodégradation (Théry-Parisot *et al.* 2009). Dans les chantiers urbains les structures les plus favorables à l'imbibition sont souvent les puits (Achard-Corompt *et al.* 2004 ; Wiethold *et al.* 2016) et latrines (Wiethold 2003), mais au Mans « *Les Jardins de la Cathédrale* » les macro-restes végétaux issus de latrines 2379 étaient principalement minéralisés (98,1 %), très probablement par le phosphate de calcium. Cette dominance des restes minéralisés a été également observée dans le cas des latrines analysées à Boves en Picardie (Preiss 2012) et en Lorraine à Metz « *Îlot Sainte Chrétienne* » (Wiethold 2012b).

Les spectres de macro-restes imbibés fournissent dans la plupart des cas plus de restes de plantes sauvages, dont ils permettent aussi des conclusions sur la végétation locale, souvent caractérisée par l'abondance

des espèces rudérales* provenant des zones rudérales* bien anthropisées. L'absence des restes minéralisés dans notre corpus explique pourquoi l'analyse carpologique n'a presque pas attesté des diaspores* de plantes sauvages (sauf plantes de cueillette). Le facteur limitant des interprétations et conclusions scientifiques concernant ces spectres est la composition d'assemblages par un mélange des dépôts primaires (carporestes directement tombés de la végétation sur place et incorporés dans les couches) et secondaires (remblai, rejets domestiques contenant des macrorestes végétaux des lieux différents, diaspores* transportés et déplacés par l'homme et les animaux domestiques ; *cf.* Achard-Corompt *et al.* 2004). À la fin, il nous semble important de signaler que les graines de céréales et les semences de légumineuses ne se conservent presque pas en contexte humide et rarement dans les spectres minéralisés. En revanche, les diaspores* et les noyaux de fruits sont normalement mieux conservés et surreprésentés dans les spectres. Ceci était également le cas au Mans. Les caryopses* de céréales sont rares et les légumineuses sont attestées seulement par quelques fragments d'hile minéralisés. La conservation de restes minéralisés provenant du comblement US 2379 doit être caractérisée « peu satisfaisante » car les résultats carpologiques montrent bien que les restes fragiles – parmi la plupart des diaspores* de plantes sauvages – ont été déjà dégradés par les microorganismes. Seules des graines avec une péricarpe dure et résistante sont conservées. Dans notre cas, le spectre des plantes sauvages semble fortement réduit par la biodégradation. Comme observés souvent, les spectres attestés restent partiellement biaisés par la conservation différentielle des carporestes. Il faut également évoquer que la production en diaspores* varie de manière remarquable d'une espèce à l'autre. Par exemple, les framboises *Rubus idaeus* et les fraises sauvages et/ou cultivées *Fragaria vesca*, *Fragaria* x *ananassa* possèdent un nombre remarquable d'akènes*. Suite au grand nombre des diaspores* et suite à un péricarpe bien résistant à la biodégradation ces restes sont surreprésentés. La **carbonisation*** est le mode de conservation habituel dans les contextes « secs ». Elle résulte de l'exposition des éléments végétaux au feu. Lors de la combustion, la matière organique d'origine végétale est transformée en carbone. Ce mode de conservation est de loin le plus fréquent, et souvent l'unique mode de préservation rencontré sur les sites archéologiques (Théry-Parisot *et al.* 2009). En dehors des incendies, volontaires ou accidentels, il ne concerne généralement que certaines catégories de plantes – celles les plus fréquemment exposées au feu par différents biais (préparations culinaires, brûlage de déchets, utilisation comme combustible, utilisation comme offrandes alimentaires). Le spectre des plantes identifiées à partir des restes carbonisés est ainsi souvent limité à certaines catégories de plantes cultivées et sauvages, notamment les céréales, les légumineuses cultivées et leurs adventices*, et il ne représente qu'une partie des espèces réellement utilisées ou présentes sur le site. Les taxons* d'autres groupes fonctionnels de plantes cultivées, par exemple les plantes oléagineuses et les fruits cultivés, sont mieux documentés dans les couches et structures humides. De plus, la carbonisation n'affecte pas de la même façon les différents types de macro-restes végétaux selon leur nature (fragilité, contenu en huile gras et/ou volatile ...) et les conditions de combustion (température et durée du feu, apport en oxygène, taux d'humidité de la matière végétale d'origine ; Théry-Parisot *et al.* 2009). Dans notre cas du Mans la présence des carporestes carbonisés se limite à quelques fragments de la matière organique carbonisée (MOC) du type « pain, galette, bouillie ».

5. Les volumes prélevés et le traitement technique des prélèvements

Le volume du seul prélèvement était d'environ 10 litres. Il s'agit du volume standard recommandé pour les analyses carpologiques (*cf.* Marinval 1999, Jacomet, Kreuz 1999). Ce prélèvement a été traité par tamisage total sous l'eau au centre archéologique. Les résultats du tamisage étaient conditionnés sous l'eau dans des boîtes plastiques. Après l'étude, les restes minéralisés ont été séchés et stockés en petits tubes plastiques par taxon*. La totalité du traitement technique (mise en eau, traitement avec une colonne de tamis de 1,0 mm, 0,5 mm et 0,315 mm, conditionnement des restes récoltés et tamisage sous l'eau et conditionnement des restes organiques dans l'eau déminéralisé) a été effectuée par Serge Kosseev, Inrap. La méthode du tamisage total a été employée pour récupérer la totalité des restes, notamment minéralisés.

6. Détermination des macro-restes végétaux non-carbonisés et présentation des résultats

Les macro-restes imbibés de deux prélèvements mis à l'étude ont été récupérés par la méthode de lavage d'or (flottation et décantation de la fraction organique). Les refus lourds ont été également observés et contrôlés concernant la présence des macro-restes minéralisés. Ensuite, ils ont été triés sous l'eau à la loupe binoculaire avec un grossissement de 7 ou 10 fois et, pour les observations plus précises, un grossissement de 40 fois.
Les principes généraux appliqués pour la détermination des carporestes et les problèmes taphonomiques sont décrits en détail par Jacomet, Kreuz (1999) et Marinval (1999) et concernant l'époque médiévale par Wiethold (2003). Pour déterminer les macro-restes végétaux carbonisés, les ouvrages de Beijerinck (1947), Brouwer, Stählin (1955), Jacomet *et al.* (2006), Cappers *et al.* (2006), Neef *et al.* (2012) et Carruthers et Smith (2020) ont été utilisés, ainsi que la collection de référence de l'auteur, composée de graines modernes et de macrorestes végétaux carbonisés provenant d'autres sites archéologiques de la France. La nomenclature scientifique et française figurant dans ce rapport se conforme à celle de la flore de Lambinon et Verloove (2012).
Concernant les déterminations carpologiques il faut rappeler quelques limites de la démarche. Les variétés et cultivars de pommes et poires ne peuvent pas être différenciées par la forme de leurs semences. Dans notre cas, les noyaux de prunes *Prunus domestica* ssp. *insititia* sont trop fragmentés et corrodés pour attaquer une attribution aux types morphologiques définis par K.-E. Behre (1978) à partir du matériel de Haithabu et d'Alt-Schleswig (Allemagne du nord) et par Kroll (1980) à partir du matériel de l'époque médiévale, provenant de la ville hanséatique du Lübeck (Schleswig-Holstein, Allemagne du nord). Un noyau de cerise est également trop corrodé pour l'attribuer aux cerises *Prunus avium* et griottes *Prunus cerasus*.
Les données carpologiques sont organisées en respectant les groupes fonctionnels de plantes cultivées et sauvages (**Fig. 3**). En premier les attestations des plantes cultivées sont listées : céréales, plantes oléagineuses, plantes condimentaires et fruits cultivés et sauvages. Les taxons* de plantes sauvages ne sont ici pas présentés à partir de leur appartenance aux classes phytosociologiques* d'Ellenberg *et al.* (1991) car le spectre attesté était très maigre et peu exploitable, sauf les fruits de cueillette. En effet, dans les comblements de puits et latrines les diaspores* – semences et fruits – de plantes sauvages proviennent normalement de lieux bien différents, notamment de jardins et d'autres zones agricoles. Ces graines ont été transportées principalement par les diverses activités de l'homme et du bétail. La diffusion des diaspores par l'eau et le vent reste une source minoritaire. Concernant les latrines il faut estimer qu'une bonne partie des graines a passé le tract intestinal. D'autres ont été probablement transportés et jetés avec des restes de préparation culinaire. Leurs diaspores* sont arrivées ensemble avec les récoltes et parfois elles ont été consommées accidentellement avec les plantes cultivées ou elles ont été séparées lors de la préparation culinaire et, ensuite, dégagées avec des déchets domestiques dans les latrines. Ces assemblages secondaires sont scientifiquement nommés ***thanatocénoses****, terme qui désigne les assemblages/dépôts artificiels des diaspores* post-vivantes. Les rares diaspores* de plantes sauvages attestées dans les latrines US 2379 représentent sans doute la végétation anthropisée des lieux bien différents. Dans le cas des latrines

et puits, il semble important d'insister sur les limites d'interprétation écologique.

Dans les tableaux des données carpologiques (**Fg. 3**) les décomptes correspondent, en l'absence de la mention de « fragment » associée à la nomenclature scientifique, à un nombre minimum d'individus (NMI), composé de restes entiers et/ou des fragments décomptés comme suit : deux moitiés de semences/graines figurent une graine entière et pour quelques autres espèces à diaspores* très fragmentées un total en NMI a été estimé.

Fig. 3 : Liste de prélèvements carpologiques provenant de latrines du bas Moyen Âge (première moitié du XIVe siècle apr.). Décomptes en nombre minimum d'individus (NMI). Déterminations : J. Wiethold.

Le Mans (72) **Les jardins de la cathédrale** **Fouille Inrap 2017/2018** **R.O. : S. Augry**	**Type de structure** **N° US** **Phase chronologique** **Volume en litres**		**Latrines** **2379** **5** 10,0	**%** **752 =** **100%**
Noms latins (Lambinon, Verloove 2012)	**Datation**	Conser-vation	1er moitié XIVe s. apr.	
Céréales				
Avena sp.	Avoine	min.	2	**r**
Panicum miliaceum	Millet commun	min.	1	**r**
Matière organique carbonisée (MOC)	Pain, galettes, bouillie ?	carb.	14	**2**
Légumineuses cultivées				
Vicia faba var. *minor,* hile	Fèverole	min.	4	+
Pisum sativum, hile	Pois	min.	1	**r**
Légumes				
Cucumis melo /*sativus*	Melon/concombre	min.	1	**r**
Plantes oléagineuses				
Cannabis sativa	Chanvre	min.	1	**r**
Plantes condimentaires				
Coriandrum sativum, semences	Coriandre	min.	1	**2**
Fruits cultivés				
Vitis vinifera ssp. *vinifera*, pépins	Vigne cultivée	min.	654	**87**
Morus cf. *nigra*, akènes	Mûrier noir	min.	37	**5**
Prunus cerasus, noyaux	Griottier	min.	7	+
Pyrus cf. *communis*, pépins	Poirier	min.	7	+
Malus domestica/Pyrus communis, pépins	Pommier/Poirier cultivé	min.	4	+
Prunus domestica ssp. *insititia*, noyaux	Prunier crèque	min.	3	**r**
Malus cf. *domestica*, pépins	Pommier cultivé	min.	2	**r**
Fragaria vesca, akènes	Fraisier sauvage/cultivé ?	min.	1	**r**
Prunus avium/cerasus, noyaux	Cérisier/griottier	min.	1	**r**
Fruits de cueillette				
Rubus fruticosus agg., akènes	Ronce, mure	min.	4	+
Sambucus nigra, akènes	Sutreau noir	min.	1	**r**
Prunus spinosa, noyaux	Prunellier	min.	1	**r**
Messicoles et autre végétation synanthrope				
Cirsium sp./ *Carduus* sp.	Cirse/chardon	min.	1	**r**
Autres restes				
Rosa cf. *canina/Rubus fruticosus,* épines	Rosier des chiens/ronce	min.	1	**r**
Pomoideae	Pomoidées	min.	1	**r**
Indeterminata	Indéterminés	min.	2	**r**
Macrorestes carbonisés			14	
Macrorestes minéralisés			738	
Total			**752**	**= 100 %**

7. Les résultats carpologiques

7.1. Les prélèvements positifs, le nombre de restes et les taxons attestés

La fouille des « *Jardins de la Cathédrale* » a fourni des carporestes minéralisés et carbonisés. L'unique prélèvement étudié a permis de repérer 752 macro-restes végétaux (**Fig. 3**) ; 738 restes conservés par imbibition et 14 fragments de la matière organique carbonisée (MOC). Ces carporestes témoignent de la présence des 14 taxons* de plantes cultivées et 3 taxons* des plantes sauvages (**Fig. 3**).

7.2. Les macro-restes végétaux du bas Moyen Âge (1er moitié du XIVe siècle apr.)

Les carporestes provenant de la couche US 2379 du comblement des latrines sont associés à plusieurs pots céramiques du bas Moyen Âge (1er moitié du XIVe siècle) sans plus de précision.
L'étude a permis de confirmer la présence de deux céréales, deux légumineuses, une plante oléagineuse, une plante condimentaire, sept ou huit fruits cultivés, trois fruits de cueillette et un autre taxon* de plantes adventices*.

7.2.1. Céréales

Les grains de céréales sont rarement conservés dans les spectres des carporestes minéralisés car les caryopses ne se fossilisent pas facilement. Le prélèvement a fourni trois caryopses* minéralisés de céréales, deux de l'avoine *Avena* sp., probablement l'avoine cultivée *Avena sativa*, et un caryopse* du millet commun *Panicum miliaceum*.
Concernant l'avoine, la détermination de caryopses* au niveau de l'espèce reste souvent inachevée. Il existe plusieurs espèces sauvages et cultivées de l'avoine : *Avena sativa* L., *Avena strigosa* Schreb., *Avena fatua* L. et *Avena sterilis* L. L'identification au rang de l'espèce ne peut se faire qu'à partir des bases de glumelles*, du rachillet* ainsi que par la présence ou l'absence de barbe sur la glumelle* dorsale (Pasternak 1991).
Chez l'avoine cultivée *Avena sativa* l'épillet* comporte deux fleurs fertiles, donnant naissance à deux graines. Les glumelles de la première graine présentent une partie basale tronquée et une barbe sur la glumelle dorsale. Concernant la seconde graine, de plus petite taille, les bases de glumelle* sont pointues à leur base et ne présentent pas de barbe sur leur face dorsale. Le second grain d'*Avena sativa* présente une taille similaire aux caryopses* *d'Avena strigosa*. Cette dernière espèce fournit également deux graines. Les deux graines d'*Avena strigosa* ont une base de glumelles* pointue.
À la différence de la seconde graine d'*Avena sativa*, ces deux graines ont une barbe sur la partie dorsale de glumelle*. Pour différencier la première et la seconde graine d'*Avena strigosa*, il faut se baser sur la longueur, épaisseur et la forme du rachillet* de ces graines. En effet, la première graine présente un rachillet* épais alors que le rachillet* de la seconde graine est très fin.
Concernant l'identification d'*Avena fatua*, elle repose principalement sur

Fig. 4 : L'avoine cultivée (*Avena sativa* L.) est une culture principalement d'été sur les sols sableux et limono-sableux. La céréale n'est pas bien panifiable. Ses grains ont été utilisés pour des gruaux et bouillies. Cliché : J. Wiethold, Inrap.

Fig. 5 : Le millet commun (*Panicum miliaceum* L.) est une céréale d'été typique. La culture requière un désherbage intensif. Cliché : J. Wiethold, Inrap.

Fig. 6 : La fèverole (*Vicia faba* L. var. *minor*) a été cultivée sur de petites parcelles ou dans les jardins. Cliché : J. Wiethold, Inrap.

la partie basale des bases de glumelle* qui présente une cicatrice en forme d'un fer à cheval. Cependant, en l'absence de ces éléments discriminants, les caryopses* décortiqués n'ont pas pu être déterminés plus précisément et ont donc été regroupés sous le taxon* *Avena* sp.
Les deux caryopses issus de la couche US 2379 des latrines étaient partiellement encore conservés avec leurs glumelles, mais la conservation n'a pas permis d'observer des éléments discriminants. Les parties basales manquent et la présence d'une barbe sur la glumelle* dorsale n'a pas pu être vérifiée. Ensuite, une attribution au niveau taxinomique de l'espèce n'était pas possible.
L'avoine *Avena sativa* a été cultivée principalement comme céréale d'été* (**Fig. 4**), donc elle était semée au printemps et récoltée en été, mais il existe également des variétés cultivées comme céréale d'hiver*. L'avoine pousse mieux dans les sols limono-sableux que dans les sols lourds et argileux. La céréale est bien utilisable pour la consommation humaine sous forme de bouillies et gruaux et est également importante comme fourrage pour les chevaux. Au Moyen Âge l'avoine cultivée était une céréale principale de l'époque, utilisée pour la consommation humaine mais également comme fourrage pour les chevaux (Bonnaire, Wiethold 2010).
Dans le corpus carpologique le millet commun *Panicum miliaceum* (**Fig. 5**) se manifeste par un caryopse* non décortiqué. Notamment les glumelles du millet commun sont très résistantes à la biodégradation à cause de leurs inclusions siliceuses. Ils témoignent de l'importance du millet commun dans l'alimentation du bas Moyen Âge. Le millet commun est une céréale pas ou très peu panifiable. Cette céréale a été cultivée chez nous jusqu'au XIXe siècle. Il se voit consommé principalement en forme de bouillies et gruaux et peut être classifié comme aliment céréalier de base. Le millet commun appartient aux cultures céréalières d'été. Les millets possèdent l'avantage d'un temps de mise en culture et de développement relativement court. Au printemps, ils peuvent également être semés sur des surfaces sur lesquelles les céréales d'hiver ne se sont pas correctement développées. Leur traitement nécessite des étapes de décorticage et de broyage. Les millets ne sont pas bien panifiables, ils sont essentiellement consommés dans l'alimentation humaine sous forme de bouillies et de potées. Généralement, les millets sont stockés dans leurs glumelles* (*palea** et *lemma**), leurs enveloppes protectrices (Lundström-Baudais, Bailly 1995, Lundström *et al.* 2002). Une fois décortiqués, ils semblent se gâter si rapidement qu'ils ne se conserveraient pas d'un jour à l'autre (Sigaut 1988 ; Bouby 2003).
Le millet commun a été également attesté dans des latrines de la fouille « *6-8 Place Saint-Tugal* » à Laval en Mayenne (Hallavant *et al.* 2017).

7.2.2. Légumineuses cultivées

Deux taxons* de légumineuses ont été mis en évidence par leurs hiles* minéralisés, la fèverole *Vicia faba* var. *minor* avec quatre hiles* et le pois *Pisum sativum* avec un seul fragment d'une graine minéralisée avec hile.
La surface externe des légumineuses est généralement fragile et décomposée rapidement lors de la biodégradation des restes organiques par les insectes et microorganismes. Seulement la partie avec l'hile* est renforcée et plus épaisse, donc souvent seulement cette partie est conservée par minéralisation.
La fèverole est une légumineuse cultivée qui apparaît dans l'est et le nord-est de la France actuelle à partir de l'âge du Bronze (**Fig. 6**). Il s'agit d'une légumineuse du genre *Vicia*, un genre, qui rassemble environ 190 espèces, dont plusieurs espèces cultivées pour leurs graines et également pour la partie végétative, notamment *Vicia faba* L., l'ers *Vicia ervilia* Willd. et la vesce cultivée *Vicia sativa* L. (ILDIS 1999, Van de Wouw *et al.* 2001). Ces espèces sont d'importantes plantes cultivées, soit en tant que légumineuses cultivées pour l'alimentation humaine, soit en tant que plantes fourragères pour alimenter le bétail. La variété *minor* rassemble les anciennes formes

Fig. 7 : Le pois (*Pisum sativum* L.) est une légumineuse cultivée dans les petites parcelles du type jardin ou dans les champs en méture avec les céréales. Cliché : J. Wiethold, Inrap.

caractérisées par des petites semences, à environ la moitié de taille d'une fève actuelle.
La culture du pois *Pisum sativum* (**Fig. 7**) nécessite préférablement un sol riche, bien drainé, fertile et humifère, bien ameubli. L'utilisation des pois dans le cadre de l'alimentation s'effectue comme pour la fèverole principalement par la consommation des graines écrasées et ensuite cuisinées sous forme de potées, de soupes et de bouillies.
Depuis la Protohistoire les légumineuses sont, après les céréales, les plantes cultivées les plus importantes. La culture de légumineuses peut être effectuée dans les petits espaces du type « jardins » mais aussi dans les champs, parfois en méture avec les céréales, notamment l'orge vêtue polystique (Körber-Grohne 1987). Elles fournissent dans l'alimentation végétale des protéines végétales et de l'amidon. Elles sont d'abord utilisées pour des purées, bouillies et potées. De plus, elles étaient employées comme engrais vert dans la mesure où elles apportaient au sol l'azote que les céréales consommaient. Une rotation des cultures céréalières et des légumineuses n'est pas exclue.

7.2.3. Plantes oléagineuses

Un seul taxon des plantes oléagineuses est attesté par un akène* isolé, le chanvre *Cannabis sativa* (**Fig. 8 et 9**).
Le chanvre est une plante herbacée dioïque. Le chanvre développe les sexes dans de plantes différentes, donc il possède des plantes à fleurs femelles et des plantes à fleurs mâles. Au bas Moyen Âge et au début de l'époque moderne le chanvre était une importante plante textile et oléagineuse. En France et généralement au nord des Alpes il est cultivé depuis l'âge du Fer, mais sa culture a vu une première croissance durant l'époque gallo-romaine et une deuxième plus forte à partir du bas Moyen Âge et surtout au début de l'époque moderne. À partir du début de l'époque moderne le chanvre était indispensable comme plante textile pour la fabrication des cordes et pour le calfatage de bateau. La production textile requière le rouissage pour obtenir des fibres par un processus de fermentation. L'utilisation comme plante oléagineuse n'est pas compatible avec la production de fibres. En effet, la récolte pour les fibres s'effectuait plus tôt que la récolte pour ses akènes* oléagineux. Les graines oléagineuses ont été moulues dans les moulins destinés aux plantes oléagineuses pour extraire une huile bien consommable et nutritive. Les akènes* du chanvre sont souvent attestés dans les latrines car les graines ont été également utilisées pour agrémenter

Fig. 8 : Le chanvre (*Cannabis sativa* L.) est une plante cultivée pour son contenu d'huile et ses fibres. Image publiée dans O.W. Thomé, Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz in Wort und Bild für Schule und Haus, vol. 2, pl. 25. Gera-Untermhaus : Verlag Friedrich von Zezschwitz 1885. Source : www.BioLib.de, sous GNU Free Documentation License.

Fig. 9 : La culture du chanvre (*Cannabis sativa* L.) est avérée durant le bas Moyen Âge et particulièrement présente aux XVIIIe et XIXe siècles. Ses fibres servent à la fabrication des cordes, ses akènes* se consomment comme complément alimentaire très nutritif. Cliché : J. Wiethold, Inrap.

Fig. 10 : Melon (*Cucumis melo* L.). Image publiée dans F.B. Vietz, Icones plantarum medico-oeconomico-technologicarum (1800-1822), vol. 2. Vienne : éd; par Ignatz Albrecht, Phil. Jos. Schalbaecher, 1804.

Fig. 11 : Le concombre (*Cucumis sativus* L.) est un légume, espèce des cucurbitacées. Image publiée dans O. W. Thomé, Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz in Wort und Bild für Schule und Haus, vol. 4, tabl. 89, Gera-Untermhaus, 1885. Source : www.biolib.de, sous GNU Free Documentation License.

potées et bouillies. Dans ces cas, la présence d'un akène* témoigne sans doute l'utilisation des graines comme supplément alimentaire nutritif. Dans notre corpus carpologique l'akène du chanvre témoigne de la consommation comme supplément alimentaire pour agrémenter potées et bouillies.

7.2.4. Les légumes

L'attestation d'une semence du melon ou de concombre *Cucumis melo*/ C. *sativus* est particulièrement remarquable. La différenciation entre semences de concombre *Cucumis sativus* de celles du melon *Cucumis melo* (**Fig. 10**) s'avère assez difficile, notamment pour les semences minéralisées et mal conservées. Dans notre cas d'une graine déjà corrodée et en cours de minéralisation et dans de nombreuses autres études et publications la détermination se limite à l'indication de la double-espèce *Cucumis melo*/*C. sativus* (**Fig. 10 et 11**).
La détermination précise requière une bonne conservation des restes, imbibés* ou minéralisés, pour observer le hile et l'arrangement de la structure cellulaire. Les semences de concombre sont généralement bien symétriques. En revanche, celles du melon sont légèrement irrégulières sur la côte d'hile*. Celles du melon sont caractérisées par un hile qui se manifeste morphologiquement par une petite dépression, légèrement décalée de l'axe central de la semence. Cette particularité est absente des graines de concombre. Les lignes de cellules du concombre prennent une forme ogivale vers le hile, mais celles du melon sont plus ou moins parallèles (Küster 1988). Notre semence est irrégulière et son attribution au melon *Cucumis melo* (**Fig. 10**) semble plus envisageable. Néanmoins, la surface corrodée n'a pas permis une attribution avec certitude. L'attestation d'une graine déterminée *Cucumis melo*/*C. sativus* semble conforter l'hypothèse que probablement le melon ou leurs graines ont été déjà consommés au bas Moyen Âge. En revanche, les attestations de graines de concombre sont rares et elles datent exclusivement de l'époque moderne (XVIIe-XVIIIe siècles). Ce légume arrive tardivement à la fin du bas Moyen Âge ou durant l'époque moderne dans nos assiettes.

7.2.5. Les plantes condimentaires

Le groupe de plantes condimentaires et médicinales est représenté par une seule espèce, la coriandre *Coriandrum sativum* (*cf.* page suivante **Fig. 12 et 13**), appartenant à la famille d'ombellifères (Apiaceae). Un fruit de coriandre a été conservé dans la couche US 2379.
La coriandre est une plante annuelle, que l'on cultive comme herbe aromatique et plante médicinale. Le nom vient du terme grec *kóris*, « punaise » car la plante fraîche dégage la même odeur que la punaise mâle. Les fruits, composés de deux méricarpes* identiques, sont ronds ou ovales-coniques. Il s'agit de deux hémisphères à neuf côtes, donc cinq primaires et quatre secondaires saillantes : les deux semences sont concaves, aplaties, et, dans leur partie ventrale, se présentent deux containers d'huile aromatique. Le contenu des fruits en huile volatile, de couleur transparente à jaunâtre, sous forme oxygénée, est de 0,4 à 1 %.
La plante se cultive plutôt dans un sol sec léger et dans un endroit bien ensoleillé. Il est supposé que la plante soit originaire d'Asie mineure, de la Méditerranée de l'est (Thüry, Walter 1997 ; Katzer, Fansa 2007) ou ainsi probablement en Afrique du nord (Lambinon, Verloove 2012). La coriandre possède des propriétés digestives et carminatives, stimulantes et toniques. Son utilisation comme plante condimentaire a des bons effets pour le système digestif : la coriandre stimule l'appétit, évite les flatulences et favorise la sécrétion des sucs gastriques. Elle est utilisée contre certaines

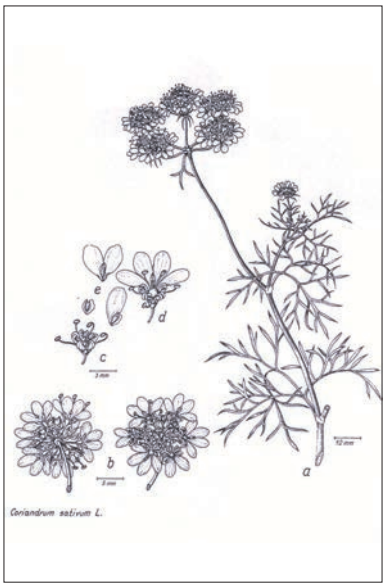


Fig. 12 : La coriandre (*Coriandrum sativum* L.) est attestée à partir du deuxième âge du Fer. Depuis l'époque gallo-romaine son utilisation comme plante médicinale et condimentaire a augmenté de manière considérable et sa culture persiste durant le Moyen Âge et le début de l'époque moderne. Cliché : J. Wiethold, Inrap.

Fig. 13 : La coriandre (*Coriandrum sativum* L.). (a) branche fleuri (b) ombelles en perspective vues d'en-haut et d'en-bas ; (c) fleur centrale d'une ombelle ; (d) fleur marginale d'une ombelle avec pétales extérieurs allongés ; (e) les différentes formes de pétales (dessin R. Kilian dans Schultze-Motel 1986, d'après Diederichsen 1996).

Fig. 14 : La vigne cultivée (*Vitis vinifera* L. ssp. *vinifera*). Image publiée dans O.W. Thomé, Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz in Wort und Bild für Schule und Haus, vol. 3, pl. 16. Gera-Untermhaus : Verlag Friedrich von Zezschwitz 1885. Source : www.biolib.de, sous GNU Free Documentation License.

coliques et des problèmes digestifs (Dörfler, Roselt 1984 ; Diener 1990). Les graines ont également des effets légèrement sédatifs. Hildegard von Bingen (1098 - 1179) a déjà recommandé ses divers apports médicinaux de coriandre (Müller 1982).
L'huile essentielle de coriandre est appréciée en raison de ses apports aphrodisiaques, antibactériennes, digestives et analgésiques (Thüry, Walter 1997). Elle est également utilisée contre les inflammations, les ulcérations et pour des préparations vermifugées contre des helminthes intestinaux.
Aujourd'hui, la coriandre est une plante condimentaire importante dans la cuisine est-méditerranéenne, orientale, asiatique et arabe. Les fruits sont utilisés comme épice dans les repas de viandes, légumineuses et légumes. Ils se retrouvent moulus en poudre dans les préparations des divers currys, chutneys et marsalas. La coriandre est également utilisée comme condiment pour le pain, les galettes et des pâtisseries. Les feuilles fraîches figurent comme étant une épice importante dans les soupes, potées et sauces de la cuisine asiatique. En France, les fruits se retrouvent dans les condiments pour les cornichons et les légumes conservés dans du vinaigre ou de l'huile d'olive.
La coriandre était la plante condimentaire « standard » de l'époque gallo-romaine, utilisée pour des préparations culinaires assez variées (Lenz 1859 ; Thüry, Walter 1997 ; Wiethold 2010). Les fruits et/ou semences de cette plante condimentaire se trouvent fréquemment dans les remplissages des structures humides antiques comme des puits, latrines et fosses dépotoirs (Bonnaire, Wiethold 2010 ; Wiethold 2010). Sa culture dans les jardins et son utilisation persiste durant le Moyen Âge jusqu'à aujourd'hui. Les attestations carpologiques proviennent majoritairement de contextes humides, principalement latrines et puits.

7.2.6. Les fruits cultivés

Les noyaux et pépins de fruits cultivés sont dans les couches humides normalement bien représentés. C'est le cas dans le spectre issu du comblement US 2379. Les nombreuses attestations de la vigne cultivée, cerises, pommes, poires, prunes, groseilles et fraises témoignent d'une fructi- et arboriculture bien développée dans les jardins du quartier de la cathédrale et de la ville en général. L'espèce la plus fréquente de plantes cultivées, bien représentée dans notre corpus, est la vigne cultivée *Vitis vinifera* ssp. *vinifera* avec 654 pépins (**Fig. 3 et 14**). Dans les assemblages des carporestes minéralisés la vigne domine régulièrement les spectres des plantes cultivées. Les pépins de la vigne cultivée *Vitis vinifera* ssp. *vinifera* sont également très

Fig. 15 : Le mûrier noir (*Morus nigra* L.). Image publiée dans O.W. Thomé, Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz in Wort und Bild für Schule und Haus, vol. 2, pl. 23. Gera-Untermhaus : Verlag Friedrich von Zezschwitz 1885. Source : www.biolib.de, sous GNU Free Documentation License.

Fig. 16 : Durant le début de l'époque moderne le poirier cultivé (*Pyrus communis* agg.) possède de nombreuses formes et variétés dans les jardins. Planche colorée dans J.W. Weinmann, Phytanthoza-Iconographia, oder Eigentliche Vorstellung etlicher Tausend, so wohl Einheimisch- als Ausländischer, aus allen vier Welt-Theilen, in Verlauf vieler Jahre, mit unermüdetem Fleiß ... gesammleter Pflantzen, Bäume, Stauden, Kräuter, Blumen, Früchten und Schwämme (e) tc. ... 4 tomes (Ratisbonne : H. Lenz (tome 1-3), H.G. Neubauer (tome 4) 1737-45, 1025 pl.

Fig. 17 : La fraise sauvage (*Fragaria vesca* L.). Image publiée dans O.W. Thomé, Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz in Wort und Bild für Schule und Haus, vol. 3, pl. 92. Gera-Untermhaus : Verlag Friedrich von Zezschwitz 1885. Source : www.biolib.de, sous GNU Free Documentation License.

fréquents dans les couches humides de latrines des XIIIe-XVe siècles à Laval « *6-8 Place Saint-Tugal* » (Hallavant *et al*. 2017).

Ces quantités de pépins montrent l'importance de la vigne cultivée et de la viticulture durant le bas Moyen Âge. Soit ces pépins proviennent de la viticulture locale autours de la ville, soit ils viennent avec des raisins secs, commercialisés comme produits sucrés pour agrémenter plats et desserts. Au Moyen Âge et au début de l'époque moderne la viticulture était très importante et les vignobles s'étendent sur plus de surfaces comparées avec aujourd'hui. Le petit vignoble de l'AOC Jasnières, localisé dans le département de la Sarthe dans la vallée du Loir est aujourd'hui de petite taille, mais la viticulture du bas Moyen Âge était dans la région sans doute plus importante qu'actuellement. Les pépins mis en évidence dans les latrines sont ici probablement issus des déchets domestiques. Les rafles et pédicelles de la vigne sont absents du corpus. Ensuite, les pépins ne représentent pas des résidus de la vinification. Le vin et le jus de la vigne étaient des ingrédients importants pour de diverses préparations culinaires et également pour la production de vinaigre. Les raisins au goût sucré ont été commercialisés sur des grandes distances et ils ont été fréquemment utilisés dans les préparations alimentaires. L'origine locale des pépins trouvés dans nos échantillons n'est donc pas certaine.

Le deuxième rang en nombre de carporestes occupe le murier noir *Morus cf. nigra*, un arbre provenant de la région méditerranéenne (**Fig. 15**). Cet arbre a été occasionnellement aussi planté localement dans l'ouest et le nord de la France, mais il est sensible aux périodes à fortes gelées. Ses fruits sont noir-violet et ils possèdent un goût sucré, similaire aux mûres de ronces. Néanmoins, dans la plupart des cas, leur production fruitière reste bien limitée et les fruits murs ne sont pas trop fragiles pour le transport et le commerce. Les fruits sont consommés séchés, comme supplément aux bouillies et gruaux, ou ils ont été préparés comme compote. Il reste difficile de décider s'il s'agit des importations des fruits séchés ou de la culture locale de cet arbre dans quelques endroits de la ville bien protégés. Les akènes* témoignent probablement de l'importation des fruits secs, consommés principalement en forme de préparations fruitières et autres desserts. Les fruits du mûrier noir ont été également utilisés pour colorer le vin.

Dans notre assemblage carpologique les autres fruits cultivés sont les semences de pommes, poires et les noyaux de cerises. Ces restes ne sont pas bien conservés et parfois l'attribution taxinomique pose problèmes. Les semences de pommes et poires proviennent très vraisemblablement d'arbres fruitiers cultivés dans les jardins de la ville (**Fig. 16**). Ces fruits ont été souvent consommés en forme de compote, de jus ou d' autres préparations fruitières.

Fig. 18 : Les ronces (*Rubus fruticosus* agg.) sont des plantes grimpantes et épineuses de la famille des rosacées. Leurs fruits, les mûres ou murôns sont sucrées et comestibles. Ils servent aussi pour la teinturerie. Il ne faut pas les confondre avec les fruits du murier noir. Cliché : J. Wiethold, Inrap.

Fig. 19 : Le sureau noir (*Sambucus nigra* L.) est un arbuste pionnier qui préfère des lieux riches en azote. Ses baies sont comestibles et ses graines sont facilement dispersées par les oiseaux. Cliché : J. Wiethold, Inrap.

Fig. 20 : Les prunelles (*Prunus spinosa* L.) sont riches en vitamine C et bien comestibles après les premiers gels. Cliché : Martin Olsson, WikimediaCommons, sous GNU Free Documentation License (GFDL).

La fraise sauvage *Fragaria vesca* (**Fig. 17**) est attestée par un akène* isolé. Son interprétation reste particulièrement délicate. Les fraises sauvages *Fragaria vesca* qui poussent en forêt et sur des lisières sont identiques aux premières fraises cultivées dans les jardins. En effet, la culture des fraises a commencé au bas Moyen Âge et la population a transféré les fraises sauvages aux jardins. Au début, ce transfert de plantes sauvages vers les jardins est attesté pour les châteaux et jardins seigneuriaux. La séparation des fraises sauvages et des premiers cultivars n'est pas possible ; les fruits et les akènes* sont identiques. En revanche, les cultivars des fraises modernes ont été établis par croisement avec les fraises d'Amérique comme la fraise de Chili *Fragaria chiloensis*. La fraise chilienne est longtemps restée une curiosité scientifique, cultivée dans quelques jardins botaniques. Les premiers plants cultivés donnent de jolies fleurs mais peu de fruits. En 1739, Amédée-François Frézier est affecté à Brest et, sans doute, ne manque-t-il pas d'apporter quelques plants de fraisiers, cultivés au jardin botanique de l'hôpital maritime. Ensuite, la création des nouveaux hybrides comme *Fragaria* × *ananassa* cultivés sur la presqu'île de Plougastel-Daoulas en Bretagne à partir des années 1760 et de manière intensive après 1820 (Quintin, Quintin 2010 et source internet : http://ablogjeanfloch.over-blog.com/article-1750-la-fraise-prend-a-plougastel-81394625.html). Dans notre cas des latrines, la très faible représentation d'akènes* de fraises souligne la mauvaise conservation des carporestes, notamment ceux de petite taille.
En revanche, les cerises *Prunus avium*, pommes cultivées *Malus domestica*, poires cultivées *Pyrus communis* (**Fig. 16**) proviennent sans doute des arbres fruitiers cultivés dans les jardins urbains ou associés aux établissements religieux. Le même constat concerne les prunes *Prunus domestica* ssp. *insititia*. Il semble bien probable que les grands noyaux des prunes et cerises proviennent majoritairement des déchets de la préparation culinaire et non de matière fécale.

7.2.7. Les fruits de cueillette

Trois taxons* de fruits de cueillette ont été mis en évidence par quelques carporestes : ronce *Rubus fruticosus* agg. (**Fig. 18**), sureau noir *Sambucus nigra* (**Fig. 19**) et le prunellier *Prunus spinosa* (**Fig. 20**).
Les mûres, fruits de la ronce *Rubus fruticosus* agg., sont attestés par quatre akènes* (**Fig. 18**). Les ronces sont des petits arbrisseaux à tiges grimpantes qui poussent dans les haies, buissons, lisières et sur des terrains vagues, rudéralisés. Les mûres sont des fruits sucrés, utilisés pour diverses préparations fruitières comme la compote, mais les feuilles servent également pour des infusions.
Le sureau noir *Sambucus nigra* est également une plante de cueillette et médicinale importante (**Fig. 19**). La chair des baies du sureau noir est

comestible et ses fruits servent de compléments alimentaires, par exemple dans les soupes de fruits. Les baies mais aussi les fleurs du sureau noir ont été utilisées pour la production de préparations fruitières, mais probablement aussi pour leurs apports médicinaux. Les baies du sureau noir ont été vraisemblablement consommées sous forme de préparations alimentaires naturellement sucrées (compote…). Ils étaient et sont encore aujourd'hui appréciés comme sources importantes de vitamine C. Les fleurs et fruits du sureau noir ont été aussi collectés pour leurs apports médicinaux, notamment pour traiter les rhumes et état grippaux. Une infusion de fleurs de sureau noir est recommandée pour traiter la fièvre et les états grippaux (Dörfler, Roselt 1984 ; Diener 1990 ; König 1993). Grâce à la couleur noir-bleuâtre de ses fruits, le sureau noir a également été utilisé pour la teinturerie (Schweppe 1993).
Le prunellier, attesté par un noyau isolé d'une prunelle, est un arbuste ou petit arbre, un élément des bords de forêts, des zones buissonneuses et des haies. Ses baies sont riches en vitamine C et bien comestibles à partir des premiers gels en automne. Le jus des baies de couleur bleuâtre-noir a été utilisé pour la teinturerie (Schweppe 1993). Dans la médecine traditionnelle les fleurs ont été utilisées pour leurs effets diurétiques et légèrement laxatifs (Dörfler, Roselt 1984, 240).
En comparaison avec les fruits cultivés les fruits de cueillette sont moins représentés, sauf les framboises de statut incertain. Cette observation est typique pour les latrines de l'époque moderne. Contrairement aux latrines du Moyen Âge les attestations de plantes de cueillette sont plus rares et les restes de plantes cultivées dominent les spectres carpologiques*.
Le prunellier *Prunus spinosa*, attesté par deux noyaux, est un élément des bords de forêts, des zones buissonneuses et des haies. Ses baies sont riches en vitamine C et bien comestibles à partir des premiers gels à partir de l'automne (**Fig. 16**). Le jus des baies de couleur bleuâtre-noir a été utilisé pour la teinturerie (Schweppe 1993).
Le spectre des fruits de cueillette était au XIVe siècle sans doute plus vaste que les attestations suggérées par les restes minéralisés de la fouille des « *Jardins de la Cathédrale* » au Mans : noisettes, mûres, framboises, fraises sauvages, myrtilles, prunelles et autres fruits accessibles par cueillette étaient des compléments alimentaires très appréciés.

7.2.8. Les autres plantes sauvages

Les autres diaspores de plantes sauvages sont presque inexistantes dans le spectre carpologique. Il faut signaler simplement un akène* isolé d'une cirse ou chardon (*Cirsium* sp./*Carduus* sp/) non précisément déterminable. Cette graine est probablement arrivée avec les plantes cultivées. Il s'agit très probablement d'une plante adventice* (contamination accidentelle des récoltes).

8. Conclusions

L'analyse carpologique d'un prélèvement issu du comblement des latrines du bas Moyen Âge (1ère moitié XIVe siècle) mises au jour lors de la fouille au Mans « *Les jardins de la Cathédrale* », a permis d'analyser l'agriculture, la culture des légumes, plantes oléagineuses et condimentaires, fruits dans les jardins de la ville et de ce quartier à proximité immédiate de la cathédrale. Les carporestes mis au jour sont presque tous minéralisés et relativement mal conservés. Néanmoins, l'analyse a permis d'attester deux céréales, deux légumineuses, une plante oléagineuse, une plante condimentaire et huit fruits cultivés. La forte présence des pépins de vigne s'explique probablement par la consommation des raisins, utilisés dans des préparations alimentaires et par des carporestes très résistants à la dégradation et favorables à la minéralisation.
La présence des condiments et des divers fruits suggère que le quartier urbain possédait une population relativement aisée.
Il reste à multiplier les prélèvements lors des prochaines fouilles dans différents secteurs afin de détailler et déchiffrer l'organisation sociale de la ville médiévale et poursuivre les recherches sur l'alimentation végétale au bas Moyen Âge.

9. Bibliographie

Achard-Corompt *et al.* 2004 : ACHARD-COROMPT (N.), DUMONT (A.), TEGEL (W.), TREFFORT (J.-M.), WIETHOLD (J) – Archéologie préventive et sites de milieux humides : les exemples de Hattstatt (Protohistoire) et de Vrignes-aux-Bois (Gallo-Romain). *In* : BURNOUF (J.), LEVEAU (Ph.), dir., *Fleuves et Marais, une Histoire au Croisement de la Nature et de la Culture. Sociétés préindustrielles et milieux fluviaux, lacustres et palustres : pratiques sociales et hydrosystèmes* [Actes de colloque à Aix-en-Provence 2002]. Paris : Editions du CTHS, 2004, p. 45-56. (Collection Archéologie et histoire de l'art, 19).

Anderson 1992 : ANDERSON (P.C.) – Experimental cultivation, harvest and threshing of wild cereals and their relevance for interpreting the use of Epipalaeolithic and Neolithic artefacts. *In* : ANDERSON (P.C.)., *Préhistoire de l'agriculture : nouvelles approches expérimentales et ethnographiques*. Paris : Editions du CNRS, 1992, p. 179-209. (Monographies du Centre de Recherches Archéologiques, 6).

Arndt 1999 : ARNDT (B.) – Abfallbeseitigung in der mittelalterlichen Stadt: Aspekte aus archäologischer Sicht. *In* : HEINZELMANN (M.) éd., *Umweltgeschichtliche Erkundungen in Göttingen. Ein Stadtlesebuch rund um den Müll. Göttingen :* Die Werkstatt GmbH, 1999, p. 47-63.

Behre 1978 : BEHRE (K.-E.) – Formenkreise von *Prunus domestica* L. aus der Wikingerzeit bis in die frühe Neuzeit nach Fruchtsteinen aus Haithabu und Alt-Schleswig. *In* : BEHRE (K.-E.), LORENZEN (H.), WILLERDING (U.) éds., *Beiträge zur Paläo-Ethnobotanik von Europa/Contributions to the Palaeo-Ethnobotany of Europe*. Stuttgart, New York : Gustav Fischer Verlag, 1978, p. 161-179 (Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, 91, 1).

Beijerinck 1947 : BEIJERINCK (W.) – *Zadenatlas der Nederlandsche Flora ten behoeve van de botanie, palaeontologie, bodemcultuur en warenkennis*, Wageningen : fac-similé Backhuis and Meesters, Amsterdam, 1976, 316 p. (Mededeeling van het Biologische Instituut te Wijster, 30).

Ben Makhad 2017 : BEN MAKHAD (S.) – *Etude carpologique d'une zone artisanale antique de Rennes. Étude préliminaire des prélèvements de deux puits fouillés sur le site du 18, allée Coysevox*. Mémoire de recherche de Master 1 Archéologie et Histoire, Université Rennes 2, Année universitaire 2016-2017. Rennes : Université de Rennes 2, 2017, 85 p.

Bonnaire, Wiethold 2010 : BONNAIRE (E.), WIETHOLD (J.) – L'alimentation médiévale dans l'Est de la France à travers des études carpologiques de sites champenois et lorrains. *In* : DELHON (C.), THÉRY-PARISOT (I.), THIÉBAULT (S.), dir., *Des hommes et des plantes. Exploitation du milieu et gestion des ressources végétales de la préhistoire à nos jours*. XXXe rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes. Antibes : Editions APDCA, 2010, p. 161-192.

Briggs 2003 : BRIGGS (D.E.G.) – The role of decay and mineralization in the preservation of soft-bodied fossils. *Annual Review of Earth and Planetary Sciences*, 31, 2003, p. 275-301.

Brouwer, Stählin 1955 : BROUWER (W.), STÄHLIN (A.) – *Handbuch der Samenkunde für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwirtschaft*. Frankfurt a. Main : DLG-Verlags-GmbH, 656 p.

Cappers *et al.* 2006 : CAPPERS (R.T.J.), BEKKER (R.M.), JANS (J.E.A.) – *Digitale Zadenatlas van Nederland*. Groningen : Barkhuis Publishing, Groningen University Library, 502 p. (*Groningen Archaeological Studies*, 4).

Carruthers, Smith 2020 : CARRUTHERS (W.J.), SMITH (D.N) – *Mineralized plant and invertebrate remains. A guide to the identification of calcium phosphate replaced remains*. Swindon : Historic England 2020, 93 p.

Diener 1990 : DIENER (H.) – *Drogen in Übersichten*. Leipzig: VEB Fachbuchverlag Leipzig, 1990, 84 p., 40 fig.

Dörfler, Roselt 1984 : DÖRFLER (H.-P.), ROSELT (G.) – *Heilpflanzen*. Stuttgart: Ferdinand Enke Verlag, 1984, 328 p.

Ellenberg *et al.* 1991 : ELLENBERG (H.), WEBER (H.E.), DÜLL (R.), WIRTH (V.), WERNER (W.), PAULISSEN (D) – *Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa*. Göttingen : Erich Goltze KG, 1991, 248 p. (Scripta Geobotanica, 18).

Ferré 1986 : FERRÉ (M.) – Les vestiges botaniques – témoins de la végétation et de l'alimentation. *In* : Le Louvre des rois. Les fouilles de la Cour Carrée, 1986. *Dossiers Histoire et Archéologie*, 110, 1986, p. 78-82.

Ferré, Danion 1987 : FERRE (M.), DANION (B.) **–** Les vestiges botaniques archéologiques découverts sur le chantier des Halles de Troyes. Premiers résultats (Aube). *In* : Troyes le site des halles, quelle histoire ? *Bulletin de la Société Archéologique Champenoise*, 80 (2), 1987, p. 119-138.

Goy 2000 : GOY (C.) – Fruits et légumes, herbes et fleurs : mourir et soigner le corps. In : CANTRELLE (S.), MUNIER (C.) dir., *Histoire d'un quartier de Montbéliard (Doubs). Le Bourg Saint-Martin (XIIIe-XXe s.)*. Paris : Éditions de la Maison des Sciences de l'Homme, 2000, p. 98-102 (DAF, 83).

Green 1979 : GREEN (F.J.) – Phosphatic mineralization of seeds from archaeological sites. *Journal of Archaeological Science* 6, 1979, p. 279-284.

Hänninen 1995 : HÄNNINEN (K.) - *Restes des plantes provenant d'une latrine d'un château à Manderen*. Zaandam : BIAX Consult, 1995, 8 p., 1 tabl. (BIAXiaal, 9).

Hallavant *et al.* 2017 : HALLAVANT (Ch.), AOUSTIN (D.), MARGUERIE (D.) avec la coll. de GOUSSET (J.-M.), CHOLLET (S.) - Des latrines médiévales à l'épreuve de la carpologie et de la palynologie. Les fosses-dépotoirs du « *6-8 place Saint-Tugal* » à Laval (Mayenne). *In* : ROVIRA (N.), BOUBY (L.), BOUCHETTE (A.), RUAS (M.-P.) éds., *Plantes produits et pratiques : diffusion et adoption de la nouveauté dans les sociétés préindustrielles. Actes des Rencontres d'Archéobotanique 2010, Université Paul-Valérie-Montpellier, 13-16 Octobre 2010*. Lattes : Éditions de l'Association pour le développement de l'Archéologie en Languedoc-Roussillon, 2017, p. 145-176 (Monographies d'Archéologie Méditerranéenne, h.s., 8).

Herveux 2010 : HERVEUX (L.) – Les restes botaniques issus des latrines. *In* : DUPOND (R.), *Metz, Place de la République. 2000 ans d'histoire. Recherches et fouilles archéologiques*. Metz : Editions Serpenoise, 2010, p. 69-71.

Herveux 2011 : HERVEUX (L.) – Etude des macrorestes botaniques issus de deux latrines du Bas Moyen Âge (Place de la République, Metz). Rapport d'étude carpologique. *In* : DREIER (C.) dir., *Metz, Place de la Republique. Les fouilles de 2008*. Metz : CA2M/Communauté de communes de Metz Métropole, Pôle d'Archéologie préventive, 2011, 9 p.

ILDIS 1999 : International Legume Database and Information Service. https://ildis.org/LegumeWeb/; consulté le 08/11/2020.

Jacomet *et al.* 2006 : JACOMET (S.) et collaborateurs. – *Bestimmung von Getreidefunden aus archäologischen Ausgrabungen*, 2e édition. Basel : dactylographié, 70 p.

Jacomet, Kreuz 1999 : JACOMET (S.), KREUZ (A.) – Archäobotanik. *Aufgaben, Methoden und Ergebnisse vegetations- und agrargeschichtlicher Forschung*. Stuttgart: Ulmer Verlag, 1999, (*UTB für Wissenschaft* 8158).

Jedrusiak 2017 : JEDRUSIAK (F.) – Étude carpologique. *In* : MEUNIER (H.) avec la coll. de BOUVET (G.), CHIRON (T.), JEDRUSIAK (F.), LE DIGOL (Y.), LÉTY (C.), NOËL (A.), WARDIUS (Ch.), *Sarthe, Le Mans. La maison canoniale Saint- Pierre (25 rue des Chanoines). Rapport de sondage programmé*. Allonnes : CAPRA, recherche & valorisations archéologiques, 2017, p. 78-81.

Katzer, Fansa 2007 : KATZER (G.), FANSA (J.) – *picantissimo. Das Gewürzhandbuch*. Göttingen: Verlag Die Werkstatt/ Edition d i à, 2007, 359 p.

Knörzer 1984 : KNÖRZER (K.-H.) **–** Aussagemöglichkeiten von paläoethnobotanischen Latrinenuntersuchungen. *In* : VAN ZEISt (W.), CASPARIE (W.A.) dir., *Plants and Ancient Man. Studies in Palaeoethnobotany*. Proceedings of the sixth symposium of the International Work Group for Palaeoethnobotany, Groningen 1983. Rotterdam, Boston : A.A. Balkema, 1984, p. 331-338.

König 1993 : KÖNIG (M.). – Über die Bedeutung des Holunders (*Sambucus* spec.) in vorgeschichtlicher und jüngerer Zeit. *Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier* 25 (= *Kurtrierisches Jahrbuch*, 33), 1993, p. 3-9.

Körber-Grohne 1987 : KÖRBER-GROHNE (U.) – *Nutzpflanzen in Deutschland. Kulturgeschichte und Biologie*. Stuttgart : Theiss Verlag, 490 p.

Kroll 1980 : KROLL (H.) – Mittelalterlich-frühneuzeitliches Steinobst aus Lübeck. *Lübecker Schriften zur Archäologie und Kulturgeschichte*, 3, 1980, p. 167-173.

Küster 1988 : KÜSTER (H.) – Spätmittelalterliche Pflanzenreste aus einem Brunnen von Deggendorf. *In* : SCHMOTZ (K.) ed., *Vorträge des 6. niederbayerischen Archäologentages*. Deggendorf: Kreisarchäologie Deggendorf, 1988, p. 175-199.

Lambinon, Verloove 2012 : LAMBINON (J.), VERLOOVE (F.) – *Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines (Ptéridophytes et Spermatophytes)*, 6e Edition. Meise : Editions du Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique, 2012, 1194 p.

Lenz 1859 : LENZ (H. O.) **–** *Botanik der alten Griechen und Römer*. Schnepfenthal : reédition Wiesbaden, Verlag Dr. Martin Sändig, 1966, 776 p.

Lundström-Baudais, Bailly 1995 : LUNDSTRÖM-BAUDAIS (K.), BAILLY (G.) – In the cellar of a wine-maker during the 14th century : archaeobotanical study of Ilôt Vignier, Besançon, France. *In* : KROLL (H.), PASTERNAK (R.), *Res archaeobotanicae*. International Work Group for Palaeobotany. Proceedings of the nineth symposium, Kiel 1992. Kiel : Oetker & Voges Verlag, p. 165-193.

Lundström-Baudais *et al.* 2002 : LUNDSTRÖM-BAUDAIS (K.), RACHOUD-SCHNEIDER (A.-M.), BAUDAIS (D.), POISSONNIER (B.) – Le broyage dans la chaîne de transformation du millet (*Panicum miliaceum*) : outils, gestes et écofacts. *In :* PROCOPIOU (H.), TREUIL (R.) éds., *Moudre et broyer : L'interprétation fonctionnelle de l'outillage de mouture et de broyage dans la Préhistoire et l'Antiquité. I. Méthodes.* Actes de la table ronde internationale, Clermont-Ferrand, 30 nov. – 2 déc. 1995. Paris : Éditions du CTHS, 2002, p. 180-208.

Marinval 1991 : MARINVAL (Ph.) – Étude carpologique des fosses-dépotoirs des XIIe-XIIIe siècles de l'Hôtel de ville et de l'Hôtel-Dieu à Beauvais (Oise) : résultats préliminaires. *Revue archéologique de Picardie 3/4*, 1991, p. 295-299.

Marinval 1999 : MARINVAL (Ph.) – Les graines et les fruits : la carpologie. *In* : FERDIÈRE (A.), dir., *La Botanique*. Paris : éditions errance, 1999, p. 105-137. (Collection « Archéologiques »).

Matterne 2001 : MATTERNE (V.) – *Agriculture et alimentation végétale durant l'âge du Fer et l'époque gallo-romaine en France septentrionale*. Montagnac : éditions Monique Mergoil, 2001, 310 p. (*Archéologie des Plantes et des animaux*, 1).

Matterne 2004 : MATTERNE (V.) – Etude carpologique des deux latrines des XIIe et XIIIe siècles. *In* : BALMELLE (A.), SINDONINO (St.), *Reims. 6 rue des Fuséliers, rue Chanzy, rue Rockefeller. Médiathèque Cathédrale (51454233)(Marne*). Rapport final d'opération 1998/2002, vol. 1 Texte. Reims : Anfan/Inrap, 2004, p. 353-368.

Matterne 2011 : MATTERNE (V.) – Résultats carpologiques du site gallo-romain de Troyes « Place de la Libération. *In* : ROMS (C.), KUCHLER (Ph.) dir., ALLENET (G.), BARBIER (G.), BOUCHET (F.), BURGEVIN (A.), CABART (H.), GROETEMBRIL (S.), CHAUSSEE (CH.), DELOR-AHÜ (A.), DESBROSSE-DÉGOBERTIÈRE (S.), DORIDOT (A.), FORT (B.), FREI-STOLBA (R.), FRONTEAU (G.), GASTON (V.), GRANAI (S.), HERVIEU (P.), JOUANIN (G.), JODRY (F.), KUCHLER (Ph.), LAMOTTE (D.), LE BAILLY (M.), LEGROS (V.), LEMAÎTRE (S.), LEROYER (Ch.), MATTERNE (V.), MONTEMBAULT (V.), RAVOIRE (F.), RÉVEILLAS (H.), RICHARD (I.), RIVOIRE (E.), ROMS (C.), TEGEL (W.), YVINEC (H.), *Troyes, Aube, Place de la Libération. Formation et développement d'un espace urbain de l'Antiquité à nos jours*. Vol. 1. Texte. Metz : Inrap Grand Est nord, 2011, p. 298-311.

Meyer *et al.* 2005 : MEYER (N.) dir. ACAR (D.), GINOUX (F.), GOUBET (F.), GRAZZI (C.), KNECHT (P.), MONDY (M.), MONTEMBAULT (V.), PAIMAN (Z.), PETITNICOLAS (F.), ROHMER (M.), LE SAINT QUINIO (T.), TEGEL (W.), VERDELET (F.) coll. – *Sarrebourg, ZAC Îlot de la Paix. Nouveau musée du pays de Sarrebourg (Site n°57 630 059 AH – Moselle)*. Document final de synthèse. Vol. 1 : Période gallo-romaine : p. 1-200. Vol. 2 : Période médiévale et moderne : p. 201-250.

Meyer *et al.* 2015 : MEYER (N.) dir., FROELIGER (N.), DELAUNNEY (L.), MONDY (M.), WIETHOLD (J.) - *Sarrebourg, Moselle (57), « Rue du Sauvage », « Îlot de la Paix », tranche 2. Archéologie d'une partie d'un quartier antique et médiéval de Sarrebourg « De la ciguë aux myrtilles »*. Metz : Inrap Grand Est nord, 2015, 208 p.

Müller 1982 : MÜLLER (I.) – *Die pflanzlichen Heilmittel bei Hildegard von Bingen. Heilwissen aus der Klostermedizin*. Freiburg, Basel, Wien : Herder, 1982, 251 p. (Herder/Spektrum, 4193).

Neef *et al.* 2012 : NEEF (R.), CAPPERS (R.T.J.), BEKKER (R.M.) – *Digital Atlas of Economic Plants in Archaeology*. Groningen : Barkhuis Publishing & Groningen University Library, 2012, 502 p. (Groningen Archaeological Studies, 17).

Nesbitt, Samuel 1996 : NESBITT (M.), SAMUEL (D.) – From staple crop to extinction? The archaeology and history of the hulled wheats. *In* : PADULOSI (S.), HAMMER (K.), HELLER (J.) dir., *Hulled wheats. Proceedings of the first international workshop on hulled wheats, 21-22 July 1995, Castelvecchio Pascoly, Tuscany, Italy*. Rome : International Plant Genetic Resources Institute, p. 41-100 (Promoting the conservation and use of under-utilized and neglected crops, 4).

Pouli 1989 : POULI (M.) – *Le Mans (Sarthe), opération Etoile-Jacobins : rapport final d'opération*. Le Mans, Nantes : AFAN, SRA Pays de la Loire, 1989-1989, 2 vol., 195 p.

Preiss 2012 : PREISS (S.) – *Exploitation des ressources végétales et pratiques alimentaires dans le Nord de la France entre les Xème et XIIème siècles : études carpologiques de la motte castrale de Boves (Amiens, Somme) et des sites environnants*. Thèse de doctorat de l'Université de Picardie Jules Verne d'Amiens. Amiens : Université de Picardie Jules Verne, 2012, vol. 1 : 428 p.

Preiss 2014 : PREISS (S.) – Aspects de la vie matérielle et spirituelle, l'alimentation végétale. Chapitre 3. *In* : HENIGFELD (Y.), KUCHLER (Ph.) dir., *L'ilot du palais de justice d'Epinal (Vosges). Formation et développement d'un espace urbain au Moyen Âge et à l'époque moderne*. Paris : Edition de la Maison des sciences de l'homme, 2014, p. 132-137 (Documents d'archéologie Française ; 108).

Ruas 1986 : RUAS (M.-P.) **–** Premiers résultats paléo-carpologiques. *In* : TROMBETTA (P.J.) dir., *Paléo-Environnement et Grand Louvre. Fouilles archéologiques Cour Napoléon. Paléo-environnement et fouilles urbaines. Une approche de l'homme dans son environnement (VII^{éme}-XVII^{éme} siècle)*. Paris : Direction régionale des Antiquités historiques d'Île-de-France, 1986, p. 103-117.

Ruas 1988 : RUAS (M.-P.) **–** Paléocarpologie. *In* : BONIS (A.), KRIER (V.), TROMBETTA (P.-J.), Approche pluridisciplinaire d'un ensemble clos médiéval de la Cour Napoléon du Louvre : fait 10 de la zone 20. *Les Nouvelles de l'Archéologie*, 31, 1988, p. 31.

Ruas 2010 : RUAS (M.-P.) – Des grains, des fruits et des pratiques : La carpologie historique en France. *In* : CHAPELOT (J.), POISSON (J.-M.) éds., *L'archéologie médiévale en France depuis 30 ans.* Actes du colloque international de la Société d'Archéologie Médiévale, Vincennes juin 2006, Caen : Publications du CRAHM, 2010, p. 55-70.

Schweppe 1993 : SCHWEPPE (H.) – *Handbuch der Naturfarbstoffe. Vorkommen, Verwendung, Nachweis*. Landsberg am Lech : Ecomed Verlagsgesellschaft, réimpression Nikol, Hamburg, 800 p.

Théry-Parisot *et al.* 2009 : THÉRY-PARISOT (I.), CHABAL (L.), DELHON (C.), LEBRETON (V.), PREISS (S.), TENGBERG (M.), WIETHOLD (J.) – *Paléobotanique et taphonomie*. Rapport interne du Réseau Thématique Pluridisciplinaire (RTP) en Taphonomie (2007-2009). Valbonne, Paris : CNRS. 2009, 34 p.

Thüry, Walter 1997 : THÜRY (G.E.), WALTER (J.) – *Condimenta. Gewürzpflanzen in Koch- und Backrezepten aus der römischen Antike*. Begleitbuch zur Pflanzenschau „Altrömische Gewürze" im Botanischen Garten der Universität Wien. Vienna, Institut botanique et jardin botanique d'université de Vienna, 1997, 153 p.

Van de Wouw *et al.* 2001 : VAN DE WOUW (M.), ENNEKING (D.), ROBERTSON (L.D.), MAXTED (N.) – Vetches (*Vicia* L.). *In* : MAXTED (N.), BENNET (S.J.) éds., *Plant Genetic Resources of Legumes in the Mediterranean*. Dordrecht: Springer Netherlands, p. 134-158 (Current Plant Science and Biotechnology in Agriculture, 39).

Wiethold 2003 : WIETHOLD (J.) – Archäobotanische Untersuchungen zur Ernährungs- und Wirtschaftsgeschichte des Mittelalters und der Frühen Neuzeit. *In* : NOËL (R.), PAQUAY (I.), SOSSON (J.-P.) éds., *Au-delà de l'écrit. Les hommes et leurs vécus matériels au Moyen Âge à la lumière des sciences et des techniques. Nouvelles perspectives. Actes du colloque international de Marche-en-Famenne, 16-20 octobre 2002*. Louvain-la-Neuve : Brépols, 2003, p. 461-499 (*Typologie de sources du moyen âge occidental, hors-série*).

Wiethold 2010 : WIETHOLD (J.) – L'histoire et l'utilisation de la coriandre (*Coriandrum sativum* L.), à partir du deuxième Âge du Fer jusqu'au début de l'époque moderne. Culture, utilisation, sources écrites et données carpologiques. *In* : DELHON (C.), THÉRY-PARISOT (I.), THIÉBAULT (S.) dir., *Des hommes et des plantes. Exploitation du milieu et gestion des ressources végétales de la préhistoire à nos jours*. XXXe Rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes. Antibes : Editions APDCA, 2010, p. 141-159.

Wiethold 2012a : WIETHOLD (J.) – Macrorestes végétaux provenant des structures du IIe s., du Bas-Empire et d'Antiquité tardive. *In* : GAMA (F.) dir., BORDERIE (Q.), FECHNER (K.), KROPP (R.), NICOSIA (C.), PÉTRONILLE (M.), SANSON (L.), WIETHOLD (J.), *Metz, Moselle, ZAC du quartier de l'amphithéâtre, parking (zones 6 et 7 - 2006) et Voie est-ouest, îlot Hisette (zones 11, 12, 13 et 15 - 2007). Les abords du grand amphithéâtre de Metz durant l'Antiquité*. Metz : Inrap Grand Est nord, 2012, p. 347-406.

Wiethold 2012b : WIETHOLD (J.) – Metz, Moselle (57), Etude carpologique. Metz, Moselle (57), Metz, 50 à 58 rue Dupont-des-Loges, 9 à 15 rue Saint Gengoulf/Sainte Chrétienne. Macrorestes végétaux de l'Antiquité tardive, du bas Moyen Âge et de l'époque moderne [Rapport archéobotanique 2011/30]. *In* : AUGRY (S.) dir. BORDERIE (Q.),

WIETHOLD (J.), *Metz, Moselle, 50 à 58 rue Dupont-des-Loges, 9 à 15 rue Saint Gengoulf, Metz Sainte Chrétienne*. Vol. 7 : Etudes géoarchéologique et carpologique. Metz : Inrap Grand Est nord, 2012, p. 52-121.

Wiethold 2015 : WIETHOLD (J.) – Etude des macrorestes végétaux provenant d'ensembles clos des fouilles de la rue du Sauvage 2008-2015 [Rapport archéobotanique 2015/16]. *In* : MEYER (N.) dir., FROELIGER (N.), DELAUNNEY (L.), MONDY (M.), WIETHOLD (J.), *Sarrebourg, Moselle (57), « Rue du Sauvage », « Îlot de la Paix », tranche 2. Archéologie d'une partie d'un quartier antique et médiéval de Sarrebourg « De la ciguë aux myrtilles »*. Metz : Inrap Grand Est nord, 2015, p. 110-153 et bibliographie générale p. 167-173.

Wiethold 2019a : WIETHOLD (J.) – Etude carpologique du remplissage de quelques structures [Rapport archéobotanique 2015/5]. *In* : VILLER (S.), BRAGUIER (S.), CABART (H.), FERRARESSO (I.), FRAUCIEL (F.), GUILLAUME (J.), LAFFITE (J.-D.), LANSIVAL (R.), LEFEBVRE (A.), VILLER (S.), VIPARD (P.), WIETHOLD (J.), *Metz, Moselle, Grand Est, 9 rue Mazarin. Metz quartier du Sablon : de l'espace funéraire périurbain tardo-antique au faubourg médiéval*. Metz : Inrap Grand Est nord, 2019, p. 459-482.

Wiethold 2019b : WIETHOLD (J.) – Etude des macrorestes végétaux de l'époque moderne provenant de latrines et de couches d'occupation [Rapport archéobotanique 2018/22]. In : BOURADA (L.), BRAGUIER (S.), LAFFITE (J.-D.), PROUTEAU (R.), WIETHOLD (J.), *Pont-à-Mousson, Meurthe-et-Moselle, Grand Est, Lycée Marquette, rue Saint-Martin. Une occupation urbaine continue depuis le bas Moyen Âge*. Metz : Inrap Grand Est, 2018, p. 223-242 et bibliographie générale p. 248-259.

Wiethold, Bonnaire 2011 : WIETHOLD (J.), BONNAIRE (E.) – Glossaire. *In* : WIETHOLD (J.) dir., *Carpologia. Actes de la table ronde de carpologues françaises, tenu à Bibracte, Centre archéologique européen, Glux-en-Glenne, 9-12 juin 2005*. Glux-en-Glenne : Bibracte, Centre archéologique européen, 2011, p. 253-25.

Wiethold *et al.* 2016 : WIETHOLD (J.), MARCHAISSEAU (V.), KASPRZYK (M.) – Les spectres carpologiques provenant des puits du haut Moyen Âge : réflexions sur la mise au point d'un protocole d'étude à partir de deux exemples, Fontvannes « Les Tomelles » et Rosières-près-Troyes « ZAC des Feuillates » (Aube, Champagne-Ardenne). *In* : DIETSCH-SELLAMI (M.-F.), HALLAVANT (Ch.), BOUBY (L.), PRADAT (B.) éds., *Plantes, produits végétaux et ravageurs. Actes des Xe Rencontres d'Archéobotanique, Les Eyzies-de-Tayac, 24-27 septembre 2014*. Bordeaux : Fédération Aquitania, 2016, p. 211-231 (Aquitania, supplément 36).

Liste des figures

322 **Fig. 1** : Plan de la fouille avec position des latrines du bas Moyen Âge. Infographie : F. Sanz Pascual, Inrap.

323 **Fig. 2** : Plan et coupe sud-ouest des latrines du bas Moyen Âge. Infographie : F. Sanz Pascual, Inrap.

332 **Fig. 3** : Liste de prélèvements carpologiques provenant de latrines du bas Moyen Âge (première moitié du XIVe siècle apr.). Décomptes en nombre minimum d'individus (NMI). Déterminations : J. Wiethold.

334 **Fig. 4** : L'avoine cultivée (*Avena sativa* L.) est une culture principalement d'été sur les sols sableux et limono-sableux. La céréale n'est pas bien panifiable. Ses grains ont été utilisés pour des gruaux et bouillies. Cliché : J. Wiethold, Inrap.

334 **Fig. 5** : Le millet commun (*Panicum miliaceum* L.) est une céréale d'été typique. La culture requière un désherbage intensif. Cliché : J. Wiethold, Inrap.

334 **Fig. 6** : La fèverole (*Vicia faba* L. var. *minor*) a été cultivée sur de petites parcelles ou dans les jardins. Cliché : J. Wiethold, Inrap.

335 **Fig. 7** : Le pois (*Pisum sativum* L.) est une légumineuse cultivée dans les petites parcelles du type jardin ou dans les champs en méture avec les céréales. Cliché : J. Wiethold, Inrap.

335 **Fig. 8** : Le chanvre (*Cannabis sativa* L.) est une plante cultivée pour son contenu d'huile et ses fibres. Image publiée dans O.W. Thomé, Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz in Wort und Bild für Schule und Haus, vol. 2, pl. 25. Gera-Untermhaus : Verlag Friedrich von Zezschwitz 1885. Source : www.BioLib.de, sous GNU Free Documentation License.

335 **Fig. 9** : La culture du chanvre (*Cannabis sativa* L.) est avérée durant le bas Moyen Âge et particulièrement présente aux XVIIIe et XIXe siècles. Ses fibres servent à la fabrication des cordes, ses akènes* se consomment comme complément alimentaire très nutritif. Cliché : J. Wiethold, Inrap.

336 **Fig. 10** : Melon (*Cucumis melo* L.). Image publiée dans F.B. Vietz, Icones plantarum medico-oeconomico-technologicarum (1800-1822), vol. 2. Vienne : éd; par Ignatz Albrecht, Phil. Jos. Schalbaecher, 1804.

336 **Fig. 11** : Le concombre (*Cucumis sativus* L.) est un légume, espèce des cucurbitacées. Image publiée dans O. W. Thomé, Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz in Wort und Bild für Schule und Haus, vol. 4, tabl. 89, Gera-Untermhaus, 1885. Source : www.biolib.de, sous GNU Free Documentation License.

337 **Fig. 12** : La coriandre (*Coriandrum sativum* L.) est attestée à partir du deuxième âge du Fer. Depuis l'époque gallo-romaine son utilisation comme plante médicinale et condimentaire a augmenté de manière considérable et sa culture persiste durant le Moyen Âge et le début de l'époque moderne. Cliché : J. Wiethold, Inrap.

337 **Fig. 13** : La coriandre (*Coriandrum sativum* L.). (a) branche fleuri (b) ombelles en perspective vues d'en-haut et d'en-bas ; (c) fleur centrale d'une ombelle ; (d) fleur marginale d'une ombelle avec pétales extérieurs allongés ; (e) les différentes formes de pétales (dessin R. Kilian dans Schultze-Motel 1986, d'après Diederichsen 1996).

337 **Fig. 14** : La vigne cultivée (*Vitis vinifera* L. ssp. *vinifera*). Image publiée dans O.W. Thomé, Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz in Wort und Bild für Schule und Haus, vol. 3, pl. 16. Gera-Untermhaus : Verlag Friedrich von Zezschwitz 1885. Source : www.biolib.de, sous GNU Free Documentation License.

338 **Fig. 15** : Le mûrier noir (*Morus nigra* L.). Image publiée dans O.W. Thomé, Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz in Wort und Bild für Schule und Haus, vol. 2, pl. 23. Gera-Untermhaus : Verlag Friedrich von Zezschwitz 1885. Source : www.biolib.de, sous GNU Free Documentation License.

338 **Fig. 16** : Durant le début de l'époque moderne le poirier cultivé (*Pyrus communis* agg.) possède de nombreuses formes et variétés dans les jardins. Planche colorée dans J.W. Weinmann, Phytanthoza-Iconographia, oder Eigentliche Vorstellung etlicher Tausend, so wohl Einheimisch- als Ausländischer, aus allen vier Welt-Theilen, in Verlauf vieler Jahre, mit unermüdetem Fleiß ... gesammleter Pflantzen, Bäume, Stauden, Kräuter, Blumen, Früchten und Schwämme (e)tc. ... 4 tomes (Ratisbonne : H. Lenz (tome 1-3), H.G. Neubauer (tome 4) 1737-45, 1025 pl.

338 **Fig. 17** : La fraise sauvage (*Fragaria vesca* L.). Image publiée dans O.W. Thomé, Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz in Wort und Bild für Schule und Haus, vol. 3, pl. 92. Gera-Untermhaus : Verlag Friedrich von Zezschwitz 1885. Source : www.biolib.de, sous GNU Free Documentation License.

339 **Fig. 18** : Les ronces (*Rubus fruticosus* agg.) sont des plantes grimpantes et épineuses de la famille des rosacées. Leurs fruits, les mûres ou murôns sont sucrées et comestibles. Ils servent aussi pour la teinturerie. Il ne faut pas les confondre avec les fruits du murier noir. Cliché : J. Wiethold, Inrap.

339 **Fig. 19** : Le sureau noir (*Sambucus nigra* L.) est un arbuste pionnier qui préfère des lieux riches en azote. Ses baies sont comestibles et ses graines sont facilement dispersées par les oiseaux. Cliché : J. Wiethold, Inrap.

339 **Fig. 20** : Les prunelles (*Prunus spinosa* L.) sont riches en vitamine C et bien comestibles après les premiers gels. Cliché : Martin Olsson, WikimediaCommons, sous GNU Free Documentation License (GFDL).

Glossaire

(d'après Matterne 2001, Wiethold, Bonnaire 2011)

*** Adventice**
Plante originaire d'une autre contrée qui colonise un territoire sans être sciemment introduite, synonyme d'espèce « indésirable », de « mauvaise herbe » dans une culture.

*** Akène**
Un akène est un fruit sec, indéhiscent, à graine unique (monosperme), dont le péricarpe, plus ou moins sclérifié, n'est pas soudé à la graine (à la différence du caryopse*). L'akène résulte de la transformation d'un carpelle unique ou multiple (diakènes, polyakènes).

*** Blé nu/blé vêtu**
Chez les espèces vêtues, le principal critère de discrimination est le caractère persistant de la balle enveloppant le grain (Nesbitt, Samuel 1996).
Les céréales vêtues, en dépit de la domestication, conservent un caractère hérité de leurs ancêtres sauvages, destiné originellement à favoriser la dissémination des grains dans la nature. Le rachis*, ou axe central de l'épi, est semi fragile, de sorte que les épillets, à maturité, ont tendance à se désarticuler spontanément (Anderson 1992). Les épillets tombés sur le sol s'enracinent et forment de nouveaux plants. Trois espèces de blés domestiques possèdent cette particularité. Il s'agit du blé épeautre, du blé amidonnier et du blé engrain. Lors du dépiquage des épis, après la récolte, la fragilité du rachis* entraîne la segmentation de l'épi en épillets. À ce stade, le grain est encore solidement enserré dans les glumes* ou enveloppes externes, dont les bases sont particulièrement coriaces chez ces espèces. Un second battage, ou décorticage*, est nécessaire pour séparer le grain de la balle. Pour cette raison, les espèces à rachis* semi-fragile sont appelées blés à grains vêtus par allusion au premier battage, qui ne suffit pas à libérer le grain.
En opposition, chez les espèces dites à grains nus, comme le blé tendre ou le blé compact, un seul battage est nécessaire pour séparer le grain de la balle. En effet, ces espèces possèdent un rachis solide et des glumes* plus tendres, qui adhèrent au rachis*. Lors du dépiquage, l'épi n'est pas fragmenté, les grains glissent spontanément en dehors des enveloppes. Le gain de temps qui en résulte est appréciable.

*** Carbonisation**
La carbonisation, lors de laquelle la matière organique d'origine est transformée en carbone, suite au contact avec le feu, est de loin le plus fréquent, et souvent l'unique, mode de préservation rencontré sur les sites archéologiques. En dehors des incendies, il ne concerne généralement que certaines catégories de plantes – celles exposées au feu par différents biais (préparations culinaires, brûlage de déchets, utilisation de combustibles). Le spectre des plantes identifiées à partir des restes carbonisés est ainsi souvent limité et ne représente qu'une partie des espèces réellement utilisées sur le site. De plus, la carbonisation n'affecte pas de la même façon les différents types de carpo-restes selon leur nature et les conditions de combustion (température et durée du feu, apport en oxygène, taux d'humidité de la matière végétale d'origine).

*** Carpologie**
Discipline botanique qui étudie les macro-restes végétaux (graines, fruits, noyaux et autres restes végétaux) provenant des structures archéologiques ou des sédiments naturels. La carpologie des structures et couches anthropisées est une sous-discipline d'archéobotanique.

*** Caryopse**
Fruit sec propre aux Poacées (= grain).

*** Céréale d'hiver/céréale d'été**
Plusieurs espèces possèdent des variétés dites d'hiver ou de printemps. Une céréale d'hiver est semée en septembre. Les semences nécessitent une période de froid pour déclencher la germination. Ce phénomène est appelé la vernalisation*. La plante passe l'hiver à l'état de plantules. Au retour de la belle saison, les plants solidement enracinés dans la terre développent immédiatement leur végétation. Les céréales d'hiver tallent davantage et fournissent ordinairement un rendement plus élevé. En revanche, les variétés de printemps sont sensibles aux gelées et on les sème quand tout risque est écarté. Elles développent leur végétation au cours d'un cycle accéléré et sont donc moins productives que les variétés d'hiver.

*** Décorticage**
Séparation des caryopses* de céréales de leurs enveloppes protectrices (glumes* ou glumelles*) lors de la chaîne opératoire post-récolte.

*** Diaspore(s) (une/des)**
Toute partie d'une plante permettant une dissémination efficace de l'espèce (spore, graine, fruit, inflorescence fructifiée, bulbille, bouture en milieu aquatique, …).

*** Edaphique(s)**
Conditions écologiques relatif aux rapports entre les êtres vivants et du sol.

*** Épillet**
Un épillet est un ensemble de fleurs composant un épi* secondaire. Les épillets* sont rassemblés au sommet de la tige et forment ce que nous appelons l'épi. Chaque épillet* contient normalement un grain chez l'engrain et deux chez l'amidonnier, sauf dans l'épillet sommital, qui n'en comporte qu'un.

*** exocarpe**
En botanique, l'exocarpe est la couche externe du péricarpe d'un fruit, également appelée l'épicarpe.

*** Glume**
Chacune des deux pièces écailleuses qui protègent l'épillet* dans une inflorescence de Graminées.

*** Glumelle**
Chacune des deux pièces écailleuses qui protègent chaque fleur d'un épillet de graminées.

*** Hile**
Le hile est le nom de la cicatrice que porte une graine au point où elle était attachée à la plante (dans la gousse, la capsule) dont elle est issue. Il correspond au point d'insertion du funicule sur l'ovule.

*** Imbibition**
L'imbibition caractérise la préservation des macro-restes végétaux sous l'eau, dans des conditions anaérobies, sous nappe phréatique ou dans des sédiments humides, saturés par l'eau.

*** Minéralisation**
La minéralisation se définit par le remplacement de la matière organique par des substances inorganiques, minérales, cristallines.

*** Méricarpe**
Fruit des ombellifères qui, arrivé à maturité, se sépare en plusieurs parties.

*** Messicoles**
Se dit des plantes qui colonisent en « mauvaises herbes » les cultures de céréales d'hiver (exemple : le bleuet, la nielle des blés...)

*** Rachis**
Axe centrale d'épi de céréales cultivées et des graminées sauvages.

*** Plante rudérale**
Les **plantes des zones rudérales** (étymologiquement, l'adjectif « rudéral » dérive du latin *rudus*, *ruderis*, décombres) sont des plantes qui poussent spontanément dans les sites fortement transformés par une activité humaine, non ordonnée (décombres, terrains vagues, etc...)

*** Phytosociologie**
Discipline botanique qui étudie les communautés végétales se basant sur les enregistrements floristiques représentatives.

*** Syntaxinomie**
Système de classification hiérarchique des unités (classes, associations…) phytosociologiques.

*** Taxinomie**
La **taxinomie** (ou **taxonomie**) est la science qui a pour objet d'identifier et classer les *organismes vivants* et de les regrouper en entités appelées **taxons**.

*** Thanatocénose**
Assemblage artificiel des macro-restes végétaux formés par des *processus* divers post-mortem.

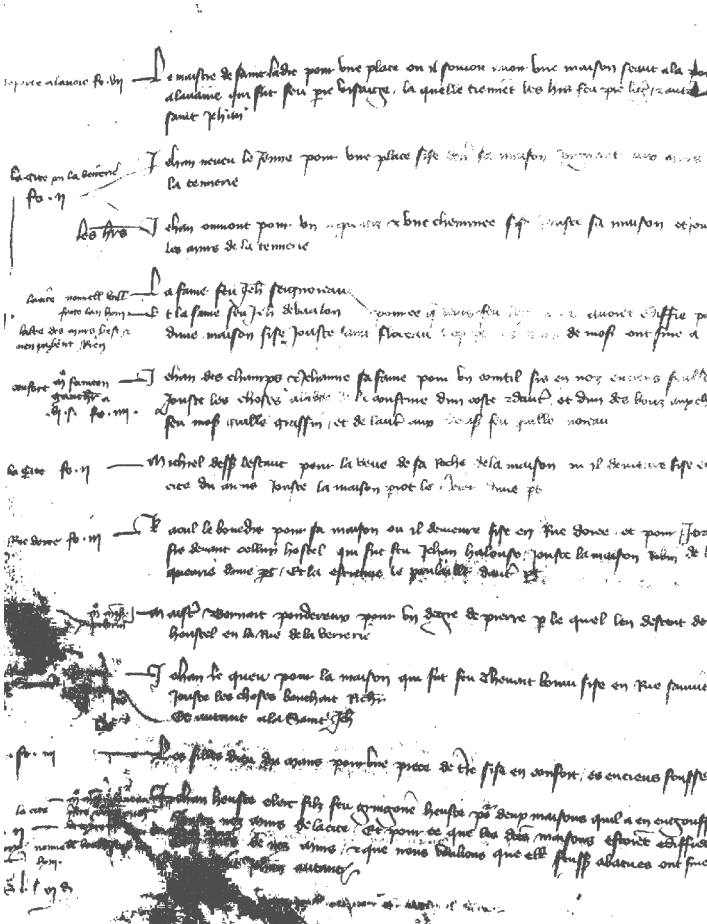
IX. Étude documentaire

L'enceinte urbaine du Mans : édition de sources (XIVe-XVe siècle)

Par

Adrien Dubois

Chargé d'études documentaires
UMR 6273 «CRAHAM - centre Michel de Boüard, Caen



Couverture :
Extrait du censier de 1362-1363.

À la suite des différentes opérations de terrain récentes et des observations menées dans le cadre du PCR sur l'enceinte romaine du Mans[1], la décision a été prise, en accord avec le service régional de l'Archéologie, de focaliser l'attention de la présente recherche documentaire, parmi une foule de problématiques envisageables, sur la question des fortifications médiévales. Bien entendu, le secteur situé à proximité du chevet de la cathédrale devait concentrer particulièrement les efforts. La transformation du système défensif au milieu du XIVe siècle constitue un changement majeur dans l'histoire urbaine et nécessite donc de croiser les sources le plus possible afin de valider certaines hypothèses voire reprendre certains postulats. Si les travaux d'Hugo Meunier[2] semblaient avoir fait le tour de la question, une réserve subsistait toutefois concernant des sources connues de longue date, mais dont l'édition ancienne laissait parfois à désirer[3], notamment concernant les travaux du XIVe siècle, en particulier les deux censiers conservés aux Archives nationales, analysés et publiés par Gustave de Lestang[4].

1 Meunier, Monteil, Durand, 2020.

2 Voir en particulier Bernollin, Meunier, 2014 ; Meunier 2018.

3 Voir Martineau 2018, p. 177.

4 Lestang 1861.

1. Sélection des sources et aire géographiques envisagées

Le Mans et son enceinte urbaine ont en effet bénéficié d'un gros effort de publications de sources aux XIXe-début du XXe siècle, évidemment méritoire, mais qui a sans doute eu l'inconvénient de limiter par la suite le recours aux originaux, alors même que les éditions étaient parfois partielles, parfois légèrement fautives, et surtout pour certaines d'entre elles ne faisaient pas bien le *distinguo* entre l'édition et l'interprétation des documents. Par ailleurs, certaines synthèses[5] manquent singulièrement de références.

L'exemple de l'édition des censiers permet d'illustrer la nécessité de proposer une édition à nouveaux frais, d'autant qu'il s'agit là d'une source de premier choix pour les questions relatives au secteur investigué : ils permettent ainsi à Hugo Meunier d'identifier la maison du chantre, la ruelle Saint-Julien, etc. Mais plusieurs problèmes apparaissent rapidement, à commencer par la datation : le deuxième censier est daté de 1396 et non 1393 comme l'indique Gustave de Lestang. Certes, trois ans ne changent pas grand-chose, mais c'est tout de même important dans cette période où le rempart de la ville est le sujet de débats entre le chapitre et le comte (voir notamment *infra* le règlement de 1395). Autre point important : G. de Lestang n'a pas respecté l'ordre du document, puisqu'il s'agissait pour lui d'en tirer des informations « topographiques », il a préféré mettre en parallèle les informations délivrées par le censier de 1362-1363 et celui de 1396. Or si cet exercice est fort utile (et par conséquent que la présente édition ne remplace pas son travail auquel il faut continuer de se référer pour ces mises en parallèle), il fait malheureusement disparaître les rubriques dans lesquelles les informations apparaissent. Ainsi, Hugo Meunier s'appuie sur ce texte pour estimer que l'absence en 1396 de l'expression « ou souloit etre la maison », indique que la maison du chantre était alors encore en élévation[6]. Seulement, la présente édition montre qu'elle appartient à la rubrique des « cenz deperiz pour ce que les fossez, murs et barrieres de la forteresce du Mans sont ediffiez es places a ce obligiees » (fol. 31r : le cens n'est plus dû parce que les fortifications de la ville ont été aménagées là où il était dû), ce qui laisse imaginer le contraire. Autre exemple : Lestang s'interroge sur ce qu'est la « porte le Conte », imaginant qu'il pourrait s'agir des « restes d'une porte pratiquée dans l'escarpe de l'ancien fossé de la rue Dorée et devant laquelle se trouvait le pont de la Cité » (Lestang 1861, p. 219). Seulement, le texte qui évoque cette maison « emprés la porte le Conte aboutant a la porte aux bouchers » figure sous la rubrique « a Saint Nicholas » (fol. 9v), ce qui laisse imaginer que ni cette porte aux bouchers, ni cette porte le Conte ne se trouvent à l'intérieur des murs de la ville.... Le fait que G. de Lestang ait identifié la porte aux Bouchers à la Vieille porte l'amène par ailleurs à éditer certains textes comme s'ils se rapportaient à un lieu donné alors même que le texte semble indiquer un autre emplacement : il rapporte ainsi, au sujet de la Vieille porte, le texte concernant « les hoirs de feu Jehan Lefort, pour un courtil sis ès forbours du Mans, entre le courtil de Jehan Bouju de Corbeon et le chemin à aller de la porte de la boucherie a l'ecu de Bretagne » (Lestang 1861, p. 219), quoique la mention « es forbours » me semble indiquer que cette porte de la boucherie n'est pas la Vieille porte mais une porte des halles[7]. Cette question est particulièrement importante lorsqu'on sait l'interprétation qui a été donnée quant à la porte aux bouchers, qui serait l'ancien nom aussi bien de la Vieille porte que de la porte Neuve. Or il pourrait parfois s'agir d'une porte des halles, comme d'ailleurs G. de Lestang l'avait supposé (toujours p. 234) concernant la porte à l'Avoine et la porte au Blé. Il s'agirait donc d'une porte au Blé différente de la porte « aux Blés » à laquelle font référence Landel et Hucher et qu'ils identifient à la porte Ferrée, « qu'on a appelée, plus tard, porte de la Cigogne », et qui s'appelait encore, au XIIIe siècle, « porte aux Bouchers, porta Carnifica ; au XIVe siècle, elle est nommée porte aux Blés, dans les ordonnances de Philippe de Valois ; après les nouvelles enceintes, elle prend le nom de Vieille-Porte ; plus tard, elle est appelée porte Ferrée, à raison de la herse de fer qui y avait été placée. Enfin, au XVIe siècle (1571), les échevins ayant fait construire un pavillon (...) on plaça, au-dessus de la porte, un panonceau d'airain représentant une

5 Notamment Hucher, Landel, 1856.

6 Bernollin-Meunier 2014, p. 112.

7 Gustave de Lestang 1861, p. 234, avait déjà signalé sa difficulté à éclairer l'emplacement des « Vieilles Halles » et propose p. 252 de les situer non loin de la porte aux Bouchers alias Vieille Porte. Je serais tenté pour ma part de penser qu'elles peuvent occuper un espace non loin des halles sur le plan de 1696.

cigogne, d'où est venu son nom moderne »[8]. Seulement, dès la page suivante, on lit que les murs « de la cité gallo-romaine ont seuls servi à contenir la ville féodale » jusqu'en 1245, l'enquête bien connue réalisée à cette date décrivant notamment comme limite de la ville « la Vieille-Porte » et les auteurs précisant « on appelait ainsi alors la porte Ferrée », ce qui ne semble plus du tout cohérent avec les datations des dénominations proposées juste avant. G. de Lestang semble résoudre le problème en considérant que la Veille Porte de 1245 correspond à la porte Ferrée au XVe puis de la Cigogne au XVIe siècle, tandis que la porte de la ville à partir du XIVe siècle serait la porte « des bouchers », puis Vieille Porte à partir du XVe siècle. Hugo Meunier est revenu en 2010 sur ces questions, indiquant que la Vieille porte de 1246 n'était en réalité d'ailleurs pas vraiment la porte de la Cigogne même si elle remplissait la même fonction[9].

Cet exemple illustre bien, je crois, la difficulté qu'il y aurait eu à limiter les éditions au secteur qui nous intéressait spécifiquement ici. En réalité, certaines identifications, fondées en particulier sur l'étude de G. de Lestang, sont encore trop hypothétiques pour dispenser de l'édition de l'intégralité des textes, lorsque leur volume rend l'exercice envisageable dans un temps restreint.

Le problème des dénominations, déjà évoqué à l'instant avec la question de la porte aux bouchers, apparaît à plusieurs reprises. Je me suis généralement appuyé, pour identifier les lieux cités, sur le plan d'Hugo Meunier[10]. Seulement, je crois que lors de la visite de 1672 (*infra*), la tour dénommée des Cordeliers sur ce plan est appelée tour de l'Officialité, dénomination attribuée sur le plan à la tour « Margot ou tour de l'Officialité ». Or dans la visite de 1672, la tour Margot et la tour de l'Officialité paraissent bien distinctes. Ce ne sont pas les seuls problèmes de dénomination que l'on rencontre, on le verra. Ce qui a paru certain, c'est qu'il était par conséquent préférable d'étendre le récolement de sources à l'ensemble de l'enceinte urbaine et de réunir le maximum de documents susceptibles d'informer sur ces dénominations.

2. La sélection des documents

L'effort a été porté particulièrement ici sur les sources des Archives nationales qui paraissaient n'avoir pas été relues depuis le XIXe siècle[11]. Il s'agit essentiellement des censiers du XIVe siècle (P 345/4), des aveux conservés dans le fonds de l'apanage de Provence (R 5/109 à 113), de quelques pièces renfermées dans le fonds de la chambre des comptes (P 1343 et 1344), ainsi que des actes du Trésor des Chartes. Hormis les pièces déjà bien connues, le Trésor des Chartes n'a pas apporté beaucoup d'informations : l'abbé Ledru en avait semble-t-il tiré l'essentiel ; il faut cependant rester attention au fait qu'il a omis de signaler quelques pièces importantes, ainsi d'un acte de février 1367, malheureusement en grande partie illisible dans les conditions de consultation actuelles. En revanche, les aveux du fonds R 5 pourraient mériter une attention plus soutenue qu'il n'a été possible de leur accorder ici du fait de sa masse, constituée de plusieurs centaines de pièces assez répétitives, et relatives bien plus au XVIIe siècle qu'aux périodes antérieures. J'ai cependant retenu ici certains textes du XVIIe siècle lorsqu'ils semblaient présenter un intérêt particulier pour l'espace concerné par les opérations archéologiques ou lorsqu'ils paraissaient former un ensemble intéressant entre eux (par exemple pour la propriété Bouglier, cf. *infra*), ou comparés à des documents issus d'autres fonds : l'aveu concernant un « pillier » de François Ourceau en 1629 (R 5/109, *infra* à la date de 1629) et mentionnant un certain Jehan Le Royer ne peut-il pas être rapproché de la mention du « pillier anxien qui apuye partie de la maison de Jehan Le Royer » d'avril 1474 ? L'exercice paraît certes titanesque, mais il est probable qu'une édition systématique des sources dispersées permettrait des recoupements intéressants. Autre exemple : dans le censier de 1396, la mention, « rue de la Royerie », de « Guyot Lamaillin pour une maison faisant le coign de la Royerie et de rue Sauniere devant le puiz de la Barrillerie qui fut feu Bouchart Richier » peut sans doute être rapprochée de l'aveu de Gervaise Le Sourt en octobre 1451. La comparaison des deux documents permet ainsi de proposer une fourchette

8 Hucher, Landel, 1856, p. 15 et note 1.

9 Meunier 2010, p. 112-113.

10 Martineau 2018, p. 163.

11 Les recherches dans les archives du parlement pourraient éventuellement être reprises, notamment en s'appuyant sur Arch. nat., U 528 et 573. De très nombreuses autres sources aux Arch. dép. Sarthe et BM Le Mans mériteraient sans doute des transcriptions systématiques.

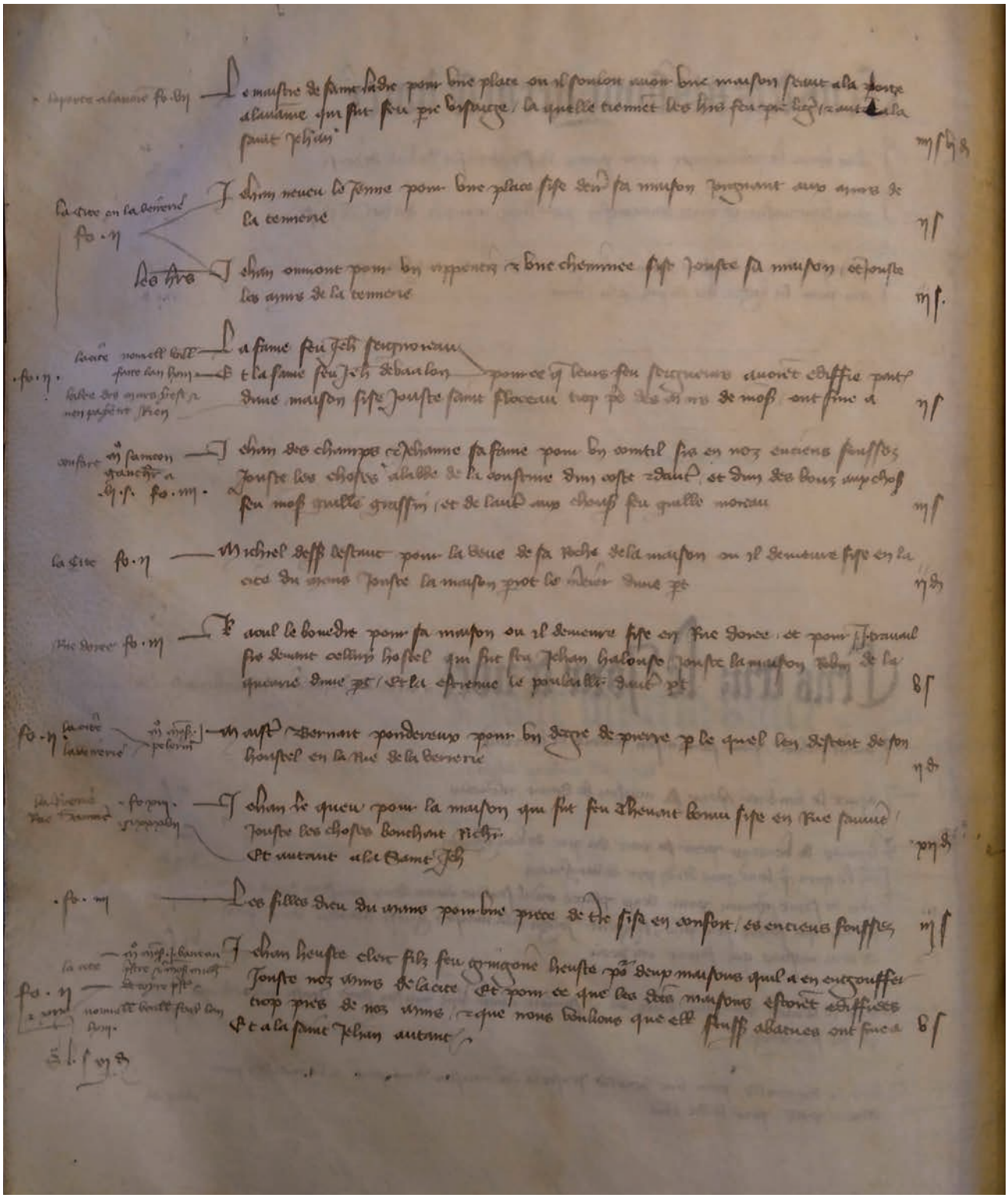


Fig. 1 : Extrait du censier de 1362-1363. La forme du document a obligé a une adaptation de la forme de la transcription (tout ce qui se trouve en marge a été précédé d'un tiret long). Cliché : A. Dubois, Craham.

pour la disparition de la maison à cet endroit. Pour les raisons de problèmes de dénomination évoqués plus haut, et grâce aux photographies des documents communiquées par Hugo Meunier, j'ai également pensé utile de proposer ici une transcription de visites tardives des remparts. Mais les deux documents incontournables concernant les problématiques envisagées ici restent les deux censiers du XIVe siècle, dont l'interprétation appelle dores et déjà quelques commentaires.

3. Les censiers du XIVe siècle

Il faut sans doute avant toute chose rappeler la prudence nécessaire dans l'interprétation de ces documents. La question des rubriques est ainsi assez problématique : au folio 21r, alors qu'il s'agit normalement des cens payables « en la cité », il est question des terrains « de la bourrelerie » et dans les « forbours ». S'agit-il d'une erreur du copiste ? Comment comprendre également, au folio 23v de 1396 que sous la rubrique « devant Saint Nicolas » se trouve un courtil « es fourbours du Mans prés des douves de la clouaison de rue Dorée, du costé devers l'eglise Saint Pere et des jacobins du Mans sur le ruysseau de Merderel » ? La rue Doree est-elle alors beaucoup plus étendue que par la suite ? On pourrait éventuellement expliquer de la sorte la situation (qui avait posé problème à Lestang 1861, p. 216-217) du logis de Jean Giroyne, « contre les murs de la cité entre la vieille porte et le pont leveiz de la cité sur rue Doree ». La rue Dorée pourrait se poursuivre jusqu'au pont Neuf, qui serait le pont levis désigné : G. de Lestang remarquait qu'il n'est pas question des Ponts Neufs dans les censiers[12] alors même qu'il estimait que le grand Pont Neuf « fut établi quand on creusa le fossé de la rue Heraud », donc normalement avant 1362.
La comparaison des deux censiers proposée par Lestang reste indispensable et ses propositions restent incontournables. Mais il faut tenter de comprendre pourquoi certaines informations qui figurent sous la rubrique « cens deperiz pour ce que les fossez, murs et barriere de la ville ... sont ediffiez es places a ce obligees » en 1396 ne trouvent apparemment pas de parallèle en 1362, alors qu'on imagine que la situation n'a pas changé entre les deux dates. Ainsi de « Guillot Ami pour sa maison joignant aux murs de monseigneur Saint Julien » rue Hérault (censier de 1396, fol. 11r). Ce pourrait être que le censier de 1362 ne mentionne que les cens réellement dus, sauf erreur (par exemple fol. 11v où on note en marge « l'alee des murs y est et n'en payent rien ») ou précision contraire (« ou il souloit avoir une maison », mais la rente est pourtant encore due ?). C'est ce qui expliquerait aussi la mention du « livre ancien », distingué du livre Pondereux dans le censier de 1396 : en 1396, Lucas Lefèvre a sans doute eu pour mission de clarifier la situation laissée un peu confuse par le censier de Pondereux. Il a donc repris un censier plus ancien, et aujourd'hui perdu, peut-être le censier auquel Pondereux semble faire référence lorsqu'il indique en marge des foliotations (**Fig. 1**).

Mais cette probable compilation, en 1396, de deux anciens censiers – celui de Pondereux, aujourd'hui conservé, et un autre plus ancien, antérieur aux travaux des années 1350 et aujourd'hui perdu – entraîne de nouvelles difficultés puisque l'on ne sait pas toujours ce que recopie ou ce qu'actualise Lucas Lefèvre : ainsi, en 1396, « Jehan Bouju, peliçonnier, pour la maison que tient a present Gervaise Lamoureux jouxte la maison Pierres de Bençzay, XII d. » (fol. 19r, dans les cens non payables dont les parties sont en procès) doit correspondre en 1362 à « Jehan Bouju peliçzonnier pour sa place ou il souloit avoir une maison sise prés Saint Nicholas jouste la maison feu Pierre de Bauçzay, XII d. » (fol. 13r). Donc il y a bien eu mise à jour de l'information, mais qu'en est-il de la maison ? Il semble qu'elle n'existe plus en 1362... a-t-elle finalement été reconstruite en 1396 ? Une autre question d'importance est d'évaluer l'étendue de cette mise à jour : il me paraît très probable que les nouveaux acensements n'ont pas été pris en compte, ce qui explique sans doute que le censier de 1396 ne fait aucune allusion aux nouvelles fortifications de la ville.
La nouvelle édition permet cependant de meilleurs repérages en particulier parce qu'elle indique le montant des cens qu'avait dû négliger G. de Lestang pour alléger son texte. En outre, le montant du cens pourrait parfois constituer un indice d'une évolution, même s'il faut reconnaître que l'information reste aride. En 1396 (fol. 33r), Guillaume Bouguet, pour sa place rue Heraut doit, « par le livre ancien », 3 sous et « par le livre maistre Bernart Pondereux », 10 sous. Bien sûr, il pourrait s'agir d'un agrandissement de sa propriété : on a cependant l'impression que s'il s'était agi d'un agrandissement,

12 Lestang, 1861, p. 264.

d'autres cens seraient indiqués comme désormais payés par lui... Peut-être s'agit-il donc d'une augmentation de la valeur du bien et donc du cens ? C'est d'autant plus étonnant que ces biens n'existaient normalement déjà plus en 1362-1363...

4. Pistes de réflexion

Même si l'effort de récolement, de vérification des transcriptions et de recherche de textes encore inédits doit être poursuivie si l'on veut donc confirmer ou affiner les analyses connues de longue date, on peut, à partir du présent corpus, proposer quelques conclusions timides.

En premier lieu, il me semble que la majorité des analyses proposées par l'abbé Ledru restent valables. On ignore l'étendue exacte des travaux permis et encouragés par Jean II le Bon : il y a évidemment la tour « Neuve » à proximité de la cathédrale (identifiée comme la tour « du Forgeur », puisque la tour devant les cordeliers semble bien construite par Adam Chastelain, voir *infra*, août 1417). Je rejoins Ledru pour penser que l'investissement concédé par Jean II consiste essentiellement en la destruction des maisons de la rue Héraud (l'affaire est bien datée vers 1356 par le procès au parlement), et sans doute au renforcement du mur romain (par exemple la concession de la tour Fayau, voir *infra*, août 1359), probablement la construction d'un pont levis pour remplacer la « vis » Saint-Pierre, sans tellement plus de nouvelles constructions, si ce n'est sans doute de nouveaux fossés, difficiles à situer. Je m'éloigne cependant de Ledru lorsqu'il estime que l'enceinte de la Tannerie existait avant 1362[13]. Il s'appuie pour l'affirmer sur le censier de 1362-1363, qui avait été édité par Lestang sous la forme : « Jehan Nepveu, le Jeune pour une place sise derriere sa maison jouxte nos murs de la Tennerie »[14]. La version ici éditée permet de rétablir une partie du texte, négligée par Lestang : « la Veyrerie en la cité, fo. XIX – Jehan Nepveu le Jeune pour une place sise darriere sa maison jouste noz murs de la Tennerie, II s. ». Cette mention « en la cité » intrigue déjà puisqu'elle semble bien indiquer qu'on se situe là à l'intérieur de l'enceinte romaine. Cela paraît confirmé lorsque l'on met ce texte en parallèle d'un autre, dans le censier de 1396 : « Mons. Guillaume Chauviere prestre pour la maison et place qui fut Jehan Nepveu dit Rousseau et par avant avoit esté a Jehan Aumont sise en la Vayrerie joignant aux murs dessus la Tannerie, II s. », sous la rubrique « en la cité du Mans ». Il me semble par conséquent que ces « murs de la Tennerie » sont en réalité les murs romains entre la cité et la Tannerie. Il faudrait par conséquent voir le règlement du parlement de 1386 qui, d'après les analyses, concernait la restauration du mur sur la Sarthe et qui constituerait la mention avérée la plus ancienne de la fortification : le texte de 1383 qui évoque la cloison de la ville « tant en la cité, la rue de la Tennerie, comme rue Doree » laisse effectivement penser qu'il y a volonté de fortifier, mais rien n'indique qu'il s'agit d'un mur, un fossé constituant également une cloison.

Plus généralement, à la lecture des censiers, on s'étonne de ne voir aucun signe certain de construction de nouveaux murs : certes, on remarque les « douves de la clouaison de rue Doree, du costé devers l'eglise Saint Pere et des jacobins du Mans sur le ruysseau de Merderel », mais, à la différence de nombreuses autres mentions, il n'est pas question de murs à proprement parler et l'on se demande si un système fossoyé ne serait pas suffisant à la « cloison ». Reste tout de même la mention de la porte Neuve, dès 1362-1363, mais elle apparaît « en la Cité ». Il paraît peu probable qu'il s'agisse de la porte du château (qui doit être évoquée lorsqu'il est question des murs et fossés « de la tour », peut-être la « barrière » de la tour). Pourrait-il s'agir du nouvel aménagement ayant remplacé la vis Saint-Pierre ? La porte « neuve » pourrait en tout cas être une porte percée dans l'ancienne fortification.

Le cas de la porte « l'évêque » est également intriguant. G. de Lestang indique : « la porte à l'évêque était une des entrées de l'évêché ; elle donnait sur la rue Héraut, vis à vis l'église des cordeliers. On la construisit quand on mura les alentours du chœur de la cathédrale et de l'évêché. Un ancien plan représente cette porte flanquée de deux tourelles »[15]. Je pense que G. de Lestang fait ici allusion au plan de Boudan de 1695, lequel laisserait penser que la porte se trouve entre la tour du Forgeur et celle des Cordeliers. Or on imagine mal que cette porte de 1695 ait déjà été ouverte au XIVe siècle (par ailleurs, elle n'apparaît pas sur le dessin de Martellange). Hugo Meunier[16] préfère proposer de la situer

13 Ledru, p. 25.

14 Lestang 1861, p. 202.

15 Lestang, 1861, p. 238.

16 Bernollin, Meunier, 2014, p. 120.

au débouché de la ruelle Saint-Julien, elle-même située à la perpendiculaire de la rue Héraud[17], tout près de la tour Saint-Michel. La porte l'évêque pourrait également être située au nord de la cathédrale, dans le secteur ultérieurement occupé par la tour des Cordeliers[18].

Le secteur de la rue Dorée me paraît être le plus problématique : G. de Lestang, écrit : « autrefois, le quartier de la rue Dorée était coupé par un fossé qui contournait la colline et défendait les abords de la cité du côté de la porte de la Cigogne. L'établissement de l'enceinte Saint-Benoît ayant rendu inutile cette ligne de défense, on combla peu à peu le fossé pour construire des maisons. À la fin du XIVe siècle, il restait encore des portions de ce fossé [...] », fossé dont il relève des mentions dans le censier de 1396, notamment celle concernant « les heritiers de feu Alart Ryoul, pour le frou des fossés de la maison ou demoura Jehan Lecharpentier, en rue Doree »[19]. Seulement, la présente édition montre que cette mention, ainsi que celle concernant les mêmes héritiers « pour les entrees de sa maison sise derriere Saint Benoist », se trouve sous la rubrique des cens qui ne sont plus dûs parce que « les fossez, murs et barriere de la ville et forteresce du Mans ont esté et sont ediffiez » à leur emplacement (censier de 1396, fol. 10r). Autrement dit, comme dans la rue Héraut, il pourrait s'agir, non pas de maisons construites récemment sur le fossé, mais de maisons récemment détruites pour installer un fossé... Sous la même rubrique se trouve « la femme feu Giles Pasquier pour sa maison de la vieille porte » : n'est-ce pas qu'on a détruit, pour des raisons défensives, une maison installée à la Vieille Porte, ce qui indiquerait qu'elle restait bien un élément de la défense de la cité ? Au demeurant, si elle n'avait plus eu, comme le supposait G. de Lestang, de fonction défensive, pourquoi serait-il devenue « ferrée » vers 1390 (cf. *infra* sous ce millésime) ?

L'effort d'édition de nouvelles sources ne paraît donc que plus nécessaire pour établir une chronologie de la nouvelle enceinte : si la destruction des maisons des fossés, rue Héraut et rue Dorée, est bien établie avant 1362, la construction d'un nouveau mur englobant Saint-Benoît et la Tannerie pourrait n'intervenir que dans les années 1370-1380.

17 Je ne reviens pas ici sur les propositions prudentes d'H. Meunier pour situer les parcelles du censier (Cf. Bernollin, Meunier, fig. 98, p. 120) : les éléments me paraissent trop maigres (et parfois apparemment contradictoires) pour tenter d'y revenir.

18 Voir en particulier le texte de 1417 concernant la construction d'une tour par l'évêque « en la partie de son manoir et maison episcopal ».

19 Lestang, 1861, p. 215-216.

Décision capitulaire portant que désormais la jouissance viagère des maisons canoniales, vacantes par suite de décès, sera mise aux enchères ; en conséquence, la maison occupée par Thomas de Vario « juxta portam turris » est adjugée à l'archidiacre du Château-du-Loir, Hector, 2 août 1310.

Broussillon, Cartulaire de l'évêché du Mans, p. 72, n° 1001. d'après ms 244, fol. 307.

Achat par les moines de Saint-Vincent d'une rente assise sur les biens de Foulques Piel, en la paroisse de la Couture du Mans (sans détail sur les biens en question), janvier 1333.

Imprimé, *Archives du Cogner*, I, 37.
Mentionné dans Broussillon, 1905, p. 12, n° 50.

Don par Jean, duc de Normandie, comte d'Anjou et du Maine, à Guiot de Chaigney, d'une petite maison « seant dessus » les fossés du Mans, mai 1338.

JJ 71, n° 81, fol. 63rv (vue 127 sur himanis).

Jehan ainsnez filz du roy de France, duc de Normendie, conte d'Anjou de[20] du Maine. Savoir faisons a touz presenz et avenir que nous souffiseument enformez de la valeur de la petite maison seant dessus noz fossez du Mans, laquelle fu Renier jadix queu de nostre tres chere dame et mere madame la royne, fit faire et tenoit a cens ou temps qu'il vivoit ladite maison, ensamble les appartenances, et grace especial et pour consideracion des bons services que Guiot de Chaigney le vachier et Pasquiere sa femme ont fait a nostredite chere dame et mere et font chascun jour a nostre frere Philippe pour cui il gardent bestes a lac, donnons et octroyons en heritage perpetuel pour eulx et leurs enfanz et hoirs nez et a nestre successivement par droite ligne des propres corps de eux et de leur lignié a tenir, avoir et posseoir et faire leur volenté comme de leur propre chose pour au tel et autant de cens a paier a nostre commandement au Mans au terme et en la maniere que ledit Renier le paroit ; laquelle maison avec lesdites appartenances nous baillons et delivrons de ja ausdiz Guiot et Pasquiere, mandons a noz baillif et receveur du Maine que yceuls conjoinz ou leur certain commandement pour eulx en mettant en possession corporele par mi le cens dessusdit. Et que ce soit ferme chose et estable a touzjourz mais, nous avons fait metre nostre seel a ces presentes lettres. Sauf en autres choses nostre droit et en toutes l'autrui. Donné au Bois de Vinciennes l'an de grace mil trois cenz trente et huit ou mois de may.
Par le duc du comandement le roy, J. Chambellain.
Expedita sine financia p. gentes compotorum. J. de Couau.

Ordonnance du roi Jean, qui rappelait l'affectation des droits d'octroi à la réparation des murailles, juin 1350.

BM Le Mans, 247, fol. 198v-199r.
Mentions Hucher, Landel, 1856, p. 23 et Ledru, Province du Maine, VII, p. 22 (le 30 juin 1350, Jean astreignit la ville et la quinte du Mans à un impôt de trois deniers par livre sur les marchandises pendant deux ans – en dehors d'une imposition de six deniers par livre comme subside de guerre – pour la réparation et l'entretien des fortifications de la ville ; d'après BnF, fr. 22312, fol 41v, analyse latine de la pièce ; bibl. Mans, 247, fol. 198v).
Le texte ne porte cependant aucun détail sur la nature des travaux.

Autorisation d'accorder 15 l. de rente et amortissement éventuel accordés par Jean II à Pierre Papin, chanoine du Mans, qui voulait augmenter la fondation qu'il avait faite de deux chapellenies en l'église du Mans, avril 1351.

JJ 80, fol. 454v, n° 753 (vue 910 sur himanis).
Voir aussi JJ 81, fol. 45, n° 96 (vue 91 sur himanis). Confirmation par Jean II de l'amortissement accordé en principe (mais qui n'avait jamais été scellé) et gracieusement par Philippe VI à maître Pierre Papin, chanoine de l'église du Mans, pour tous les biens dont il peut doter deux chapellenies par lui fondées dans cette église, jusqu'à la somme de 20 l.t. de rente et à condition que ce soit sans fief ni justice, janvier 1352.

Rémission accordée par Jean II à Aymery « Boni », clerc, demeurant au Mans, pour avoir coupé le poignet de Jean « Guerrici », clerc, lieutenant du sergent royal, qui, le prenant pour un traître,

20 *Sic*, *lire* et.

voulait l'empêcher de quitter Le Mans avec sa famille et ses biens qu'il essayait de mettre en sécurité à l'approche des Anglais, juillet 1351.

JJ 80, fol. 430v (vue 862 sur himanis), n° 712.

Vente d'une maison rue de Vaudegrat, 30 septembre 1351.

Froger, Inventaire des titres de l'abbaye de Beaulieu du Mans, n° 21, p. 12.
Lestrang, 1861, p. 194.

Une lettre sellée, signée et donnée le venredi aprés Saint Micheil de septembre M CCC LI, faisant mencion comment Guillaume Augier, clerc, et Benoiste, sa femme, parroissiains du Crucifi de l'eglise de Saint Pere de la Court du Mans, vendirent a monsieur Micheil Lechangeour, chanoine et religieux de l'abbaie de Beaulieu, une maison si comme elle se poursuist o le fons et o le courtil derriere, sise en la paroisse du Crucifi de monseigneur Saint Juliain du Mans, entre la maison du prieur curé de Saint Padvin de la Cité, d'une part, et la maison de monsieur Hébert Bodin, d'autre part, en la rue de Vaudegrat. […]

Rémission pour Juliette La Gandone de Changé-lès-Le Mans, coupable de divers vols, « *de quibus rebus dicta Juliota reperta extitit saisita et in turre Cenomanensi propter hoc, in nostris carceribus prisonaria detenta* », août 1353.

JJ 81, n° 885.
éd. Broussillon, 1905, n° 95, p. 62.

Rémission pour Nicolas Bonaventure qui, un soir, en quittant le sénéchal du Maine, avait essayé de sortir de la ville par une brèche et avait été mis en prison par ordre de l'Hermite de Bachivillers, comme suspect d'espionnage, mars 1353 (vs).

JJ 82, n° 124, fol. 83 (vue 167 sur himanis).
éd. Broussillon, 1905, n° 98, p. 66-67 (d'après l'abbé Ledru).
Commenté par Province du Maine, VII, p. 22-23.

Johannes, Dei gracia Francorum rex. Notum facimus universis tam presentibus quam futuris quod cum non est diu seneschalus noster Andegavensis et Cenomanensis Nicholaum Boni Eventus, burgensem ville nostre Cenomanensis, quod(am) sero mandasset ut ad ipsum in domum sive aulam nostram infra clausuram civitatis nostre Cenomanensis situatam, certis negociis eamdem villam tangentibus accessisset, quiquidem Nicholaus, dicto mandato obediens, ad prefatam domum sive aulam nostram venerit et cum dicto senescalo nostro tanto tempore remanserit, quod cum ab eodem senescalo licenciam ad domum ipsius Nicholai recedendi accepit, porte dicte civitatis sarrate[21] fuerunt, adeo quod per eas ad hospicium ipsius, extra clausuram dicte civitatis et infra suburbia dicte ville situatum, accedere non potuit, et, ob hoc, ad certum locum clausure[22] dicte ville, in quo tunc fiebant certe reparationes, et ab utraque parte deambulatoria erant directa et parata ut per illuc transiret et ad domum suam predictam accederet, et non in proposito seu voluntate dictis civitati sive ville aut alteri[23] forefaciendi, venerit, et quia tunc nox erat valde obscura, ita quod ad ipsum conducendum clare videre non potuit, transeundo sic dictam clausuram, ad terram cecidit et a dicta casura adeo lesus fuerit quod, ob hoc, in lecto suo per decem dies necessario jacuit. Propter quod, ad promocionem seu suggestionem dilecti nostri Heremite de Bachovillari, asserentis se locumtenentem seu substitutum, in dicti villa Cenomanensi, dilecti et fidelis Rabachi de Hangesto, in illis partibus capitanei seu locumtenentis nostri, qui quidem Heremita habitatores dictarum ville et civitatis odio habet sine causa, ut dicitur, idem dominus de Hangesto, dictum Nicholaum prisionarium longo tempore, occasione premissorum tenuerit eumdemque super hoc in processu coram ipso posuerit, contra dictum Nicholaum ad finem criminalem concludendo, licet idem Nicholaus sit, ut dicitur, bone fame, vite laudabilis et conversationis honeste, ac in premissis aliquas maliciam seu fraudem non proposuerit, quiquidem Nicholaus, nec non habitatores civitatis et ville predictarum nobis humiliter supplicaverint, ut eidem Nicholao super premissis de remedio providere vellemus gratioso. Nos actentis premisssis

21 *Broussillon porte* sanate.
22 *Broussillon porte* closure.
23 *Broussillon porte* aliter.

supplicacioni ipsorum favorabiliter annuen., prefato Nicholao factum supradictum ac omnem penam et emendam criminalem et civilem quas occasione ipsius facti erga nos incurrisse potuit si est ita tenore presentium remittimus et quictamus de nostris gracia speciali auctoritate regia, plenitudine potestatis et certa sciencia, mandan. dicto domino de Hangesto, senescaloque predicto necnon ceteris justic. et officiarum nostris vel eorum loca ten. seu deputatis et eorum cuilibet ut ad eum pertinuerit qt. dictum Nicholaum nostra presenti gracia in casu predicto uti et gaudere faciant et permittant eumdem et prisionibus seu carceribus nostris ac omnia bona sua propter hoc capta vel saisita deliberando adplenum, nec ipsum contra tenorem predicte nostre gracie ullatenus molestent aut perturbent. Quod ut firmum et stabile perpetuo perseveret sigillum castelleti nostri Par. nostro magno absen. presentibus litteris duximus apponendum.
Datum in Nobili Domo prope Sanctum Dyonisium in Francia, anno Domini M° CCC° quinquagesimo tercio, mense marcii. Per consilium in quo vos et dominus Symon de Buciaco eratis, domino Johanne Becoti et Petro de Caritate magistris requestarum presentibus. J. Blanchet. Demeville.

Le roi Jean concède aux moines de Saint-Vincent le chemin qui, situé derrière les murs du Mans, allait du chemin pavé de la croix de pierre au chemin pavé de Coulaines et dont l'abbaye comptait tirer partie pour se fortifier de ce côté, 23 juin 1354.

JJ 82, n° 236, fol. 162v (vue 326 sur himanis).
éd. Broussillon, 1905, n° 101, p. 69-70.
éd. partielle Ledru, Province du Maine, VII, p. 26.

Johannes Dei gracia Francorum rex. Notum facimus universis presentibus et futuris quod audita supplicacione religiosorum, abbatis et conventus monasterii Sancti Vincentii Cenomanensis, asserente quod retro muros dicti monasterii est quoddam iter publicum quod ab itinere pavato de cruce lapidea usque ad iter pavatum de Colaines se extendit quodque iter hujusmodi inutile est nobis penitus et dicte ville Cenomanensis, nec aliquod nobis seu alii provenerit inde commodum, quinymo ejusdem itineris amocio et clausura esset nobis et habitatoribus dicte ville utilis pocius quam nociva, illud tamen iter eisdem religiosis valde esset utile ad fortificandum et construendum dovas seu fossata jam incepta ad dicti monasterii et perinde dicte ville securitatem et conservacionem ejusdem, cum dictum monasterium situetur in loco altiori et magis apto ad resistendum conatibus hostium, prout dicunt. Nos, quia nobis constitit de predictis super hoc testimonio fide dignorum informati, iter hujusmodi predictis religiosis concedimus et donamus ad opus predictum de nostris speciali gratia, auctoritate regia et nostre plenitudine potestatis, ab eisdem religiosis et eorum successoribus perpetuo possidendum, mandantes senescalo et receptori Andegavensi et Cenomanensi presentibus et futuris, vel eorum loca tenentibus, et eorum cuilibet ut ad eum pertinuerit quat(enus) dictos religiosos in possessionem hujusmodi itineris inducant vel induci faciant et ipsos et suos successores predictos eo uti perpetuo pacifice et gaudere absque impedimento vel perturbacione quacumque. Quod ut firmum et stabile perpetuo perseveret, nostrum presentibus litteris fecimus apponi sigillum. Nostro in aliis et alieno in omnibus jure salvo. Datum in Domo Nobili, die XXIIIa junii, anno Domine millesimo CCC° quiquagesimo quarto. Al. signata per regem presente elemos. Yvo. et correcta per vos. R. Potin.

Le roi Jean amortit au profit des frères mineurs du Mans certaines propriétés achetées par eux, qui, contigues aux murs de leur couvent, et situées du côté du chemin de la motte du Mont Barbet, aboutissaient au chemin d'Yvré-l'Évêque, 25 juin 1354.

JJ 82, n° 230, fol. 160v (p. 322 sur himanis)
éd. Broussillon, 1905, n° 102, p. 70-71.

Johannes, Dei gratia Francorum rex. Notum facimus universis presentibus et futuris quod ad supplicationem religiosorum fratrum ordinis Sancti Francisci conventus Cenomanensis, nos, ut ipsi in acquisitis libertatis integritate et immunitate letentur volumus, et eisdem religiosis concedimus de speciali gracia, auctoritate nostra regia et nostre regie potestatis plenitudine, per presentes, ut ipsi et successores sui ejusdem conventus duo arpenta terre et tres domos contiguas muris domus seu jardinorum conventus ejusdem, ex uno latere, et itineri regio versus motam de Monte Barbato, ex alio, aboutantes itinere de Yvriaco, que quondam fuerunt magistri Johannes Mahaudi, et quas ipsi religiosi, videntes ad ampliacionem loci sui utiles et necessarias, noviter emisse noscuntur, et quorum omnium valor decem libras annui redditus vel circiter non excedit, teneant et possideant perpetuo pacifice et

quiete, absque eo quod ipsas vendere, alienare vel extra manus suas ponere quomodolibet cogi possint, vel nobis aut successoribus nostris aliquam propter hoc financiam facere vel prestare ; quam siquidem financiam eisdem religiosis remittimus de speciali gracia per presentes. Quibus, ut premissa robur obtineant perpetue firmitatis, sigillum nostrum duximus apponendum. Salvo in aliis jure nostro et in omnibus quolibet alieno. Datum in Domo Nobili propre Sanctum Dionysium in Francia, die XXV[a] junii, anno Domini millesimo CCC° quinquagesimo quarto. Per regem presente subelemosinario. Yvo.

Le roi Jean autorise le chapitre de Saint-Julien à bâtir, près de la cathédrale, une tour neuve, destinée à en faciliter la défense, juillet 1354.

JJ 82, n° 281, fol. 190 (p. 381 sur himanis).
éd. partielle, Ledru, Province du Maine, VII, p. 24, note 2.
mention, Broussillon, 1905, n° 104, p. 73. Autre mention Broussillon, Cartulaire de l'évêché, I, p. 237, note 1.

Johannes Dei gracia Francorum rex. Notum facimus universis tam presentibus quam futuris nobis ex parte dilectorum et fidelium nostrorum episcopi, decani et capituli Cenomanensium fuisse expositum quod pro melioracione et fortificacione ecclesie et clausure eorumdem et ut in casu neccessitatis possit haberi securius refugium ad eamdem ipsi inceperunt sive proposuerunt construi facere quoddam fortalicium seu unam turrim contiguam dicte ecclesie et unium pillarium quod ipsam turrim seu fortalicium pro parte habeat sustinere, quod tum[24] non possunt facere bono modo nisi dictum pillarium annexum turri seu fortalicio predicto, in et super terram seu domanium nostrum in communi platea que est retro dictam ecclesiam seu imposteriori parte ejus, in vico Heraudi, aliquantulum pretendatur. Propter quod supplicaverunt nobis sibi per nos de gracioso super h(oc) remedio provideri. Nos igitur eorum laudabile propositum in Domino commendan. ad supplicacionem ipsorum eisdem auctoritate nostra regia et de speciali gracia concedimus ut pro constructione seu sustentacione et fortificacione turris predicte seu fortalicii cui pillarium annexum est, in et super terram seu domanium nostrum predict. et in communi platea supradicta in dicto vico Heraudi possint se elargare et extendere usque ad spacium vel longitudinem trium pedum absque eo q. futur. temporibus possint per nos aut successores nostros vel quemcumque alium propter hoc reprehendi aut que nobis seu successoris nostris vel cuicunque alteri financiam aliquam ob causam hujusmodi solvere teneantur. Mandantes senescalo Andegaven. et Cenom. ceterisque justiciariis nostris presentibus et futuris vel eorum locaten. et cuilibet eorumdem ut ad eum pertinuerit quat(enus) predictos episcopum, decanum et capitulum presenti gracia nostra uti et gaudere pacifice faciant et permittant nichil om(nin)o in contrar. attemptan. Et si quod impedimentum super hoc fuerit appositum illud amoveant seu amoveri faciant indilate. Quod ut ratum et stabile permeaneat in futurum nostrum presentibus litteris fecimus apponi sigillum. Nostro in aliis et alieno in omnibus jure salvo. Datum Paris. anno Domini millesimo CCC° quinquagesimo quarto mense julii. Per regem. Mellou.

Jean Gaudin du Mans confesse avoir reçu des religieux du Mont-Saint-Michel au péril de la mer, une maison appartenant à leur prieuré de Saint-Victeur, maison avec son courtil rue Dorée, 13 janvier 1356.

éd. Bertrand de Broussillon, Cartulaire de Saint-Victeur, n° 183, p. 188.
Commentaire Province du Maine, VII, p. 25. (à ce sujet, voir aussi l'acte du 19 juillet 1371).

Sachent touz presens et avenir que, en nostre court en droit establi, Jehan Gaudin du Mans recognut et confessa, de sa bonne volonté, que religioux hommes et honnestes l'abbé et couvent du Mont Saint Michiel ou peril de la mer hont baillé et octroié, et qu'il a pris et accepte agreablement d'eulx a lui et a ses hoirs a tousjoursmes, une meson, que ils ont en la ville du Mans, sise en rue Doree, qui est des appartenances de lour priouré de Saint Victour, ovec le courtil darrere, laquelle meson, o le courtil, est assise jouste les foussez de Merderel, en la parroisse de Saint Benoist du Mans, tout ou fié au seignour de Loudom ; et ovec ce une place de terre, sise devant ladite meson, laquelle place est sise jouste les mesons feu Guillaume Brunet et Robin Lecordier, et a lours hoirs (auxquels est reservé en ladite baillee et prinse aller et venir par ladite place audiz foussez de Merderel), et sont sises lesdites chouses jouste la meson audit Gaudin et jouste les chouses a la Germaine, si comme il disent. (...)

24 *Province du Maine* porte tunc.

Le roi Jean permet au chapitre de la cathédrale de faire vendre pain et viande dans le quartier canonial (en mentionnant des nouvelles fortifications de la ville), avril 1356[25].

éd. *Ordonnances des roys de France de la troisième race*, vol. 15, 1811, p. 172-173 d'après Arch. nat., JJ 198, n° 20 (non vu). Rééd. partielle, Province du Maine, VII, p. 25, note 1.
Mentionné par Hucher, Landel, 1856, p. 23 ; Ledru, Province du Maine VII, p. 24-25.

Joannes, Dei gratia Francorum rex, notum facimus universis tam presentibus quam futuris, quod supplicata nobis ex parte dilectorum nostrorum decani et capituli ecclesie Cenomanensis, in qua sacri baptismatis sacramentum suscepimus, quod cum de novo villa Cenomanensis, tam in clausura murorum quam constructione novorum fossatorum, pro resistendo inimicis nostris ac regni nostri et dicte ville malevolis, plurimum fortificata sit et etiam reparata, adeoque, ratione dictorum fortalitiorum et causa refugii habendi in eadem, quamplures nuper in suburbiis ipsius ville habitantes et commorantes, infra clausuram dicte ville cum nobis suis pro conversando et manendo ibidem in posterum se posuerunt et traxerunt, infra cujus ville clausuram non sunt nec resident aliqui carnifices seu pistionarii, a quibus ipsi supplicantes et alii habitatores civitatis ejusdem absque exeundo clausuram et fortalitia nullam carnum et pistium sustentationem pro necessitate eorumdem et ad dictam civitatem affluentium habere et emere valeant, quod est et erit in ipsorum ut uniuscujusque habitantium in civitate predicta corporum non modicum periculum ac gravamen, nisi per nos eisdem supplicantibus de et super predictis pro se et successoribus suis sit provisum, sicut dicunt, quatenus super hoc eisdem providere de congruo remedio dignaremur. Nos, consideratis et actentis premissis, eorum supplicacionibus favorabiliter annuentes, prefatis decano et capitulo, pro se et eorum successoribus in dicta Cenomensi ecclesia, speciali gratia, auctoritate regia et ex certa scientia, volumus et concedimus quod ipsi et eorum successores, ex nunc perpetuo, habere et tenere possint et valeant in eorum claustro et jurisdictione unum carnificem et unum pistionarium, qui carnes et pistes ipsis supplicantibus et aliis quibuslibet dicte ville dictas carnes et pistes emere volentibus vendere possint et vendant in certis stallis seu locis eis per dictos decanum et capitulum in dictis suis juridictione et claustro assignandis, in loco seu locis minus prejudicialibus et damnosis, dantes presentibus in mandatis senescallo Andegavensi et Cenomanensi, ceterisque justiciariis nostris qui nunc sunt et pro tempore fuerint, aut eorum loca tenentibus, et cuilibet eorumdem ut ad eum pertinuerit, quatenus memoratos decanum et capitulum, et carnificem et pistionarium predictos et eorum successores, ex nunc perpetuo nostra presenti gratia, modo et forma predictis, uti et gaudere pacifice faciant et libere permittant, cessante impedimento quocumque. Quod ut firmum et stabile permaneat in futurum, presentibus litteris nostrum fecimus apponi sigillum. Nostro in aliis, alieno in omnibus jure salvo. Datum apud Pontem Arche, anno Domini millesimo CCC quinquagesimo quinto, mense aprilis. Sic signatas : per regem in consilio suo, in quo vos et domini dux Achen, comes Ventadori et Sy. de Bucy, eratis. J. Royer.

Bail d'une maison au Vaudegrat, 16 avril 1357.

Froger, Inventaire des titres de l'abbaye de Beaulieu, p. 39-41.
Lestang 1861, p. 194-195.

Une autre lettre de la court de l'official du Mans, signée par Raderay et donnée le dimainche que l'en chante Quasimodo M CCC LVII, comment reverend pere en Dieu, Macé, abbé de Beaulieu, et frere Estienne des Ailleres, procureur du couvent dudit lieu, par maniere de permutacion et d'eschange, baillerent a Martin des Porches, clerc, et a Jehanne, sa femme, paroissiains de Saint Nicholas, une meson o le fons, sise en la paroisse de Saint Padvin de la Cité, en Vau de Grat, jouste la posterne de Saint Hilaire, d'un cousté, et d'autre, la maison de la Chappelle, que souloit tenir Symon du Bois, prebtre, en l'eglise de Saint Pere de la Court, aboutant, d'un bout aux murs de la Cité, et d'autre com l'en vait devers le prebtre dudit Saint Padvin a Saint Pere l'Enterré, laquelle meson lesdiz religieux avoint acquise de maistre Pierres de Sur le Pont, et ledit maistre Pierres, dudit chappitre, pour la somme de IIII livres tournois ou monnoie courant de annuel et perpetuel, et en faisant les devoirs accoustumez aux seigneurs du fié, a tenir etc. Ainxin ilz feront ladite rente audit chappitre, etc. [...]

25 Et non 1355 comme l'indiquent A. Ledru et Hucher, Landel, 1856. Voir Bernollin-Meunier 2014, p. 130, d'après Cazelles 1982, p. 219.

Lettres du dauphin Charles relatives à la vente des denrées au Mans, novembre 1358 (à mettre en parallèle du texte d'avril 1355).

BM Mans, 247, fol. 179v-180r
Mentions : Le Maine sous Jean Le Bon, p. 66 ; Hucher, Landel, 1856, p. 23.

Karolus regis Francorum primogenitus, regnum regens, dux Normanie et dalphinus Viennensis, senescalo Andegaven. et Cenoman. vel ejus locumten. salutem. Ex parte dilecti et fidelis M. Cenomanensis episcopi, consiliarum dicti domini nostri et nostri, percepimus quod cum ipse sit suique predecessores episcopi Cenomanensis fuerunt ab antiquo a tanto tempore que de contrario memoria hominis non existit et que sufficit ad bonam possessionem et saisinam acquirendas in possessione et saisina pacificis in terra sua quam ipse tenet suique predecessores predicti tenuerunt a dicto domino nostro et nobis in regario ac homines sui et sibi subjecti in dicto regario ac villis suis commorantes emendi et vendendi per eos et eorum gentes blada, vina, carnes et alis mercaturas. Cum etiam carnifices et alii mercatores homines et subdicti dicti episcopi moram trahere solentes in dictis villis eidem episcopo subjectis per inimicos dicti regni combustis devastatis atque dissipatis in civitate Cenomanensis in terra et regario dicti episcopi occasione premissa commorari ven(er)int carnesque excoriare, emere et vendere et omnes alias mercaturas legitimas facere [curaverint] propter eorum ac totius patrie utilitatem. Nichilominus carnifices qui in forisburgis dicte ville Cenomanensis excoriare ac vendere consueverunt qui occasione guerrarum in predicta villa Cenomanensis excoriant emunt et vendunt dictum episcopum ejusque gentes et homines in hujusmodi excoracione empcione et vendicione in eodem regario impediunt et de die in diem inpedire intuntur indebite et injuste in dicti episcopi ac totius civitatis et patrie boni publici prejudicium nonmodicum et gravamen turbando et impendiendo dictum episcopum in suis justis possessione et saisina usibus, juribus franchisiis ac libertatibus predictis prout dicit quod nobis displicet si sit ita. Quocirca vobis mandamus si opus fuerit committendo quatenus dictum episcopum in predictis suis justis possessione et saisina manutenendo et conservando de quibus tamen legittime liquebit gentes suas et homines ac sibi subjectos moram ut prefertur in dicta civitate in terra et regario dicti episcopi trahentes carnes excoriare, emere et vendere et omnes alias mercaturas facere permittatis et permitti faciatis pacifice et quiete contradictores ad hoc debite compellendo. Quia sit propter bonum publicum fieri volumus et eidem episcopo de gracia speciali si sit opus concessimus et concedimus per presentes litteris subreptis in contrarium impetratis vel impetrandos nonobstantibus quibuscumque. Datum apud Luperam propre Parisius, XX die novembris anno Domini millesimo CCC° quinquagesimo octavo. in r. hospicii. Hugos.

Jean Fayau prend à cens l'une des tours de l'enceinte du Mans[26] qu'il s'engage à remettre en état et à élever à la hauteur voulue, 18 août 1359.

Arch. nat., P 1344, n° 561.
Vidimus par Charles V du vidimus de Louis d'Anjou (janvier 1360), Arch. nat., JJ 98, n° 646, fol. 196r.
éd. partielle Beautemps-Beaupré, Coutumes et Institutions, IV (Preuves), n° 42, p. 67.
mention Broussillon, 1905, n° 127, p. 101 ; mention abbé Charles, p. 24, n. 4.
Mention dans un inventaire de 1551 cité par Lestang 1861, p. 182.

A touz ceulz qui ces lettres verront et orront, Vincent Dolebeau, lieutenant ou Maine de noble homme et saige mons. Johan de Saintré, chevalier, senechal d'Anjou et du Maine, Nicholas Le Chandelier procureur ou Maine de tres exellent prince mons. le conte d'Anjou et du Maine, et Michel Turpin, lieutenant ou Maine de honnorable homme et saige Gervese Ligier, receveur d'Anjou et du Maine, salut. Comme il fust neccessité que une tourelle et la place d'auprés qui est sur les murs de la cloaison du Mans au lieu appellé Engouffer joignant d'un bout a la meson au doien du Mans et de l'autre a la meson mons. Johan Lebiget prestre qu'il tient a cause de sa chappellenie en l'eglise du Mans[27] fust reparee et mise en estat au proufilt de nostredit seigneur le conte pour ce que elle est ruyné et emperil de choairs du tout, eussions fait crier en plain marché pour savoir que[28] se il y avoit aucun qui la vousist prendre perpetuelment au proufilt de nostredit seigneur, il se traisit par devers nous et il y

26 La tour « Feyau » mentionnée en 1393 (*infra* à cette date).

27 a la meson au doien du Mans et de l'autre a la meson mons. Johan Lebiget prestre qu'il tient a cause de sa chappellenie en l'eglise du Mans *manquant dans Beautemps-Beaupré.*

28 pour savoir que *manquant dans Beautemps-Beaupré.*

seroit receuz et ceste chouse faismes crier et publier solempnement comme dit est par quatre jours de lundi, jours de marché, c'est assavoir le premier ban le lundi aprés *oculi mei* l'an mil trois cenz cinquante et huit, presens ad ce Johan Beraut, Robin Ernoul, Johan Semmail, Jehan Lecoq, Philippot Le Tainturier, Thomas Le Poitevin le Benier et plusieurs autres ; item le segont ban le lundi aprés la Mekaresme l'an dessusdit, presens adce Raoul Doysien, Colin Morel, Jehan Semail, Johan Havet, Gervese des Fonteniz, Johan Groussin et plusieurs autres ; item le tiers ban le lundi feste de la Marcesche cellui an, presens Guillaume Marguerite, Johan Bernart, Robin Ernoul, Philippot Lemelle et plusieurs autres ; item le quart ban le lundi aprés l'Ascencion l'an mil trois cenz cinquante et noef, presens Raoul Doysien, Johan Lecoq, Guerin de Griffiers, Johan Sommail et plusieurs autres. Et aprés ce se fust trait par devers nous mons. Johan Fayau, prestre, lequel nous bailla un denier a Dieu offrant apprendre ladite tourelle et ladite place pour lui et pour ses hoirs. Pour vint soulz de tournois en monnoie courant de rente perpetuel. Et a laquelle offre nous le receusmes o protestacion faite que s'il y avoit qui plus y vousist donner, il y seroit receuz. Et aprés ce feismes publier solempnement ladite prinse par trois jours de lundi, jours de marché selon ce qu'il est acoustumé, c'est assavoir le premier ban le lundi aprés la Saint Berthelemer l'an mil trois cenz cinquante et noef, presens mons. Robert Roant, prestre, chappellain en ladite eglise du Mans, Denis Pasquier, Estienne Le Changeour, Morice de Tucé, le Benier et plusieurs autres ; item le segont ban le lundi aprés la decolacion Saint Johan Baptiste ensuivant, presens adce mons. Johan Le Biays, mestre des ardans du Mans, Guillaume Raderay, Macé Le Boucher et plusieurs autres ; item le tiers ban le lundi aprés Langevine ensuivant, presens Johan Le Baudraier, Johan Bouju, Michel Ami et pluseurs autres. Et pour ce que aprés lesdites subastacions ainsi faites solempnement comme dit est, aucun ne se traist par devers nous pour contredire ladite prinse ne pour encherir ycelle pour les vint soulz de rente comme dit est, nous, pour le proufilt de nostredit seignour en cas qu'il li plera avons baillé et baillons par la tenour de ces presentes lettres audit mons. Johan Fayau et a ses hoirs perpetuelment a touzjoursmes ladite tourelle et ladite place si comme elle se comporte juques au chemin. Laquelle il sera tenu et promet edifier et haucer de mur de la hautour ou plus des autres tours et la hourder par dehors tout en tour. A la tenir pours. et expletter dudit mons. Johan Fayau et de ses hoirs et de ceulz qui aront cause de lui perpetuelment a touzjoursmes et ad en faire toute lour pleniere volenté par titre de ceste baillee pour les vint soulz de rente dessusdiz et pour deux deniers de cens a estre renduz dudit mons. Johan Fayau et de se hoirs a mons. le conte c'est assavoir dix soulz a Noel et dix soulz et les deux deniers de cens a la Saint Johan Baptiste chacun an perpetuelment. En tesmoign de ce nous avons mis a ces presentes lettres noz seaulx emsemble ovec le seel dudit mons. le conte establi au Mans pour les contraz que nous y avons fait mettre en plus grant cognoessance des noz. Ce fut donné ou jour de semadi aprés la meoust XVIIIe jour dudit moys l'an de grace mil trois cenz cinquante et noef.

Censier du Mans par Bernard Pondereux, 1362-1363[29].

Arch. nat., P 345-4.
éd. partielle par Lestang, 1861.
Voir présentation en introduction.

fol. 1r

Cens deuz a tres noble et excellent prince mons. le duc d'Anjou et de Touraine, conte du Mainne et sires de Guyse, deuz en sadite conté du Mainne en l'an mil CCC LXII, faite la recerche par moy Bernart Pondereux procureur general en Anjou et ou Mainne de mondit seigneur. Tant sur les payans comme sur les vacquans pour cause des guerres.

Premierement

Cens deuz l'an dessusdit a la Saint Gervayse d'Esté

Berssé fol. XL – Les hers feu Hubert Beaucousin pour leurs courtilz de vau de Berssé entre les choses Jehan Bouju, IIII deniers

S. Nicholas. fo. XL – Thomas Baie pour une place sise devant Saint Nicholas ou il souloit avoir une forge, II deniers.

S. VI d.

Cens deuz au jour de la Saint Jehan Baptiste, l'an dessusdit

29 *Si l'entête porte bien 1362, la recherche s'est sans doute étendue en 1363 puisqu'il y est question de nouveaux baux sous ce millésime.*

la Garofliere, fo. XXXIX – Les procureurs de la frarie Saint Blaise pour I quartier de vigne sise a la Garouflere, IIII deniers
les halles M° la Galaise, fo. XXVIII – Colin Bouteiller pour sa chambre qui fut maistre Jehan Hardi devant les hales, XII deniers
a Sainte Croix, fo. XXXI – Le prieur de Grantmont pour leurs vignes de Malepalu, IIII deniers
la Cité, fo. XIX – Regnaut Boteiller pour sa maison de la court Saint Pere, II deniers
<En oultre LX s. de rente qu'il en fait a Noel et Saint Jehan par moitié>
Confort, fo. XXIIII – Les hoirs feu Robin Belot pour leurs courtilz de Confort, VIII deniers ob.

fol. 1v

Saint Blaise, fo. XXXIX – Estienne Trousseboule pour sa vigne de Saint Blayse, I d. ob.
Vaugermain ; m° J. Lequeu – Jehan Lequeu pour sa part du pré de Vaugermain, VIII deniers
fo. XXXI – Thomas de Bençzay pour sa part du pré de Vaugermain, VII deniers
la Cité. Fo. XIX – Jehan Le Mirouerier pour sa maison de porte Neuve, IIII s.
fo. XIX – Jehanne La Jouine[30] pour sa maison d'emprés maistre Giles Sarrazin, VI s.
Confort. fo. XXIIII – Guillaume Le Piau pour son courtil du Perrin que Guerin le Clerc souloit tenir, XII s.
Les Halles m° mons. G. Gautier fo. XXIX – Les hoirs feu Colas Le Barbier pour le herbergement de devant les hales, IIII deniers.
La rue Sauniere. fo. XXXVII – Boucher Richer pour sa maison devant le puyz de la Barillerie, XII deniers
Saint Ladre, fo. XXIII – Mons. Hamelin Boudart pour I journel de terre sis a Saint Ladre, IIII deniers
Sainte Croix, m° J. Ami, fo. XXXI – Colin Doisel pour ses choses de la Barre de Sainte Croiz, XXVI deniers
m° Jaquet du Temple, fo. XXXIX – Colin Toin pour ses vignes qui furent Resveille, II s. VIII deniers.
Saint Blaise, fo. XXXIX – Jehan Le Henappier pour ses plantes de Saint Blayse, IIII deniers
fo. XXIX – Item ledit Henappier pour la maison feu Juhes que tient a present Perrot Perroin, XVI deniers
f. fo. LII – Les hoirs feu Guillaume Rioul pour une place sise es moulins a tan en la Tennerie, II s.
Confort, fo. XXIIII – Les hoirs feu Guerin Le Ferron clerc pour leur courtil de Confort, XII deniers
Saint Nicholas, fo. XXV – Jaquet Le Barbier pour sa maison sise en la parroisse Saint Nicholas, Guillaume Augier la tient a present, IIII s.
inferius, fo. V. fo. XXIII – Le prieur de Saint Vitour pour les moulins de Richedoit, VI s.
la porte a l'avoine, fo. XXX – Les hoirs feu Guillaume Le Cirier pour les herbergemens de la porte a l'avainne et pour leur maison qui fut a la feuteste, XXVI deniers
la Cité fo. XIX. <m° G. Bertran> – Tierri Lalemant pour sa maison du quarrefour de Saint Pere, XII deniers
Saint Blaise, fo. XXXIX – Mons. Guillaume Hervé pour sa vigne darriere Saint Blaise, IIII deniers
la porte a l'avoine fo. XXX – La maison Dieu de Saint Ladre pour la maison qui fut Pierre Liger, IIII s. VI deniers
La boucherie, fo. XXX – Les hoirs feu Guillaume Lespicier pour leur venelle sise couste la boucherie, XVIII d.

fol. 2r

Rue Doree, fo. XXI – Jehanne La Finete pour sa place de rue Doree, II deniers
Rue Doree, fo. XXI – Gervaise Bigereau pour une place sise en rue Doree joignant a la maison Perrigaut, III deniers
Saint Blaise, fo. XXXIX – La maison Dieu du Confort pour les vignes Douleart, XVIII d.
Item pour la vigne au feu clerc de Villiers, VI d.
Item de la vigne de la Dobiniere, XII d.
la Gaudine m° les hoirs feu Jaquet Dupuiz – Item pour les appentiz Thiephainne de la Chambre a la Gaudine, XII d. Et les tiennent les hoirs feu Jaquet du Puiz et les doivent payer
fo. XXVII. les Perrines – Item pour un appentiz jouste la maison a la Mardree, VIII d.

30 *Lestrang restitue* Jouye, *en se fondant certainement sur le censier de 1393. On pourrait tout autant admettre* Jovine *ou* Jouive.

Saint Vincent. fo. XXXI. {es fossez de la tour} et ded. la barriere – Thomas Le Barbier pour son ovroer ou l'en a fait les fossez pour la forteresse de ladite ville joignant aux murs de la tour d'une part et a la maison Colas de Chicon d'autre part, VI s.

{esdiz fossez} en la barrere. fo. XXXI – Colas de Chicon pour une place ou il souloit avoir une maison joignant a l'ouvrouer dudit Thomas d'une part et a la maison maistre Macé Bellenger d'autre part, VI s.

S. Vincent en la barrere fo. XXXI – Maistre Macé Bellenger pour une place ou il souloit avoir une maison qui fut feu Guillaume Le Vitrier seans en la rue Saint Vincent jouste la maison Colas de Chicon, VI s.

en la barriere. fo. XXXI – Jehan Le Bourgoignon pour une place ou il souloit avoir une maison joignant a Michiel Guimar d'une part et aboutant aux foussez de la tour de l'autre part, V s.

en la barriere de la tour. fo. XXXI – Simon Lerrate pour une place ou il souloit avoir une maison qui fut f. Beineau pour sa part joignant aux hoirs dudit f. Boineau d'une part et a la porte Levesque d'autre part, XXVII deniers

fo. XXXI – Guillaume Engot pour sa partie d'icelle maison joingnant audit Simon d'une part et a Regnaut de Mortaigne d'autre part, XXVII deniers

es douves de rue Heraut. fo. XXXI – Juliot Artuys pour une place ou il souloit avoir une maison qui fut feu Binet joignant a Colin du Gué d'une part et a la maison maistre Thomas Le Roy d'autre part, III deniers

rue Heraut. fo. XXXIII – Hubert Nevou pour une place ou il souloit avoir une maison seant en rue Heraut qui fut Henry Nevou joignant a Guillaume Engot d'une part et Regnaut de Mortaigne d'autre part, XXI deniers

fo. XXXIII – Regnaut de Mortaigne pour une place ou il souloit avoir une maison en rue Heraut qui fut Henry Nevou joignant a Hebert Nevou d'une part et a Jehan Le Mintier d'autre part, XXI deniers

fo. IX – Jehan Le Mintier pour une place ou il souloit avoir une maison qui fu feu Macé Le Mintier joignant a Regnaut de Mortaigne d'une part et a Guillaume Leinglois d'autre part, III s.

Item pour une place seant en rue Heraut qui fut feu son pere joignant a Guillaume Leinglois d'une part et a Estienne Le Mintier d'autre part, XVIII deniers

fol. 2v

rue Heraut. fo. IX – Guillaume Lenglois pour une place ou il souloit avoir une maison qui fut feu Jehan Barioul, joignant a Jehan Le Mintier d'un cousté et d'autre, XVIII deniers

Item pour une place ou il souloit avoir une maison qui est Colin du Temple par raison de sa feue fame jouste Philippot Chabin, IIII s. VI deniers

rue Heraut. fo. X – Estienne Le Mintier pour une place ou il souloit avoir une maison qui fut feu Herin Freron seant en rue Heraut joignant a Jehan Le Mintier son frere d'une part et a Simon de Neuvebilleste d'autre part, II s. VI deniers

fo. IX – Simon de Neufvilleste pour une place ou il souloit avoir une maison seant en rue Heraut qui fut f. Johanne la Nouee jouste André Cade d'une part et Estienne Le Mintier d'autre part, X deniers

fo. X – André Cade pour une place ou il souloit avoir une maison seant en rue Heraut qui fut feu Marion La Lyonne jouste la maison Simon de Nuefvillete d'une part et aux maisons de Saint Ladre d'autre part, XX deniers

fo. IX – Le maistre de Saint Ladre pour une place ou il souloit avoir une maison seant en rue Heraut joignant a Jehan Goupil d'une part et a André Cade d'autre part, III s. VIII deniers

la porte a l'avoine. fo. XXX – Item ledit maistre pour une place ou il souloit avoir une maison seant a la porte a l'avainne qui fut feu Pierre Visaige, laquelle tienent les hoirs feu Pierre Liger, IIII s. VI deniers

rue Heraut. fo. IX – Jehan Goupil pour une place ou il souloit avoir une maison ou souloit demourer Estienne Le Mintier joignant a la ruelle de mons. Saint Julian d'une part et aux maisons de Saint Ladre d'autre part, III s. VIII d.

rue Heraut. fo. IX – Mons. Jehan Bourdon prestre pour une place ou il souloit avoir une maison seant en rue Heraut et fut feu Goysil jouste Philippot Chabin d'une part et a la ruelle de mons. Saint Julian d'autre part, III s.

fo. IX – Philippot Chabin pour une place ou il souloit avoir une maison qui fut f. Goisil joignant audit mons. Jehan d'une part et Guillaume du Tertre d'autre part, III s.

Jehannot Le Baudroier ou nom et pour les hoirs f. Guillaume Ami pour les places ou souloit avoir maisons seans en rue Heraut jouste Guillaume du Tertre d'une part et mons. Martin Pauvert d'autre, III s. VI deniers

fo. X. nomine G. Beynel – Jehan Bayneau pour une place ou souloit avoir une maison seant en rue Heraut qui fut feu Guillaume Beineau son pere jouste Amaury de Juilli d'une part et Robin de Saint Germain d'autre part a Noel et Saint Jehan par moittié, III s.

fol. 3r

rue Heraut. fo. X – Item pour une place ou il souloit avoir une chambre devant ladite place que sondit pere print a rente de feu Nicholas Behuchet joignant aux murs des Jacobins, II s. a Noel.

fo. X – Robin de Saint Germain pour deux places ou il souloit avoir deux maisons seans en rue Heraut qui furent feu Philippot Regnart joignant a la maison Gervese Lidoreau d'une part et aux maisons qui furent au Petu d'autre part, au terme de la Saint Jehan, VI s.

Item pour deux places ou il souloit avoir deux maisons qui furent au Petu joignant a Jehan Bayneau d'une part et audit Robin d'autre part ou nom des prestres du Croixifi, III s.

fo. IX – Guillaume Le Cirier pour III places ou il souloit avoir III maisons seans en rue Heraut joignant a Robin de Saint Germain d'une part et a maistre Macé du Bouchet d'autre part au terme de la Saint Jehan et de Noel, XVI s.

fo. IX – La Requoquillee pour une place ou il souloit avoir une maison seant en rue Heraut qui fut f. maistre Guillaume le Bloy de Trou joignant a maistre Macé du Bouchet d'une part et a Jehan Fayau d'autre part, XIIII s.

fo. XXXIIII – Perrin Prieur pour une place ou il souloit avoir une maison qui fut feu Bertrain sise devant les Jacobins jouste maistre Macé du Bouchet, II s.

fo. IX – Jehan Fayau pour une place ou il souloit avoir une maison ou est la grant sale qui fut feu Marion Dorleens jouste la Requoquillee, X s.

soient prinses les materes au profit du seigneur – Yvon Le Seiller pour une place ou il souloit avoir une maison jouste les Jacobins d'une part et mons. Macé Le Moine d'autre part

Rue Heraut, fo. X – Jehan Bernier <de la Flaiche> pour III places ou il souloit avoir III maisons seans en rue Heraut joignant a Jehan Fayau d'une part et a Macillot Genis d'autre part, XXIIII s.

Bouguet Le Sailler pour une place ou il souloit avoir une maison en rue Heraut qui fut feu Guillaume Bougeri jouste Bernier d'une part et d'autre, X s.

fo. X et XXVIII – Marcillot Genis pour une place ou il souloit avoir une maison jouste Bernier de La Fleche d'une part et Angoufer d'autre part, X s.

es douves. fo. XXXIIII – Aubelet de Germaincourt gendre de Betiszi pour V places ou il souloit avoir V maisons seans devant les filles Dieu jouste Robin Girois d'une part et Angoufer d'autre part[31]

fo. XXXVIII – Jehan Rastel pour une place ou il souloit avoir {un apentiz} une maison qui estoit au dessus <devant> les filles Dieu joignant audit Robin, XVI d.

fol. 3v

fo. XXXVIII – Robin Girois pour une place ou il souloit avoir un appentiz seant devant les filles Dieu qui fut Guillaume de Chateaufort joignant a Betize d'une part et a la famme feu Alain Le Breton d'autre part, XVI d.

Agaite femme feu Alain Le Breton pour deux places ou il souloit avoir deux appentiz seanz devant les filles Dieu jouste la maison Robin Girois et la maison Guillaume de Mo(n)stereul, XXXII d.

Guillaume de Monstereul pour une place ou il souloit avoir une maison qui fut Jehan du Gus jouste Juliote la Gaumaire, XVI d.

Juliote la Gaumarie, pour une place ou il souloit avoir une maison qui fut Guillaume de Chasteaufort jouste Guillaume de Monstereul, XVI d.

la viz. fo. XXXVI – Colin Bougaut pour sa part de une place ou il souloit avoir une maison qui fut feu Jehanne Lostelliere jouste la sale et jouste Saint Pere, VI d.

Jehan Moisant pour sa part d'icelle place joignant aux dessusdiz, VI d.

la viz S. Pere. fo. XXXVI – mons. Guillaume Basongeau pour ses places ou il souloit avoir mais. soubz la vis Saint Pere joignant a la maison au doyan de Saint Pere d'une part <et> a Jehan Haiche d'autre part

31 *Lestang omet* et Angoufer d'autre part.

fo. XII – Jamete La Peletiere pour deux places ou il souloit avoir deux appentiz seans soubz la vie Saint Pere qui furent feu Henry Nepveu jouste mons. Guillaume Basongeau d'une part et a Jehan Haiche d'autre part, IIII s.

fo. XII – Item pour une place ou il souloit avoir une maison qui fut feu Guillaume de Dippre joignant auxdiz appentilz d'une part et a Jehan Haiche d'autre part, II s.

Me Gieff. Le Coutelier et mons. Jeh. Papin ; la Barillerie, fo. XXXVII – Mons. Pierre Papin pour une place ou il souloit avoir une maison sise en la <Barillerie> qu'il acquist de l'arcediacre de Passays jouste Jehan Pichon a cause de Jehanne La Longue sa femme, XXVIII d. manseaux

fo. XII – Jehan Haiche pour une place ou il souloit avoir une maison qui fut feu Robin de La Court jouste Jamete La Peletiere d'une part et audit Jehan d'autre, III s.

Item pour le devant o le voler qui fut de la maison feu Robert Massacre <joignant> dudit Jehan d'une part et a Geff. Bougeri d'autre part, VII s. VI d.

la viz S. Pere. fo. XII – Item pour deux places ou il souloit avoir deux maisons qui furent feu Guillaume Eustace soubz Saint Pere, joignant a Guillotin Le Chaig. d'une part et a Simon Adam d'autre, XVII s. II d.

Perrot Bougeri pour une place ou il souloit avoir une maison qui fut f. Tudelle soubz la viz Saint Pere joignant a Jehan Haiche d'une part et au petit Forget d'autre part, XXV s.

fol. 4r

la viz. fo. XXXVI – Jehan Forget pour une place ou il souloit avoir une maison qui fut Richart Le Bigot soubz la viz Saint Pere joignant a Geff. Bougeri d'une part et a Pierre Boileue d'autre part, VII s. VI d.

fo. XII – Guillaume Guillois pour une place ou y souloit avoir une maison qui fut Jouchet de Valencienes sise soubz Saint Pere joignant a Jehan Forget d'une part, IIII s.

Jaquet Le Barrillier pour une place ou il souloit avoir une maison qui fut feu Robin de Valencienes soubz Saint Pere jouste Jehan Pichon d'une part et mons. Guillaume Gautier d'autre, IIII s.

Jehan Pichon ou nom de ses emffanz pour une place ou il souloit avoir une maison qui fut a la seur Bonne Avanture jouste Jamete La Peletiere d'une part et Jaquet Le Barrillier d'autre part, VI s.

fo. XII – Guillaume Pasquiet pour une place ou il souloit avoir une maison ou souloit demourer Jamete La Peletiere qui fut feu Guillaume de Soubz Lormel joignant aux emffanz Jehan Pichon d'une part et a Drouet du Fresne d'autre part, VII s. VI d.

Item pour une place ou y souloit avoir une maison qui fut Guillaume de Soubz Lormel joignant a Jehan Le Queu d'une part et a Robin Menoust d'autre part, X s.

Item pour une place ou y souloit avoir une maison qui fut feu Fer Dur joignant a la maison Dieu des ardans d'une part et a Juliote de la Venelle d'autre part, V s.

fo. XII – Drouet du Fresne pour une place ou y souloit avoir une maison qui fut feu Estienne du Fresne son pere jouste Simon Mathefain d'une part et Jamete La Peletiere d'autre part, V s.

La viz. fo. XII et XXXV – Simon Adam pour une place ou il souloit avoir une maison sise soubz la viz Saint Pere qui fut feu Guillaume Le Tournours jouste Drouet du Fresne d'une part et Jehan Haiche d'autre, V s.

fo. XII – Guillaume Rouxeau pour une place ou y souloit avoir une maison soubz la viz Saint Pere qui fut aux hoirs au Bourdays jouste Jehan Le Queu d'une part et Jehan Haiche d'autre, V s.

fo. XII et XXXV – Jehan Le Queu pour une place ou y souloit avoir une maison soubz la vie Saint Pere qui fut a mons. Jehan de Boierez chanoine de Saint Julian jouste Guillaume Rousseau d'une part et Guillaume Pasquier d'autre part, XVII s. VI deniers

fo. XXXVI – Le maistre de la maison Dieu des ardans pour les places ou il souloit avoir maison sise devant la maison feu Robin de Soubz Lormel, VIII s.

Colin Menoust pour une place ou y souloit avoir une maison soubz la vie Saint Pere qui fut a la f. Muletiere sa fame jouste la maison a la Fourmiere d'une part et Guillaume Pasquier d'autre part, VI s. III deniers.

Item pour une place sise jouste celle dite maison joignant audit Pasquier d'une part et audit Colin d'autre, V s.

fol. 4v

La viz, fo. XII – Adeline fame feu Jehan Fourmi pour une place ou y souloit avoir une maison qui fut feu Jehanne la Barbiere soubz Saint Pere jouste Colin Menoust d'une part et Philippot Feniau d'autre part, VI s.

Juliote de La Venelle pour deux places ou y souloit avoir deux maisons soubz la viz Saint Pere jouste Richart Le Monnier et Guillaume Pasquier, IIII s.
la Boucherie, fo. XXX et fo. VIII – Guillaume Le Cirier pour une place ou y souloit avoir une maison seant jouste la Boucherie qui fut feu Bougery au terme de la Saint Jehan X s. et au terme de Noel X s. pour ce, XX s.
Item pour la venelle jouste ladite maison d'une part et a la maison Piau d'autre part a Noel, XVIII deniers.
Rue Boutiere, fo. XXXIIII – Mons. Guillaume <Gautier> et Thomas Gautiers pour une place ou il souloit avoir une maison qui fut feu mons. Nicholas Doucet jouste la maison ou il demeure d'une part et Riday d'autre part, IIII s.
La Gaudine, Jamet Le Brun, fo. XXV – Jehan de Trou pour une place sise a la Gaudine, IIII s.
fo. IIII – Amaury Le Peletier pour un journel de terre sis devant Saint Ladre jouste la terre aux ardans, VIII deniers
fo. XXI – Robin des Pourches pour sa maison ou il demeure jouste Saint Benoist, VI deniers
fo. IIII – Estienne Dolebeau pour ses choses de Mongrifier, VI s.
rue Doree, fo. XXI – Maucouchet pour ses chambres sur le frou de Merderel, VI deniers
La fame feu Pierre de Rains pour une venelle jouste sa maison, VI deniers.
Michiel de Fouletorte pour la moitié d'une venelle commune entre luy et Colas Giraut, VI d.
Colas Giraut pour la moitié de ladite venelle que tient Robin Guillo(ui), VI d.
La Bretonnerie, fo. XXIII – Guillaume Godelin pour sa maison de la Bretonniere qui fut Robin Le Marchant, VII d.
fo. XXXII – Les hoirs feu Juliot Artuys pour leur maison de Malpartuys devant les cordeliers, III d.
Confort. fo. XXIIII – Guarin Le Clerc pour le courtil sis en Confort, XII s.
la Tennerie, fo. XXII – Jamet Le Vilain pour la maison que tint mons. Martin Guerrif en la Tenenerie, II s.
fo. XXII – Colin Amiote pour une place sise en la Tennerie qui fut au procureur de Saint Benoist, VI d.
la Gaudine ; rue Paillete, fo. XXV – Jehan de Trou pour son courtil de la Gaudine, III s.
Item pour la place a luy baillee de novel a la Gaudine, II s.

fol. 5r

la Tennerie es douves, fo. XXII. Jehan de la Ville pour partie de la maison qui fut feu Guillaume Le Saignour en la <Tennerie> que tient a present [*vierge*], III s.
m° mons. J. Le Roy prestre de G. Becquet, fo. XIX – Jehan Le Breton pour la tourrelle[32] de cousté Saint Hilaire, IIII s.
superius fo. I° ; lo. q. ipso, fo. XVIII – Le prieur de Saint Vitour pour ses moulins de Tries Saint Jehan, VI s. a Pasques flories
aux halles, fo. XXIX – Jehan Le Charretier pour un appentiz joignant aux hales, X s.
la Bretonnerie, fo. XXIII – La fame feu Alain Le Breton pour sa maison de la Bretonniere, VIII deniers
rue Doree, fo. XXI – Jehanne La Fretee pour sa maison seant en rue Doree tenant aux places de l'Espau, II deniers
le Pont Perrin m° les hoirs, fo. XXI – Robin de La Muse pour sa maison seant ou carrefour du Pont Perrin tenant a Robin de La Quenerie, V s.
M° Herbert Nourriçon, fo. XXIII – Lasceline pour sa maison du Pont Perrin qui fut dame Philippe la Feironne, IIII deniers
[...] m° Pierres Turpin, fo. XIX – Jaquet Bouju pour la venelle qu'il osta d'entre ses deux maisons en la cité, II s. VI d.
m° J. Jaquemin, les halles, r. in pluribus foliis – Les hoirs feu Pierre Ligier pour ses maisons d'auprés les hales en plusieurs parties, XXXIIII s. VI deniers
le pont Perrin, m° Gil. Banion, fo. XXI – Haloise pour sa maison sise au Pont Perrin qui fut feu Chotart <que tient le Poulailler>, V s.
la Tennerie, fo. XXII – Les hoirs Alart Rioul pour une ruelle qui est en la Tennerie, II s.
Saint Vincent, fo. XXV – La fame feu Guillaume Renoul pour terre qui est soubz le cimetiere Saint Vincent, IIII deniers.

32 *Restitué, en accord avec Lestrang, même si le texte paraît porter* tonnelle.

la Cité, fo. XIX – Les <hoirs> feu Mons. Macé de Cele pour maisons sises en la Veyrerie, VI deniers.
rue Doree, fo. XXI – Guillaume de Saint Avi pour une place sise en rue Doree, VI deniers.
Geffroy Roiselle pour sa maison de rue Doree que tint maistre Regnaut de Rainnes, V s.
m° mons. J. Burete a Mongriffier, fo. XXIIII – Perrot Savari pour sa vigne de Paille Caille qui fut au Charbonnier, II s. VI deniers.
[marchié] fo. XXX – L'abasse du pré pour une place ou y souloit avoir un four sis en la boucherie, II s.
fo. XXXI – L'abbé et convent de l'Espau pour la vigne qui fut feu Jehan de Pont Valain, XVI deniers
fo. XXVII – Item pour les maisons de la <rue des Perrines ou demoura Huet le Galoys>, II s.
fo. XXVII – Item pour les foulles, II deniers
fo. XXVI – Item pour la maison qui fut feu Pierre de Frecay <en la bourrelerie>, VIII deniers.

fol. 5v

fo. XXVI – Item pour le courtil de la Bourrerie, VIII deniers
fo. XXXI – Item pour l'estre de la Chalopiniere, IIII s.
fo. XXXI – Perrot Bouju pour le grant foussé des Arainnes, II s. VI d.
fo. XXXVIII – Item ledit Perrot pour les alees du porche de son hostel, XII s. VI d.
nouvell. baill., fo. XIX – La fame feu Jehan Seignoureau ; et la fame feu Jehan Baalon, pour ce que leurs feuz seigneurs avoient ediffié une maison trop prés de murs de monseigneur sise jouste Saint Floceau, II s.
Confort, fo. IIII ; m° Samçon Gaucher – Jehan des Champs et Jehanne sa fame pour un courtil qu'ilz tiennent a rente sis es anciens foussez jouste la chose a l'abbé de la Cousture d'un costé et d'autre et d'un des boz aux choses feu mons. Guillaume Grassin et de l'autre aux choses f. Guillaume Moreau, II deniers
la Veyrerie en la cité, fo. XIX – Jehan Nepveu le Jeune pour une place sise darriere sa maison jouste noz murs de la Tennerie, II s.
rue Doree, fo. XXI ; m° Lorenz des Moustiers – Jaquet de Segraye pour sa maison de rue Doree sise jouste les choses feu Guillaume Roul d'une part et les choses feu Jehan Bunot d'autre part abutt. au presbitere de Saint Benoist, XII deniers
m° G. Becquet ; rue Doree, fo. XXI – Nicholas Le Chandelier pour la maison qui fut feu Bunot jouxte ledit de Segraye, XII deniers
rue Doree ; m° les hoirs, fo. XXI – Boul Le Bouedre pour sa maison ou il demeure sise en rue Doree et pour I travail sis devant celle maison qui fut feu Jehan Halouse jouste la maison Robin de La Queraie[33] d'une part et la maison Estienne Le Poullailler d'autre part, V s.
la Cité ; nouvell. baill. ; m° mons. J. Baveau et mons. Mich. de Coyre, prestres, fo. XIX – Jehan Heuste filz feu Gringoire Heuste pour deux maisons qu'il a <a> en Gouffer jouste les murs de la cité ; et pour ce que ycelles maisons sont eddiffiees sur lesdiz murs et que nous voulions que elles feussent abatues a finé a V s. ; Et autant a Noel.
fo. XXXVII – Jehan Le Queu pour la maison qui fut Thenart Bouvin sise en <la> rue <de la Roerie> jouste la maison Bouchart Richier, XII deniers ; Et autant a Noel.
la Cité, fo. XIX – Jehan Maceron a cause de sa fame jadis fame feu Robin Augier pour la veue de sa roche la ou il demeure a present, II deniers
fo. XXXIX ; m° m^{e} P. Saynel diz vend. a Hunaut – Gervaise Saicheterre pour VI quartiers de vigne qu'il acquist de Julian Le Fevre sises a Hunaut jouste les vignes Huet de Buffe d'une part et les Jehan Boui drapier d'autre part, IIII deniers
Somme des cens de la Saint Jehan Baptiste, XXIX l. VIII s. VII d.

fol. 6r

Autres cens deuz a cause du martelage

Les maisons de la chappelenie de Vaudegat[34] qui furent feu mons. Lohier, VIII s.
Les maisons feu Guerrif de Colainnes que tient mons. Guillaume Chesneau, XII deniers
Item ledit mons. Guillaume pour sa maison ou il demeure, VI deniers
Mons. Macé Le Masle pour les maisons que il tient ou Vau de Grat, XVIII deniers
Mons. Macé Le Moyne pour les maisons qui furent feu mons. Thomas du Fresne, XXVIII deniers
Item ledit mons. Macé pour les maisons qui furent feu Jehan Le Cousturier, VIII deniers

33 *Lire probablement* Quenerie.
34 *Sic*.

L'abbé de Beaulieu pour la maison qui fut Robin Auger ou Vau de Grat, VI deniers
Guillemete La Brebiere pour la maison que elle tient ou Vau de Grat, VIII deniers
Le prieur de Chartreuze pour la maison qui fut f. mons. Jehan Rouil, VIII deniers
Item pour la maison qui fut f. Guillaume de La Venelle que tient a present Jehan Le Gras en la cité, IIII deniers
Item pour la cuysine qui fut feu maistre Robert du Part que tient a present Denis Carre, II deniers
Item pour la maison ou demeure a present Martin des Porches, XII deniers
Item pour les maisons qui furent Jehanne La Pautresse ou vau de Grat, XII deniers
Item pour la maison qui fut feu mons. Hamelin Bodart en rue Doree, III deniers ob.
Item pour la maison qui fut feu Conde en rue Doree, VI deniers

fol. 6v

Item pour la maison qui fut feu Mautouchet en rue Doree, VI d.
Les hoirs feu Guillot Rioul pour leur maison de rue Doree, VIII d.
Le prieur de Chasteaux pour le celier qui fut feu Pelote, XII d.
Jehan Le Cirier pour son establie, XXII d.
Julian Bouju pour sa maison de Saint Benoist, II s.
Jehanne La Rauchiere pour ses maisons de la vielle porte, XII d.
La fame feu Macé Goupil a present fame Verdier pour la maison qui fut feu Jul. Le Peletier, VI d.
Item pour la vigne qui fut f. Lancelin Papin que tient a present Perrot Beraut, II s.
S. XXVIII s. VII d. ob.
Rentes anciennes deues a cause du martelage
La fame feu Guillot de Segrie pour ses vignes de Sainte Croiz, XVIII s.
Colin Bonneavanture pour ses terres de Sainte Croiz, X s.
La famme feu Jehan du Pin pour les chouses qui furent feu Guillot de Lescot, V s.
Les hoirs feu Guillaume du Planteiz pour les plantes qui furent feu Drouet Le Peletier, X s.
La famme feu Chevalier du bourc Dan Guy pour ses chouses de Sainte Croiz que tient a present Jehan Revenant a cause de sa fame, XIIII s.
S. LVII s.

fol. 7r

Cens deuz a Cergé, a cause du martelage a la Saint Aubin
Jehan de Brunay, II d.
Macé de La Planche et ses parsonniers, III s.
Robin Dancines, VI d.
Vincent Bourray
Aleaume de Colaines
S. III s. VIII d.
Cens deuz a la Saint Christofle, au martelage
Le maistre de la maison Dieu de Confort pour leur maison qui fut feu Jehan Lancelevee, III ob.
S. III ob.

fol. 7v

Cens deuz au jour de Lengevine, a la Gaudine et Anthenaise
Chauffaut, fo. XLII – Guillaume de Braye pour terre sise ou val de Bersse et pour une vigne sise au Chautfaut, et pour sa vigne du Chesne, XIX d.
Aliz La Mintiere pour I quartier de plante, III d.
Item ladite Aliz pour demi journel de terre qui fut Regnaut Cornille, II ob.
Berssé, fo. XL – Guillaume Trousson pour demi journel de terre sis au vau de Berssé, V d.
Geffroy Le Bergier pour sa terre du val de Berssé qui fut feu Jehan Trousson, X d. ob.
La fame feu Jehan Lendormy pour sa terre sise au val de Berssé, III d.
Berthelot Cornilleau pour sa vigne du Chesne, II d.
Geffroy Gabo(r)e pour sa vigne sise a la Croiz du Val de Berssé, III ob.
Jehan Lengloys pour ses courtilz du val de Berssé qui furent Jehan Hayrebec, XII d.
Perrot Perrouin pour ung quartier de vigne sis au val de Berssé, IX d.
Jehannin Grossin pour ung courtil sis jouste la terre de Berssé, II d.
Guillaume Haste pour ses vignes sises au val de Berssé, XII d. ob.
Chauffaut, fo. XLII – Guillaume Antoigne pour sa vigne du Chaufaut, V d.

Gervayse Alart pour sa partie d'icelle vigne, III d.
Julian du Val de Prierre pour ses vignes du Chaufaut, VIII d.
Berssé, fo. XL – Estienne Thorel et Jehanne sa seur pour leur vignes du val de Berssé, XI d.
Les hoirs feu Pierre Pyau pour leur pressouer o les vignes du val de Berssé et pour leurs chouses du gué B(er)nison, V s. VI d.
Jehanne La Bonneste pour sa terre du val de Berssé, III d. ob.

fol. 8r

Berssé, fo. XLI. Lorens Martin pour la Jaqueliniere qui fut Hamelin de Balon et Renier Le Corduennier, II s.
Item pour ses vignes du val de Berssé, XI d. ob.
Jehan Le Villain pour sa vigne du val de Bersé, XIX d.
Harbert Macart
Gilet Bouju pour III quartiers vigne sis au val de Bersé qui furent Guillaume Nevou, II s. V d.
Jehan Hastes pour ses chouses du val de Bersé qui furent feu Perrin Chartring, XVI d.
Sainte Croix, fo. XLII – Les hoirs feu Jehan Le Banier pour demi arpent de vigne sis jouste Sainte Croiz, VIII d.
Bersé, fo. XLI – Mons. Guillaume du Puys pour les chouses de sa chapelenie sises au val de Bersé, IIII s. IX d.
La maison de Confort pour ung quartier de vigne qui fut feu Macé Miles, VI d.
Thomas Baye pour ses vignes et terres du val de Bersé qui furent feu Benoist des Vignes et anciennement furent feu Jehan Haiche, II s. V d.
Item pour la vigne feu Antoine, V d.
Item pour la vigne qui fut Georget le Charpentier, V s.
Thomas de Courgenart pour les chouses du val de Berssé qui furent feu Chotart, XIX d.
la Garofliere, fo. XLII – Geff. Le Bourdeis pour les vignes de la Garouflere
fo. XLII – Jehan Gouppil pour la vigne qui fut feu Macé Gouppil son pere sise a la Garoflere, VIII d.
Berssé, fo. XLII – Jehanne la Corduenniere pour une plante contenant demi arpent sise ou val de Berse que tient a present le couvent de la Cousture, VIII d.
La Garoflere, fo. XLII – Jehan Cornu pour ung quartier de vigne sis a la Garouffiere qui fut feu maistre Thomas Le Roy, XII d.
[m° Jaq. Le Breton... fo. XLIII] – Agnes du Puys fame feu Alain Le Breton pour ses chouses de la Pointe, II s.
Les emffanz Jaquet Le Jeune pour leur part d'icelles choses de la Pointe, XII d.
La famme feu [*vierge*] Genis pour leur part d'icelles choses de la Pointe, XII d.
Chauffaut, fo. XLII. Gervese Alart pour le maistre de la maison Dieu de sa maison et de ses vignes du Chauffaut, V d.
[Berssé] fo. XLI – Perrot Lostellier pour ses choses du val de Bersé, VI d.
S. XL s. VIII d.

fol. 8v

Cens deuz au jour de Saint Morice, de la Gaudine et d'Anthenaise
fo. XLIIII – La Corduenniere pour ses maison darriere Saint Nicholas, V s.
Hervé Gormellan pour la maison qui fut a la mere a la fame feu Simon Buisson, X d.
fo. XLIIII – La Perrouyne pour ses maisons derriere Saint Nicholas, X d.
Jehan Le Villain pour la maison feu Bedouart derriere Saint Nicholas, II d.
S. VI d. X d.
Cens deuz au jour de Toussains, a cause de la terre de Porrie
Bersé, fo. XLVI – Les hoirs feu Habert Beaucousin <pour demi quartier> de vigne sis au val de Bersé, III ob.
fo. XLVII – Jehan Le Villain pour partie du herbergement feu Jehan Bedouart, II s.
Les hoirs feu Guillaume Pilart pour leur pastiz, III d. ob.
Perrot Le Mercier pour les vignes qui furent Pasquier du Lude, II s.
Berssé, fo. XLVI – Jehan Bouju peliçonnier pour partie de ses chouses du val de Bersé, III d. ob.
fo. XLV – Tierry Drouart pour ses maisons des forbours, VIII d.
inferius fo. IX – {Gervese Huet, II s.}
fol. XLVII – le maistre deu Sepulcre, II s. VI d.

fol. 9r

[...] – La maison Dieu du Confort, II s. VI d.
Les chapellains du Gué de Mauny, XII d.
[...] – {Estienne Viau, IX s. IIII d.}
[...] fo. XLVI – Ligier Chauvin pour sa metayerie de Pourrie, II s. XI d.
Jehanne La Vedie pour ce que elle tient de mons. de Pourrie, IX d.
Gervese Durant pour ce que il tient de Pourrie et de Funay, XII d.
Jehan Ladrue et Colin filz feu Estienne du Champ et Marion fille feu Lorens de Funay et Simon de Pourrie pour leurs chouses de Pourrie, V s. IIII d.
[...] – {Jehan Le Villain} pour partie du herbergement feu Jehan Ledouart {II s.}
fo. XLVII – Colin Doyssel, III d. ob.
[...] fo. XLVI – L'abbé de la Cousture pour le moulin de Funay et appartenances, XII s.
[fo. XLVII] – La Revelle pour I arpent de vigne et une maison sis a la Verdue, II s. IIII d.
Les chappellains du Croixify de Saint Julian pour leurs vignes de Huart, IIII s. IX d.
[...] fo. XLV – Lorens Neveu pour sa maison de la boucherie jouste la maison Estienne Viau d'un cousté et la maison Gervese Huet d'autre cousté, II s.
[la Verrerie] fo. XLV – Mons. Macé de Coste pour sa maison sise en la Verrerie jouste la maison f. Guillaume Le Peloux, II s.
fo. XLIIII – Les chappelains de Saint Pere pour leurs chouses que il tiennent jouste les chouses a l'abasse du Pré et Guillaume Taboue de l'autre part, II s.
[..] La Foruniere pour une chambre darriere sa maison, XII d.
Jehan Fusee pour une chambre que souloit tenir Clement Ami darrieres sa maison, XII d.
[la Boucherie] fo. XLV – Les maistres de la frarie des Pestours pour une maison sise en la Boucherie jouste la maison Gervese Huet d'une part et la maison T(ri)pet d'autre part, II d.

fol. 9v

la boucherie, fo. XLV – Jamet Le Moyne pour une maison sise en la Boucherie jouste la maison Estienne Viau, II s.
Berssé, fo. XLVI – Jehan Bouju filz feu Pierres Bouju pour ses vignes du val de Bersé, IIII d. ob.
la Boucherie, fo. XLV – Le maistre des ardenz pour une maison sise en la Boucherie jouste la maison Lorens Neveu, XII d.
Guillaume Le Forestier frere de Saint Ladre pour une maison sise devant le pont de Chateaux en la boucherie jouste Estienne Viau, XII d.
Chauffaut, fo. XLVI – Drouet de Saint Omer pour un arpent de vigne qui fut feu Hue Berart sises au Chauffaut ou fié de Pruillé, VIII d.
Berssé, fo. XLVI – Item pour un arpent de vigne appellé Loridel et pour III arpens de vigne et III journelz de terre qui furent f. mons. Gervese de Pruillé, chevalier, XVI d.
Item pour IIII journelz de terre sis a [Bedron]
Item pour I quartier de vigne appellé Loridel sis au val de Bersé ou clous de la Garouffiere ou fié de Pruyllé
la Cité, fo. XLV – Drouyn de Saint Omer l'ainsné pour la veue de sa roche de la maison ou il demeure, I d.
fo. XLVI – Le prieur de Saint Blaise pour les Oyselieres, II s.
Item pour le pré Bernart, XIIII d.
le Chesne – Item pour la vigne du Chesne, XX d.
le Bourc Danguy, fo. XLIIII – Item pour la maison du Bourc Danguy, II s. VIII d.
le Chauffaut fo. XLVI – Item pour la vigne du Chaufaut, VIII d.
M° Thomas Richer, fo. XLV – Estienne Viau pour sa maison ou il demeure, II s.
Item pour sa maison qui fut Perrot Gaydamours, III s. IIII d.
Item pour sa maison qui est entre la maison audit Estienne et la maison Gaydamours, II.
Item pour sa mareschaucié sise entre la maison feu André Connart et la maison feu Jehan Lavare, II s. [pour tout .... IIII d. t.]
Item pour le courtil qui fut Morice Le Bourdays qui siet entre la maison Jehan Moire et la maison feu Lavare, III d.
Item ledit Estienne Viau, XX d.
fo. XLV – Gervayse Huet pour sa maison ou il demeure en la Boucherie, II s.

fo. XLVII – Jaquet Le Jeunre pour sa vigne de Chaugaillart, II d.
la Boucherie fo. XLV – Perrot Bouguet pour une place sise en la Bouchierie, entre la maison a la Savarie et la venelle par ou l'en vait a Chateaux, II s.

fol. 10r

[fo. XLVII] – Clement Lami, XII d.
[...] – {Le maistre du Sepulcre pour leur terre devant Saint Ladre, II s. VIII d.}
[...] – {La fame feu Colas Le Poullaillier pour I courtil sis devant Saint Ladre, II s.}
[...] – Jehan de Yvre pour la maison ou souloit demourer mons. Julian de Bree, IIII s.
[...] – {L'abbé de la Cousture pour le moulin de Funay et des appartenances, XII s.}
Denis Quarré pour les chouses que il tient qui furent feu maistre Robert du Part, III s.
La maison de Confort, XXXV d.
La famme feu Guillaume Le Vestu, XVI d.
Richart Le Camus, VIII d.
[S. ....]
Cens deuz a la feste aux mors, a mons. le conte du Maine
fo. I° – La fame feu Herupiau pour II journelz de terre sis a la croiz de Pierre, XII d.
fo. I° – Vincent de Nuylle pour son courtil desus l'arche de Saint Ladre, II s.
[.. Poupart] fo. I° – Gervaise <Jardeau> pour sa maison de devant Saint Ladre, XX d.
M° G. Le Queu – Guillot Amiote pour ses chouses de Chaumars, XIII s. X d.

fol. 10v

fo. I° – Gervese Neveu pour une maison et pour I courtil joignant aux chouses Guillot Amiote, lesquelles chouses furent du partage dudit Guillot, lequel Gervese achata de Estienne Baillart, III s. VI d.
fo. I° – Gilete la Poulailliere pour sa terre de Saint Ladre, II s.
Alibi in predicti pagina nomine Julieti Poupart – Les hoirs feu Guillot Bouguery pour leur maison o le courtil sis devant Saint Ladre jouste les chouses Guillot Amioute d'un cousté et d'autre qui furent au metayer des Planches, XX d.
fo. I° – Les ardans pour III journaux de terre sis a l'arche Saint Ladre, II s.
fo. I° – Jehan Le Corduennier pour ses places du Pont Perrin, V s.
S. XXX s. VI d.
fo. I° – Le maistre du Saint Sepulcre pour sa terre de Chaumar, II s. VIII d.
Gieffroy Teillaye pour un journel de terre un pou de vigne sis a Chaumar qui jadis furent feu maistre Gilles Sarrazin, X s. IIII d.
Cens deuz a la Saint Martin d'Iver, de la Gaudine et d'Anthenaise
fo. L – Jehan Beaucousin pour ses chouses du bourc Dainguy, II s. VIII d.
fo. XLVIII – La Lidorelle pour son estre de la Pillere, V s.
S. VII s. VIII d.

fol. 11r

Cens deuz a la Saint Gervese d'Iver
[...] Jehan Bouju le Peliçzonnier pour partie de ses chouses du val de Bersé, XII d.
Jehan Beaucousin et Macé Beaucousin pour leurs courtilz du val de Bersé, IIII d.
La maison Dieu de Confort pour la vigne de la Riviere et la tient a present Liger Chauvin, XV d.
Item pour la vigne dit Lupin a la Riviere, IIII d.
Cens deuz le jour de Noel, a cause de la Gaudine et d'Anthenaise et de Porrie
[...] fo. XIII – Bouchart Richier pour sa maison devant la Barillerie, XII d.
[...] fo. V – Jaquet Le Barbier pour sa maison de Saint Nicholas, III s.
[..] fo. VIII – Thomas de Bençzay pour sa part du pré de Vaugermain, VII d.
Jehan Le Queu pour l'autre partie dudit pré de Vaugermain, VIII d.
[...] fo. X – Robin de Saint Germain pour deux places ou il souloit avoir deux maisons seans en rue Heraut qui furent feu Philippe Regnart joignant a la maison Gervese Lidoreau d'une part et aux mesons qui furent au Petu, VI s.
[...] fo. VIII – Guillaume Le Cirier pour une place ou il souloit avoir une maison seant jouste la Bouchierie qui fut feu Bougeri, X s.
fo. VIII – Item ledit Guillaume pour une venelle jouste ladite maison d'une part et la maison Piau d'autre part pour ledit terme, XVIII d.

fol. 11v

la porte a l'avoine, fo. VII – Le maistre de Saint Ladre pour une place ou il souloit avoir une maison seant a la porte a l'avainne qui fut feu Pierre Visaige ; laquelle tiennent les hoirs feu Pierre Liger et autre a la Saint Jehan, IIII s. VI d.

la Cité en la Veirerie, fo. II – Jehan Neveu le Jeune pour une place sise derriere sa maison joignant aux murs de la Tennerie, II s.

<Les hoirs> Jehan Oumont pour un appentiz et une cheminee sise jouste sa maison et jouste les murs de la Tennerie, III s.

fo. II. la Cité ; nouvell. baill. fait l'an LXIII ; l'alee des murs y est et n'en payent rien – La fame feu Jehan Seignoreau ; et la fame feu Jehan de Baalon ; pour ce que leurs feu seigneurs avoient ediffié partie d'une maison sise jouste Saint Floceau trop prés des murs de mons. ont finé a II s.

Confort ; m° Samçon Gaucher a VI s., fo. IIII – Jehan des Champs et Jehanne sa fame pour un courtil sis en noz enciens foussez jouste les choses a l'abbé de la Cousture d'un costé et d'autre et d'un des bouz aux choses feu mons. Guillaume Grassin et de l'autre aux chouses feu Guillaume Moreau, III s.

la Cité, fo. II – Michiel Dessus Lestanc pour la veue de sa roche de la maison ou il demeure sise en la Cité du Mans jouste la maison Perrot Le Mercier d'une part, II s.

rue Doree, fo. III – Raoul Le Bouedre pour sa maison ou il demeure sise en rue Doree et pour I travail sis devant celluy hostel qui fut feu Jehan Halouse jouste la maison Robin de La Queurie[35] d'une part et la Estienne le Poulailler d'autre part, V s.

fo. II. la Cité ; la Veirerie ; M° mons. Pelerin – Maistre Bernart Pondereux pour un degré de pierre par lequel l'en descent de son houstel en la rue de la Verrerie, II d.

la Roerie ; rue Sauniere ; fo. XIII et XXXVII – Jehan Le Queu pour la maison qui fut feu Thenart Bouju sise en rue Sauniere jouste les choses Bouchart Richer, XII d. ; et autant a la Saint Jehan.

fo. IIII – Les filles Dieu du Mans pour une piece de terre sise en Confort, es enciens foussez, III s.

fo. II et XIX. la Cité ; m° mons. J. Barreau prestre et mons. Mich. de Toyre prestre ; nouvell. baill. faite l'an LXIII – Jehan Heuste clerc filz feu Gringoire Heuste pour deux maisons qu'il a en Engouffer jouste noz murs de la cité ; et pour ce que lesdites maisons estoient ediffiees trop prés de noz murs et que nous voulions que elles feussent abatues ont finé a V s. Et a la Saint Jehan autant.

S. L s. XI d.

fol. 12r

Cens deuz a la chaere Saint Pere, de la Gaudine et d'Anthenaise.

[fol. XIIII...] – La maison Dieu de Confort pour partie de leurs places sises en Confort prés les foussez de mons. qui furent feu Renier le Queu, X deniers

Cens deus le jour de Pasques flories, de la Gaudine et d'Anthenaise

[...] fo. XVI – Perrot de Nevi pour la roche au Faudiable de Pontlevé et pour l'apentiz de devant que tiennent les Jaqueminez a present, II d.

[.. m° Rob. Dagnier, fo. XVIII] – Les hoirs feu Guillaume du Boulay pour I quartier de vigne sis en la parroisse de Rouillon au Boulay, VI d.

fo. XIIII – Mons. Berthelemi du bourc Danguy pour ses chouses du bourc Danguy, XVI d.

[..] fo. XVI – La frarie des charpentiers pour la mestaerie qui fut feu Beliart, VIII d.

fo. XIIII – Perrot de Quenelet pour sa maison ou il demeure, VII s.

{Herry Heuse pour sa maison du bourc Danguy qui fut feu Renier Cornille, X s.} inferius fo. XIII, nomine Mich. Gautier.

Les hoirs feu Genevie(re) pour la moitié de leur maison du bourc Danguy, III s.

fol. 12v

fo. XIIII – Julian Le Moyne pour sa maison ou il demeure qui feu feu[36] Juliote fame feu Arnoul de La Chapelle, XXXIIII d.

Agnes La Fouretiere et Johenne sa fille pour sa maison du bourc Danguy et pour les appartenances, VI s. X d.

M° J. Le Franc, fo. XVI – Les hoirs feu Guillaume de Nevy pour leur maison du bourc Danguy, IIII s.

m° Jaquet Dupuiz, les Perrines – Jehan Le Herice, clerc, pour sa maison ou il demeure qui fut feu Pierre de Nefvy, IIII s.

---

35 *Lire* Quenerie ?

36 Sic.

{M° Gilet Le Maçon} au bourc Danguy –{La Perrouyne pour une place et deux maisons qui furent f. Robin Comte V s} inferius (in proxima nomine Petri P...)
{Item pour la maison Colas de Fay, XVI d.} inferius in proxima nomine dicti Petri.
le Bourc, fo. XVII – Lorent Taquoys pour sa maison du bourc Danguy, XVI d.
Lorent Beliart pour la moitié de la maison sise ou bourc Danguy, VIII d.
la Bourelerie, fo. XVI – Preudomme le Seiller pour sa maison ou il demeure, VIII d.
les Perrines, fo. XVI – La maison Dieu pour la maison feu Chotart, IIII s. VIII d.
M° Jaquet du Puiz – Les hoirs Jaquet du Puys les tiennent.
les Perrines, fo. XVI – Item pour les appentiz qui furent Thiephenne de la Chambre, XII d.
M° Drouin de Saint Omer de Chalé, la Bourrelerie, fo. XVI – Colin Doysel pour sa maison de la Bourrelierie qui fut Jehan Goupil, IX d.
M° Jamet Le Brun a la Gaudine fo. XVIII – Jehan de Trou pour feu Raoul Dasay pour la maison de la Gaudine, II s. VIII d.
Item pour sa maison qui fut feu Robin <Le> Comte jouste la Gaudine, XVI d.
le Bourc, fo. L – Guillaume Beaucousin pour ses chouses qui furent feu Benoist du Tertre que tient a present Perrot Le Cousturier ou bourc Danguy, II s. VIII d.
le Bourc, fo. XVII – Jaquet du Puys pour sa maison qui fut o la Mept(er)ie ou bourc Danguy, II s. II d.
m° Henry Baye III d. ob. fo. XVI. et J. Lespic. VIII d. fo. XVI – La famme feu Estienne Davesse pour les maisons de la Bourrelerie et pour la perrigne feu maistre Guy Lemquestour, XI d. ob.
la Boucherie, fo. XVI – La Quarree pour un appentiz en la Boucherie, IIII d.
la Bourrelerie, fo. XVI – <Les hoirs a> la Renelle pour sa maison ou demeure le Noble en la Bourrelerie, VIII d.

fol. 13r

[...] fo. XVI – Item ladite Revelle pour la maison ou demeure Robert Le Forbisseur, II s.
[...] fo. XVII – Michiel Pyau pour la maison ou demeure Amiote devant Saint Nicholas, VIII d.
[la Bourrelerie] fo. XVI – Jehan Maillet pour sa maison de la Bourrelerie, I d.
[... du Puis] fo. XVII – Julian Le Barrillier pour la maison qui fut (*vierge*) devant Saint Nicholas, IIII d.
[...] fo. XVIII – Maistre Thomas Le Roy pour ses chouses du vau de Berssé au dessoubz de la Garouflere, Jehan Cornu les tient a present, XII d.
[... de la Riviere ..] – La fame feu Estienne du Fresne pour ses terres et la roche du bourc Danguy apel. la fosse, III ob.
L'abbé de la Pelice pour sa maison de rue Pailleste, VIII d.
[...Dessus Lestanc .. halles] fo. XVI – Jehan du Pin le Jeune pour sa maison des Porches qui fut feu Chevechou, XII d.
[la Gaudine] fo. XVIII [..le Lassours] – Alain Le Breton pour son courtil qui est en la Gaudine jouste Jehan Le Forbisseur jouste la maison Jehan de Saint Pere, III s.
fo. XVIII – Macee La Bouchiere pour son courtil sis en la Gaudine jouste le courtil Alain Le Breton et jouste le courtil Jehan de Trou, III s.
rue Heraut [... Jehan] – {Juliot Metuys pour partie de sa maison ou il demeure, III d.}
fo. XVIII – Jehan Le Fourbisseur pour son courtil de la Gaudine, III s.
fo. XVI – Droin de Saint Omer pour une place ou il souloit avoir une maison sise en la Bourrelerie, VI d.
Item ledit Drouyn pour une autre place ou il souloit avoir une maison sise en la Borrelerie, VI d.
[..] fo. XVI – Perrot Perrouin pour sa roche de darriere Saint <Nicholas> jouste les choses a la Quarrelete, XII d.
Item pour sa maison sise jouste celle roche, XVI d.
[..] fo. XVII – Item ledit Perrot pour ses maisons ou souloit demourer Macé Lorbeau et Gilet Le Maçzon sises jouste les chouses que tient a present Guillaume Auger darriere Saint Nicholas, V s.
fo. XVII – Jehan Bouju peliçzonnier pour sa place ou il souloit avoir une maison sise prés Saint Nicholas jouste la maison feu Pierre de Bauçzay, XII d.

fol. 13v

le Bourc, fo. XIIII – Michiel Gautier hoir de feu Jehan Cormier pour une place d'une maison qui fut feu Henry Heuse sise ou bourc Danguy, X d.
Saint Mich. fo. XVI – Jehan de Brunay pour une place d'une maison sise devant Saint Nicholas qui fut feu Coffresne, XII d.

fo. XVII – Le maistre de la maison Dieu pour leur maison qui fut feu Pierre de Bençay jouste Saint <Nicholas>, IIII s. VIII d.
S. IIII l. VI s. I d.

fol. 14r

Ce sont les cens receuz par le voier au Mans
Premierement, au jour de la Saint Jehan Baptiste
Jehan Senet pour ses places devant les halles, XVIII d.
Lorenz Edouart pour ses places de trés les hales que feu Fouquet Goupil tenoit, VIII d.
Guillaume Herpin pour sa place de Saint George au lieu appellé la Perriere, II d.
Jehanne La Boulaye pour sa place de Saint George au lieu apellé la Perriere, II d.
Guillaume Le Baube pour le frou des Pierres, II d.
Thibaut Bouju pour ses places de Saint Nicholas, IIII d.
Item pour ses places de la Tennerie, II d.
La fame feu Alart Rioul, IIII d.
Jehan Le Forbisseurs pour son herbergement de la Bourrelerie en la parroisse de Saint Nicholas, II s. VI d.
Les hoirs feu Jehan Maillart pour une place sise en rue Doree, V d.
Gilete jadis fame feu Robert Colet pour ses places de la Bourrelerie, XVI d.
Jehan Bouju drapier pour les maisons qui furent feu Vernoys, V s.
Item pour sa maison qui fut feu Fier de La Hache, III s.
Item pour la ruelle qui vait au lonc de la maison feu Pierre de Rains
Amery de Seg(ri)e pour son herbergement devant les hales jouste le herbergement feu Jehan Ousmont, III s.
Colin Bouteiller pour son herbergement de devant les hales qui fut a la feu Hardie, II s. VI d.
Hervé Riche Homme pour une place sise a la porte a l'avainne ou il souloit avoir une saborge, II d.
Jehan Gaudin pour ses places qui furent au Petu jouste le temple, III s.
Les freres de Saint Ladre, V s.

fol. 14v

Guillaume Binet et Perronne sa fame pour sa place de devant les hales, XVIII d.
Jehan Le Mee, clerc, pour sa place joignant a la place audit Binet et a sa fame, XVIII d.
Les hoirs feu Guiot Ami de Saint Omer pour leurs places et maison de Saint Nicholas, II s. IIII d.
Perrot de Belin pour sa maison sise jouste la riviere de Sarte qui fut f. Macé de Belin, VI d.
Jaquet du Puyz pour la maison qui fut feu Yvonnet Le Breton, XII d.
Jehan de Raderay pour ses places de la Frenerie ou il souloit demourer, XII d.
Marguerite la Selliere pour ses choses de la Boucherie et pour la maison feu Gervese le Roux, II s.
Les religieux de Saint Vincent pour une tourelle[37] sise a la pouterne de Gourdaine, XII d.
Jehan Pichon pour ses places de la Boucherie joignant a la maison Martin Pichon, XIIII d.
Jehan Lembert pour sa place que il a prise de Benoite, fame feu Nicholas Le Breton a la porte a l'avainne, I d.
Jehanne La Richiere pour sa place de la Boucherie qui fut feu Pierre du Rousay, IIII d.
Michiel Le Breton pour sa place de rue Doree qui fut Hamelin Dolebeau, I d.
Robin de la Muse pour une chambre coye sur le ruisseau de Merdereau, II d.
Michiel Le Breton pour une chambre privee sur ledit ruisseau, II d.
Mons. Payen de Corriens pour un herbergement devant les hales, XII d.
Jehan Le Hanepier pour son herbergement devant les hales qui fut feu Juhes, III s.
Perrin Pepin pour une place qui fut f. Femays devant la maison feu Thebaut Lemglays, ob.
Les hoirs f. Jehan Haiche pour leur place devant les hales qui fut a la feu Revelle, XVIII d.
Thebaut Le Hanepier pour la grange de trés la mote, IIII d.
Item pour la place au couvent de Saint Vincent qui fut Johanne de Gourdainne, VIII d.
Jehan du Marays pour lesné de la Mote de Monbarbe, I parisi.

fol. 15r

Jehan Ousmont pour sa place en laquelle il souloit demourer jouste la maison f. More, XII d.
Pierre du Coudray pour sa maison joignant a la maison a la Chartraigne de devant le Fossé, III s.

37 *Restitué par recoupements ; on lit en réalité* tounelle.

Jehan Bonneau pour sa maison de devant les hales qui fut feu Colin Thoreau, joignant a la maison feu Alain de Maigne que tienent a present les enffans feu Jehan Haiche, XVIII d.
Guillot Raoul pour les entrees de derrieres la maison de Saint [Bncoit.[38]] joignant a la maison feu Philippot Bruneau et fait le coing, VIII d.
Item pour le fieu des Fossez de la maison qui fut f. maistre Jehan Le Charpentier en rue Doree joignant a la perrigne de Saint Vitour, VIII d.
Macé de Belin pour sa maison du gué de sur Sarte joignant a la maison Perrot Chameau, VI d.
Geff. Tierri pour les maisons et pour les places que tienent Martin et Durant les Pichons, XXI d.
Jehan Ennont pour sa maison ou il demeure jouste la maison Jehan Le Cirier sur le pont de Merdereau, XII d.
Regnaut Le Fenier pour sa maison ou il demeure jouste la maison a la Damelle et la tient a present Guillaume Le Cirier, XXI d.
Marion Le Chevilleresse pour sa maison ou elle demeure joste la maison Tafourel et la tient a present Hamelin Dolebeau, I d.
Saint Ladre pour la maison ou demeure Jehan More, III s.
Item pour la maison de la Venerie que tient Jehan Faucon, IIII d.
Item pour la maison ou demeure Perroche la Miroueriere, VIII d.
Item pour la maison que Jaquet du Puiz acquist de Ernoul Clergerie, jouste la maison Colas Giraut le Viel, XII d.
Guillaume Le Boucher clerc, pour la maison ou demeure la Damelle jouste la maison Regnaut Le Fenier et la tient Jaquet de Segrie, VI d.
Perronnelle La Poullailliere pour sa maison ou elle demeure devant les hales, XVIII d.
La fame feu Maillart pour une maison qui est en rue Doree jouste le selier de Blanlou et la tient Perrigaut, V d.
Macé fourmi pour son frou de rue Doree, II d.
Jehan du Puy pour la maison ou il demeure, VI s.

fol. 15v

Item pour la grange de costé celle maison, II s. III d.
Item pour sa maison qui fut Geff. Le Mareschiel, XXIII d.
Pierre Liger pour sa maison ou il demeure, XII d.
Item pour les maisons qui furent feu Herbert Amion, III s.
Item pour la maison qui fut feu Guerinet que souloit tenir Perrot Pichon du curé de Saint Nicholas, XVI d.
Jehan Perrin pour sa maison du frou de la Perriere en la parroisse de Saint George, I d.
Les moines de Fontainne Daniau pour les maisons qui sient en la Verrerie qui furent feu mons. Macé de Celle, VI d.
Pierre de Ronçzay pour sa part d'une maison qui fut feu Robin Ne(v)eu devant la maison feu Michiel Semesel d'un des boz et d'autre part a la perrigne feu Bouquedieu, VIII d.
Jehanne La Bouquete de Bonnestable pour la toirelle de Biaucep que tient Michel Le Boucher de la Suse, XII d.
Lorenz Alixandre pour la vielle monnaie de trés les hales, III s. II d.
Susanne La Herpine pour le et Guillaume Herpin pour le frou de la Perrie(re) en la paroisse de Saint George, I d.
Macé Goupil pour la moitié du gué Grasset qui fut a la Benoiste en la tennerie devant Saint Hilaire, II d.
L'abbé et couvent de Champaigne pour l'autre moitié du gué Grasset, II d.
André Porpelu clerc pour ses maisons de la Frainerie que Jehannot de Sees tient joignant au pont de Merdereau et la tient Martin des Porches, VI d.
Mons. Guillaume Hay pour ce qu'il tient es frouz de monseigneur trés rue Doree et la tient Guillaume Gaudin, VII d.
Thebaut Le Hanepier pour une maison qui fut f. Guillaume Hennon en la ruelle Pierre Pepin, VIII d.
Gervese Le Petit Barbier pour le costé de la maison ou il demeure devers la Boutete, II d.

38 *Peut-être* Benoit *corrigé en* Vincent, *peut-être l'inverse.*

Maistre Giles Sarrazin pour le devant de la maison ou demeure Cornille et la tient Guillaume Le Beurrier, III s.
Denis Piau pour sa maison ou il demeure jouste la maison feu Guillaume de Sablé, VI d.

fol. 16r

Lorenz Martin pour les maisons ou demeure Jehan Le Venteur qui furent feu Payen Le Corduennier par Renier Le Corduennier, III s.
La fame feu Alain de Maigne pour la maison ou elle demeure devant la maison maistre Guy de Prie et la tient Jehan Jaquemin, III s.
Item pour le pont derriere celle maison qui traversoit la rue darriere, II s.
Item pour la maison ou elle tient sa taverne jouste la maison Hardi et jouste la maison Bonneau et la tient ledit Bonneau, XVIII d.
Les filles Dieu pour leur maison de la Franerie ou demeure Geff. Le Charretier, I d.
La fame feu Geff. Ascelin pour son herbergement de devant les hales et le tient Gaudin, III s.
nota. Estienne Thoreau pour son harbergement ou il demeure devant les hales et le tient Roinneau pour partie, XVIII d.
Maistre Guy de Prie pour le devant de sa maison ou il demeure qui est a present Perrot Perrouyn, III s.
Jehan Le Barrillier pour sa maison de la Barrillerie jouste la maison son pere ou demeure Macé Le Breton, II d.
Thomas Chapuys pour l'issue de sa maison devers la mote, I petit paté
Robin Collet et sa fame pour son issue de devers la mote de Monbarbé, I petit paté
La fame feu [*vierge*] de Belin pour le fieu que elle tient en rue Doree, IIII d.
Thomas Le Barbier pour ses maisons de devant les maisons Gilet Bouju jouste le puiz de la Barrillerie, XVI d.
Mons. Jehan Lardant pour sa maison de la rue Saint Vincent jouste la maison Guillaume de Monbuysot et jouste la barre, II s. IIII d.
Michiel de Fouletourte pour sa partie de la maison qui fut feu Jehan Semesel et jouste la maison Colas Giraut, XIII d.
Jehan Regnaudeau pour sa partie de la maison dessusdite, XIII d.
Guillaume Jeucelin pour Michiel de Fouletourte pour la maison de Fenerie jouste la maison Genevieve, V d.

fol. 16v

Durant Piau pour sa maison de jouste le Puiz de la Barrillierie et jouste la maison Hennrolete La Bouteilliere, XV d.
Item pour la maison de devant les hales ou demeure Macé Le Poulaillier jouste la maison audit Neveu qui est achat. audit Macé, XVIII d.
Item pour le herbergement ou il demeure trés les hales, III s. IIII d.
Item pour les maisons qui furent Hubert Huiche joignant partie a la maison ou il demeure, III s. II d.
Yvonnet Le Breton pour la maison de jouste feu Alain de Maigne devant la maison maistre Guy de Prie, XII d.
Jehan Pelote pour la maison ou il demeure jouste la maison Colas Lemglais, IIII d.
Agnes du Puiz pour l'apentiz f. Bouche en Teste ou demeure Margueron la Cousturiere, XII d.
nota – La fame feu Thebaudin Froissure pour sa maison de trés les hales qui fut feu Henry Genis
Perronnelle la Galebrune pour une planche de vigne ou frou des Perrieres en la parroisse de la Chapelle, II d.
Jaquet Bouju pour la grant perrigne de Saint Benoist et l'apentiz, VIII d.
Item pour les maisons f. Harache prés de Saint Benoist entre ce que mons. Robert de Bermont fait, VIII d.
Item pour la partie de la maison qui fut feu Roger Lemglais et André Legarnier, IX d.
Item pour une place seant en rue Doree devant la maison Robin de la Queurie que Guillaume de la Riviere tient, VI d.
Estienne du Fresne pour les maisons qui furent f. maistre Guillaume de Bourdeaux jouste la maison Durant Pyau et jouste le temple Geff. le Pescu la tient, III s.
Guillaume More prés la maison de la Boucherie jouste la perrigne feu Louquedier, ob.
Item pour la maison qui fut f. maistre Martin Pineau jouste la maison feu Alain de Maigne devant la maison feu maistre Guy de Prie, XII d.

Geffroy Le Bourdays pour la maison de la Verrerie jouste la maison au Petit Barbier qui fait le coing du carrefour, II d.
Item pour la maison qui fut Colas et Geffroy les Bourdays Grallou jouste la maison Guillaume Le Cirier, XXII d.
Jehan Hardi pour sa maison ou il demeure qui fut feu Colas Haiche, III s.
Item pour la maison qui fut feu Georget de Torce joignant a celle, II s.
Item pour le derriere d'icelle maison, XII d.
La fame feu Remondi pour sa maison jouste la maison feu Durant Le Tort et a la maison au feu Tort Liger, XVIII d.

fol. 17r

Thibaut Lemglays pour sa roche de la Boucherie pour l'apentiz qu'il acquist de Huet Thierri, II s.
Item pour sa maison darriere celle maison abutant au chemin darriere, XIIII d.
Colin Lemglays pour ses maisons qui sont oultre la maison mons. Pierre Le Fevre et feu Pelote, II d.
Colas Giraut le Viel pour son herbergement ou il demeure, II s. II d.
Item pour les porches de devant ledit herbergement, II s.
Item pour la maison feu Gervese Gringoire ou demeure Gervese Le Petit Barbier, II d.
La fame feu Jehan de Bernays pour deux maisons qui sont en la Barrillerie, V s.
La fame feu Jehan Chartraing ou elle demeure devant les hales, III s.
L'abbé et le couvent de la Cousture pour le herbergement que souloit tenir Perrot Le Cirier jouste la maison Jehan du Pin, III s.
Le pitancier de la Cousture pour la maison Passe Maille en la Boucherie, VII d.
Margot Lernaude pour sa maison qui tient o les hales qui est apell. le Foussé, IIII s.
Robin de Queurie pour le frou de darriere son hostel de rue Doree, II d.
Pierre Larcevesque pour son herbergement de devant les hales, VI s.
Guillaume de Montbisot pour sa maison de la rue Saint Vincent jouste la maison mons. Jehan Laidereau qui est a present mons. Pierre Daubin, XII d.
Guillaume Pentloye pour la maison qui fut f. Gaceline de Sablé derriere les hales jouste la maison Aimery Genis et feu Alain de Maigne, XII d.
Drouet Hastes pour la maison et pour la venelle qui fut a la fame Jueperde[39], VI d.
Juliot Le Barrillier pour sa partie d'une maison qui fut feu Robin Neveu devant la maison feu Michiel Semesel et la perrigne feu Bouquedé, IIII d.
Guillaume Neveu pour sa partie d'iccelle maison, IIII d.
Estienne de Challe pour sa maison de la Frenerie qui fut Michiel de Doulcelles jouste la maison Roger Lemglays, XII d.

fol. 17v

Guillaume Le Cirier pour sa maison qui fut feu Roussel Le Fevre jouste la porte qui fut au blé, XII d.
Item pour la maison qui fut feu Rousignoul devant ycelle porte, VI d.
Item pour la maison qui fut a la Courtoise jouste ladite porte, II d.
Item pour la perrigne qui fut feu Bouquedieu, III s.
Guillaume Goupil pour la maison ou demeure de present Domin qui fut f. Lucas Bouju, III s.
Paoul de La Fousse pour le four et pour les chambres qui furent feu Froger, VI d.
Drouet Hastes pour la place jouste Saint Nicholas qui fut feu Durant Le Clerc, VI d.
Item pour la maison qui fut feu Bertelot le Meigne
Item pour la maison qui fut feu Lorens Damene
Perrot Bouju pour son portau et pour sa cuisine et pour sa petite court qui fut feu Nicholas de la Chappelle, VI d.
Geffroy de Saint Avi pour ses maisons et pour ses appentiz et la place sise entre les deux rues devant la maison mons. Fouques et devant la maison Macé Fier de la Haiche, XVIII d.
Item ledit Geffroy pour la partie de la place qui fut feu Michel des Loges jouste la maison Pierre Bouju et jouste la maison de l'ostel Dieu et vait jusques a Merdereau, X d.
La fame feu Ridelou pour sa maison de la Boucherie ou elle demeure qui fut Nicholas Le Poulailler, IX s.
Guillaume Le Boursier pour une chambre qui fut a la Mautalente, XII d.

39 *ou* Imperde.

Macé Gasteau pour une chambre qui fut a la Mautalente que il tient de la maison Dieu et pour une chambre que il tient de Boug., II s.
Katerine La Corduenniere pour les maisons de la Boucherie qui furent feu Frogent, V s. III d.
Jehan Ousmont pour la chambre qui fut feu Jehan Rousel jouste la maison Giles des Porches
Item ledit Jehan pour une chambre qui fut a la Mautalente, XVIII d.
Pierre Duire pour sa maison de devant la maison Jehan More que Gilet des Porches a aquise, IIII s.
Thomassin de Pequi pour sa maison ou il demeure qui fut feu Neveu Le Peletier, VII s.
Jehan Dolebeau pour les choses que feu Giles des Porches acquist de Jehan Ousmont, XII d.

fol. 18r

Autres cens pour le voier, deuz a la Saint Gervayse d'iver
La fame feu Pierre de Rains pour une maison sise en la Frainnerie jouste le ponceau joignant a la maison Jehannot de Sees, III ob.
Henry Le Clerc pour sa maison joignant a celle maison, III ob.

fol. 18v

Autres cens deux au voyer, au jour de Noel
Agnes La Gouveline pour frou de Touflantain jouste les choses a l'abbé de la Cousture, IIII d.
Macé Gasteau pour deux chambres qui furent a la Mautalente, II s.
Guillaume Le Bourcier pour une chambre qui fut a la Mautalente, XII d.
Jehan Ousmont pour une chambre qui fut a la Mautalente, XVIII d.
Katerine La Corduenniere pour le four feu Frogent devant la maison Ridelou, V s. III d.
La fame feu Ridelou pour sa maison de la Boucherie ou elle demeure qui fut Nicholas le Poulailler, IX s.
Thomassin de Bequi pour la maison ou il demeure qui fut feu Nevou Le Peletier, VII s.

Amortissement en faveur des doyen et chapitre du Mans, février 1367.

JJ 97, n° 209, fol. 62r.

Ce texte fait allusion aux fortifications de la ville. Il est malheureusement en grande partie illisible du moins dans les conditions de consultation actuelles.

Rémission pour les habitants du Mans qui avaient fermé leurs portes aux troupes françaises commandées par Hugues de Chatillon et le comte de Dammartin, 3 décembre 1368.

JJ 99, n° 360, fol. 117r (p. 247 sur himanis).
Voir BEC, V, 238.
éd. Broussillon, 1905, d'après l'abbé Ledru, n° 171, p. 152-154.

Charles etc. Savoir faisons a tous presens et avenir que comme rapporté nous ait esté contre les habitans de la ville du Mans que a nostre amé et feal chevalier et conseillier Hue de Chastillon, maistre de noz arbalestiers et auz autres noz gens d'armes soubz son gouvernement estans de par nous es parties d'Anjou et du Mainne, qui de ladite ville ou il avoient esté logés s'estoient nagueres partiz pour chevaucher avec autres noz gens sur les ennemiz et gens de compaigne estanz esdiz paiz, et au departir de ladite chevauchee s'en retournoient et cuidoient entrer en ladite ville pour eulz et leurs chevaulz y rafreschir et estre a seureté ; iceulz habitans comme rebelles et desobeissans a nous et par maniere de conspiracion, sedicion et monopole, deneerent, contredirent et refuserent l'entree en icelle ville et a l'encontre d'eulz, si tost que ilz les sentirent venans, alerent les portes clorre et fermer. Et a requeste ne commandement que ledit maistre, aiant noz lettres et pooir que il monstroit, leur feist de ouvrir lesdites portes et les leissier entrer en ladite ville ou au mains de leur bailler des vivres, il ne vodrent obeir maiz par leur desobeissance et malvetié convint icellui maistre et noz autres gens loger et demourer hors forteresse en grant doubte et peril de leur corps et a tres grant neccessité et deffault de vivres. Et avec ce nostre amé et feal chevalier et conseiller le conte de Dampmartin et autres noz gens d'armes estans en ladite ville, en firent widier et partir, crians sur ledit maistre et nozdites gens qu'il estoient robeurs et pilleurs, et certains biens qu'il avoient leissiez en ladite ville quant il en estoient partiz pour aler en ladite chevauchee, retinrent lesdiz habitans et refuserent a rendre, et pluseurs autres despis, vilenies et dammages firent et distrent a nozdites gens en grant contempt de nous et de nostre majesté roial et contre le bien publique et la defense de nostre royaume. Seur lesqueles choses nous

aviens mandé a faire certeines informacions et ceulz qui en seroient trouvez coulpables punir criminelement selon la qualité du meffait. Et de par lesdiz habitans disant que tous jours ont esté et seront perpetuelement a nous et a nostre corone bons et loiaulz subgets et vraiz obeissans, et que dudit fait se veulent excuser et defendre souffisament en nostre presence, nous ait esté humblement supplié que pour le joieuz advenement de nostre premier filz que cellui jour avoit esté né, nous vousissions envers eulz faire et extendre sur ce nostre grace et misericorde. Nous consideré leur humilité et supplicacion, meu de pitié et compassion envers eulz pour les causes dessusdites et autres qui a ce nous ont meu, avons a yceulz et a chacun d'eulz, de nostre certaine science et grace especial, remiz, quitté et pardonné, quittons, remettons et pardonnons par ces presentes tout le crime quelque soit que il pevent avoir commiz par les exces et malefices dessusdiz, supposé que il en soient coulpables, et toute peine criminele qui s'en peust et deust ensuir par tele condicion toutevoiez que ceulz qui par lesdites informacions en auront esté trouvé coulpables seront adjournez par main mise par devant nous ou nostre grant conseil en nostre hostel a certain jour et a ycellui se comparront et vendront person.[40] pour respondre par peremptoire a nostre procureur a tout ce qu'il voudra dire et proposer contre eulz et chacun d'eulz conjointement ou divisement a fin civile pour raison et occasion des choses dessusdites et des dependances, et a partie aussi se poursieute en vieut faire, et pour proceder et aler avant seur ce si comme raison sera. Mandans a noz amez et feaulz gens qui ores tiennent et tendront nostre parlement a Paris, au seneschal d'Anjou et du Mainne et a tous noz autres justiciers et officiers, presens et avenir, et a leurs lieuztenans que lesdiz habitans ne aucuns d'eulz il ne contraignent, traveillent, arrestent ou molestent en corps ne en biens par quelque maniere que ce soit contre nostre presente grace pour occasion des faiz dessusdiz ne les dependences d'iceulz maiz d'icelle grace les lessent et facent chascun en droit soy joir et user paisiblement et senz dificulté cessant tout empeschement au contraire. Et que ce soit ferme sauf etc. Donné a Paris en nostre chastel du Louvre, le tiers jour du mois de decembre l'an de grace mil CCC LXVIII et de nostre regne le quint.
Par le roy vouz present. J. Cuiret. Contentor. Visa.

Habert Le Nourisson et Jeanne, sa femme, reçoivent de Saint-Victeur un emplacement, au carrefour Saint-Jean, où ils s'engagent à bâtir, en trois ans, une maison, 19 juillet 1371.

éd. Bertrand de Broussillon, Cartulaire de Saint-Victeur, n° 193, p. 201.
Voir aussi Province du Maine, VII, faut-il tirer argument ici de la mention des fossés de Merdereau ?

Sachent touz presens et avenir que en notre court en droit establiz, Habert Le Nourriçon et Johanne, sa fame autorisee suffisamment de sondit mari en droit par devant nous quant en cest fait, recognurent et confesserent que religioux homme et honneste le priour de Saint Victour prés Le Mans lour a baillé et octroié, et il ont prins et acepté agreablement a eulx et a lours hoirs a touzjoursmes toutes les places o les courtilz qui furent feue Thomasse Lasceline et feue Margot sa fille, sises en la parroisse de Saint Jehan du Mans ou kareffour de Saint Jehan aboutant au chemin alant du pont Perrin a Saint George d'un bout et la riviere de Sarte, d'autre bout, jouteant au fossez de Merdereau d'un cousté et les chouses feu Joulain, d'autre cousté, si comme il disoient (....)

Pierre d'Avoir, au nom du comte du Maine, vend aux jacobins du Mans la partie des fossés de la ville du Mans qui touche leur couvent, 30 janvier 1372.

éd. *Archives du Cogner*, I (série H), p. 301-303. en ligne sur archive.org
Cité par Broussillon, 1905, n° 190, p. 179 et n° 193, p. 182 et n° 196, p. 185.
Transcription d'après J. Chappée.

(...) Pierre d'Avoir, sire de Chasteaufromont, chambellan du roy nostre sire et de monseigneur le duc d'Anjou, de Touraine et conte du Maine, lieutenant general et senechal de mondit seigneur en sesdiz pays, a noz amez nostre lieutenant de senechal et procureur de monseigneur le duc au Mans, salut. Comme mondit seigneur, de si lonc temps qu'il n'est memoire du controire, par lui et par ses predecesseurs, soit en saisine et possession d'avoir et retenir a son domaine un foussé sis entre les chouses de la cloux des jardins des freres prescheurs de la ville du Mans, lequel foussé fut anxienement fait, selon ce que l'on cuyde, avecques autres foussez, pour l'anxienne clouaison de

40 *Je pencherais pour* vendront personnellement *davantage que pour* rendront prison[niers] *porté par Broussillon.*

ladicte ville ; et lesdiz religioux nous aient supplié que pour ce que ycellui foussé, qui est en leur jardins, comme dit est, est de present anxi comme tout rasé de ronces et d'espines et de maintes mauveses herbes, par quoy, soubz ombre de tieulx chouses, mains maulx d'aucunes gens de ladicte ville et d'environ s'en pourroint enssuyr, a l'escande et confusion desdiz religioux et de leur ordre, nous lour vueillons sur ce pourveoirs de remede pateable ; nous, considerans les chouses dessusdictes et en faveur du service divin qui de jour en jour est celebré par lesdiz religioux, inclinans a leur supplication, vous mandons et commettons que appellez en votre compaignie des preudes hommes cognoissans a ce, vous transportez sur ledit foussé et ycellui fere priser et estimer bien et deument combien il puet ou pourra bien valloir par chacun an a mondit seigneur de rente perpetuel et, ledit pris et estimacion fez, selon yceulx ou non et pour mondit seigneur, baillez ledit foussé a rente perpetuel auxdiz religioux, et de ycelui par un prenant bonne obligacion d'iceulx religioux les mettez en saisine et possession reels et corporels, en leur lessant mettre et attribuer avec leur autre domaine desdiz jardins, et souffrant jouyr et user paisiblement de notre grace, sanz aller encontre de laditte baillee qui par vous sera faite dudit foussé auxdiz religioux, ainssi comme dit est, mondit seigneur ou nous confirmerons, touteffoiz que mestier sera et que requis en seront, de ce fere vous donnons povoir, non obstant quelconques ordennances, mandement ou deffences faictes ou a fere au controire. Donné a Angers, souz notre seel le penultieme jour de janvier l'an de grace mil CCC soixante et douze. Ainssi signé : par monsieur le lieutenant, ou conseil : Saicheterre ; visa : G. Poinceau.
Par vertu desquelles lettres, nous avons esté sur lesdiz foussez en la compaignie de plusieurs proudes gens par nous a ce appelez, c'est assavoir de maistre Yves Loustellier, Jehan Bouju de Courberon, Jehan Burnoust, Ymbert de Bezençzon, André Saicheterre et de plusieurs autres, present ledit priour dudit couvent, lequel, aprés l'estimacion et pris fez d'iceulx foussez par les dessusdiz, c'est assavoir a dix soulx de rente perpetuel fait chacun an a mondit seigneur, fut d'assentement de prendre lesdiz foussez a laditte rente a touzjourmes, et yceulx y print et accepta ; et partant pour le prouffit de mondit seigneur pour ce que ailleurs en autres chouses touchant son fet, plus grandement estions chargez par Drouet Froget, son sergent en la ville du Mans, et par nous commis a ce, affin de savoir si aucun vouldroie sur laditte prinse encherir ne riens dire encontre, avons fait fere les criz, bans et sebastacions de laditte prinse en ceste maniere, si comme il nous a relaté par ses lettres (...) le XXe jour de juign l'an de grace mil CCC soixante et treize. (...)

Mention d'une barrière de la tour du Mans, 5 octobre 1380.

Province du Maine, V, p. 72, d'après Arch. nat., X1a 29, fol. 200v : Procès au parlement entre les doyen et chapitre du Mans et Jean de Champagne, chevalier, au sujet de la possession « *cujusdam jardini prope barreriam Turris Cenomanensis situati* ».

Accord entre l'évêque du Mans et le chapitre au sujet des îles situées aux moulins de Saint-Gervais, 5 décembre 1377. Il est dit qu'en travers du chemin de ces moulins à Coulaines « est quidam fossatus qui fuit ibi factus, vigentibus guerris, ad impediendum ne inimici et predones venient depredare et capere equos et alia animalia qui de Cenomani in dicto fluvio, propre dicta molendina, adaquabantur ».

Ledru, Province du Maine, VII, p. 26, note 2, d'après BM Le Mans, ms 247, fol. 31v, et avec renvoi à Province du Maine, t. V (1897), p. 70.

Enregistrement à Angers des ordonnances relatives à la perception du dixième destiné à la fortification du mans, « tant en la cité, la rue de la Tennerie comme rue Doree », 31 mars 1383.

BM Mans, ms 247, fol. 199r-201v.
Analyse Voisin, BS Sarthe, 1869-1870, p. 394 (d'après Le Corvaisier, 61 ?).

L'instruction et maniere de mettre sus et exiger et lever le Xe du vin vendu a detail en la ville et quinte du Mans appellé l'appeticement des mesures a vin, lequel appeticement ou X^{e} a esté ordené avoir cours pour trois annees prochaines venans commençans le premier jour d'avril l'an mil III^{C} IIII^{XX} et trois pour fortiffier, reparer et mettre en estat et maintenir la fortresse de ladite ville du Mans, ainsi comme elle se comporte en cloaison tant en la cité, la rue de la Tennerie, comme rue Doree ; et fut ledit appeticement ou X^{e} du vin vendu a detail comme dit est ordené avoir cours et estre mis sus par le temps dessusdit pour la neccessité qui est de forcier ladite ville par l'advis et ordenance de noble et puissant seigneur mons. de Chasteaufromont, chambellan du roy nostre seigneur et de mon seigneur le

duc de Calabre, d'Anjou, de Touraine, et du Maine, lieutenant general et seneschal de mondit seigneur et de madame la duchesse esdiz pais d'Anjou, de Touraine et du Maine, de reverend pere en Dieu monseigneur l'evesque du Mans, de honorables hommes et discrez doien et chapitre du Mans, doien et chapitre de Saint Pierre de la Court du Mans, l'abbé et couvent de la Cousture, l'abbé et couvent de Saint Vincent du Mans. [...]

Lettre confiant à Brisegault de Coesmes la capitainerie de la tour et de la ville du Mans, au lieu et place de Jean de Champaigne, aux gages accoustumés, 22 novembre 1384.

H. Moranvillé (éd.), *Journal de Jean Le Fèvre*, t. 1, p. 68-69. (en ligne sur archive.org.). Mention par Broussillon, 1905, n° 272, p. 311.

« Mardi XXII jour de novembre seellé au segneur de Coesmes la capitainnerie de genz d'armes en la conté du Mans ; et prent pour cest office par mois XXX livres tournois et se paie sur l'aide qui pour ce se lieve. Ce jour seellée audit sire de Coesmes la capitainnerie de la tour et de la ville du Mans ; et en met on hors un chevalier nommé messire J. de Champagne et est aus gages acoustumés, et fist serement à Madame moy present et plusieurs aultres ».

Lettre autorisant les habitants du Mans à s'imposer de deux cent cinquante livres, 10 mars 1384 vs.

H. Moranvillé (éd.), *Journal de Jean Le Fèvre*, t. 1, en ligne sur archive.org (aucune précision sur la destination de l'impôt).
Mention Broussillon, 1905, n° 278, p. 312.

Scellé du mandement au profit de Jean Chaumont et J. Tournois pour un moulin à tan sis au Mans, sur la Sarthe, 19 juillet 1385.

H. Moranvillé (éd.), *Journal de Jean Le Fèvre*, t. 1, p. 143. en ligne sur archive.org.
Mention Broussillon, 1905, n° 286, p. 320.

Procès au parlement de Paris entre Jeanne Louvel, d'une part, et la reine de Jérusalem, Brisegaud de Coesmes, chevalier, capitaine du Mans, et les religieux de Beaulieu, d'autre part, au sujet de la restauration du mur de fortification, sur la rivière de Sarthe, rue de la Tannerie, 11 juin 1386.

Analyse Province du Maine, VII, p. 25, et Province du Maine, V, p. 72, d'après Arch. nat., X1a 35, fol. 31v.

Ordonnance de police de la ville du Mans par le comte du Maine, promulguée le 12 février 1387.

éd. Cauvin 1825, p. 10, d'après Arch. nat. (sans doute P 1344) ; datation rectifiée par Lestang 1861, p. 206, note 2.
Commentaires Lestang 1861, p. 206.

« (...) Que nul boucher ne soit si hardy de vendre chair à la porte, se elle n'a eté veue estre vive, de deux ou de trois homes qui le tesmoigneront par leur serment a convenable et souffisant, et non pourtant ne la povant ils vendre tant que les jurez l'aient veue, et instité a bonne. Et ne poura char sousemée de porc ou de vache, de brebis ou de truye estre vendue dedans la porte du Mans, mes au dehors sera vendue comme celle qui n'est pas digne de estre en la compaignie de l'aultre, a ce que le non savant ne soit deceu ». [...] « Item que nul ne nulle ne soit si hardy de vendre poullailles ne achater ne autre volletere, connins, lievres, ne aultre sauvasine[41] en la ville du Mans, fors es lieux accoustumés au devant ou au plus prés de la porte aux bouchers […] ».

Mention de réparations à la tour du Mans, 5 mars 1387.

Journal de Jean Le Fevre, p. 336. en ligne sur archive.org.
Province du Maine, V, p. 72, note 3.

« Je vins à Mans ou je trouvé messire Gui de Laval. Merquedi ensuivant, a la requeste messire Guy, je demouré. Le segneur de Landein, messire Juhel d'Avaugor me visiterent, en disant que au chasteaulx

41 *Cauvin porte* favuzine.

de Pomain et de Meinne faloit reparacions. Je leur dis que a madame le rapporteroie. Le segneur de Coesmes me parla de la reparacion de la tour du Mans, qui en a grand mestier, et aussi de ses gages ».

Scellé de lettres par lesquelles la reine de Sicile restitue à Jean Jérôme, receveur au Mans, « certainnes places estans en la vielle place du Mans et le pont », 24 avril 1388.

Journal de Jean Le Fevre, p. 521. en ligne sur archive.org.
Analyse Broussillon, 1905, n° 345, p. 347.

Le chapitre réclamait devant le parlement de Paris contre la reine de Jérusalem la propriété de la tour Neuve, construite par lui en 1356, 28 juillet 1388. Voir le règlement de cette affaire en mars 1395 *infra*.

Transcription partielle par Rose-Marie Le Rouzic, dans Augry 2015, p. 107-108 (transcription ici légèrement reprise), d'après Arch. nat., X1a/1474, fol. 134.
Mention Broussillon, Cartulaire de l'évêché du Mans, I, p. 237, note 1, et Province du Maine, VII, p. 24, note 3.

fol. 134r, § [7], dernier § du 27 juillet

La reine expose ses arguments : « Quant aux tours dont parle ladicte complaincte par raison *in nullius bonis sunt* et n'est pas recevable la saisine de ceux de chapitre ; aussin n'est la complaincte de faire un huys ou porte ou chastel du comte qui ait ouverture devers la ville, car le mur est sien, il y leist faire huys par devers le chemin publique a sa voulanté ; quant a la place devers l'eglise, il n'i a point de immunité et par justice d'autrui on puet mener prisonniers a la justice et est a ce la saisine de ceux de chapitre pas recevable (…) ».

fol. 134r-v, § [1] du mardi 28 juillet

« Doyan et chapitre repliquent et dient que il ne sont en riens subject du comte du Mayne et ne sont que pur voisin et tiennent soubs le roy. Dient que les III tours dont parle la complaincte sont en leur justice, et l'une des tours que on appelle la tour de la Madagleine ne ferme point la ville, mais y a une chapelle, et appartient en propriété et possession a l'eglise et en rien au comte, et n'est pas [*fol. 134v*] inconvenient si ceux de chapitre ont la garde de la cité et ailleurs, comme a Tours et a Angers les gens de eglise ont le gouvernement des citez. Quant a l'autre tour que l'on dit la tour Nuefve, dient ceux de chapitre que par l'auctorité du roy ou de ceux auxquels il appartenoit il ont edifié ladicte tour, et leur appartient en propriété et saisine seul [*ou* seulement] et pour le tout. Quant a la tour Payau[42], dient que Payau par l'autorité que dessus l'a edifiee, et est maison canoniau. Dient que devant leur eglise a une place que on appelle cloistre, et en ycelle place a lieu de immunité, et neantmoins les gens du comte ont mené prisonniers par icelle place senz les soufrir joyr de immunité, et se puet on mener au gibet les prisonniers par autres lieus que par ladicte place. Quant a l'uys fait ou chastel du comte, il ne le puet faire. Quant aux II moulins, l'un dit de Saint Gervais et l'autre du [Mesquin], il eut saisine, comme dient que les gens du conte ne puet faire aucuns cris [*lecture incertaine*] et ne se sont point opposez (…) ».

fol. 134v, § [2] du mardi 28 juillet

« La reyne, es noms qu'elle procede, replique et dit que les trois tours sont pour la fortification de la ville, et a la reyne compete et appartient la garde et gouvernement de la ville, et y mect capitaine, et non ceux de chapitre, et fut faicte et *in nullius bonis sunt* ; et, supposé que elles aient esté faictes ou ceux de chapitre avoient justice, maintenant elles sunt publiees et appropriées a la chose publique, et quierent leurs recours ou bon leur semblera ; dit que les tours furent faictes des l'an LVI, et ceux de chapitre ne se sont complains jusques a l'an LXVI (…). Dit que en la place devant l'eglise n'a point de immunité, et est la place publique, ou l'an fait le marché ; et a dire que en celle place qui n'est pas consacree ait immunité, ceux de chapitre ne sont a recevoir. Dit que ou chastel du Mans souloit avoir un yssue devers les champs et [ou] a fait les fossez ou lieu par lequel on souloit yssir hors, si convient que on ait fait une yssue devers la ville, et a dire le contraire ceux de champitre ne sont a recevoir. Dit que les gens du conte puent mener les prisonniers par les rues declairez en la complaincte et mener prisonniers par la justice d'aucun haust justicier n'est pas exploit de justice. (...)

42 Sic. Lire Fayau (cf. 1393).

Lettres de Marie de Blois, reine de Jérusalem et comtesse du Maine, ordonnant que la contribution sur le vin levée sur les terres du chapitre dans la ville et quinte du Mans pour les fortifications de la ville et les gages du capitaine ne sera perçue que pendant une période de six ans, sans porter pour l'avenir aucun préjudice aux droits du chapitre, 16 mars 1389.

éd. Cartulaire de Saint-Pierre-de-la-Cour, n° 135, p. 144-145.

Marie, par la grace de Dieu, reine de Jerusalem et de Sicile, duchesse d'Anjou, comtesse de Provence, de Forcalquier, du Maine, de Piemont et de Nancy, ayant le bail, garde et administration de Loys, roy desdicts royaumes, et de Charles, nos enfants moindres d'age, et de toutes leurs terres, a tous ceux qui ces presentes lettres verront, salut. Comme a la supplication de la plus grande et saine partie des bourgeois et habitans de notre ville du Mans, nous avons voulu et ordonné par nos autres lettres patentes, que l'appetissement du dixiesme des mesures a vin de notredite ville et quinte du Mans, es lieux la ou nosdittes mesures ont cours, soit cueillé et levé par maniere de ferme ou autrement, du premier jour d'avril dernierement passé jusques a l'accomplissement de six ans prochainement venants, pour convertir en la fortification des murs, honoraires, gaiges du capitaine de notreditte ville, comme aux autres reparations necessaires en icelle et profitables ; et il soit ainsi que nos bien amés les doyen et chapitre de notre eglise de Saint Pere de la Cour du Mans se veulent gracieusement asservir de faire appetisser par leurs officiers et deputés toutes leurs mesures a vin, pour ledit terme tant seulement, lesquels ils mettent a leur effet, en leur terre et sur leurs hommes, estagiers et sujets de laditte quinte, semblablement de laditte dixiesme partie d'icelles mesures, pour revenir et etre appliqué le profit a la recepte de appetissement dudit dixiesme, savoir faisons que nous, considerant les choses dessusdites, et afin qu'iceux doyen et chapitre soient plus enclins d'octroier ledit appetissement en la forme et maniere que dessus est dit, voulons et octroyons par ces presentes que ledit octroi et appetissement de leurdites mesures par eux faict ou a faire, ne porte aucune prejudice, nuisance ou empeschement, tant a eux comme a leurs successeurs en icelle eglise, ne aussi aux hommes, sujets ou estagiers d'iceux ne ou temps avenir, ne soit tiré par nous ou nos officiers à conséquence ; que ledit temps de six ans passé, lesdits doyen et chapitre mettent ou fassent mettre leursdites mesures a vin a leur effet ancien, et comme ont accoutumé sur leurs sujets et en leur territoire en ladite quinte, ne aucun prejudice en quelconque maniere que ce soit. Donné a Paris sous notre seel, le XVIe jour de may l'an MCCCLXXXIX. Signé par la royne en son conseil ; contresigné Letort.

Aveu de Notre-Dame de Beaulieu, 12 février 1390.

Arch. nat., P 345-3.

Notamment des maisons rue Dorée, entre le pavé de la rue et les murs de la ville.

Ce pourrait être une des premières occurrences de l'utilisation de l'expression « porte Ferrée » pour désigner l'ancienne porte romaine (encore appelée « Vieille Porte » dans le censier de 1396).

Rémission pour Huet Le Hannapier, sergent au Mans, qui, la veille de la Sainte-Catherine, avait tué un nommé Thevenin, 1393 vs.

JJ 145, n° 327. fol. 142v-143r (p. 300-301 sur himanis).

éd. partielle Broussillon, 1905, d'après l'abbé Ledru, n° 390, p. 420.

Charles etc. Savoir faisons a tous presens et avenir a nous avoir esté humblement exposé de la partie des amis charnelz de Huet Le Hannapier, nostre sergent sur le fait des aides ayans cours au Mans, que environ la veille de la Sainte Katherine derrenierement passee, ledit exposant aiant sur la teste un chappel de violete, estant en la compaignie de Raoulet Chiquet pour semondre les amis des noces de la fille Gervaise de Meseretes demourant au Mans et en venant de l'ostel de Jehan Le Gras, bourgoiz du Mans, qui demeure prés de l'abbaye de la Cousture, non pensant ou ayant regart a aucune male voulenté fors en toute foye et consolacion comme en fait de noces appartient, et sanz avoir coustel ne autre ferrement sur lui, en venant de faire ladite semonce, arriva au carrefour d'entre Saint Nicolas et les hales devant l'ostel qui a present est Michiel du Temple, en entencion d'aler semondre Loys de Chardonchamp, escuier, pour estre auxdites noces, lequel escuier estoit au costé de l'ostel dudit Michiel a cheval en une[43] ruette ou est de present le bourdel[44], par ou l'en va dudit carrefour au jardin

43 *Broussillon porte* outre.

44 *Censuré par Broussillon.*

Jehan Bougu de Courbeon ou estoit un appelé Thevenin le Roy, cousturier, demourant avec Gervaise Herdouys[45] en la ville du Mans et de plusieurs autres, lequel Loys appella ledit exposant en lui disant « n'estes vous pas parent de Lucas Martel ? », lequel respondi « oyl, je suis frere de sa femme ». Et lors ledit escuier lui dist « mon ami, venez moy aidier a avoir mon espee que ces gens m'ont ostee ». Et adonc ledit exposant ala audit Thevenin le Roy qui tenoit ladite espee et lui dit « Mon ami, je vous commande de par le roy que vous lui rendez celle espee » et mit ledit exposant la main dessus l'espee, laquelle espee ledit Thevenin lui laissa aler et, ainsi comme ycellui exposant se tourna pour bailler ladite espee, ledit Thevenin qui, contre les cry, ban et defenses faites en la ville du Mans de par nostre tres chiere et tres amee tante la royne de Jherusalem et de Secile que aucun ne fust si hardis de porter badelaire ou espee, avoit un grant badelaire soubz sa houpelande, lequel il trait et vint audit exposant et l'en fery parmi la teste et en soy retournant vit encores ledit Thevenin qui venoit contre lui, ledit badelaire tout trait. Et lors ledit exposant mit la main destre au devant pour paour qu'il le ferist par le vendre et ot ladite main percee dudit badelaire bien avant. Et quant ledit exposant se senti feru et qu'il vit le sanc qui yssoit de sa main de la plaie que ledit Thevenin lui avoit faite trait l'espee du fuerre qu'il tenoit et en fery ledit Thevenin telement que mort s'en ensuy en sa personne. Pour occasion duquel fait ledit exposant, doubtant rigueur de justice s'est absentez du pays et n'y oseroit retourner se sur ce ne lui estoit impartie nostre grace et misericorde si comme il dit, requerant comme en autres cas il ait esté homme de bonne fame et renommee sanz avoir esté reprins ou attaint d'aucun autre villain cas ou reprouche et que ce qu'il fist fu en repellant force par force nous sur ce lui veillons estre piteables et misericors et ceste partie preferer pitié et misericorde a rigueur de justice. Pour quoy nous, ces choses considerees audit exposant oudit cas avons quitté, remis et pardonné et par ces presentes de nostre grace especial, plein puissance et auctorité royal, quittons, remettons et pardonnons le fait et cas dessusdit avec toute peine, amende et offense corporele, criminele et civile en quoy pour ce il puet estre encourus envers nous et justice et le restituons et remettons a sa bonne fame et renommee au pais et a ses biens non confisquez, satiffacion faite a partie premierement et avant toute euvre civilement se faite n'est. Si donnons en mandement au bailli de Touraine et des exempcions d'Anjou, de Poictou et du Maine et a tous noz autres justiciers ou a leurs lieuxtenans et a chacun d'eulx si comme a lui appartendra que de nostre presente grace, remission et pardon facent, seuffrent et laissent ledit exposant joir et user paisiblement sanz le empescher ou souffrir estre empeschié en corps ne en sesdiz biens en aucune maniere au contraire, en imposant sur ce a nostre procureur silence perpetuel. Et que ce soit ferme et estable a tousjours nous avons fait mettre nostre seel a ces presentes. Sauf en autres choses nostre droit et l'autruy en toutes. Donné a Paris ou moys de fevrier l'an de grace mil CCC IIII^{XX} et XIII et le XIIIIe de nostre regne. Par le roy a la relacion du conseil. Freron.

Accord entre le chapitre et la comtesse du Maine, 24 mars 1395.

éd. Broussillon, Cartulaire, t. 1, n° 585, p. 234-, d'après Arch. nat., X1c 70B, 175 (et Bibl. mun. Le Mans, 245, 221 ?).

Sur les debaz meuz et pendant en la court de Parlement entre madame royne de Jherusalem et de Sicile, duchesse d'Anjou et comtesse du Maine, comme aiant le bail de messeigneurs ses enfans, demanderesse et defenderesse, d'une part et messeigneurs les doyen et chappitre de l'eglise du Mans, demandeurs et defendeurs, d'autre part, tant en causes de plusieurs complaintes en cas de saisine et de novalité, en cas d'appel comme autrement, esquelles causes, ou en la plus grant partie, lesdites parties ont esté appointees en faiz contraires et en enqueste ; et depuis, par certain appointement passé en ladite court, ait esté dit et ordonné que messire Guillaume Becquet, chevalier, et Olivier Tillou, pour la partie de madite dame, et maistre Pierre de Forges, arcediacre de Chasteau du Loir, et Jehan Beudin, pour la partie desdiz doyen et chappitre, feroint informacion des droiz d'une part et d'autre, et en sentencieroint et ordeneroint comme bon leur sembleroit, comme plus a plain puet apparoir par ledit appointement, duquel la teneur est ci dessoubz encorporee, lesquelx se sont transportez sur les lieux dont contens et debat est ; appellez avecques eulx les procureurs desdites parties et plusieurs personnes ayans cognoissance d'iceulx debaz.

Et a esté traité et appointé sur lesdiz debaz, en cas qu'il plera au conseil de madite dame et desdiz doyen et chapitre, en la maniere qui s'ensuit :

45 *Broussillon porte* Herdoyns.

Premierement, en tant comme lesdiz doyen et chappitre s'estoint complains de ce que les gens et officiers de feu monseigneur le roy de Sicile, a qui Dieu pardonne, et depuis de madite dame avoint mis et fait mettres mesures a vin, a blé et a sel es maisons et estages qui sont en la terre et fiez desdiz doyen et chapitre nuement, c'est assavoir au dedens de la ville et des barres anciennes du Mans, et auxi es moulins desdiz doyen et chapitre appellez les moulins Saint Gervaise et du Pont Megret, que ils tiennent du roy, a esté trouvé que a madite dame, ou nom que dessus, appartient le drait de mettre mesures a vin, a blé et sel en toutes et chacunes les maisons et estages estans es flez et en la seignourie desdiz doyen et chapitre au dedens ladite ville et barres anciennes, et semblablement esdiz moulins de Saint Gervaise et du Pont Megret, qui sont au dedens desdites barres anciennes. Et pour ce a esté appointé que madite dame et ses successeurs les y mettront doresenavant, et en aront tele visitacion, punicion et correccion comme acoustumé estre ou temps passé es fiez et estages desdiz doyen et chapitre.

Item, en tant que lesdiz doyen et chapitre s'estoint complains que ledit feu monseigneur le roy de Sicile et madite dame depuis, de leur auctorité, sans l'assentement desdiz doyen et chapitre, et eulx non appellez, avoint fait apeticer les mesures a vin mises en leur terre et seignourie et sur ce mis et ordenné certain impost ou trehu pour convertir en la fortificacion, garde et cloaison de ladite ville du Mans ..., a esté appointé que ce que en a esté fait ou temps passé ne pourra porter aucun prejudice auxdiz doyen et chapitre. Et si ledit apeticement a lieu ou temps a venir, madite dame ne ses successeurs ne pourroient faire ne mettre sur lesdiz doyen et chapitre, leurs hommes et subgiz, sans l'assentement d'iceulx doyen et chapitre, eulx adce appellez.

Item, et sera levé sur leursdiz hommes et subgiz, tant d'Eglise que autres, tout ce que est deu du temps passé des ventes de vin faites en leursdiz fiez et estages pour estre mis et converti en la fortificacion et garde de ladite ville.

Item, et si aucune chose est deu auxdiz doyen et chapitre du temps passé de la porcion que ils prennent sur l'impost de l'appeticement desdites mesures, il leur sera paié, et auxi prendront icelle porcion et leur sera continuee durant le temps que ledit apeticement aura cours en ladicte ville et barres, pour leur aider a maintenir en estat leur porcion de la cloaison de ladite ville.

Item, en tant que lesdiz doyen et chapitre s'estoint complains de ce que ledit feu monsieur le roy de Sicile et madite dame depuis s'estoint ensaisinez de trois tours que lesdiz doyen et chapitre disoient a eulx appartenir, dont l'une est appellée la tour Neufve, sise darriere le chief de leur eglise du Mans, et l'autre appellée la Tour de la Magdelaine, sise en la cloaison de ladite ville entre la cité et la Tennerie, joignant a une de leurs maisons canoniaulx, ou demeure a present maistre Thebaut Lefournier, chanoine de ladite eglise du Mans, et l'autre appellée la tour Feyau, sise en la cloaison de ladite ville du Mans, au lieu appellé Engoufer, devant l'eglise aux Jacobins, a esté deuement trouvé que lesdiz doyen et chapitre firent edifier ladite tour Neufve a leurs despens et en leurs fons, excepté trois piez que le feu roy Jehan nostre sire, pour lors conte du Maine, que Dieu pardoine, leur donna a prendre hors leur doumaine sur la rue Herault, ou sont a present les foussez de ladite ville, et auxi que ladite tour de la Magdalaine est une chappelle ancienne de ladite eglise appellee la Magdalaine, laquelle est d'ancienneté de leurdite maison canonial, et a sur le pinacle d'icelle une croez de pierre ancienne. Et pour ce est appointé que madite dame la royne ne ses successeurs ne pourront aucune chose demander esdites tours Neufve et de la Magdelenne, fors seulement la visitacion et garde que mestier en sera pour la tuycion et defense de ladite ville du Mans. Et pour tant que touche ladite tour Feyau, elle demeure quittement a madite dame et ses successeurs, sans ce que lesdiz doyen et chapitre y puissent riens avouer ne demander.

Item, en tant que lesdiz doyen et chapitre s'estoint complains de ce que les gens et officiers dudit feu monseigneur le roy de Sicile et de madite dame depuis avoint fait faire l'entrée de la tour du Mans appellee la Tour Orbrindelle par le fié et saignorie desdiz doyne et chapitre, et mené et ramené a ycelle tour plusieurs prinsonniers malfetteurs, tant condempnez que autres, par le cloistre de ladite eglise, que ils dient estre immunité de leurdite eglise, et en ycellui cloistre fait faire plusieurs criz et bans de par ledit feu monseigneur le roy et madite dame depuis, a esté appointé que l'entree de ladite tour demorra en l'estat qu'elle est, et que madite dame et ses successeurs pourront fere mener et ramener a ladite tour par ledit ledit cloaistre leurs prinsonniers tant condamnez que autres, sans faire en icellui clouaistre et allee prinse ne execucion desdiz prinsonniers par train ne autrement. Et auxi ne pourront madite dame ne ses successeurs faire faire oudit cloaistre aucuns criz ou bans.

Item, en tant que touche ce que ledit feu monseigneur le roy de Sicile et madite dame depuis s'estant complains de ce que lesdiz doyen et chapitre avoint foit de nouvel edifier certaines boutiques et maisons encontre leurdite eglise du Mans, et auxi, de l'autre part du chemin, encontre l'eglise et habergement des ardans du Mans, une maison a feste et certains appentiz, disans que lesdiz doyen et chapitre ne le povaint ne devoint faire, et que s'estoint lieux et places publiques qu'il ne leur laisoit empescher, a esté appointé que lesdites boutiques, maison et appentiz demourront en l'estat que ils sont, sans ce que lesdiz doyen et chapitre ne autres les puissent avancer sur chemin, combien que ils puissent augmenter et acreistre leurdite eglise, que bon leur semblera du cousté desdites boutiques, devers ladite eglise jucques au chemin pavé de cloiastre.
Item, en tant que touche ce que madite dame s'estoit complainte par plusieurs foiz contre lesdiz doyen et chapitre de ce que maistre Guillaume Gautier, chanoine de ladite eglise, avoit fait defense aux subgiz et estagiers desdiz doyen et chapitre que ilz ne fussent tant hardiz de vendre vin a ladite mesure apeticee, et de ce que Jamet Bouhoure, sergent et officier desdiz doyen et chapitre, et autres de ladite eglise avoint abatu a terre par maniere de justice ou autrement contre raison, la mercerie et estal de Robin de Mautouchet, mercier, lequel, de sa volenté et plaisir des gens de madite dame, avoit etalé sa marcerie sur le pavé ou grand chemin contre la fenestre de l'oustel feu Pierre Le Laezeur ; et avecques ce que aucuns des chanoines de ladite eglise avoint fait escousse, ou grent chemin du cloaistre de l'eglise du Mans a Macé Derue sergent a Esvron, pour madite dame, d'un prinsonnier es prinsons de madite dame pour certaine cause ; lesquelles choses madite dame disoit que lesdiz doyen et chapitre, leurs gens et officiers n'avoint droit de faire, et ils disoient au contraire ; a esté appointé que les esploiz dessusdiz demeurent comme non faiz et non avenuz, et que ils ne pourront porter aucun prejudice a madite dame, ne auxi auxdiz doyen et chapitre.
Item, en tant que touche certaine cause d'appel faite de la partie desdiz doyen et chapitre, et auxi toutes causes de exces ou actemptaz pendans en ladite court de parlement pour quelque cause que ce soit, sont mises au nient et s'en departent lesdites perties sans despens et sans amende ; et vnedront lesdiz doyen et chapitre et leurs subgiz a l'obbeissance de madite dame en tant que ils sont ses subgiz, ainsi que ils faisoint paravant.
Item et en tant que touche ce que chacun de madite dame la royne et desdiz doyen et chapitre du Mans, dient a eulx appartenir le droit d'avoir les coustumes des denrees vendues en la grant place sise devant ladite eglise appellee le cloaistre, et auxi en tant que touche le droit de feage et seignourie que chacun avoue en la meson Gervaise Fennois, sise devant les vieilles hales, dont informacion sera sur ce faite et parfaite, et ycelle faite, les dessusdiz en ordeneront ainsi que ils verront que a faire sera, selon le contenu en leor povair. Et semblablement des autres causes d'entreulx si plus en y a.
Geguet. Tillou. P. de Forges. Beudin.
Fait du consentement de maistre Soulaz, procureur de madite dame la royne es noms que elle procede d'une part et de maistre Jehan du Bois, procureur desdiz doyen et chapitre, d'autre, le XXIIIIe jour de mars MCCCXCIIII.

Censier de 1396.

Arch. nat., P 345-4.
éd. partielle et réorganisée par Lestang, 1861.

fol. 0 Cens et rentes de la conté du Maine
fol. 1r

Ce sont les cens et rentes deubz a monseigneur le conte du Maine en la ville, forbours et banlieue du Mans extraiz des livres et caternes anciens desdiz cens, refformez et enquis diligement par Lucas Le Fevre, clerc, notaire du roy nostre sire et secretaire et clerc des comptes de tres noble et puissante princesse la royne de Jherusalem et de Sicile a ce commis et depputé par lettres d'icelle dame, donnees en son chastel d'Angers le XXIIe jour de janvier l'an mil CCC IIII^{XX} et seize.

Et premierement

CENS ET RENTES POYABLES AU JOUR DE LA TOUSSAINS PAR CHACUN AN

En la cité et ville du Mans

Jehan Perronnelle gaynier pour une cheminee et une dale ediffiees en son hostel faisant le coign a aller de la grant rue a Saint Pere de la Court, IIII d.

Estienne André pour un balet et un ponceau ediffié entre le bout de l'ostel qui fut feu maistre Pierres Saynel et le preau sis prés l'ostel Guillemin Doultreleaue par lequel l'en va dudit hostel oudit preau au travers de la rue par ou l'en va a l'eglise de Saint Pasvin du Mans, XII d.

Mons. Guillaume du Tertre prestre pour sa maison sise en la cité du Mans en la rue d'Angouffer que il acquist de feu maistre Macé [Lavole] joignant a sa maison qui joign <a> la tou(r) Feyau, II s. VI d.

Mons. Martin Trippier prestre pour une maison ou souloit avoir un appentiz en la cité en la rue de la Voyrerie qui fut a la femme feu Michel Le Bourgoys et depuis a André Cholet sise sur les murs d'entre la cité et la Tennerie, VI d.

La femme feu Michiel le Bourgoys pour un appentiz sis en la rue de la Voyrerie qui fut feu Robin Le Queu, VI d.

Mons. Jehan Le Barbier prestre pour une tourelle sise prés de son hostel sur les murs d'entre la cité du Mans et la rue de la Tennerie que tint anciennement feu mons. Guillaume Chesneau, VIII s.

fol. 1v

Jehanne La Favresse qui fut chamberiere feu mons. Guillaume du Desert pour un appentilz sis au Mans derriere son hostel en la rue de Saint Floceau, prés les murs de la cité du Mans, a elle baillee en l'an IIII^{XX} XI par Jehan Le Baudroyer procureur ou Mans pour le cens de V s. par an.

Guillemine Defougeres, mareschal, pour la tourelle ou il tient sa forge au dedens de la barriere de la cité du Mans sur rue Doree, XII s. de rente

Loys Morin pour une maison ou il demeure en rue Doree, entre la maison Jehan Rose boulenger et la place que tient Jehan Gaupuceau, sise sur les douves d'entre la cité et rue Doree, VI s.

Philippot Le Piquart, mareschal, demourant en rue Doree au Mans pour une place a faire un travail a ferrer chevaulx et pour faire un appentiz dessus aveques un autre appentilz contre le pignon devant son hostel, V s.

Guillemin des Barres, mareschal, pour un travail a ferrer chevaulx devant son hostel au Mans en la parroisse du Pré, prés le Pont Ysouart, XV d.

S. XLII s. I d.

Es forbours et banlieue du Mans audit jour de Toussains

La femme et hoirs de feu Jehan des Rosieres pour une chambre herbergee ou bout d'une de ses maisons esdiz fourbours prés le Pont Perrin, laquelle chambre porte sur deux atach. de boys en la ruelle a aller du carreffour dudit Pont Perrin en la riviere de Sarte et y a unes chambres privees, V s.

S. per se.

En la Boucherie

Jehanne femme feu Thomas Richier, pour sa maison ou feu Estienne Viau demoura en la Boucherie, II s.

fol. 2r

Item pour une autre maison sise entre ladite maison et la maison qui fut feu Perrot Gaydamours, II s.

Item pour la maison qui fut audit Gaydamours, III s. IIII d.

Item pour sa mareschaucié sise entre la maison feu André [*vierge*] et la maison feu Jehan Lavare, II s.

Item pour les autres tenemens dudit feu Estienne Viau, XX d.

Item pour le courtil qui fut feu Morice le Bourdays entre la maison Jehan Le Moyne et la maison feu Lavare, IIII d.

Agaisse femme de feu Perrot Coueffart pour la maison qui fut feu Gervaise Huet en la rue de la Boucherie qu'elle tient a rente de ladite Richiere, II s.

Gervaise Auderon pour un porche portant sur deux estaches de boys au bout d'un houstel qu'il a fait faire de nouvel prés d'une porte des vieilles halles entre la maison et courtilz Symon Martin et la rue des dites halles a l'ostel dudit Gervaise prés la maison Juliot Boutellier, II s.

La femme feu Macé le Mercier pour les deux pars d'icelle maison, IIII d.

Michiel Tarou pour la tierce partie d'une maison sise en ladite Boucherie qui fut Jehan Johanneaux, II d.

Gilot Rame[46] pour les choses qui furent Lancelin Papin joignant aux choses de l'abbé de l'Espau et aboutans a rue Paillete[47], ob.

---

46 *ou* Raine *comme le porte Lestang.*

47 *Lestrang lit presque systématiquement* Paillère ; *je lis presque toujours* Paillete.

Jehan Foussart pour un courtil sis prés Saint Nicolas du Mans que tint anciennement feu Jehan de Trou, I d. de cens ; et de rente, III s.
La femme feu Guillaume du Tertre dit Martin pour sa maison ou elle demeure prés Saint Nicolas es Oysilieres que elle tient a rente du prieur de Saint Blaize, II s.
Jehan du Tertre pour un courtil sis prés d'icelle maison que il tient a rente de l'abbé et couvent de la Coulture du Mans, VIII d.
Les tresoriers chappelains et clers du Gué de Mauny prés le Mans pour leur maison, pressouer et vignes de Montfgreffier que souloit tenir feu Richart Bonenffant, XII d.

fol. 2v

Samçon Gauchier pour ses courtilz sis es fossez joignans aux murs de la Coulture et aboutans au pavement du seigneur, VI s. II d.
Jehan de La Court pour un courtil sis ou bourc Donguy prés des courtilz de Hagueron et de Moricet Poupart entre les choses a l'abbé de l'Espau et les choses Jehan Bonneteau, II d.
Amelote femme de feu Fouquaut Labbé pour une maison sise devant Chasteaux qui fut feu Guillaume Le Forestier, XII d.
Richart Aubert pour sa maison et le courtil du bourc Donguy aboutant au courtil Berthelot de Bernay qui fut Agnes la Forestiere, II s.
Guillaume Le Marie pour son herbergement et le courtil de rue Paillete prés Saint Nicolas, II s.
S. XXXIII s. XI d. ob.
Au val de Berssé, audit jour de Toussains
Jehan Berenger pour demi quartier de terre ou fut vigne sis au val de Berssé qui fut feu Herbert Beaucousin, III ob.
Gervaise Auderon pour un quartier de vigne sis au val de Berssé qui fut feu Jehan Bouju peliçonnier et par avant avoit esté a Colin Doyssel, III d. ob.
Les hoirs feu Ligier Chauvin pour leur metayerie de Pourrie, II s. XI d.
L'abbé de la Coulture pour le moulin et appartenances de Funay, XII s.
Michiel Pilart hoir de feu Guillaume Pilart pour les pastiz sis en la riviere de Changé, III d. ob.
Les hoirs feu Pierres Lavole pour les vignes qui furent Pasquier du Lude sises au cloux de Malepalu, II s.
Gervaise Auderon pour un quartier de vigne sis au val de Berssé lequel fut a Colin Doyssel, III d. ob.
S. XVII s. XI d.
Somme toute du payable audit jour de Toussains IIII L. XXVIII s. XI d. ob.

fol. 3r

AUTRES CENS ET RENTES QUI ANCIENNEMENT SOULOIENT ESTRE PAIABLES AUDIT JOUR DE LA TOUSSAINS ET A PRESENT SONT NON PAYABLES PARCE QUE PARTIE DES POSSESSEURS DES HERITAGES NYENT LE DEVOIR ET MAINTIENNENT N'EN AVOIR FAIT SAISINE NE POSSESSION DEPUIS XXX ANS ENÇZA ET AUTRE PARTIE DES POSSESSEURS DESAVOUENT A TENIR LEURS HERITAGES DUDIT MONSEIGNEUR LE CONTE ET EN SONT EN PROCES.

Drouyn de Saint Omer l'Ainsné pour la veue de sa roche de la maison ou il demeure en la grant rue de la cité, I d.
Mons. Macé de Coce, pour sa maison sise en la cité en la rue de la Voyrerie jouxte la maison feu mons. Guillaume Le Peloux, II s.
Jehan Le Moyne pour sa maison sise en la Boucherie jouxte la maison feu Estienne Viau, II s.
Laurens Nepveu pour sa maison de la Boucherie jouxte la maison dudit Viau et Gervaise Huet, II s.
Gervaise Auderon pour une place ou souloit avoir maison qui fut feu Perrot Bouguet en la Boucherie, II s.
Les maistres de la frarie aux Pestours pour une maison sise en ladite Boucherie entre la maison Gervaise Huet et la maison Treppet, II d.
Le maistre des ardans du Mans pour une maison sise en la Boucherie jouxte la maison Laurens Nepveu, XII d.
Guillaume Le Forestier frere de Saint Ladre pour une maison sise prés le pont de Chasteax en la Boucherie jouxte la maison Estienne Viau, XII d.
Perrot Bouguet pour une place sise en la Boucherie entre la maison a la Savave et la venelle par ou l'en va a Chasteaux, II s.
La Fourmye pour une chambre derriere sa maison en la rue de [*vierge*], XII d.

Jehan Frisee pour une chambre que souloit tenir Clemens Ami derriere sa maison en la rue de [*vierge*], XII d.
Thierry Drouart pour ses maisons des forbours en rue de [*vierge*], VIII d.
Jehan de Yvre pour la maison ou souloit demourer mons. Julien de Braye en la rue de [*vierge*], IIII s.

fol. 3v - 2321

Olivier Jouyn et Jehan Billecoq pour partie des choses que les chappellains de Saint Pere du Mans tiennent en Confort entre les choses a l'abbasse du Pré et les choses feu Tabonet, II s.
Guillaume Le Marie pour la place d'une maison aveques un pignon de mur sis derriere et un courtil qui fut feu Jehan Le Villain et en rue Paillete, II s.
Guillaume Blancaigneau pour son appentiz joignant a la maison Jehan Coronneau devant Saint Nicolas, I d.
Les hoirs feu mons. Julien de Braye pour leurs choses sises en rue Boutiere prés des choses feu Jehan Morant et du feu Sellin, IIII s.
Gervaise Auderon pour partie de ses choses du val de Berssé qui furent a feu Jehan Bouju peliçonnier et qu'il acquis. de Droyn de Saint Omer l'Ainsné, III d. ob.
Jehan Bouju filz de feu Pierres Bouju pour ses vignes du val de Berssé, IIII d. ob.
Droyn de Saint Omer de Chale pour un arpent de vigne appelé Loridel et pour III arpens de vigne et III journaux de terre qui furent feu mons. Gervaise de Pouille, XVI d.
Ledit Droyn pour un arpent de vigne qui fut feu Huet Berart sis au Chauffaut ou fié de Pouille, VIII d.
Ledit Droyn pour IIII journalx de terre sis a Bedyou, IIII d.
Ledit Droyn pour un quartier de vigne appelé Loridel sis au val de Berssé ou cloux de la Garoffiere ou fié de Pouille, II d.
Le prieur de Saint Blaize pour sa vigne du Chauffault, VIII d.
Ledit prieur pour sa vigne du Chesne, XX d.
Ledit prieur pour le pré Bernart, XIIII d.
Ledit prieur pour ses choses des Oyselieres, II s.
Jehanne la Vedye pour ce que elle tient de mons. en Pourrye, IX d.
Gervaise Durant pour ce qu'il tient a Pourrye et a Funay, XII d.

fol. 4r - 2333

Jehan Ladrue, Colin filz feu Estienne du Champ, Marie fille de feu Laurenz de Funay et Symon de Pourrye pour leurs choses de Porrie, V s. IIII d.
Guillaume Le Marie pour Jehan Le Vilain pour partie du herbergement qui fut feu Jehan Le Bedouart, II s.
Le maistre de la maison Dieu de Confort pour [*vierge*], II s.
Les chappellains du Gué de Mauny, XII d.
Les hoirs a la Revelle pour un arpent de vigne sis a la Verrie et pour une maison o ses appartenancces, II s. IIII d.
Jaquet Le Jeune pour sa vigne de Champgaillart, II d.
Les chappellains du Cruxify de Saint Julien pour leurs vignes de Huart, III s. IX d.
Clemens Lami pour [*vierge*], XII d.
Le maistre de la maison Dieu de Confort pour [*vierge*], II s. XI d.
La famme feu Guillaume Vestu pour [*vierge*], XVI d.
Richart Le Camus pour [*vierge*], VIII d.
Jehan Lengloys hoir a cause de sa femme, fille de feu Denis Quarre, pour les choses qu'il tient qui furent feu maistre Robert du Parc, sises [*vierge*], III s.

fol. 4v

AUTRES CENS POYABLES AU JOUR DE LA FESTE AUX MORS

Guillaume Lequeu pour sa maison devant Saint Ladre et pour ses terres sises a Chaumar qui furent feu Guillaume Amyote et par avant avoient esté a feu Gieffroy de Larche, XIII s. X d.
Les hoirs feu Gervaise Nepveu et Simon Rose pour un maison et un courtil qui partirent des choses dudit Gieffroy de Larche que tient a present ledit Gervaise a rente dudit Simon et furent nagaires Estienne Baillart et sont sises devant Saint Ladre, III s. VI d.
Guyot Laumaillin pour terre qui est sise devant son pressouer laquelle fut a la femme feu Symon de Lespine en [*vierge*], VI d.
Le maistre du Saint Sepulcre du Mans pour sa terre sise a Chaumar, II s. VIII d.

Estienne Cornilleau pour sa femme, jadis femme Pierre Munbre pour les courtilz et vignes aveques une maison chaumyne sise a la Croiz de Pierre prés Montbarbé qui furent a la femme feu Heruppeau et par avant avoient esté a mons. Pierres Piau, VI d.

Juliot Poupart pour une maison aveques le courtil sis devant Saint Ladre qui furent feu Gervese Jardeau et par avant avoient esté au metayer des Planches, XX d.

Mace femme feu Vincent Daville pour son courtil sis prés l'arche Saint Ladre, II s.

Le curé de Saint Nicolas pour une place petite sise entre les terres feu Jamet Le Brun aboutant au chemin de rue Paillete, VI d.

Somme du paiable au jour des mors, XXV s. II d.t.

fol. 5r

AUTRES CENS NON PAYABLES AUDIT JOUR DES MORS ET EN SONT EN PROCES LES PARTIES

Les hoirs feu Jehan Dorion de Chasteaux prés Montgriffier pour une place ou souloit avoir maison et vivier appelé la Folye Pinoguet et pour certaines terres labourees en blé ou souloit avoir vigne, lesquelles choses furent feu Pierres Pinoguet et par avant avoient esté a maistre Robert du Parc et sont sises sur Sarte soubz Montgriffier, III s.

Gieffroy Teillaye pour un journau de terre ou environ aveques un pou de vigne sis a Chaumar qui jadis furent feu maistre Giles Sarrazin, X s. IIII d.

Le maistre des ardans du Mans pour III journalx de terre sis a l'arche Saint Ladre, II s.

Jehan de Chastenay mari de la femme feu Goemelin Tenneur[48] pour ses places du pont Perrin qui furent feu Symon Joulain et par avant avoient esté a Jehan Le Cordouannier jouxte les maisons Herbert Le Nourriçzon, V s.

Jamet Le Brun pour les terres qu'il print du sire de Tucé en rue Paillete, jouxte la chose a l'abbé de la Pelice, II s. VI d.

AUTRES CENS DEPERIZ POUR CE QUE L'EN PUET AVOIR COGNOISSANCE DES PERSONNES NE DES PLACES A CE OBLIGEES AUDIT JOUR DES MORS

Guillaume Martin a cause de sa femme, fille ou heritiere de feue Gillete La Poulaillere pour sa terre de Saint Ladre qui fut jadis feu Nicolas Le Poulailler, II s.

fol. 5v

CENS ET RENTES PAIABLES AU JOUR DE SAINT MARTIN D'YVER

Jehan Hagueron pour ses choses du bourc Donguy sises entre le courtil feu Robin Le Moyne et les choses mons. Guillaume Baudi qui furent feu Jehan Beaucousin et depuis aux clers de la court de Saint Pere du Mans, II s. VIII d.

S. per se

CENS POYABLES AU JOUR DE LA SAINT ANDRE

Laurens Le Mareschal pour la place d'un travail a ferrer chevaulx sis sur le pavement du seigneur devant l'ostel dudit Laurens en rue Doree, a lui baillé par feu Jehan Jaquemin procureur dudit seigneur, le IIIIe jour de juign M CCC IIII^{XX} et un, le premier paiement commençant a la Saint André ens., II s.

S. per se

CENS POYABLES AU JOUR DE LA SAINT GERVAISE D'YVER XIIIE JOUR DE DECEMBRE

Jehan Bellenger, mari de la femme feu Guillaume Gobie, pour un pou de terre sise ou bourc Donguy que il tient a cause de sa femme, laquelle terre fut feu Gervaise Beaucousin, IIII d.

Jehan Bouju peliçonnier pour partie de ses choses sises au val de Berssé, XII d.

S. XVI d.t.

fol. 6r

CENS ET RENTES NON PAIABLES ET EN PROCES DUDIT JOUR DE SAINT GERVAISE

Les hoirs feu Jehan Eschalot pour deux places en la Frenerie, III d.

Les hoirs feu Gautier Legras pour ses places de la Frenerie, XIII d.

Les hoirs feu Michiel des Loges pour leur maison de la Frenerie, X d.

Les hoirs feu Macé et Jehan Beaucousin pour leurs courtilz du val de Berssé entre les choses Jehan Bouju, IIII d.

Guillaume Le Marie pour une place ou souloit avoir une forge qui fut Thomas Vayer devant Saint Nicolas, II d.

48 *Lestrang porte* tenant.

Le maistre de la maison Dieu de Confort pour la vigne de la Riviere que les hoirs feu Liger Chauvin tiennent a present, XV d.
Ledit maistre pour la vigne du Luppin a la Riviere, IIII d.
La Lidorelle pour son estre de la Pilliere, V s.

fol. 6v

AUTRES CENS ET RENTES POYABLES AU JOUR DE NOEL

Mons. Jehan Coustu[49], prestre, pour une maison sise en la cité du Mans, en la rue d'Angoffer que mons. Jehan Barreau, prestre, acquist de Gregoire Heuste clerc, c'est assavoir pour tant comme il y a de ladite maison trops prés les murs de monseigneur le conte, II s. VI d.
Mons. Guillaume du Tertre prestre pour une cheminee par lui ediffiee sur les murs dudit seigneur en une autre maison sise en ladite rue d'Angouffer qui est de sa fondacion de sa chappellenie de Saint Michel ou souloit avoir cure prés la tour Feyau ; c'est pour tant comme il en y a trop prés des murs de monseigneur le conte, XII d.
Maistre Jehan Suzanne pour une maison sise en Augouffer que acquist[50] mons. Michiel de Thorye prestre c'est assavoir pour tant comme il en y a trop prés des murs dudit seigneur, II s. VI d.
Michiel du Temple pour la femme et hoirs de feu Michiel Dessur Lestanc pour la veue de sa roche en son hostel de la cité joignant a la maison Pierres Le Mercier, II d.
Mons. Guillaume Chauviere prestre pour la maison et place qui fut Jehan Nepveu dit Rousseau et par avant avoit esté a Jehan Aumont sise en la Vayrerie joignant aux murs dessus la Tannerie, II s.
Mons. Jehan Pelerin pour son yssue et degré a yssir de sa maison de grant rue que il acquist de mess. Jehan Turpin en la rue de la Voyrerie, laquelle maison fut maistre Bernart Pondereux, II d.
Jehan Le Bouteiller boullenger pour sa maison de la court Saint Pere joignant aux murs de la cité, XXX s. de rente
Mons. Nicolas Chauviere prestre pour une tourelle[51] ancienne sur les murs de la clouaison d'entre la cité et la Tennerie ou bout de son hostel ou il demeure en la rue de la Voyrerie, XV s.
Robin Pillon et Jehanne sa femme pour leur maison sise en la court de Saint Pere du Mans entre la grant sale du Mans et l'eglise de Saint Pere du costé devers les estaux aux poissonniers a eulx baillee de nouvel par Jehan Le Baudroyer procureur ou Maine, pour X l. t. de rente poiable aux termes de Noel et de Saint Jehan Baptiste par moictié aveques VI d. de cens poiables au terme de la Saint Jehan, le premier paiement commençant a la Saint Jehan mil CCC IIII^{XX} X pour ce cy au terme de Noel, C s. de rente.
Jehan des Bointes pour la tourelle derriere son hostel en la rue de la Voyrerie, III s.

fol. 7r

Perronnon Faynel pour une place sise a la Gaudine ou souloit avoir une maison qui fut feu Estienne Thoreau, V s. de r.
Michiel Houmede a cause de sa femme femme de feu Laurenz de Belin pour sa maison du gué dessus Sarte qui fut a la femme feu Clemens Le Baudroyer, VI d.
Le maistre de la maison Dieu de Confort pour la maison ou demoura Gilet Vaujon mareschal sise au bout de rue Doree pres du Pont Perrin, laquelle fut feu feu Chotart le Mareschal, V s.
Perrot de Launay pour une maison sise en rue Doree prés le chemin a venir du pont Perrin a Saint Benoist, VI d.
Thenart Bouju filz de feu Julien Bouju pour une maison que tenoient a rente de lui en l'an LXXVII Gieffroy Le Royer et Herbert Bayart, laquelle maison fut feu Robin des Porches, VI d.
Maistre Jehan du Breil, Jehan de Montfort, Jehan Jour, Jehan Choffin, Jehan Caumont et Guillaume Le Boucher pour une venelle en la Tennerie par laquelle ilz vont a leurs moulins dessus Sarte que ilz tiennent a rente a heritage, laquelle venelle souloit tenir Alart Ryoul, II s.
Jehan Le Baudroyer pour le frou de la Tennerie qui fut aux moynes de Champaigne, II d.
Thomas du Perron mari de <la fille de> Jehanne La Daguynere et le curé de Saint Pere l'Enterré du Mans pour un journel de terre qui fut jadis Amaulry Le Peletier sis a Saint Ladre entre les terres du sire de Clermont et les terres des ardans du Mans, VIII d.

---

49 *Lestang porte* Coustar.

50 *Lestang ajoute* piecsa.

51 *Le contexte permet cette lecture ; on pourrait tout aussi bien lire* toinelle, tornelle, toruelle *etc.*

Le prieur et couvent des jacobins du Mans pour la grant fosse des Araines qui fut Perrot Bouju peletier, V s.

Jehan Richart l'Ainsné hoir de feu Jehan Lequeu pour sa part du pré de Vaugermain et pour l'autre partie qui fut Thomas de Bençzay, XV d.

Jehan Cerisier pour ses courtilz sis es fossez qui furent feu Pierres Ferron devant les murs de l'abbaye de la Coulture oultre le pavement du seigneur dont ledit Pierres souloit paier a cest terme V s. III d. pour ce IIII s.

Jehan Bonneteau pour sa maison et pour l'appentiz qui furent Macé Lorbeau sis au coign de rue Paillete, XII d.

fol. 7v

Le maistre des ardans du Mans a cause de Jehanne femme au feu Fouacier pour sa maison aveques les courtilz sis devant la mote de Montbarbé qui jadis furent feu Gervaise Chalumel, XV d.

La femme et hoirs de feu André Saicheterre pour sa maison et la roche q. atacha[52] Jehan Lequeu de Thenart Bouju jouxte les choses feu Bouchart Richer prés le puiz de la Barrillerie, XII d.

Bouchart Richier pour sa maison devant la Barrillerie, XII d.

S. du paiable au jour de Noel, IIII l. II d.t.

fol. 8r

CENS NON POYABLES AUDIT JOUR DE NOEL DONT LES PARTIES SONT EN PROCES.

Maistre Pierres de Forges pour sa maison joignant a la ruelle par laquelle l'en va de la grant rue de la cité du Mans a Saint Pere l'Enterré, laquelle maison fut feu maistre Giles Sarrazin, III s.

Marquet Gaignon et ses frerescheaux pour la venelle que feu Pierres Bouju l'Ainsné osta d'entre ses deux maisons sises en la cité, lesquelles feu Pierres Turpin acquiste de Aimery Bouju, II s. VI d.

Jehan Hervé pour une maison sise en la cité du Mans jouxte Saint Floceau qui fut a la femme feu Jehan Seignouriau et a la femme feu Jehan de Baallon c'est assavoir pour tant comme il en y a trop prés des murs du seigneur, II s.

Jehan Giroyme pour un logeys que tint feu Renier Le Cordouannier contre les murs de la cité entre la vieille porte et le pont leveiz de la cité sur rue Doree, XX s.

L'abbé et couvent de la Fontaine Deniau pour les maisons qui furent feu mons. Macé de Selle prestre en la cité en la rue de la Voyrerie, VI d.

Gieffroy Bouvet pour partie d'une maison qui fut Raoul Le Boedie ou il demora en rue Doree et pour partie d'un journel de terre sis au dehors oultre les douves derriere ledit hostel, lesquelles choses furent feu Jehan Halouse et sont sises entre la maison Robin de La Quenerie et la maison Robin Le Poullailler, V s.

Les hoirs feu Guillaume de Saint Avy pour une place sise en rue Doree, VI d.

Mons. Jehan Goyet prestre pour une maison en la Tennerie qui fut Jamet Le Villain, hoir de feu Juliot de Segreville et par avant mons. Martin Pauvert et mons. Martin Guery, II s.

Jehan Amyote et Jaquet Bouju pour une place ou souloit avoir un appentilz en la Tennerye qui fut aux procureurs de Saint Benoist et depuis fut a Colin Amiote, VI d.

Les hoirs feu Gieffroy de La Tennerye pour leur maison de la Tennerie, VI d.

fol. 8v

Michiel Bery, mari de la femme feu Herbert Le Nourriçzon pour la maison qui fut dame Jehanne La Ferronne et aprés a la Asseline ou carreffour du Pont Perrin, IIII d.

Ledit Michiel pour le frou derriere ladite maison qui fut Perrote La Mutiere ou est a present son courtil prés du Pont Perrin, II d.

Robin Bodier pour un appentilz joignant a sa maison de la rue de la Bretonnerie, lequel appentilz fut Jehan Dachees, XII d.

Les hoirs feu Philippon Dolebeau pour une maison et cinq quartiers de vigne sis a Montgriffier qui furent Martin Dolebeau, VI s.

Les filles Dieu du Mans pour une piece de terre sise en Confort es anciens fossez, III s.

Les ardans du Mans pour Jehanne femme au feu Fouacre pour leur maison aveques les courtilz sis devant la mote de Montbarbé qui jadis furent a feu Gervaise Chalumel, XV d.

Les hoirs feu Guillaume Perdomme[53] pour la maison qui fut feu Henry Baroille en la rue de Saint Vincent, XII d.

---

52 *Sic pour* acheta.

Thebaut Le Henappier pour sa granche derriere la mote de Montbarbé, IIII d.
Ledit Thebaut pour la maison feu Guillaume Hamon sise ou frout de la rue Saint Vincent prés la barriere, IIII d.
Jehan Jaquemin pour les places qui furent Perronnelle la Ligiere et par avant avoient esté a Pierres Ligier, XIIII s. de rente
Le maistre de Saint Ladre pour une place ou souloit avoir une maison qui fut Pierres Visaige que souloient tenir les hoirs feu Pierres Ligier, IIII s. VI d.

A Sainte Croix

Jehan Aspret hoir de feu Juliot Aspret, Michiel Cordeau et Estienne Cornilleau pour vignes ou souloit avoir gastz qui furent feu Hubert de Lestanc et Thebaut du Cymetiere et aprés furent Guillaume de Lestanc en la parroisse de Sainte Croix, XII s. VI d.
L'abbé de la Coulture pour les terres ou souloit avoir gastz qui furent feu Hue Berart en la parroisse de Sainte Croix, X s.

fol. 9r

A Saint Nicholas

Droyn de Saint Omer l'Ainsné pour les maisons qui furent feu Hastes de Saint Omer ou carreffour de Saint Nicolas et par avant avoient esté a maistre Henri de Vernieres, XII d.
Ledit Drouin pour la maison Perrouin qui fut Estienne du Lude prés Saint Nicolas, II s.
Ledit Drouin pour la venelle de jouxte Saint Nicolas, II s.
Perrin Bouju pour son portau dessus sa grant maison devant Saint Nicolas, VI d.
Ledit Perrin pour sa cuisine joignant a sadite grant maison, XVI d.
Ledit Perrin pour la place des Porches ou appentiz de sadite grant maison et pour faire alees ou balez touteffoiz qu'il voudra aler de sadite grant maison aux maisons qui furent feu Aimery Langlays c'est assavoir au travers de la rue par ou l'en va a la Frenerie, X s.
Ledit Perrin pour les maisons et pour l'appentilz et pour la place qui sont assises entre les deux rues par ou l'en va a Saint Nicolas qui furent Gieffroy de Saint Avy par raison de sa femme, fille de feu Pierres Bouju, XVIII d.
Ledit Perrin pour sa part de la place qui fut audit Gieffroy de Saint Avy et par avant avoit esté a Nicolas des Loges jouxte les maisons de la maison Dieu, c'est assavoir depuis la maison Pierres Bouju vers la rue de la Frenerie jusques a la fosse de Merderel, X d.
Jehan Bonneteau hoir de feu Jaquet Le Barbier pour sa maison devant Saint Nicolas, III s.
Juliot Bouteiller et mons. Jehan Navave hoirs de feu Colas Giraut pour partie de la venelle derriere sa maison, VI d.
Mons. Jehan Navaire prestre pour les hoirs feu Guiot Roussel pour l'autre partie d'icelle venelle, VI d.
Le maistre de la maison Dieu de Confort pour les maisons Guillaume de Segraye, III s.
Lucas Marteau pour le devant de la maison qui fut feu Juhes et aprés a Pierres Le Henappier, III s.
Ledit Lucas pour les maisons qui furent Colas Chartrain prés des maisons audit Henappier, II s.

fol. 9v

Ledit Lucas hoir ou ayant cause de feu Pierres Le Henappier pour la maison qui fut feu Guillaume Hamon, IIII d.
Jehan Juineau hoir de feu Gieffroy Ascelin pour sa maison devant les halles, III s.
Les hoirs Denis de la Cheze pour leur maison emprés la porte le Conte aboutant a la porte aux bouchers, VI d.
Thenart Bouju pour feu Alain de Meigne pour sa maison devant les halles, II s.
Ledit Thenart pour le pont qui traversse deles ycelle maison, XII d.
Ledit Thenart pour une maison qui fut Guillaume Le Lonc es porches devant les halles, XVIII d.
Ledit Thenart pour la maison qui fut Gasteline de Sablé derriere les halles, XII d.
Perrinon Saynel hoir de feu Estienne Thoreau pour une place prés de la place qui fut a la Revelle devant les halles, V s. de rente
Les filles Dieu du Mans pour leur maison de la Frenerie ou demoura Robin de Ses, I d.
Les hoirs feu Jaquet Bouju pour les maisons qui furent feu Roger Langlaye et André Legayner, IX d.
Jehan Richier hoir de feu Jehan Lequeu pour sa maison et la roche que il achata de Thenart Bouju jouxte les choses Bouchart Richier, XII d.

---

53 *Lestang porte* Doure (?). *Comprendre probablement* Prudhomme.

Les hoirs feu Bouchart Richier pour leur maison de devant la Barrillerie, V s.

fol. 10r

AUTRES CENS DEPERIZ POUR CE QUE LES FOSSEZ, MURS ET BARRIERE DE LA VILLE ET FORTERESCE DU MANS ONT ESTE ET SONT EDIFFIEZ ES PLACES A CE OBLIGEES, AUDIT JOUR DE NOEL.

Es fourbours du Mans

La femme feu Giles Pasquier pour sa maison de la vieille porte ou demoura Jehan Pelote, II d.

L'abbé de Beaulieu pour les fossez dessus rue Doree, {III s.} XII d.

Jehan de la Ville pour sa maison de rue Doree, III s.

Les hoirs feu Alart Ryoul pour les entrees de sa maison sise derriere Saint Benoist laquelle fut feu Ridoreau, VIII d.

Lesdiz hoirs pour le frout des fossez de la maison ou demeure maistre Jehan Le Charpentier, IIII d.

Les hoirs feu Macé Fourmy pour les frouz le conte derriere rue Doree, II s. II d.

Les hoirs feu Guillaume Seignouriau pour leur maison de la Tennerie pres de murs de monseigneur le conte, III s.

Jehan Le Bourguignon pour une place ou souloit avoir une maison qui fut Guillaume Le Bourgoignon, aveques les courtilz d'icelle maison aboutans aux fossez de la tour, V s.

Thomas Le Barbier pour sa maison et ouvrouer du pont de la tour qui furent feu Bynet, VI s.

Colas de Chiquan pour une place qui fut feu Jehannot le Fevre joignant a la maison dudit Thomas Le Barbier, VI s.

Maistre Macé Barengier pour une place ou souloit avoir une maison qui fut feu Guillaume Le Vittrier, VI s.

La femme feu Jehan Pichon pour sa maison ou elle souloit demourer en la boucherie, XIIII d.

fol. 10v

Guiot Fragent pour sa maison sise en ladite boucherie, V s.

Les hoirs feu Jehan Risdelou pour leur maison sise en ladite boucherie, XV s.

Les hoirs feu Pierres Faucon pour sa maison sise en ladite boucherie, VI s. VI d.

Les hoirs feu Jehannot Omont pour la saloinge devant la maison Gilet des Porches qui fut Perrot Dyvré et pour un appentilz joignant a la maison dudit Gilet, II s. VI d.

Rue Heraut

Jehan Lespicier pour sa maison de rue Heraut devant la maison au chantre de Saint Julien, IIII s. VI d.

Le maistre de Saint Ladre pour la maison feu Hamelin de Lentrail entre les maisons feu Jehan Goupil et André Cade, III s. VIII d.

Jehan Le Mintier pour deux maisons en rue Heraut tenans a la maison au feu Mintier qui furent Macé Le Mintier, III s.

Guillaume Langlays pour une place ou souloit avoir une maison qui fut feu Auvery Baroille entre les maisons feu Macé Le Mintier, XVIII d.

Guerin Baybel pour sa maison joignant a la porte Levesque en rue Heraut prés la maison Philippon Chobin[54], IIII s. VI d.

Philippon Chabin pour une place ou souloit avoir une maison qui fut Juliot Chabin, III s.

La Requoquillee pour une place ou souloit avoir maisons qui furent feu maistre Guillaume Le Bloy devant les Jacobins, XIIII s.

Juliot Chappuis pour la maison Edeline de Maupertuys devant les freres meneurs, III s. IIII d.

Jehan Feyau pour la maison qui fut au maistre de l'escolle de Saint Julien et avoit esté a Marion Dorleans, X s.

Jehannot Le Baudroyer pour les hoirs feu Guillaume Ami pour les places ou souloient avoir maisons qui furent feu Estienne de Laçay en rue Heraut, III s. VI d.

fol. 11r

Jehan Le Mintier pour une place qui fut son pere et par avant avoit esté Jehan Le Restif en ladite rue, XVIII d.

Guillot Ami pour sa maison joignant aux murs de monseigneur Saint Julien en ladite rue, IIII s. VI d.

Symon de Neufvillete pour une place ou souloit avoir une maison qui fut Jehanne La Moree en ycelle rue, X d.

Juliot Ortus pour la maison qui fut Binet emprés les murs le conte en ycelle rue, III d.

---

54 *Lire* Chabin.

Jehan Goupil pour sa maison devant la maison au chantre du Mans entre la ruelle de Saint Julien et la maison de Saint Ladre en ycelle rue, III s. VIII d.
Bertran du Coul pour une maison sise en ladite rue devant les Jacobins, III s.
Guillaume Le Cyrier pour III places ou souloit avoir III maisons sises en rue Heraut qui furent feu Bertran du Coul, XVI d.
Philippe Renart pour une maison sise en ycelle rue, III s.
Mons. Jehan Bourdon prestre pour une maison joignant a la maison Chobin qui fut a mons. Jehan Le Jeune, III s.
André Cadé pour une maison qui fut Marion Le Leuve[55] et par avant a Perrot Boin es fossez de rue Heraut tenant a la maison de Saint Ladre, XX d.
Robin de Saint Germain pour II places ou il souloit avoir maisons sises en rue Heraut qui furent feu Philippot Renart, VI s.
Marcillot Genis pour une place ou souloit avoir une maison qui fut Katherine femme de Pierre Genis, X s.
Jehan Bernier de la Fleche pour III places ou souloit avoir III maisons sises en rue Herault prés les maisons Marcillet Genis, XXIIII s.
Guillaume Bouguet sellier pour une place ou souloit avoir une maison qui fut Guillaume Bougery et par avant a la Boullarde par le livre ancien[56], VI s.

fol. 11v

Guillaume Boynel mareschal pour le travail de son hostel devant les murs des jacopins en rue Heraut, II s.
Ledit Guillaume pour sa maison ou il demouroit en ladite rue qui fut Hue Bourdillons, XVIII d.
Estienne Le Mintier pour une place ou souloit avoir une maison qui fut Aimery Ferron en ladite rue prés les cordeliers, II s. VI d.
Les hoirs feu Guillaume Le Ciryer pour leur maison de rue Heraut, VIII s.
Guillaume Dippre peletier pour la maison qui fut Jehan de la Guierche et <a> maistre Nicolas de Saint Vincent en ladite rue, XVIII d.
La femme feu Buharet pour sa maison sur les fossez et joignant a Jehanne La Barbiere, VI s. III d.

La viz Saint Pere

Guillaume Dippre peletier pour sa maison sise soubz la viz Saint Pere, II s.
Ledit Guillaume pour une maison sise entre la maison ou il demouroyt anciennement et la maison Jehan Hache, IIII s.
Drouet du Fresne pour une place ou souloit avoir maison qui fut feu Michiel Le Peletier soubz ladite viz, V s.
Jehannot Lestrillier pour sa maison prés la porte de la sale le conte, XII d.
Guillaume Pasquier pour une place ou il souloit avoir une maison qui fut Robin Dessoubz Lormel en ladite viz, VII s. VI d.
Perrot Bougery pour une place ou souloit avoir une maison qui fut feu Gieffroy Le Breton et par avant a feu Tridelle, XXV s.

fol. 12r

Guillaume Rousseau ou souloit avoir une maison qui fut aux hoirs au feu Bourdoys, V s.
Girart Le Colocher pour ses maisons dessoubz ladite viz, X s. c'est assavoir par Edeline la Fournue VI s. et par Juliete La Venelle, IIII s.
Guillaume Guilloys pour une place ou souloit avoir une maison qui fut Guerin Le Chapuiseur[57] et avoit esté Jousset de Valenciennes, IIII s.
Jaquet Le Barrillier pour une place ou souloit avoir une maison qui fut feu Robin de Valenciennes et par avant avoit esté a Bienvenue de Valenciennes par le livre ancien, VI s. VI d.
Symon Adam pour une place ou souloit avoir une maison soubz la viz Saint Pere qui fut feu Guillaume Le Tourneur et par avant avoit esté a Guerin Le Convers, V s.
Jehan Pichon a cause de ses enffanz pour une place ou il souloit avoir une maison qui fut Guillaume Dessoubz Lormel et par avant avoit esté Jehan Le Fevre clerc soubz ladite viz, X s.

55 *Lestrang restitue* Lionne *en s'appuyant sur le censier de 1362.*

56 *Lestang omet* par le livre ancien.

57 *Lestang porte* Chappinssure. *Je préfère cette version au vu du fol. 33v.*

Ledit Guillaume pour une autre place ou souloit avoir une maison qui fut feu Ferdur et par avant avoit esté a feu Bridaut, V s.
Jehan Hache pour deux places ou souloit avoir deux maisons qui furent feu Guillaume Eustace, XVII s. VI d.
Ledit Jehan Hache pour une place ou souloit avoir une maison qui fut feu Jehan de La Court et aprés fut Robin de La Court soubz ladite viz Saint Pere, III s.
Ledit Jehan pour le devant de la maison aveques le volier qui fut feu Robert Massacre, VII s. VI d.
Jehan Lequeu pour la maison qui fut feu Michiel Le Sellier, V s.
Et pour une autre maison qui fut feu Gieffroy Roissolle, II s. VI d.
Et pour deux autres maisons qui furent audit Rossolle, X s.

fol. 12v

AUTRES CENS DEPERIZ POUR CE QUE L'EN NE PEUT AVOIR COGNOISSANCE DES PERSONNES NE DES PLACES A CE OBLIGEES AUDIT JOUR DE NOEL

Les hoirs feu Dent Dami pour sa maison prés Saint Nicolas, VII s.
Les hoirs feu Guillaume de Saint Avy pour une place en rue Doree, VI d.
Les hoirs feu Gieffroy Roissolle pour sa maison de rue Doree que tint maistre Regn. de Rames, V s.
La femme feu Jehan Le Breton pour sa maison de la Bretonnerie, VIII d.
Robin Le Marchant pour une maison en la Bretonnerie, VII d.
Les hoirs feu Guillaume Renoul pour leur terre qui est soubz le cymetiere Saint Vincent, IIII d.
La femme feu Aubery Coustantin, XIII s. ; Gilet Lorbateur, VI s. III d. ; Hue Dancines, VI s. ; Michel de Champeaux, VI s. ; Milet Le Mercier, VI s. ; Jehanne Marc Dargent, VI s. ; Michiel Prestre, X s. ; Thomas de Brayes, XII s. ; Richart Le Maçzon, X s. ; Dame Marte, VIII s. ; pour places seantes devant la porte aux jacobins, lesquelles sont es douves ou souloit estre la rue Herault.

fol. 13r

Margarite La Portiere, X s. ; Jehan de Valenciennes, VII s. VI d. ; Oudin Lorfevre, V s. ; Hamelin de Sainte Jame, V s. ; Robin de Valaine, V s. ; Gieffroy Damene, V s. ; Guillaume de Pavaye, X s. ; Richart Le Sellier, VI s. III d. ; La fille maistre Ode Le Charpentier, V s. ; Georget Le Charpentier, V s. ; Germain Le Sellier, VI s. III d. ; Ode Le Charpentier, XVII s. ; Jehan de Sablé, V s. ; pour les places sises es fossez.
Les hoirs feu Gautier Lorbateur[58] pour sa maison sise a la porte au blé, VI s. III d.
Les hoirs feu maistre Guy de Prye pour le devant de leur maison ou il demoura joignant a la maison feu Bonaventure, III s.

fol. 13v

AUTRES CENS NON PAYABLES AUDIT JOUR DE NOEL POUR PLUSIEURS PLACES VUIDES DEMOUREES EN GAST ET EN LA MAIN DU SEIGNEUR PARCE QU'IL N'Y A AUCUN QUI LES VUEILLE ADVOUER NE PRENDRE A AUCUNE RENTE OU CENS.

Maistre Jehan Le Cyrier hoir de feu Guillaume Le Ciryer pour une place ou souloit avoir une maison qui fut feu Jehan Le Fevre et avoit esté a Jehan Bonnery seant jouxte la boucherie, X s.
Ledit maistre Jehan pour la venelle d'entre ladite maison et la maison Piau, XVIII d.
Jehan de Neby pour partie d'un appentiz sis en rue Sauniere qui fut feu Jaquemin Le Tavernier, II s.
Ledit Jehan pour l'autre partie dudit appentilz qui fut feu Jehan de La Ville, III s.
La femme feu Perrot de Neby de Bonnestable pour ses maisons et la roche ou demoura Jaquemin Le Piquart et pour un appentilz qui fait le coign de rue Sauniere et de la rue des Perrines, II s.

fol. 14r

CENS POYABLES AU MANS AU JOUR DE LA CHAYERE SAINT PERE XXIIE JOUR DE FEVRIER

Le maistre de la maison Dieu de Confort prés du Mans, pour partie de leurs places sises en Confort qui furent Renier Le Queu prés de fossez du seigneur, X d.
S. per se

CENS POYABLES AU MANS AU JOUR DE PASQUES FLOURIES

Guillemin de Fougeres mareschal pour un appentiz couvert d'ardoyse contre la tourelle qui est au dedenz de la barriere de la vieille porte de la cité du Mans sur rue Doree ouquel appentilz a une forge, XII s. de rente

58 *Lestang 1861, p. 252 porte* Guillaume Lorbacene (?).

fol. 14v

Du quarrefour de Saint Nicholas audit jour de Pasques flouries

Gervaise Lamoureux maçzon pour sa maison ou il demeure es forbours du Mans prés les choses a l'abbé de l'Espau et de la maison feu Bençzay jouxte Saint Nicolas, XII d.

Le maistre de la maison Dieu pour sa maison qui fut feu Pierres de Bençzay jouxte Saint Nicolas, IIII s. VIII d.

L'abbé et couvent de l'Espau pour leurs choses prés l'ostel Bruneteau et l'ostel Gervaise Lamoureux et la maison feu Pierres de Fretay, prés Saint Nicolas, VII d.

Les hoirs feu Jehan Le Fort pour un courtil sis es forbours du Mans appelé la Roche au Deable entre le courtil Jehan Bouju de Corb<e>on et le chemin a aler de la porte de la boucherie a l'escu de Bretaigne, lequel courtil Rolant Gadouin[59] souloit tenir, II d.

Jehan du Plesseys dit Mainegaut pour sa maison sise devant Saint Nicolas es fourbours du Mans, XII d.

Guillaume Regnault maçzon pour une place sise prés Saint Nicolas es fourbours du Mans qu'il tient de Drouin de Saint Omer de Chale, IX d.

Gervaise Lamoureux pour la quarte partie d'une place ou souloit avoir maison es forbours du Mans que il tient de Drouin de Saint Omer, III d.

Jehan Le Roy, maçzon, pour une autre quarte partie d'icelle place, III d.

Jehan Bouin de Peray, hoir de feu Jacquet du Puiz a cause de sa femme, seur dudit feu Jaquet, pour une place ou souloit avoir une maison qui fut feu Jehan Le Herice, IIII s.

S. XXIIII s. VIII d.

fol. 15r

Au bourc Don Guy et en rue Paillete audit jour de Pasques flouries

La femme et hoirs de feu Jehan Le Barillier pour ses terres de bourc Don Guy faisant le coign par ou l'en va a Yvré l'Evesque aboutant aux choses Berthelot de Bernay qui furent [inppt.[60]], XII d. de cens ; et de rente ; XV s.

Colette femme feu Jamet Le Brun pour les terres que ledit Jamet print du sire de Tucé en rue Paillete, entre les choses a l'abbé <de> la Pelice et les choses Jehan Bouju peliçonnier, XII d.

Jehan Josse pour feu Guillaume de La Riviere pour ses terres et la roche appelée la Fosse qui furent feu Estienne du Fresne, I d. ob.

Les hoirs feu Gervaise Chemineau pour feu Jehan Bouju peleçonnier pour ses terres joignant prés de terres de Jehan Le Barrillier, XII d.

Robin Le Moyne pour un courtil sis ou bourc Don Guy prés la maison Richart Aubert et les choses de Saint Pere que tient a present messire Gieffroy du Puy prestre, II s. X d.

Le curé de Saint Pere l'Enterré pour Fouquet Tauppin pour les terres joignans a la Fosse, III d.

Ledit curé pour ledit Fouquet pour les choses qui furent Berthelemi du bourc Don Guy, XVI d.

Mons. Guillaume Baudy hoir ou ayant cause de feu Perrot de Quenelet pour ses choses joignant aux choses Fouquet Tauppin, II s.

Jehan Bouju de P(er)ay a cause de sa femme, heresse de feu Jaquet du Puiz son frere, pour une place ou souloit avoir une maison qui fut a la Mep(ar)tre[61], sise ou bourc Don Guy, II s. II d.

Pasquier Noliere pour Jamet Le Brun pour le courtil joignant aux terres de M[innue] qui fut Perrot Perrouin, I d.

Mons. Gieffroy du Puyz prestre pour un courtil sis oudit bourc qui fut feu Beaucousin sis entre le courtil Robin Le Moyne et la fosse que souloit tenir mess. Guillaume Baudy, II s. VIII d.

S. XXIX s. V d. ob.

fol. 15v

A Rouillon audit jour de Pasques flouries.

Alart Gaupuceau pour Robin Daguier pour un quartier de vigne sis au Boulay en la parroisse de Roillon qui fut aux hoirs feu Guillaume de Boulay, VI d.

Richart Aubert pour sa maison et le courtil aboutant au courtil Berthelot de Bernay qui furent Agnes La Forestiere, IIII s.

---

59 *ou* Gadonier ? *Lestang porte* Blaize Gadouin.

60 *Comprendre* Juppart ? *cf. fol. 28r.*

61 *Lestang porte* a la mi partie.

Jehan Bouju de Peray pour Henry Baye pour les courtilz qui furent Estienne Daucze et pour la perrine qui fut maistre Guy Lequesteur, XI d. ob.
Jehan de Mons pour ledit Henry pour les places de la Barrillerie qui furent feu Jehan Lespicier a cause de sa femme et par avant avoient esté audit Estienne Daucze, VIII d.
Michiel du Temple pour Jehan Le Cornu pour ses choses du val de Berssé au dessoubz de la Garoflere qui furent maistre Thomas Le Roy, XII d.
S. VII s. I d. ob.
S. du paiable au jour de Pasques flouries, LXI s. III d.t.

fol. 16r

CENS NON PAYABLES AUDIT JOUR DE PASQUES FLOURIES DONT LES PARTIES SONT EN PROCES.

En rue Sauniere et devant les halles.
Les hoirs feu Perrot de Nevy de Bonnestable pour leurs maisons et la roche ou demoura Jaquemin Le Piquart et pour un appentilz qui font le coign de rue Sauniere et de la rue des Perrines et furent feu mons. Aligaut d'Espaigne, IIII d.
Dame Marie Dessus Lestanc pour sa maison des Porches devant les halles qui jadis furent Jehan du Pin son frere, XII d.
Les hoirs a la feue Quairee pour un appentilz sis en la boucherie, IIII d.
L'abbé de Saint Vincent pour les maisons Perrines qui furent Croyssant le Juyf que tint depuis Jaquet Bouju, II s.
Les hoirs feu Renoul Le Clerc pour la maison d'emprés et pour une place en rue Sauniere, XII d.
Les hoirs feu Henry de Bernays pour leur maison jouxte la maison feu Renoul Le Clerc, VI d.
Lesdiz hoirs pour une place sise en rue Sauniere, IIII d.
Les hoirs feu Guillaume Nepveu pour sa maison qui fut feu Raoul Le Pestour, VI d.
Les hoirs feu Huet de Cheville pour son celier de rue Sauniere, IIII d.

fol. 16v

Ou quarreffour de Saint Nicolas ; audit jour de Pasques flouries.
Henry Baye pour les appentilz qui furent feu Estienne Daucze et pour la perrine qui fut maistre Guy Lenquesteur, XI d. ob.
Jehan de Brimay pour sa place devant Saint Nicolas qui fut feu Costiere, XII d.
Droyn de Saint Omer pour une place ou souloit avoir une roche qui fut a la Perrouyne et depuis a Perrot Perrouin, XII d.
Ledit Droyn pour une place jouxte celle roche qui fut audit Perrouin, XVI d.
Michiel Piau pour la maison ou demoura Amyate devant Saint Nicolas, VIII d.
Les hoirs feu Perrot Perrouin pour leurs maisons ou souloit demourer Macé Lorbeau et Gilet Le Maçzon jouxte les choses Guillaume Auger derriere Saint Nicolas, VIII d.
Jehan Bouju peliconner pour sa place ou souloit avoir une maison prés Saint Nicolas jouxte la maison Pierres Bençzay, XII d.
Les hoirs feu Jaquet du Puiz pour une maison qui fut Julien Le Barrillier devant Saint Nicolas, IIII d.
Les hoirs feu Michiel Pinel pour son celier devant Saint Nicolas, IX d.
[Layr] de La Broyse pour sa maison jouxte le celier aux hoirs dudit Michiel Pinel, V d.
Les hoirs feu Pierres Pinel pour leur part de ladite maison, V d.
Les hoirs feu Aliz La Mareschalle pour sa maison joignant emprés, VII d.

fol. 17r

En la Frenerie, audit jour de Pasques flouries.
Les hoirs feu Gieffroy Le Gaynier pour leur maison de la Frenerie, IIII d.
Les hoirs feu Hazart pour leur maison de la Frenerie, II s.
Le maistre de la maison Dieu pour <ses> maisons de la Frenerie, III s.
La personne de Saint Michiel du Mans pour une maison sise prés la porte des Jacobins du Mans, IIII d.
Les hoirs feu maistre Henry de Cheville, chanoine du Mans, pour leur celier qui fut feu Pierres Daugiers, XVI d.
Les jacobins du Mans pour leur porte et pont levis, places d'environ ycelle porte aveques les appartenances, V s. IIII d.
En la Bourrelerie, audit jour de Pasques flouries.
Les hoirs a la feue Revelle pour leurs maisons ou demoura le Noble, VIII d.

Les hoirs feu Colas du Puiz pour la place qui fut Perdoinne[62] Le Sellier, VIII d.
Les hoirs a la feue Revelle pour leur maison ou demoura Robert Le Forbisseur, II d.
Drouin de Saint Omer pour ses choses de la Bourrelerie qui furent son pere ou souloit avoir une maison, VI d.
Ledit Drouin pour une place a ce joignant ou souloit avoir une maison, VI d.
Les hoirs feu Guillaume Le Taconnier pour leur maison joignant a la maison feu Colin de Chasteaux, II d.

fol. 17v

Les hoirs feu Colas Thoreau pour la maison seant emprés la maison feu Guillaume Le Taconnier, II d.
Drouin de Saint Omer de Chale pour sa maison de la bourrelerie qui fut Jehan Goupil et Colin Doyssel, IX d.
Les hoirs feu Gervaise Heurtelou pour leur maison de la Bourrellerie, IIII d.
Les hoirs feu Jehan Maillet pour leur maison de la Bourrellerie, I d.
Les hoirs feu Colin de Chasteaux pour leur maison sise entre la maison Heurtelou et la maison au Taconnier, VIII d.
Les hoirs feu Salmon Quenette pour sa maison de la Bourrelerie, IIII d.
Les hoirs feu Michiel et Pierres Piau pour leur maison de la Bourrellerie, VIII d.
Les hoirs feu Huet Le Peletier pour leur maison joignant a la maison Pierres Piau, IIII d.
Les hoirs feu Joscelin de Saint Avy pour leur maison qui fut Symon Le Royer, VIII d.
Les hoirs du Camus Royer pour leur maison joignant a la maison qui fut Symon Le Royer, VIII d.
Les hoirs feu Durant Froissine pour leur maison joignant a la maison au Camus Royer en la Bourrellerie, VIII d.
En la rue des Perrines, audit jour de Pasques flouries
Jehan Le Franc pour une maison et le courtil aveques le puiz qui furent feu Guillaume de Nevy sis ou coign du bourc Don Guy derriere les choses Jaquet du Puiz, IIII s.
Jaquet du Puiz pour sa maison qui fut Jehan Le Herice, IIII s.
Ledit Jaquet pour la maison qui fut feu Chotart, IIII s. VIII d.
Ledit Jaquet pour les appentiz qui furent Thiephaine de La Chambre, XII d.

fol. 18r

Les freres, seurs ou procureurs[63] de la frarie aux charpentiers du Mans pour leur metayerie qui fut feu Belyart, VIII d.
A la Gaudine, audit val de Berssé audit jour de Pasques flouries
Jamet Le Brun pour la maison qui fut Jehan de Trou et Raoul Dazay sises a la Gaudine, II s. VIII d.
Ledit Jamet pour la maison qui fut Robin Le Cointe a la Gaudine, XVI d.
Pierres Le Lassours pour son courtil sis a la Gaudine qui fut Alain Le Breton entre les choses feu Jehan Le Forbisseur et la maison Jehan de Saint Pere, III s.
Macee La Bouchiere pour son courtil sis a la Gaudine entre le courtil Alain Le Breton et le courtil Jehan de Trou, III s.
Les hoirs feu Jehan Le Forbisseur pour leur courtil sis a la Gaudine, III s.
Au bourc Don Guy et en rue Paillete audit jour de Pasques flouries
Mons. Guy Baudyn ayant cause de feu Pierres Dequenelet pour ses choses joignant aux choses de feu Fouquet Taupin, VII s.
Les hoirs feu Jehan Le Baudroyer pour les choses qu'il eut par excecucion de feu Galebrun ou bourc Don Guy, VI d.

fol. 18v

Les hoirs feu Michiel Gautier pour une place qui fut Henry Heuse et par avant avoit esté feu Renier Cornelle, X d.
Mons. Thomas Duboys pour une maison et les courtilz sis devant et derriere qui furent feu Gringoire, III s.
Robin Le Moyne pour une maison et le courteil qui furent Ernoul de la Chappelle, II s. X d.
Berthelot de Bernay pour la maison et les terres et courtilz qui furent Perrot de Riday, II s. X d.

62 *Lestanc porte* Peroine.

63 *Lestanc porte* aux Pruds.

L'abbé de l'Espau pour ses places, maseriz et terres du bourc Don Guy sises entre les terres Berthelot de Bernay et le chemin de rue Paillete, V s.
Les hoirs feu Laurens Taqueys pour leur maison du bourc Don Guy, XVI d.
Les hoirs feu Laurens Belyart pour la moittié de sa maison du bourc Don Guy, VIII d.
Jaquet du Puiz pour sa maison qui fut a la Mypartie oudit bourc, II s. II d.
Les hoirs feu maistre Pierres Saynel pour leurs vignes des Araines qui furent Thomas Le Toinnelier, XX d.

fol. 19r

En rue Paillete, audit jour de Pasques flouries
Gilot Rame[64] pour les choses qui furent Lancelin Papin ou bourc de rue Paillete dont l'en souloit paier ob. anciennement et de Jehan du Plesseys dit [Muine] pour ses courtilz de rue Paillete dont souloit estre paié anciennement I d. doivent a present pour toutes ycelles choses prinses de nouvel l'an [*vierge*] audit jour de Pasques flouries, X d.
L'abbé de la Coulture pour les choses qui furent a la Cordouaniere que tient a present Guillot du Tertre, V s.
Berthelot de Bernay pour une place joignante aux choses qui furent a la Courdouaniere, XII d.
La personne de Saint Nicolas pour une place joignant a la place Berthelot de Bernay, X d.
Ladite personne pour sa maison joignant a la maison Jehan Bonneteau, X d.
Les hoirs feu Jaquet Dupuiz pour les [maseriz[65]] et terres qui furent son pere et par avant avoient esté a mons. Michiel Leherice, IIII s. VIII d.
Jehan Bouju filz de feu Pierres Bouju peleçonnier pour un courtil ou demoura Jehan Cointe en rue Paillete, XII d.
Le prieur de Saint Blaize pour l'abbé de la Pelice pour la maison et le courtil sis jouxte la place des hoirs feu Doublet, VIII d.
Jehan Bouju peliçonnier pour la maison que tient a present Gervaise Lamoureux jouxte la maison Pierres de Bençzay, XII d.

fol. 19v

AUTRES CENS DEPERIZ PAR LA FORTIFFICACION DE LA VILLE AUDIT JOUR DE PASQUES FLOURIES
Les chappellains de la chappellenie au feu prestre Breton pour une maison sise en rue Heraut jouxte la grant sale, en la place de laquelle maison les douves de la ville y sont, VIII d.

fol. 20r

CENS DEUBZ AU JOUR DE LA SAINT GERVAISE D'ESTE XIX[E] JOUR DE JUIGN DONT LES PARTIES SONT EN PROCES POUR CE QU'ELLES S'EN DEFFENDENT ET NYENT LE DEVOIR.
Guillaume Le Marie pour une place ou souloit avoir une forge devant Saint Nicolas, II d.
Les hoirs feu Herbert Beaucousin pour leurs courtilz du val de Bersse entre les choses feu Jehan Bouju, IIII d.

fol. 20v

CENS PAYABLES AU MANS AU JOUR DE LA NATIVITE SAINT JEHAN BAPTISTE
En la cité du Mans
Jehan Le Tourneur, Oudin Soupplice et Jehan Perronnelle, pour leur maison qui jadis fut au Mirouer[66] joignant a la porte Neufve de la cité du Mans, IIII s.
Jehan Jouy pour la maison qui fut a Jehanne La Jouye et par avant avoit esté aux Piochelles[67] jouxte la ruelle par ou l'en va de la grant rue de la cité du Mans a Saint Pere l'Enterré, VI s.
Mons. Jehan Coustu[68], prestre, pour une maison sise en la cité du Mans en la rue d'Angouiffer que mons. Jehan Barreau prestre acquist de Gregoire Heuste, clerc, c'est assavoir pour tant comme il en y a de ladite maison trop prés les murs de monseigneur le conte, II s. VI d.
Maistre Jehan Suzanne pour une maison sise en Angouffer que acquist pieçza mons. Michiel de Thoyre prestre c'est assavoir pour tant comme il en y a trop prés des murs dudit seigneur, II s. VI d.

---

64 *ou* Raine *comme le porte Lestang.*

65 *On lirait plus volontiers* materiz *ou* mayeriz. Maseriz *a été proposé par comparaison avec le fol. 18v où* maseriz *est porté lisiblement.*

66 *Lestranc porte* Mirouerer *et omet* de la cité du Mans.

67 *Lestranc porte* Piochettes.

68 *Lestang porte* Coustar.

Guillaume Bertran sellier pour sa maison qui fut Thierry Lalemant ou coign du quarreffour a aler de la grant rue de la cité a Saint Pere de la Court du Mans, XII d.

Mons. Guillaume Chauviere prestre pour la maison et place qui fut Jehan Nepveu dit Rousseau et par avant avoit esté a Jehan Aumont sise en la Voyrerie, joignant aux murs dessus la Tennerie, II s.

Jehan Bougnier, Jehan Loryot et Gilet Gilaut pour la veue de leur celier en la rue de la Voyrerie devant l'ostel mons. Guillaume Chauviere, XII d.

Jehan Le Boutailler boullengier pour sa maison de la court Saint Pere joignant a la cité, II d. de cens ; et de rente, XXX s.

Gilet Peguineau pour la veue de sa roche de la maison ou il demeure en la cité qui fut Jehan Maceron et par avant avoit esté a Robin Augier, II d.

le prevost du Mans. L'abbé et convent de Saint Vincent du Mans pour une tour sise sur les murs anciens faisans la clouaison d'entre la cité du Mans ou bas du Paign de Gorron et la Tennerie[69] entre la maison desdis abbé et convent et prebitoire du Cruxifi de l'eglise de Saint Julien, XII d.

fol. 21r

Mons. Nicolas Chauviere prestre pour une tourelle ancienne sur les murs de la clouaison d'entre la cité et la Tennerie ou bout de son hostel ou il demeure en la rue de la Voyrerie, XV s.

Guillemin de Fougieres, mareschal, hoir de feu Gervaise Le Saunier pour un appentiz couvert d'ardoise sis au Mans contre la tourelle qui est en la barriere de la porte de la cité sur rue Doree que il tient de monseigneur le conte a XXIIII s.t. de rente que il paie aux termes de Toussains et de Pasques flouries par moictié, en oultre le cens deu a cest terme pour ce pour ledit cens, II s.

Robin Pillon et Jehanne sa femme pour une maison sise en la court du Saint Pere du Mans entre la grant sale du Mans et l'eglise de Saint Pere du cousté devers les estaux aux poissonniers a eulx baillee de nouvel par Jehan Le Baudroyer, procureur ou Maine pour X l.t. de rente, paiables aux termes de Noel et de Saint Jehan Baptiste par moittié aveques VI d. de cenz paiables a ce present terme le premier paiement commençant a la Saint Jehan mil CCC IIII^{XX} et dix, pour ce, a ce terme de Saint Jehan, VI d. de cens ; et de rente, C s.

L'abbé et convent de l'Espau pour leurs maisons de la Bourrelerie, II d.

Item pour les foillez de Pourrie, II d.

Item pour leurs courtilz de la Bourrelerie, VIII d.

Item pour l'estre et appartenances de la Challopiniere, IIII s.

Jehan du Clot et sa femme jadis femme de feu Guillaume Regnault maçzon pour leur courtil sis es forbours du Mans entre les vieilles halles jouxte la maison Michiel Pilart, de cens, XII d. ; et de rente, V s.

Le maistre de la maison Dieu de Confort, prés le Mans, pour leur vigne de la Dobiniere, XII d.

lo.^{a}. reddunt.a superius in predicta pagina nomine Egidii Peguineau {Jehan Materon pour la veue de sa roche de sa maison en la cité qui fut Robin Augier, II d.}

Le doyan et chappitre de Saint Pere de la Court du Mans pour un courtil sis en la clouaison du Mans entre une des maisons de Saint Pere ou demouroit mons. Jehan Hainart et la maison Denis Bouteiller que tenoit ledit Hainart a XX s. de rente et VI d. de cens poiables a ce terme ; et depuis l'ont prins de nouvel lesdis doyen et chappitre le XVe jour de janvier mil CCC IIII^{XX} XVII a XXX s. de rente et XII d. de cens poiables a ce terme, pour ce, XII d. de cens ; et de rente, XXX s.

S. CX s. X d.

fol. 21v

En rue Doree, audit jour de Saint Jehan

La femme feu Thomas Fromont pour la maison qui fut a la Fretee joignant aux places a l'abbé de l'Espau, II d.

sunt in processu inferius {Le maistre de la maison Dieu pour partie d'une maison qui fut Raoul Le Boedit ou il demora en rue Doree et pour partie d'un journel de terre sis au dehors oultre les murs derriere ledit hostel ; lesquelles choses furent feu Jehan Halouse et sont sises entre la maison Robin de la Queurie et la maison Robin Le Poullailler et y demeure, V s.}

[lo^{c}. q.dins.] Ledit maistre pour la place ou demoura Gilet Vaujon mareschal sis au bout de rue Doree prés du Pont Perrin laquelle fut feu Chotart Le Mareschal, V s.

---

69 *Lestang, p. 191, modifie l'ordre des informations en* pour une tour sise au bas du Paing-de-Gorron, sur les murs anciens faisant la clouaison d'entre la cité du Mans et la Tennerie.

[inquerata] Thenart Bouju filz de feu Julien Bouju pour une maison que tiennent a rente de lui Gieffroy Le Royer et Habert Bayart laquelle maison fut feu Robin des Porches, VI d.
Jehan Frogier, boullengier, pour une maison et place qui anciennement fut feu Jehan Bunot et aprés a Guillaume Bequet comme hoir de feu Nicolas Chandelier en rue Doree jouxte la maison Laurens Le Mareschal, XII d.
Thenart Bouju pour la grant perrine de Saint Benoist et pour l'appentiz d'emprés que furent feu Jaquet Bouju que tiennent a present a rente de lui Denis Billecoq et Perret de Launay, XII d.
Laurenz Le Mareschal, hoir ou ayant cause de feu Laurenz des Moustiers mareschal, pour la maison qui fut feu Jehan Bunot et par avant avoit esté a Jaquet de Segraye jouxte la maison que tient Jehan Froger en rue Doree, XII d.
La femme feu Gervaise Pichereau pour sa maison ou elle demeure en rue Doree qui fut feu Gaudin Le Plaidoyeurs entre les places Yvonnet de Montblanc et la maison Macé de La Tousche, III d.
Jehan Fevet pour la maison que feu Jaquet Bouju bailla a feu Michiel Huache prés Saint Benoist, laquelle fut feu Jehan Le Clerc, [revendour] de soullers, VIII d.
Jehan Giroyme pour le porche de la maison ou demoura Gieffroy Thierry en la rue Saint Floceau, I d. paris.
S. IX s. VI d.p.

fol. 22r

En la Tennerie, audit jour de Saint Jehan
Maistre Jehan du Breil, Jehan <de> Montfort, Jehan Jour, Jehan Chaffin, Jehan et Guillaume Le Bouchier pour une venelle en la Tennerie par laquelle ilz vont a leurs moulins dessus Sarte que ilz tiennent a rente a heritage, laquelle venelle souloit tenir feu Alart Ryoul, II s.
Jehan Le Baudroyer pour le frou de la Tennerye qui fut aux moines de Champaigne, II d.
Mons. Michiel Pilart, prestre, pour une maison sise en la Tennerie prés de la poterne de Gourdaine qui fut Denis Durant et depuis a Gilet du Perier, III s.
reddunt[a] particularit. in compotis Cenom. {Jehan de Montfort pour le moulin a tan qui fut aux Rioulx sur lequel le chappitre de Saint Julien du Mans prent C s. de rente, II s.}
S. V s. II d.
A Pont Perrin, audit jour
La personne de Saint Pere l'Enterré pour un journau de terre sis a Saint Ladre qui fut Hamelin Bodart et que tient Gervaise Lohier de ladite personne, IIII d.
Macé Goylier mercier pour la saillie ou gettee des soliveaux et d'une seule de boys assise en son hostel portant sur une des arches du pont Perrin au dehors dudit hostel, IIII d.
Thomas du Pron, mari de <la fille de> Jehanne La Daguine et le curé de Saint Pere l'Enterré du Mans pour un journau de terre qui fut Almaury Le Peletier sis a Saint Ladre entre les terres du sire de Clermont et les terres des ardans du Mans, VIII d.
Le prieur de Saint Victour prés le Mans pour ses moulins de Richedoet derriere Saint Jehan en la riviere de Sarte, VI s.
Macé Franboucher pour ses vignes sises au lieu appelé Hunaut qui furent feu André Saicheterre, IIII d.
S. VII s. VIII d.

fol. 22v

A Montgriffier, audit jour de Saint Jehan
Mons. Jehan Le Barbier, prestre, tresorier du Gué de Mauny ou lieu mons. Jehan Binete, pour les vignes de Poilleoueille sises audit lieu de Montgriffier qui furent feu Perrot Savary et a feu Jehan Giles, et par avant avoient esté au Charbonnier, II s. VI d.
Perrin Bouju du Mans pour sa rente que il tient en la riviere de Waygne prés sa metayerie et autres choses du Gué [Bennuçzon], VI d.
S. III s.
A Confort, audit jour de Saint Jehan
lo[a]. Jehan Cerisier pour ses courtilz sis es anciens fossez, lesquelx courtilz furent feu Pierres Ferron, devant les murs de l'abbaye de la Coulture oultre le pavement du seigneur, IIII s.
Colas Godeffroy pour Jehan Billecoq pour les courtilz que il eut des hoirs feu Robin Belot, VIII d. ob.
Guillaume Hue pour son estre et courtilz du puis sis prés la rue de Confort qui fut Gervaise Le Petit et que tient Alain de la Rue Breton, VII d. ob. poict.

Guillaume, Raoulet, Colin et Jehan les Piaux pour leur courtil sis en Confort jouxte les choses a l'abbasse du Pré que souloit tenir feu Guerin Le Clerc, aboutant au pavement de Confort, XII s.

L'abbé et couvent de la Coulture prés le Mans pour une piece de pré sise es fourbours du Mans devant l'abbeye d'illec, entre leurs autres choses, et les choses Jehan Gironne qui sont a mons. Giles Chapp(er)on, prestre, VI d.

S. XVII s. X d.p.

fol. 23r

Au bourc Saint Vincent, audit jour de Saint Jehan

Michiel du Boys Richart pour l'yssue de sa maison qui fut feu Thomas Chappuis soubz la mote de Montbarbé, I d.

Guillaume Paumier pour l'yssue de sa maison devers la mote de Montbarbé en la rue de Saint Vincent prins de nouvel le XXXe jour de janvier mil CCC IIII^{XX} XVII, II d.

Jehan Dybou escripvain pour l'yssue de sa maison qui fut Guillaume Le Fevre et depuis a Pierres Turpin, mareschal, soubz ladite mote de Montbarbé, I d.

le prevost. André Saunier pour place qui fut Jehanne La Gourdaine, VIII d.

Thebaut Lehenapier pour la granche de son hostel derriere la mote de Montbarbé, IIII d.

Le maistre des ardans du Mans pour la maison et courtilz sis devant la mote de Montbarbé qui jadis furent feu Gervaise Chalumel et depuis furent a Jehanne femme au feu Fouacier, XV d.

S. XIX d.t.

Ou quarrefour de la porte a l'avoine audit jour de Saint Jehan

Michiel Tarou[70] pour feu Oudin Rousseau pour une place sise ou coign de la porte a l'avoyne ou souloit avoir une saloinge, II d.

Maistre Jehan Le Cirier pour ses herbergemens de la porte a l'avoine qui jadis furent Guillaume Le Cirier, XII d.

S. XIIII d.t.

fol. 23v

A Sainte Croix, audit jour de Saint Jehan

Les jacopins du Mans pour la grant fosse des Araines qui fut Perrot Bouju peletier, V s.

Jehan Ami pour ses choses de la barre Sainte Croix, II s. II d.

Jehan Richier l'Ainsné hoir de feu Jehan Lequeu pour sa part du pré de Vaugermain et pour la [tierce] partie qui fut Thomas de Bençay, XV d.

Le prieur de Grantmont pour ses vignes de Malepalu, IIII d.

Le maistre et freres de la maison Dieu de Confort du Mans pour la vigne de la Bodiniere, XII d.

S. IX s. IX d.

Devant Saint Nicholas, audit jour

Colin Patry pour un courtil sis es fourbours du Mans prés des douves de la clouaison de rue Doree, du costé devers l'eglise Saint Pere et des jacobins du Mans sur le ruysseau de Merderel, II s. II d.

Jehan Bonneteau pour sa maison et appentilz qui furent feu Macé Lorbeau sis ou coign de rue Paillete, XII d.

S. III s. II d.t.

fol. 24r

Devant les halles, audit jour de Saint Jehan

le prevost. Juliot Le Bouteillier pour Jehan Eschart pour une maison qui fut feu [Domin] sise devant les halles qui fut jadis Gieffroy Huchet, III s.

Perrenon Saynel et les hoirs feu maistre Pierres Saynel hoirs de feu Estienne Thoreau pour une place prés de la place qui fut a la Revelle devant les halles, de cens, XII d. ; et de rente, V s.

La femme et hoirs de feu André Saicheterre pour la maison qui fut Jehan Le Queu aveques la roche, laquelle maison et roche il achata de Thenart Bouju jouxte les choses Bouchart Richier en la rue de la Roerie, XII d.

La fame feu Guillaume Regnault de rue Doree pour une place sise es forbours du Mans prés les halles et le four[71] du Temple, XII d. de cens ; et de rente, V s.

S. VII s.

---

70 *Ou éventuellement Tareu, mais impossible de lire le* Taveau *que porte Lestang*.

71 *Lestang porte* frou.

Au val de Berssé, audit jour de Saint Jehan
Les procureurs de la frairie Saint Blaize pour un quartier de vigne sis a la Garofliere, IIII d.
Les hoirs feu Ligier Chauvin pour leur bordage de Funay, I d.
Jehan Goupilleau pour Jehan Fourmy pour une piece de terre sise au Chauffaut qui fut Denis de Launay, II d.
Les hoirs feu Jaquet du Temple pour leurs vignes sises a la Verue qui furent a feu Reveifle et depuis a feu Colin Touyn prés Saint Blaize, II s. VIII d.
S. III s. III d.t.
S. du paiable au jour de Saint Jehan Baptiste, IX l. I d.ob.t.

fol. 24v

fol. 25r

CENS NON PAYABLES AUDIT JOUR DE SAINT JEHAN BAPTISTE DONT LES PARTIES SONT EN PROCES

En la cité du Mans
Maistre Pierres de Forges pour sa maison joignant a la ruelle par laquelle l'en va de la grant rue de la cité du Mans a Saint Pere l'Enterré, laquelle maison fut feu maistre Giles Sarrazin, III s.
Marquet Gaignon hoir de feu mons. Marques Gaignon, prestre, pour la venelle que feu Pierres Bouju l'Ainsné osta d'entre ses deux maisons sises en la cité, lesquelles ledit Turpin[72] acquist de Aimery Bouju, II s. VI d.
Jehan Giroyme pour un logeiz que tint feu Renier Le Cordouannier contre les murs de la cité entre la vieille porte et le pont leveiz de la cité sur[73] rue Doree, XX s.
Les hoirs feu Colas Girart pour leur herbergement qui fut feu Gringoire ou demoura le Petit Barbier en la rue de la Vayrerie, II d.
Lesdiz hoirs pour la maison ou demoura maistre Hubert Le Mareschal en ladite rue, II d.
L'abbé et couvent de la Fontaine Deniau pour les maisons qui furent feu mons. Macé de Selle, prestre, en la cité en la rue de la Voyrerie, VI d.
Jehan du Clot mari de la femme feu Guillaume Regnault pour la maison qui fut Robin de La Muse joignant a la maison qui fut Robin de La Quenerie en rue Doree, V s.
Jehan Le Tonnelier pour une maison sise en la rue de Saint Floceau joignant a la maison Gieffroy Thierry, V d. par.
Mons. Jehan Goyet prestre pour une maison sise en la Tennerie qui fut Jamet Le Villain hoir de feu Juliot de Segreville et par avant l'avoit ten. mons. Martin Pauvert et mons. Martin Guerry, II s.
Le maistre des ardans du Mans pour la granche Grousset devant Saint Hillaire qui fut a la feue Benoiste, II d.

fol. 25v

Jaquet Bouju pour une place ou souloit avoir un appentilz en la Tennerie qui fut aux procureurs de Saint Benoist et depuis fut a Colin Amiote, VI d.
La maison Dieu ayant cause des hoirs de feu Raoul Le Boydre pour la maison ou demoura ledit Boydre en rue Doree prés la maison feu Gilet Vaujon et pour un journau de terre sis au dehors de la ville derriere ledit hostel, V s.
Au Pont Perrin, audit jour de la Saint Jehan
Michiel Bery mari de la femme feu Herbert Le Nourriçzon pour la maison qui fut dame Jehanne la Ferronne et aprés a la Asseline ou carrefour du Pont Perrin, IIII d.
Robin Bodier pour un appentilz joignant a sa maison de la rue de la Bretonnerie, lequel appentilz fut feu Jehan Darcees, XII d.
A Mongriffier, audit jour
Guillaume Le Bouchier hoir de feu Philippon Dolebeau pour une maison et cinq quartiers de vigne sis au Montgriffier qui furent Martin Dolebeau, VI s.

fol. 26r

A Confort, audit jour
Jehan Avaugot pour une maison et le courtil qui furent feu Guerin le Fevre, clerc, XII s.
Au bourc Saint Vincent audit jour

72 *Sic*.
73 *Lestang porte* sis.

Les hoirs feu Guillaume Perdoine[74] pour la maison qui fut Henry Baroille en la rue Saint Vincent, XII d.
Thebaut Le Henapier pour la maison feu Guillaume Hamon sise ou frout de la rue Saint Vincent prés la Barre, IIII d.
Robin Coret pour une maison qui fut feu Saintier, laquelle maison Gervaise de Bauge lui a baill. a rente sise en la rue Saint Vincent, II s. IIII d. de cens
Les hoirs du sire du Coudray pour la maison qui fut feu Robin Nepveu et pour la maison qui fut Henri Genis, III s.
En rue Sanniere audit jour
Jehan Bouju de Peray pour Perronnelle du Pui[75] pour la maison qui est jouxte la maison Alain de Meigne qui fut Jehan d'Auteuille et a present a Jehan du Pui, XII d.

fol. 26v

Ou quarrefour de la porte a l'Avoyne, audit jour de Saint Jehan
Jehan Jaquemin pour les places qui furent Perronnelle La Ligiere et par avant avoient esté a Pierres Ligier, XII d. de cens ; et de rente, XIII s.
Ledit Jaquemin pour les maisons qui furent feu Hubert Hamon, III s.
Ledit Jaquemin pour les maisons qui furent feu Thomas Rebulet faisant le coign de la porte a l'Avoine et de rue Sauniere, II s.
Le maistre de Saint Ladre pour une place ou souloit avoir une maison qui fut Pierres Visage que souloient tenir les hoirs feu Pierres Liger, IIII s. VI d.
A Sainte Croix, audit jour
Jehan Aspret hoir de feu Michiel Cordeau et Estienne Cornilleau pour vignes ou souloit avoir gastz qui furent feu Hubert de Lestanc et Thebaut du Cymetere et aprés furent Guillaume de Lestanc en la parroisse de Sainte Croix, XII s. VI d.
L'abbé de l'Espau pour sa vigne qui fut Jehan de Pont Valain, XVI d.
Ledit abbé pour l'estre de la Challopiniere, IIII s.
Jehan Ami pour ses choses de la barre Sainte Croiz qui furent Colin Doyssel, II s. II d.

fol. 27r

Devant Saint Nicholas, audit jour de Saint Jehan
Drouin de Saint Omer pour les maisons qui furent feu Hastes de Saint Omer ou quarreffour de Saint Nicolas et par avant avoient esté a maistre Henry de Verme, XII d.
Ledit Drouin pour la maison Prouin qui fut Estienne du Lude prés Saint Nicolas, II s.
Ledit Drouin pour les maisons qui furent feue Katherine La Bouvie et par avant avoient esté a feu Gieffroy de Saint Avy sis ou carreffour de Saint Nicolas, XVIII d.
Ledit Drouin pour la place qui fut Corps de Beuf et pour l'appentilz qui est prés Saint Nicolas, XVI d.
Perrin Bouju pour son portal dessus sa grant maison prés Saint Nicolas, VI d.
Ledit Perrin pour sa cuisine joignant a sadite grant maison, XVI d.
Ledit Perrin pour la place des porches ou appentilz de sadite grant maison et pour faire allees ou ballez touteffoiz qu'il voudra aler de sadite grant maison aux maisons qui furent feu Aimery Langlois c'est assavoir au travers de la rue par ou l'en va a la Frenerie, X s.
Ledit Perrin pour les places d'entre les maisons qui furent Katherine La Bouvie que tient a present Drouin de Saint Omer l'Ainsné et le quarreffour devant les maisons audit Perrin ou est son portal, X d.
Colas de la Mardelle pour un perron prés Saint Nicolas qui fut Perrot Dyvré, XII d.
Jehan Langloys a cause de sa femme heritiere de feu Denis Quarre pour la maison qui fut Macé Fierdelahache, III s.

fol. 27v

Devant les halles, audit jour de Saint Jehan
Juliot Bouteillier et la femme feu Jehan Navaire charpentier hoirs de feu Colas Giraut pour partie de la venelle derriere leur maison, VI d.
Ladite femme feu Jehan Navaire heresse de feu Guillot Roussel pour l'autre partie d'icelle venelle, VI d.

---

74 *Lestrang porte* Doure (?). *Comprendre probablement* Prudhomme.

75 *Lestang porte* Dupin. *J'ai préféré du Pui sachant que Jean Bouju était l'époux de Marguerite du Puy (Lestang 1861, p. 232).*

Lucas Martel pour le devant de la maison qui fut feu Juhes et aprés a Pierres Le Henappier, III s.
Ledit Lucas pour les maisons qui furent Colas Chartrain prés des maisons audit Henapier, II s.
Ledit Lucas pour la maison qui fut Juhes et que tint Perrot Perrouin, XVI d.
Juliot Le Bouteiller hoir de feu Jehan Eschart pour le herbergement qui fut Macé Le Moyne et aprés a Colas Giraut, II s. II d.
Ledit Juliot pour la maison Jehan Bourgine qui fut au grant Bourdoys, VI d.
Dame Marie La Royne pour les maisons et pour la perrine qui fut feu Jehan du Pin, XXIII d.
Jehan Bouju de Peray pour les maisons Perrines qui furent feu Jehan du Pin derriere les halles, VI s.
Perronnelle du Pin[76] pour sa perrine prés la maison feu Perrot Le Cirier, II s. III d.
Maistre Jehan le Cirier pour sa maison ou demoura Pierres Le Cirier derriere les halles, III s.
Les hoirs feu Guillaume Le Barbier pour l'ostel de la Monnaie qui fut feu Guillaume Ligier que tint Pierres Larcevesque devant les halles, III s.
Les hoirs feu Durant Piau pour ses maisons devant le puiz du coign des halles ou demoura Pierres Le Barrillier, XVI d.
Mons. Giles Chapon pour la maison qui fut Jehan Giroyme et par avant avoit esté audit Piau devant les halles, III s. IIII d.

fol. 28r

Les hoirs feu Huet de Buffe et Raoul de la Fontaine pour la vieille Monnoye qui fut audit Durant ou demoura Alixandre son gendre, III s. II d.
Colette La Gastelle pour les maisons qui furent Robert Hache devant la maison Durant Piau, III s.
Les hoirs feu Colin Le Courtillier pour leur part de la maison feu Jehan Bourgine[77] ou demoura Pierres Ligier emprés la porte au Blé, II d.
Les hoirs feu Denis Juppart pour leur celier que Pierres Le Barrillier tint prés Merderel, VIII d.
Lesdiz hoirs pour la maison que Thomas Le Barrillier tint dudit Denis Juppart, VIII d.
Les hoirs feu Jehannot de Bordeaux pour leurs maisons emprés le temple, III s.
Les hoirs Margot La Arnaude pour sa maison de la Fosse tenant aux halles, IIII s.
Floret Maroye pour sa part de la maison feu Gervaise de Lescole devant le puiz du coign des halles qui fut Jaquet de Segraye, III s.
Jehan Jaquemin pour un appentilz qui fut Jehan Omont prés la maison feu Gieffroy Thierry, II s.
Mons. Guillaume Gautier pour le herbergement qui fut Colas Le Barbier devant les halles, IIII d.

fol. 28v

Ou quarrefour de la boucherie, audit jour de Saint Jehan
Les hoirs feu Guillot Nepveu pour sa maison devant la perrine feu Bauchedieu[78], IIII d.
L'abbasse du Pré pour une place ou souloit avoir un four oudit carreffour de la Boucherie, II s.
Les hoirs feu Pierres Rosee pour sa maison sise devant la maison Michiel Semesel, VIII d.
Jehan Jaquemin pour l'appentilz feu Bouche en Teste qui fut feu Agnes du Puiz, XII d.
En la grant Frenerie, audit jour
Les filles Dieu du Mans pour leur maison de la Frenerie ou demoura Robin de Ses, I d.
Jehan Le Frenier pour sa maison devant les filles Dieu, VIII s.
Guillaume Eustace pour ses maisons de ladite Frenerie, XVII s. III d.
Les hoirs feu André Poypelu pour ses maisons qui furent Jehanne Danjou et que depuis tindrent Robin de Ses et Le Forbisseur, VI d.

fol. 29r

En la rue de la Royerie, audit jour de Saint Jehan
Jehan Richier hoir de feu Jehan Lequeu pour sa maison et la roche que il achata de Thenart Bouju jouxte les maisons Bouchart Richier, XII d.
Jehan Le Monz pour les choses qui furent Guillaume de Monstereul, joignant aux choses feu Jaquet du Puiz, XVI d.
Les hoirs Bouju de Corbeon pour leurs maisons, IIII d.
Guyot Lamaillin pour une maison faisant le coign de la Royerie et de rue Sauniere devant le puiz de la Barrillerie qui fut feu Bouchart Richier, XII d.

---

76 *Ici et presque toujours, on est tenté de penser qu'il faudrait peut-être lire* Pui.

77 *Lestang porte* Bourgier. Bourgine *semble plus probable au regard du fol. 27v.*

78 *Lestang, p. 208, porte* Bouquedieu.

Les hoirs feu Thomas Le Barbier pour les maisons et celier qu'il donna a sa fille femme de Thomas de Laçay en la Royerie devant la maison Gilet Bouju, VIII d.
Les hoirs a la feue Remondine pour deux places en la Royerie, XVIII d.
Les hoirs feu Jehan du Pin le Jeune pour leurs places faisant le coign de la Royerie devant Saint Nicolas qui furent Laurens Damené, XVIII d.
Les hoirs feu Remondin Le Monnier pour sa maison devant les murs devant la maison Hastes de Saint Omer, XVIII d.
En la rue de la Barrillerie, audit jour
Les hoirs feu Bouchart Richier pour sa maison de devant la Barrillerie, XII d.
Les hoirs feu Jehan de Berneys pour deux maisons en la Barrillerie, V s.
Mons. Jehan Papin et Gieffroy Le Coutelier pour une place ou souloit avoir une maison sise en la rue de la Barrillerie que mons. Pierres Papin acquist de l'arcediacre de Passays II s. IIII d. menssays vall. IIII s. VIII d.

fol. 29v

En rue Paillete, audit jour de Saint Jehan
Jehan Bonneteau pour une place et les courtilz ou souloit avoir un four derriere Saint Nicolas qui furent Guillaume Augier et par avant avoient esté a Jaquet Le Barbier et Michiel de Varigne, IIII s.
Jamet Le Brun pour les terres qui furent Jehan de Trou sises jouxte les choses Jaquet du Puiz en rue Paillete, IIII s.
Ledit Jamet pour le courtil sis a la Gaudine qui fut Jehan de Trou, III s.
Ledit Jamet pour une place qui fut baillee de nouvel audit Jehan de Trou, II s.
En la Bourrelerie, audit jour de Saint Jehan
Guillaume Regnault pour ses places de la Bourrelerie que souloit tenir Jehan Lespicier, XII d.
L'abbé de l'Espau pour les choses qui furent feu Perrot de Fretay en ladite Bourrelerie, VIII d.
Les hoirs a la feue Revelle pour sa maison ou demoura le Noble en ladite Bourrelerie, VIII d.
L'abbé de l'Espau pour un courtil sis en la Bourrelerie, VIII d.
Les hoirs feu Jehan Le Tonnelier pour leur maison de la Bourrelerie, II s.
Les hoirs feu Colas du Puiz pour la place qui fut Perdoine[79] Le Sellier, XII d.

fol. 30r

En la rue des Perrines, audit jour
L'abbé de l'Espau pour les maisons ou demoura Huet Le Galoys, II s.
Ledit abbé pour ses terres et courtilz joignant aux maisons Huet Le Galoys et aboutant aux terres que le maistre de la maison Dieu de Confort a en ladite rue, VIII d.
Le maistre de la maison Dieu de Confort pour ses choses et terres sises ou bout de ladite rue c'est assavoir pour les appentilz qui furent Thiephaine de la Chambre a la Gaudine, XII d.
Ledit maistre pour un appentilz jouxte la maison a la Maindree, VIII d.
En rue Boutiere, audit jour
Mons. Guillaume Gautier et Thomas Gautier pour une place ou souloit avoir une maison qui fut feu mons. Nicolas Doucet prés la maison feu Reday, IIII s.
En la petite boucherie, audit jour
Jehan Langloys a cause de sa femme, fille de feu Denis Quarre, pour les places qui furent feu Jehan Bouju et par avant avoient esté a Fier de la Hache, III s.
Les hoirs feu Jehannot Le Mareschal pour ses places qui furent au Chappuiseeur[80] jouxte l'ostel Thomas de Laçay, IIII s.

fol. 30v

A Saint Blaise, audit jour de Saint Jehan
Estienne Trousseboulle pour sa vigne de Saint Blaize, I d. ob.
Colin Toyn pour ses vignes qui furent Reveifle, II s. VIII d.
Lucas Marteau hoir de feu Jehan Le Henapier pour ses plantes de Saint Blaize, IIII d.
Le maistre de la maison Dieu de Confort pour ses vignes du Leart, XVIII d.
Ledit maistre pour la vigne au feu clerc de Villiers, VI d.
Ledit maistre pour sa vigne de la Dobiniere, XII d.

79 *Lestang porte* Prudoime.

80 *Lestang porte* Chappmseur.

Les hoirs feu Pierres Saynel pour VI quartiers de vigne sis a Hunaut entre les vignes Huet de Buffe et les vignes Jehan Bouju drapier, lesquelx VI quartiers ledit feu Pierres acquist de feu Gervaise Saicheterre et furent jadis Jehan Le Jeune, IIII d.

Mons. Guillaume Hervé pour sa vigne derriere Saint Blaize, IIII d.

fol. 31r

AUTRES CENZ DEPERIZ POUR CE QUE LES FOSSEZ, MURS ET BARRIERES DE LA FORTERESCE DU MANS SONT EDIFFIEZ ES PLACES A CE OBLIGIEES AUDIT JOUR DE LA SAINT JEHAN

En rue Doree

L'abbé de Beaulieu pour les fossez dessur rue Doree, XII d.

Jehan Maceron pour les choses qui furent feu Mautouschet c'est assavoir unes chambres sises sur le frou de Merdereau, VI d.

Alain Teillaye pour partie de la maison qui fut feu Guillaume Le Seigneur et aprés a feu Jehan de la Ville en la Tannerie, III s.

Les hoirs feue Jehanne de la Ville, pour sa maison de rue Doree, III s.

Les hoirs feu Jehan Le Breton pour les frouz le conte des terres de rue Doree, IIII d.

Les hoirs feu Robin Malindre pour les frouz derriere sa maison jouxte la maison feu Chotart Le Mareschal, II d.

Les hoirs feu Jehan Maillart pour les hoirs don Robin de Saint Julien pour les frouz derriere leur maison, V d.

Les hoirs de la fame feu Perrot Genis pour les frouz de la maison Bricet Le Potier, VIII d.

En la Tennerie, audit jour de Saint Jehan

Les hoirs feu Guillaume Seignouriau pour leur maison de la Tennerie prés les murs monseigneur le conte, VI s.

fol. 31v

En la Boucherie, audit jour de Saint Jehan

La femme feu Jehan Pichon pour sa maison ou elle souloit demourer en ladite Boucherie, XIIII d.

Guillot Frogent pour sa maison sise en ladite Boucherie, V s. III d.

Les hoirs feu Guillaume More pour sa maison jouxte la maison Bouchedieu, ob.

Les hoirs feu Jehan Ryedelou pour sa maison sise en ladite boucherie, XV s.

Les hoirs feu Laurenz Damene pour sa maison devant Hastes de Saint Omer, XVIII d.

Les hoirs feu Pierres Faucon pour sa maison sise en ladite boucherie, VI s. VI d.

Les hoirs feu Jehannot Omont pour la saloinge devant la maison Gilet des Porches qui fut Perrot Divré et pour un appentilz emprés, II s. VI d.

Les hoirs feu Raoul de La Fosse pour le four et une chambre de la boucherie qui fut feu Frogier, II s.

Soubz la tour, audit jour

Thomas Le Barbier, pour son ouvrouer qui estoit en la place ou est a present le pont leveiz de ladite tour ancienne qui fut Buret, VI s.

Colas de Chiquan pour une place joignant audit Thomas et maistre Macé Berenger qui est au dedenz de la barriere de la tour qui fut feu Jehannot Le Fevre, VI s.

Maistre Macé Berenger pour une place ou souloit avoir une maison qui fut feu Guillaume Le Vittrier en ladite barriere, VI s.

fol. 32r

Jehan Le Bourgoignon pour une place qui fut Guillaume Le Bourgoignon ou il souloit avoir une maison aboutant aux fossez de la tour et pour les courtilz, V s.

Symon Lerrate pour sa part d'une place ou souloit avoir une maison qui fut feu Beyneau prés la porte Levesque a l'entree de rue Heraut es douves, II s. III d.

Guillaume Engot pour sa partie de ladite place, II s. III d.

Jehan Artuys pour une place ou souloit avoir une maison qui fut feu Binet a l'entree desdites douves de rue Heraut, III d.

Les hoirs feu Herbert de la Tour pour une place emprés la tour ancienne prés du Ponteau, IIII s.

Les hoirs feu Richart le Sellier pour une place prés de ladite tour, II s.

En rue Heraut

Colette Lespiciere pour sa maison de rue Heraut devant la maison au chantre de Saint Julien qui fut Jehan Lespicier, IIII s. VI d.

Le maistre de Saint Ladre pour la maison Hamelin de Lentrail entre les maisons feu Jehan Goupil et audit Cade, III s. VIII d.
Jehan Le Mintier pour deux maisons qui furent Macé Le Mintier sises en rue Heraut jouxte la maison au feu Restif, III s.
Guillaume Langlays pour une place ou souloit avoir une maison qui fut feu Aimery Baroille entre les maisons feu Macé Le Mintier, XVIII d.
Ledit Guillaume pour une place ou souloit avoir une maison joignant a la porte Levesque en rue Heraut qui fut feu Guerin Bayneau, IIII s. VI d.
Philippot Chabin pour une place ou souloit avoir une maison qui fut Juliot Chabin en ladite rue, III s.

fol. 32v

La Requouillee pour une place ou souloit avoir une maison qui fut feu maistre Guillaume Le Bloy devant les jacobins, XIIII s.
Jehan Feyau pour la maison qui fut au maistre de l'escole de Saint Julien qui fut Marion Dorleans devant les jacobins, X s.
Jehannot Le Mintier pour une place qui fut son pere et par avant avoit esté a Jehan Le Restif, XVIII d.
Jehannot Le Baudroyer pour les hoirs feu Guillaume Ami pour une maison sise en rue Heraut devant le four l'evesque qui fut feu Lucas de Laçay, III s. VI d.
Symon de Neufvillette pour une place ou souloit avoir une maison qui fut Jehanne de la Noce en ladite rue, X d.
Juliot Artuys pour la maison qui fut Binet en ladite rue emprés les murs le conte, III d.
Jehan Goupil pour sa maison de rue Heraut devant la maison au chantre du Mans entre la ruelle de Saint Julien et les maisons de Saint Ladre, III s. VIII d.
Bertran du Coul pour sa maison devant les jacobins en ladite rue, III s.
Guillaume Le Cirier pour III places ou souloit avoir III maisons sises en rue Heraut ou coign de la sale devant les filles Dieu, XVI s.
Jehan Renart pour sa maison de rue Heraut qui fut feu Philippes Renart, III s.
Mons. Jehan Bourdon, prestre, pour une maison joignant a la maison Chabin qui fut mons. Jehan Le Jeune maistre des escoles de Saint Pere, III s.
André Cade pour une maison qui fut Perrot Boin et a Marion Le Lyonne es fossez de rue Heraut tenant a la maison de Saint Ladre, XX d.
Robin de Saint Germain pour II places ou souloit avoir maison en rue Heraut qui furent Philippot Renart, VI s.
Ledit Robin pour deux autres places ou souloit avoir maison qui fur. feu maistre Pierres Petuet en ladite rue, III s.
Marcillet Genis pour une place ou souloit avoir une maison qui fut Katherine femme Pierres Genis, X s.

fol. 33r

Jehan Bernier de la Flaiche pour III places ou souloit avoir maisons qui furent Pierres Bouju en rue Heraut devant les jacobins emprés les maisons Marcillot Genis, XXIIII s.
Guillaume Bouguet[81] sellier pour une place ou souloit avoir une maison en rue Heraut qui fut feu Guillaume Bougery et par avant a la femme Thomas Boulart par le livre ancien, III s.
Et par le livre maistre Bernart Pondereux, X s.
Guillaume Beynel pour ses maisons de rue Heraut, XVIII d.
Estienne Le Mintier pour une place ou souloit avoir une maison qui fut Aimery Freron et pour une autre maison que tenoit Lorenz du Chastelfort en ladite rue, II s. VI d.
Les hoirs feu Guillaume Le Cirier pour leur maison de rue Heraut, VIII s.
Jehanne femme feu Buharet pour sa maison sur les fossez joignant a Jehanne La Barbiere, V s. III d.
Maistre Jaques de La Maladerie pour sa maison devant la maison Guillaume Bouguet sellier en rue Heraut devant les jacobins, VIII d.
La personne de Saint Michiel du Mans pour sa maison de rue Heraut jouxte la porte aux jacobins, IIII d.
Petit Jehannin Le Charpentier pour ses courtilz des fossez le conte, XVIII d.
Jehan Lestriller pour sa maison soubz la sale le conte, XII d.

81 *Lestang porte* Bouquet.

Richart Taphorel pour sa maison soubz les fossez, VII s. VI d.
Raoul de Saint Denis pour les fossez le conte et pour ses courtilz, XII d.
La femme feu Jehan Le Barbier pour sa maison sur les fossez, VI s.
Symon Hay pour ses chambres coyes de Merderel, VI d.[82]
Le chantre du Mans pour la maison la Broce en rue Heraut, III s.
Herbert Nepveu pour la maison qui fut Henry Nepveu entre les maisons Guillaume Engot et Regnault de Mortaigne en ladite rue, XXI d.

fol. 33v

Regnault de Mortaigne pour une maison qui fut Henry Nepveu entre les maisons Herbert Nepveu et Jehan Mintier en ladite rue, XXI d.
Perrin Prieur pour une place ou souloit avoir une maison qui fut feu Bertran sise devant les jacobins jouxte l'ostel maistre Macé du Bouchet, II s.
Aubelet de Germaincourt pour V places ou souloit avoir V maisons sises devant les filles Dieu en ladite rue
Les hoirs feu Denis des Fresnes pour les hoirs feu Jehan du Boyle, V d.
Les hoirs feu Guillaume de Sille pour une place devant la maison aux freres meneurs en ladite rue, VI d.
La viz Saint Pere, audit jour de Saint Jehan
Drouet du Fresne pour une place ou souloit avoir une maison qui fut feu Estienne du Fresne et par avant avoit esté Michiel Le Peletier soubz ladite viz, V s.
Guillaume Pasquier pour une place ou souloit avoir une maison qui fut Robin Dessoubz Lourmeau soubz ladite viz, VII s. VI d.
Perrot Bougery pour une place ou souloit avoir une maison qui fut feu Gieffroy Le Breton et par avant au feu Tudelle, XXV s.
Guillaume Rousseau pour une maison qui fut aux hoirs au grant Bourdoys soubz ladite viz, V s.
Girart Le Colohier pour ses maisons soubz ladite viz, X s.
Guillaume Guilloys pour une place ou souloit avoir une maison qui fut Guerry Le Chapuisseur et avoit esté Josset de Valenciennes, IIII s.
Jaquet Le Barriller pour une place ou souloit avoir une maison qui fut feu Colin

fol. 34r

de Valenciennes et avoit esté Bienvenue de Valenciennes par le livre ancien, VI s. VI d. ; et par le livre Pondereux, IIII s.
Symon Adam pour une place ou souloit avoir une maison soubz ladite viz qui fut feu Guillaume Le Tourneur, V s.
Jehan Pichon a cause de ses enffanz pour une place qui fut Bon Aventure par le livre ancien, VI s. VI d. ; et par Pondereux, VI s.
Guillaume Pasquier pour une place ou souloit avoir une maison qui fut Robin Dessoubz Lourmeau et par avant avoit esté a Jehan Le Fevre clerc soubz ladite viz, X s.
Ledit Guillaume pour une autre place qui fut feu Ferdur et par avant avoit esté a Estienne de La Ferté et a feu Bridaut, V s.
Jehan Hache pour deux places ou souloit avoir deux maisons qui furent feu Guillaume Eustace soubz la viz Saint Pere, XVII s. VI d.
Ledit Jehan pour une place qui fut Jehan de La Court, III s.
Ledit Jehan pour le devant de la maison aveques le volier qui fut feu Massacre, VII s. VI d.
Jehan Lequeu pour une place ou souloit avoir une maison qui fut a mons. Jehan de Boye chanoine du Mans entre les maisons feu Guillaume Rousseau et Guillaume Pasquier, XVII s. VI d.
Michiel Berthelot peletier pour sa maison prés la prison Saint Pere, IIII s.
Guillaume Devin peletier pour sa maison soubz Saint Pere et pour la maison feu Michiel Berthelot, VI s.
Jehan Froget pour une place ou souloit avoir une maison qui fut Richart Le Bigot soubz ladite viz entre les maisons Gieffroy Bougery et Perrot Boitleaue, VII s. VI d.
Le maistre de la maison Dieu des ardans pour les places ou souloit avoir maisons devant l'ostel Robin Dessousbz Lourmel, VIII s.

82 *Article qui paraît manquant chez Lestang.*

Colin Menoust prés une place ou souloit avoir une maison soubz ladite viz qui fut a la feue Muletiere sa femme, VI s. III d.

fol. 34v

Ledit Colin pour une place sise jouxte sadite maison, V s.

Colin Bougaut pour la moittié d'une place qui fut Johanne Losteliere entre l'eglise de Saint Pere et la sale, VI d.

Jehan Moysant pour l'autre moittié d'icelle place, VI d.

En la rue de la petite Frenerie, audit jour de Saint Jehan

Denis Quarre pour les places qui furent feu Jehan Bouju et par avant avoient esté a Fier de La Hache, III s.

Les hoirs feu Jehannot Le Mareschal pour ses places qui furent au Chappuiseur jouxte l'ostel Thomas de Laçay, IIII s.

Les hoirs feu Jehan Rastel pour une maison sise devant les filles Dieu jouxte la meson feu Robin Giroys, XVI d.

Robin Giroys pour un appentilz qui fut Guillaume de Chasteaufort devant les filles Dieu joignant aux maisons feu Bethisy, XVI d.

Agaisse femme feu Alain Le Breton pour deux appentilz devant les filles Dieu jouxte Guillaume de Monstereul, II s. VIII d.

Guillaume de Monstereul pour une maison qui fut feu Jehan du Gas devant les filles Dieu jouxte Juliote la Gaumaire, XVI d.

Juliote La Gaumaire pour une maison qui fut Guillaume de Chasteaufort jouxte Guillaume de Monstereul, XVI d.

fol. 35r

AUTRES CENS DEPERIZ, AUDIT JOUR DE **SAINT JEHAN**, POUR CE QUE L'EN NE PEUT AVOIR COGNOISSANCE DES PERSONNES OU DES PLACES A CE OBLIGEES.

En la cité du Mans

Les hoirs feu Colas Giraut pour leur herbergement qui fut feu Gregoire ou demoura le Petit Barbier en la rue de la Voyrerie, II d.

Lesdiz hoirs pour la maison ou demoura maistre Hubert Le Mareschal en ladite rue, II d.

L'abbé et couvent de Fontaine Deniau pour les maisons qui furent mons. Macé de Selle prestre en ladite rue, VI d.

En rue Doree, audit jour de Saint Jehan

Les hoirs feue Jehanne la F[intee] pour sa place de rue Doree, II d.

Les hoirs feue Marion La Chevilleresse pour sa maison prés de <la> maison feu Brisepierre, I d.

Les hoirs feu Guillaume de Saint Avy pour une place sise en rue Doree, VI d.

Les hoirs feu Guillaume Roesselle pour sa maison de rue Doree que tint maistre Regnault de Rames, V s.

Thomas Goupil pour sa maison devant emprés la maison aux Ciriers, XII d.

Item pour la roche de la boucherie et pour l'appentilz qui fut Hue Le Lievre, II s.

Item pour une autre maison derriere ycelle aboutant au chemin, XIIII d.

Item pour la maison et pour les places que souloit tenir la fame feu Gieffroy Poisson, XXI d.

Item pour la maison qui fut Hue Le Lievre prés de la maison feue Katherine de Sablé, XVIII d.

fol. 35v

En la Tennerie, audit jour de Saint Jehan

Les hoirs feu Gieffroy de la Tennerie pour leur maison de la Tennerie, VI d.

Au pont Perrin, audit jour

Lers hoirs maistre Menart pour la place emprés la forge du Pont Perrin, XVI s.

Jaquet Le Breton pour une maison sise en la rue de la Bretonniere que tint la fame feu Alain Le Breton, VIII d.

Les hoirs feu Robin Le Marchant pour une maison sise en ladite rue, VII d.

A Confort, audit jour

Les hoirs feu Perrot Le Cordouannier pour la maison qui fut sont pere que Maceron tint prés la Coulture, III s.

Au bourc Saint Vincent, audit jour

Les hoirs a la fame feu Guillaume Renoul pour leur terre qui est dessoubz le cymetere Saint Vincent, IIII d.

fol. 36r

Ou quarrefour de la porte a l'avoyne, audit jour de Saint Jehan

Les hoirs aux Suours pour leurs places qui furent Regnault Le Fainer, V d.

Lesdiz hoirs pour une maison ou demouroit ledit Fainer prés la porte aux bouchers, XXI d.

Les hoirs feu Gervaise le Barbier pour sa maison du quarreffour ou l'en vent l'avoine, II d.

Mons. Guillaume Gautier pour la place qui fut Chantepie et Colas Le Breton, II d.

Maistre Jehan Le Cirier pour la maison qui fut feu Rouxigneul, XII d.

Item pour la maison qui fut a la Courtoise et depuis a la Feuteste, II d.

Devant Saint Nicolas, audit jour

Drouin de Saint Omer pour la venelle de jouxte Saint Nicolas, II s.

Les hoirs feu Guillaume Perdome pour une maison qui fut a la feue Volee, XII d.

Les hoirs feu Jehan Revel pour sa maison devant la maison feu Hastes, XVIII d.

Les hoirs feu Michiel de La Chartre pour la place devant la maison Pierres Bouju, XVIII d.

fol. 36v

Devant les halles, audit jour de Saint Jehan

Les hoirs feu maistre Guy de Prie pour le devant de sa maison ou il demouroit joignant a la maison Bonaventure, III s.

Les hoirs a la feu Galoyse pour la chambre qui fut maistre Jehan Hardy et aprés feu Colin Le Bouteiller devant les halles, XII d.

Les hoirs feu Pierres Larcevesque pour leur maison devant les halles entre la maison Eschart qui fut feu [Douin] et le chemin de la Bourrelerie, III s.

Lesdiz hoirs pour une autre maison assez prés de la maison feu [Douin], III s.

Les hoirs feu Raoul de la Fosse pour la place devant la Boucherie et la maison feu Guillaume de Sablé, III s.

Loys Morin et sa femme hoirs a la Hardie pour le herbergement qui fut Jehan Hardi, III s.

Ledit Loys pour les places qui furent Georget Descorce, II s.

Jehan Bouju de Peray pour feu Guillot Roussel pour la moittié de sa maison ou il demoura prés de la maison clergerie, XIII d.

Les hoirs feu Michiel Semesel pour l'autre moittié de l'autre maison que Guillot Roussel souloit tenir, XIII d.

Lesdiz hoirs pour partie de la maison ou demoura Gervaise Le Barbier et la Bocee, V d.

Les hoirs feu maistre Martin Pinel pour la maison que Jehan du Pin souloit tenir, XII d.

Les hoirs feu Jehan Le Poullailler pour sa maison des Porches devant les halles jouxte la maison a la Chartraine, XVIII d.

Les hoirs feue Jehanne la Poullailliere pour sa maison ou elle demoura devant les halles, XVIII d.

Les hoirs feu Estienne Thoreau pour sa maison ou il demoura prés la maison querrie des Porches, XVIII d.

fol. 37r

Les hoirs feu Jehan Le Charretier pour un appentiz joignant aux halles, X s.

Ou quarrefour de la Boucherie, audit jour de Saint Jehan

Les hoirs feu Raoul Quatrebeufs pour la maison ou demoura la Dameellee, VI d.

Les hoirs feu Guillaume Le Barbier pour sa part de la maison Bouchedieu, IIII d.

En la grant Frenerie, audit jour

Les hoirs feu Pierres de Rayns pour la venelle prés de sa maison devant la maison Thenart Bouju le Jeune, VI d.

Les hoirs feu Jacquet Bouju pour les maisons qui furent Roger Langlais et André Le Gaynier, IX d.

fol. 37v

La femme feu Aubery Constantin, XIII s. ; Hue Dancines, VI s. ; Michiel de Champeaux, VI s. ; Milet Le Mercier, VI s. ; Jehanne Marcdargent, VI s. ; Michiel Le Prestre, X s. ; Thomas de Biars, clerc, XII s. ; Richart Le Maçzon, X s. ; Dame Maree, VIII s. ; pour places seantes devant la porte aux jacobins lesquelles sont es douves ou souloit estre la rue Heraut.

Margarite La Potiere, X s. ; Jehan de Valenciennes, VII s. VI d. ; Oudin Lorfevre, V s. ; Hamelin de Sainte Jame, V s. ; Robin de Balaine, V s. ; Gieffroy Damene, V s. ; Guillaume de Panaye, X s. ;

Richart Le Sellier, XII s. VI d. ; La fille maistre Ode Le Charpentier, V s. ; Germain Le Sellier, VI s. III d. ; Georget Le Charpentier, V s. ; [O.] Le Charpentier, XVII s. ; Jehan de Sablé, V s. ; pour les places sises es fossez.

fol. 38r

AUTRES CENS NON PAYABLES POUR PLUSIEURS PLACES DEMOUREES EN GASTZ ET EN LA MAIN DU SEIGNEUR ET N'Y A AUCUN QUI LES VUEILLE ADVOUER NE PRENDRE A RENDRE OU CENS, AUDIT JOUR DE SAINT JEHAN

En la cité du Mans

Les hoirs feu mons. Estienne Le Roy prestre pour la torelle du costé de Saint Hilaire en la rue de la Voyrerie, que tint Jehan Le Breton, IIII s.

Jehan Hervé pour une maison sise en ladite cité, jouxte Saint Floceau, qui fut a la femme feu Jehan Seignouriau et a la femme feu Jehan de Baalon, c'est assavoir pour tant comme il en y a trop prés des murs du seigneur, II s.

Mons. Jehan Amart prestre pour un courtil sis jouxte sa maison joignant a l'eglise de Saint Pere de la Court du Mans, d'un costé et ledit courtil touchant a l'ostel de Robin Pillon, VI d. de cens ; et de rente, XX s.

Au Confort, audit jour

Le curé de Notre Dame de la Coulture pour la moittié de la maison qui fut dame Luce Lointiere et aprés fut Gieffroy Le Bourdoys, II d.

fol. 38v

En rue Sauniere, audit jour de Saint Jehan

Jehan de Nevy pour partie d'un appentiz sis en rue Sauniere qui fut Jaquemin Le Tavernier, II s.

Ledit Jehan pour l'autre partie dudit appentilz qui fut feu Jehan de la Ville, III s.

Les hoirs feu Perrot de Nevy de Bonnestable pour leurs maisons et la roche ou demoura Jaquemin Le Piquart et pour un appentiz qui font le coign de rue Sauniere et de la rue des Perrines, II s.

Devant Saint Nicolas, audit jour

Laurenz Dentdami pour sa maison jouxte la maison Jehan Goyet prés Saint Nicolas, VII s.

Devant les halles, audit jour

Jehan Bonaventure pour les maisons qui furent Aimery Genis et par avant avoient esté a Guillaume Adam, XX d.

En la boucherie, audit jour

Maistre Jehan Le Cirier pour feu Guillaume Le Cirier pour une place ou souloit avoir une maison qui fut feu Bonnery jouxte la Boucherie, X s.

Ledit maistre Jehan pour la venelle d'entre ladite maison et la maison Piau, XVIII d.

fol. 39r – 3209

A la porte a l'avoyne, audit jour de Saint Jehan

Maistre Jehan Le Cirier pour la maison qui fut feu Rouxigneul, XII d.

Ledit maistre Jehan pour la maison qui fut a la Courtoise et depuis a la Feuteste, II d.

fol. 39v

fol. 40r

CENS PAYABLES AU MANS AU JOUR DE LANGEVINE VIIIE DE SEPTEMBRE

A la Garoflere

Maistre Jehan Jaquemin pour les hoirs feu mons. Guillaume du Desert, prestre, pour sa vigne de la Garoflere qui fut feu Macé Goupil, laquelle escheut audit prestre par succession de lignage, VIII d.

Michiel du Temple pour un quartier de vigne sis a la Garoflere qui fut feu Jehan Le Cornu et par avant avoit esté a maistre Thomas Le Roy, XII d.

Messire Guillaume Chappellain pour sa vigne de la Garoflere, V d. ob.

Maistre Jehan Jaquemin pour ses vignes de la Garofflere qui furent feu Gieffroy Le Bourdays, VI d.

S. II s. VII d. ob.

A la Pointe audit jour de Langevine

Jaquet Le Breton pour ses choses de la Pointe qui furent Agnes du Puiz femme de feu Alain Le Breton, II s.

S. p. se.

fol. 40v

Au val de Berssé audit jour de Langevine

Gieffroy Le Bergier pour sa terre du val de Berssé, X d. ob.

Gilet Cornilleau pour sa vigne du Chesne qui fut Berthelot Cornilleau, II d.

Jehanne La Ferronne pour ses vignes du val de Berssé, II s.

Jehan Beaucousin pour un journeil et demi de terre sis illec que il tient a rente de ladite Jehanne, XVI d.

Jehan et Martin les Mahez pour journee a deux hommes de courtil sis audit val, II d. ob.

Colas de La Roche pour sa terre dudit val, IX d. ob.

La femme feu Codin Boytvin pour sa terre dudit val, X d.

Jehan Guionniere pour sa terre sise audit val, III d.

Ledit Jehan pour son courtil qui fut Guillaume Le Voyrrier, II d.

Guillaume Le Marie pour ses vignes sises audit val, XIX d.

O(livier) Joyn a cause de sa femme pour ses vignes de Bersse et du gué Bernuçzon, II s. IX d.

Jehan Hervé pour [la Queliniere], II s.

Les hoirs feu Jehan Bouju peliçonnier pour leurs vignes sises a la Croiz de Berssé, III ob.

Les maistre et freres de la maison Dieu de Confort, pour leurs vignes sises audit val de Berssé, VI d.

Les hoirs feu Colas du Puiz c'est assavoir Jehan Bouju de Peray pour partie de ses vignes sises audit val qui furent audit Colas, VI d. poict.

Les hoirs feu Jaquet du Puiz pour l'autre partie de sesdites vignes, VI d. poict.

Les hoirs feu Jehan Bouju peliçonnier pour leurs choses du val de Berssé qui furent feu Perrin Chartraign, XVI d.

Gervaise Auderon, pour sa terre du val de Berssé qui fut Droin de Saint Omer de Chale, XII d.

fol. 41r

Ledit Auderon pour sa terre de Bersse qui fut Drouin de Saint Omer l'Ainsné, XII d.

Colas de la Roche pour sa terre du val de Berssé qui fut Guillaume Trousson, IIII d. ob.

Thomas Baye pour ses vignes et terres dudit val qui furent Thomas des Vignes, II s. VI d.

Ledit Thomas pour la vigne qui fut Georget Le Charpentier, V d.

Jehan Piau filz de feu Pierres Piau pour partie de ses choses du val de Berssé, du gué Bernuçzon, II s. IX d.

S. XXIIII s.

Au Chauffault, audit jour de Langevine

Jehan Barengier mari a present de la femme feu Guillaume Gobie pour sa vigne du Chauffaut qui fut a la femme feu Jehan Beaucousin appellee la Coquempoulliere, VII d. ob.

Michiel Alart pour sa vigne qui fut au Coigne, V d.

Ledit Michiel pour une autre vigne et ses courtilz, III d.

Ledit Michiel pour sa maison et journee a IIII hommes de vigne qu'il tient prés les choses dessusdites, V d.

Berthelot Le Maistre pour les hoirs feu Jaquet du Puiz pour un journel et demi de terre appellee la Coquempouliere, VII d. ob.

Colette Losteliere pour une journel de terre sis au Chauffaut, I d. ob.

Les hoirs feu Guillemin Drouin pour les choses feu Macé Cornille, III d.

S. II s. VIII d. ob.

fol. 41v

A Saint Croix, audit jour de Langevine

Michiel Alart et Huguet Bourgoign pour demi arpent de vigne qu'il tient prés Sainte Croix, VIII d.

S. p. se.

Somme du pai(a)ble XXXII s.

fol. 42r

AUTRES CENS NON PAYABLES AUDIT JOUR DE LANGEVINE, DONT LES PARTIES SONT EN PROCES

Au val de Berssé, audit jour

[*vierge*] Mortier de la rue de Saint Vincent, pour ses courtilz du val de Berssé qui furent Jehan Hanelet et aprés a Jehan Langloys, XII d.

Drouin de Saint Omer de Chale pour un quartier de vigne sis au val de Berssé, qui fut Perrot Perrouin, IX d.

Les hoirs Colas du Puiz pour les vignes qui furent Guillaume Hastes sises au val de Berssé, XII d. ob.
Le maistre de la maison Dieu de Confort et Guillaume Chappelain pour les vignes qui furent Estienne Thorel et Jehanne sa seur, sises au val de Berssé, XI d.
Les hoirs feu maistre Pierres Saynel pour les vignes qui furent Laurenz Martin et Renier Le Cordouannier audit val, XI d. ob.
Lesdiz hoirs pour les choses que il eut de mons. Guillaume du Puiz a cause de sa chapellenie, IIII s. IX d.
Thenart Bouju pour III quartiers de vigne sis audit val qui furent Guillaume Nepveu et aprés a Gilet Nepveu, II s. V d.
Le maistre de la maison Dieu pour un quartier de vigne qui fut feu Macé Milet autrement Muset, VI d.
Thomas du Courgenart pour les choses qui furent feu Chotart audit val de Berssé, XIX d.
Guillaume Auger pour une place contenant demi arpent sise audit val de Berssé que il eut de Jehanne La Cordouanniere et la tint le couvent de la Coulture, VIII d.

fol. 42v

Au Chauffault audit jour de Langevine
Guillaume de Braye pour vignes sises au Chauffault et au Chesne et pour terre sise au val de Berssé, XIX d.
Aliz La Mintiere pour un quartier de plante, III d.
Jaquet du Puiz pour partie de ses vignes du Chauffaut, VIII d.
A la Garoflere, audit jour
Gieffroy Le Bourdays pour un quartier et demi de vigne sis a la Garofflere, VI d.
A la Pointe, audit jour
Jaquet Le Breton pour les choses de la Pointe qui furent aux enffanz feu Jaquet Le Jeune, XII d.
Ledit Jaquet pour les choses de la Pointe qui furent a la femme feu Genis, XII d.

fol. 43r

CENS PAYABLES AU MANS, AU JOUR DE LA SAINT MORICE

Gervaise Chemyneau pour la maison et courtilz qu'il a acquis de Guillaume Le Marie devant Saint Nicolas, II d.
S. per se

CENS NON PAIABLES AUDIT JOUR DE LA SAINT MORICE

Drouin de Saint Omer l'ainsné pour une maison qui fut a la [Perronnee] derriere Saint Nicolas, X d.
La Cordouanniere pour ses maisons derriere Saint Nicolas es fourbours du Mans, V s.
Hervé Gourmelan pour la maison qui fut a la mere de la femme feu Symon Buysson, X d.

fol. 43v - vierge

Bail qui montre que la poterne du Pont Neuf avait remplacé la vis Saint-Pierre avant la fin du XIVe siècle, 4 juillet 1398.

éd. M. d'Elbenne, *Le palais des comtes du Maine au XVe siècle*, dans Province du Maine, VI, pièces justificatives, p. 154-155, d'après Arch. nat., R 5/382, fol. 421).
(cité par Cartulaire de Saint-Pierre de la Cour, p. 221, note 1).

Baillée à main fermee, par Jehan du Breil, procureur général de la reine de Sicile, d'une place vide, encombrée de fumiers et ordures infectes « sise davant la Court Saint Pierre du Mans, aboutant d'une part au pavé de ladite court, et de l'autre aux murs de la ville, contenant en cette partie 37 pieds et demi, joignant icelle place a l'houstel de madite dame, en allant de la porte par ou l'on yst de la Salle du Mans tout droit à l'houstel dudit Bouteiller, contenant en ladite place, 24 pieds et demi .... sans pouvoir empescher ne occuper le chemin par où l'on va et vient au Pont Neuf, nagueres fait du large de l'huis tant seulement ».

Sentence d'Étienne de Coustance, appointant devant Guillaume Hue, lieutenant du sénéchal du Maine, les doyen et chapitre de Saint-Pierre-de-la-Cour, et Loys Thoumer, boucher france de la porte de la salle du Mans, auquel les chanoines réclamaient un devoir annuel de 4 deniers tournois, perçus sur chacun des francs bouchers de temps immémorial, 1404.

éd. Cartulaire de Saint-Pierre-de-la-Cour, n° 145, p. 156-159.

Inutile de recopier l'intégralité du texte ici, mais du fait de l'importance de l'emplacement de la boucherie dans les débats, il peut paraître nécessaire de noter cette mention des bouchers « détaillant(s) char a la boucherie de la porte de la Salle du Mans, que l'en appelle les bouchers frans ». *Et voir les références associées (Triger, la procession des Rameaux, 1884 ; Menjot d'Elbenne, les Francs-bouchers du Mans au XVe s., 1899 ; Ledru, la Procession des Rameaux au Mans dans province du Maine, X, 1902, p. 58).*

Baillée à rente qui mentionne un des ponts Neufs, 1406.

Lestang, 1861, p. 264, d'après Inventaire du chartrier de Saint-Pierre, n° 38, Bibl. du Mans.

Baillée à rente à Jehan Tertreau d'un courtil, derrière l'église de Saint-Pierre, à prendre depuis le fossé de la ville jusqu'au ruisseau le Merdereau, costoyant d'un costé le chemin tendant du Pont Neuf à l'hostel de Pierre Bouju ; d'autre bout le fossé de la ville, chemin entre deux.

Mention de caves proche la « porte de la Tour », 31 mai 1416.

Texte indiqué d'après Province du Maine, V, p. 71, note 3 (lui-même d'après Arch. du chapitre de S. Julien, registre des Ardents, fol. 85v). Voir l'analyse qui tire la conclusion que les deux tours de l'enceinte mi-circulaire à l'entrée de la place du Château ne furent probablement construites qu'à la fin du règne de Charles VI.

Ce fait semble ressortir des deux documents suivants. 31 mai 1416 : « Deux caves (à Saint-Vincent) sises entre l'oustel Jehan Soudé d'un cousté et d'autre cousté aux douves anciennes de la ville du Mans, et d'un bout joignant au pavé de la rue de la porte de la Tour (Orbrindelle) ; ... les maisons estans dessus lesdites caves ont esté demolies et abatues pour l'oppression de la guerre ». [*suite au 17 septembre 1421*].

Yolande, comtesse du Maine, accorda à Adam, évêque du Mans, l'autorisation d'établir une tour devant l'église des Cordeliers, 18 août 1417.

Bibl. mun. Le Mans, manuscrit 247, fol. 192.
éd. Cartulaire évêqué du Mans, n° 1232. p. 198-200.
Cité par Voisin, 1869-1870, p. 390 ; Hucher, Landel, 1856, p. 27 ; Bouton, Le Maine, XIVe, XVe et XVIe siècles, 1970, p. 32, etc.

Yoland, par la grace de Dieu, royne de Jherusalem et de Sicile, duchesse d'Anjou, contesse de Prouvence, de Foulcalquier, du Maine et de Pimont, aiant le bail, garde et gouvernement et administracion de noz enfans mineurs de ans et de leurs terres et seigneuries dessusdites. A touz ceulx qui ces presentes lettres verront, salut.
Comme notre tres chier et feal conseiller Adam, evesque du Mans, aprés plusieurs biens par luy faiz au bien publique de nostre ville du Mans, tant pour amour de Dieu, comme pour le bien et honneur de notreditte ville et des bourgoys et habitans d'icelle, en continuant son bon propos de bien en mielx, ait volenté et entencion a l'augmentacion et acroissement dudit bien publique, de la fortificacion et seureté de nostreditte ville, et pour le grant besoing et necessité que en est, faire a ses propres et despens une tour en la partie de son manoir et maison episcopal, lequel il tient en regal de monsieur le roy, sur les fossés de nostreditte ville du Mans, devant l'eglise des Cordeliers, ainssi que par nos tres chiers et feaulx conseillers, Jehan de Tucé, Tristan de la Jaille et Jehan Chapperon, chevaliers, et maitre Estienne Fillastre, juge ordinaire de nos pais d'Anjou et du Maine, avons de ce suffisaument esté informee.
Savoir faisons que nous, eue consideracion aux choses dessusdites et aussi pour obvier que par les gens et officiers de nous et de notre tres chier et tres amé aisné filx, ou de noz successeurs, debat ou empeschement ne soit mis pour ce temps avenir audit evesque, ou a ses successeurs, evesques du Mans, sur la justice, signeurie et usage de laditte tour, avons voulu et declaré bien informee que laditte tour est faitte ou fons et heritaige dudit evesché, et par ces presentez, voulons et declarons, et du consentement de nostredit filz, que toute la justice et signeurie, usage et profit, comme a signeur hault justicier et foncier de laditte tour, appartenances[83] d'icelle, soit et appartiegne audit evesque et ses

83 *Plutôt que* appendences *porté par Broussillon*.

successeurs, evesques du Mans, tout ainsi et paraillement que de sondit manoir episcopal, et que de laditte ledit evesque et ses successeurs usent et puissent user, tout a leur proffit, comme du propre heritaige dudit evesché, sanz ce que nous ne nos successeurs, contez du Maine, puissons aucune chose demander en laditte tour et appendences d'icelle, fors seulement la visitacion et garde quant guerra ou royaume et pour icelle mestier sera, pour la deffence de nostreditte ville du Mans. Et pour ce que en faisant icelle tour, il fault demollir et abatre les pilliers ancienements faiz, ordonnés et servans a l'ouverture de ses porte et pont, que luy et ses predicesseurs evesques du Mans, ont eu et acoustumé avoir pour entrer et issir de sondit hostel, voulons et consentons que ledit evesque et ses successeurs evesques, en temps avenir, puissent ouvrir et clorre leursdits pons et porte et reedifier de nouvel pilliers suffisans pour ledit pont soustenir, en la meilleur maniere que faire pourra, pour issir et entrer quant il voudra en temps de paix. En tesmoing de ce, nous avons fait mettre nostre seel a ces presentes du consentement de notre dessusdit filx. Donné en nostre chastel d'Angiers, le XVIII[e84] jour du moys de aost, l'an de grace mil quatre cens et dix sept.

Lettres de Yolande d'Aragon, reine de Sicile et comtesse du Maine, restituant à l'église de Saint-Pierre-de-la-Cour des jardins usurpés par Thomas de Hires et Guillaume Hue, après l'incendie des faubourgs du Mans par les Anglais, 1418-1419.

Cartulaire de Saint-Pierre-de-la-Cour, p. 172 (d'après Arch. dép. Sarthe, G 664).

Lettres royaulx de la reyne de Cecille, Yoland, l'une donnée l'an mil IIII[C] XVIII, et l'autre, IIII[C] XIX, par lesquelles elle mandoit que les jardrins desquelx Thomas de Hires et maistre Guillaume Hue, c'estoient ensaisignéz et avoient fait clore aprés les aultres guerres, et que les Engloys eurent brullez tous les forbourgs, et par especial, la rue de derriere l'eglise de Saint Pere, en laquelle estoient les maisons des chanoines, et ausquelz aboutent lesdicts jardrins, fussent rendus et restituez a ladicte eglise en appellant certains officiers.

Bail à Pierre Chaperon, capitaine de la ville du Mans, d'un jardin et ses dépendances entre les enclos des Cordeliers et des Jacobins et à proximité des fossés de la ville, 24 mai 1419.

H. Meunier dans Bernollin et Meunier 2014, p. 112, d'après Arch. dép. Sarthe, G 18, fol. 4r.
À mettre en parallèle de la délibération du 26 février 1421.

Concedimus per presentes nobili et potenti viro domino Petro Chaperon, militi […] ipsorum jardinum nostrum quod ultimate obtinuit venerabiles vir magister Johannes Belardi in utroque jure licenciates decanus dicte nostre ecclesie cum suis pertinentis situm prope domum fratrum minorum Cenomanensis abutans ex una buto cum fossatis fortificationis civitatis Cenomanensis et ex alio buto a parte inferiori cum murris clausure jardinorum fratrum predicatorum Cenomensis.

« Mention de fortifications de murs de ville appartenants au chapitre et faites à ses dépens », 24 octobre 1419.

Analyse des délibérations capitulaires, BM Le Mans, 257, p. 25r.

Le chapitre décide de faire réédifier une maison détruite à cause des guerres dans la petite rue située près de leur jardin, 26 février 1421.

H. Meunier dans Bernollin et Meunier 2014, p. 112, d'après Arch. dép. Sarthe, G 18, fol. 44v.
À mettre en parallèle de la délibération du 24 mai 1419.

Ab orto quem nuper tenebat deffunctus dominus P. Chaperon quondam capitaneus miles sito prope cordigeros et fossates ville. Ordinavimus et decernimus amoveri quandam domum propter guerras ne deperdatur etc. et afferri et reedificari in loco seu masura sita in parvo vico propre ortum nostrum.

À la requête de Pierre Bouju, lieutenant, et Jean du Breuil, procureur de la reine de Sicile, le chapitre accorde temporairement (jusqu'à la Toussaint) aux bouchers installés jusque-là à la porte Saint-Vincent, pendant la construction d'une tour à cet emplacement, l'autorisation de vendre leur viande sur la place située devant l'église, 17 septembre 1421.

84 *Ou enventuellement* XXIII, *mais pas* XXVIII *comme porté par Broussillon*.

Arch. dép. Sarthe, G 18, fol. 51v. *Merci à Hugo Meunier d'avoir bien voulu me communiquer une photographie de ce document.*
Analyse des délibérations capitulaires, BM Le Mans, 257, p. 27 : « 1421, 17 septembre, sur la requisition de Pierre Bouju, lieutenant, et de Jean du Breuil, procureur de la reine Sicile, on permet aux bouchers qui étoient a la porte du chasteau ou on bastist une tour, d'exposer leur viande dans la place devant l'église jusqu'à la Toussains, sans tirer à conséquence ». Analyse reprise dans Province du Maine, V, p. 71, note 3. Allusion Hucher, Landel, 1856, p. 26 : en 1421, on éleva les deux tours de la porte du château, 17 septembre 1421. Peut-être encore allusion fautive : Voisin, BS Sarthe, 1869-1870, p. 393 : « Le registre des délibérations du chapitre nous apprend qu'après l'année 1420, les officiers royaux ouvrirent une porte de ville dans le mur, sur la place du château, pour conduire les criminels de la prison dans la Grosse Tour jusqu'au palais de Saint-Pierre, ce dont les chanoines se plaignirent vivement » (cependant, voir aussi 24 octobre 1419). Voir encore analyse *Revue historique et archéologique du Maine*, 1921 (75-77 ?), p. 255 ?

Die mercurii XVII dicti mensis magistri Petrus Bouju locumtenens Cenomanensis et Johannes de Brolio procurator etc. pro Regina Cecilie petierunt et requisiverunt a nobis ut cum pro nunc construeretur quaedam turris ad portam Sancti Vincencii adeo quod carnifices qui ibi esse consueverant non [potant] amplius carnes vendere, vellemus dictis carnificibus concedere plateam nostrum ante ecclesiam nostram usque ad festum Omni Sanctorum sine prejudicio nostri. Et nos petitionem eorum exaudivimus dum tamen in futuris nobis prejudicium aliquod non generet. Presentibus domino Adam episcopo cenomanensis et magistro Nicolao Cheuvrier euis secretario.

Vente d'un étal en la boucherie de la Grant Salle du Mans, 3 décembre 1420.
Menjot d'Elbenne, Province du Maine, VI, p. 160.
Francs Bouchers dans Province du Maine, VII, p. 201, d'après Arch. nat., R5 402, fol. 169-170.

En la cour du Mans, Jehan Lequeu, boucher et marchant au Mans, vend à Jehan de Conlie, boucher au Mans, « ung estal a vendre et detailler chair, sis en la Boucherie de la Grant Salle du Mans, avec les franchises et charges qui y appartiennent, lequel estal fut jadis à feu Guillaume Peppin, boucher, demeurant à la Croix Erraut, boucher ancien de ladite porte, lequel estal ledit Queu avoit acquis et troyt à soy des héritiers dudit Pepin, ainsi que de plus a plain est contenu es lettres obligatoires de notredite cour sur ce passées » ; pour le prix de 20 livres tournois.

Procès entre l'évêque et le chapitre concernant les travaux de l'évêque Adam, 11 décembre 1422.
Analyse Ledru, Province du Maine, II, p. 85 d'après Arch. nat., X1a 9197, fol. 155-156.

Adam Chastelain fait valoir qu'il a fait construire « une tour en la muraille et closture de la ville qui fait defense a ladite eglise ».

Accord entre l'évêque et le chapitre du Mans, 24 juillet 1424, notamment au sujet d'un édifice « de nouvel encommencé par ledit reverend pere prés et contigu de certain portail sur lequel avoit anciennement une chapelle estant en la partie a entrer de l'ostel dudit reverend pere en icelle eglise ».
éd. Broussillon, Cartulaire de l'évêché du Mans, p. 204.
voir Ledru, Adam Chastelain et le transept nord de la cathédrale, Province du Maine, II, p. 87 sq.

Délibération capitulaire qui relate la demande adressée au chapitre par Pierre Bouju, afin d'obtenir son concours aux travaux de fortification de la ville du Mans, 24 janvier 1427.
éd. Revue du Maine, XXV, p. 201.
Analyse Cartulaire de l'évêché, I, p. 282, n° 887.
voir aussi Analyse des délibérations capitulaires, BM Le Mans, 257, p. 33 ? : « 1426 (as), 8 mars, Mr Bouju, chanoine satisfera tous les mois pour la pension a raison de la garde de ville, et le chapitre satisfera Mr Bouju. 13e mars on prend jour sur ce differend avec la ville, pour le 1er juillet au parlement ».

Aveu d'un jardin près du puits de la Barillerie, 26 octobre 1451.
Arch. nat., R 5/112.
À mettre en parallèle du censier de 1393 concernant Guyot Laumallin.

[*marge qui pourrait être revue sur l'original : elle indique probablement le tenancier au XVIIe siècle*]
S'ensuit la declaracion des choses heritaux que je, Gervaise Le Sourt, prestre, curé de l'eglise parrochial de Saint Pierre de la Court du Mans, tiens et avoue a tenir censivement de hault et prince monseigneur le conte du Maine, c'est assavoir ung jardin auquel souloit avoir maison sis en la parroisse de Saint Nicolas prés le puiz de la Barillerie contenant journee a deux hommes becheurs ou environ, qui fut feu Guiot Laumallin, coustant d'un costé le chemin tendant de la Veille porte a la Seryne et d'autre costé les choses qui furent feu maistre Jaques de Bernay, abutant d'un bout aux choses maistre Pierre Morin et d'autre bout au jardin feu Jehan Saicheterre. Et par raison desdites choses cognois devoir et estre tenu faire a mondit seigneur le conte a sa recepte du Mans six deniers tourn. de cens au jour de la feste des Trespassez avec droit et obeissance tele que a mondit seigneur par raison desdites choses appartient. En tesmoing desquelles choses je vous rens ce present escript pour declaracion. Sign. a ma requeste des saingz manuelz de Jehan Le Roier et Jul. Cornilleau, tabellions des contraz du Mans, le XXVIe jour d'octobre l'an mil IIII^C cinquante et ung.

Aveu rendu au comte du Maine par l'abbé de Saint-Vincent, 16 mai 1458.
Arch. nat., P 345-2, fol. 81v-82r.
édition partielle Lestang, 1861-1862, p. 257.

« [...] item mesdis seigneurs tenent touz leurz cens, rentes, dommaines et la justice telle comme elle est decleree sans aucun moyen en garde et ressort ovecques une place sise en la rue Sainct Vincent que tient a present Colin du Temple en laquelle souloit avoir ung four de banie, contenant journ. a troys hommes de courtilz, abutant d'ung bout au pavé de la rue et d'autre a la mote Monbarbé, coustant d'ung costé les jardins Michel Cornible ; et sont tenuz toutes les choses davant declairees au divin service seulement.
Item une tourelle sise en la ville du Mans, laquelle est en voustre nuesse, faissant la clouaison ancienne de la cité du Mans, cousteant d'un costé nostre maison de Beaucep[85] et d'autre costé la maison du curé du Crucifist dont nous vous suymes tenuz faire X d. de cens. [...] ».

Bail des places « vides » entre l'église Saint-Benoît et les « anciennes murailles » du Mans, 14 juillet 1469.
Arch. nat., P 1344, n° 564.

Saichent touz presens et avenir que en nostre court du Mans en droit par devant nous personelment establiz Jacquet Le Mouliner, tenneur, et Perrine, sa femme, demourans en la parroisse de Sainct Hillaire du Mans, a laquelle femme sondit mari a donné et donne auctorité quant en cest fait, soubzmectans eulx, leurs biens et choses presens et avenir ou povoir et juridicion de nostredite court et de toutes autres quant a ce qui s'ensuit. Confessent de leur bonnes et pures voluntez adce non contrains avoir prins et accepté, prennent et acceptent a touzjoursmes par heritaige pour eulx, leurs hoirs et aians cause d'eulx de tres hault et puissant prince monseigneur le conte du Maine et leur est demouree comme au plus offrans et derreniers encherisseurs, les lieux et places estans wides, vacques et inutilles sis ou placistre d'entre l'esglise de Sainct Benoist et les anciennes murailles, faisans partie de la cloaison de la rue de la Tennerie et celle de la rue Doree dudit lieu du Mans contenant au long desdites murailles faisans laditte cloaison a prendre depuis le pavement de ladite rue Doree jusques au mur faisant la cloaison du bout du jardin au curé de Saint Pere l'Enterré soixante et unze piez et demy et en largeur et travers devers ledit pavé six toises et demye ou environ et tout ainsi que par lettres dudit seigneur faictes sur ladite baillee ilz dient plus a pplain apparoir. Par laquelle baillee et prinse iceulx preneurs seront tenuz et ont promis faire bastir construire et ediffier dedans trois ans prouchains venans en ladite place une bonne maison selon la grandeur et quantité d'icelle place. En faisant laquelle maison iceulx conjoings se pourront aider desdites anciennes murailles tant a porter et soustenir leurs poustres et autres merrains comme pour y faire construire et ediffier leurs cheminees sans ce que en ce faisant ilz puissent destruire ne abatre lesdites anciennes murailles en maniere qu'ellles ne demourent touzjours cloaison de muraille entre lesdites rues. A tenir, possider et par droit heritaige exploicter desdis Jacquet Lemouliner, sa femme, leurs hoirs et aians cause d'eulx ladite place

85 Voir dénombrement de 1748 cité par Lestang, p. 220, n. 2 : « les religieux de Saint Vincent pour une maison en la poterne de Gourdaine, joignant le mur de la cité et nommée Beausept ».

et choses desclarees et a en faire a tousjoursmes toute leur planiere volunté par cause et tiltre de ladite baillee et prinse. Qui sont faites par lesdis conjoings pour en faire par eulx leurs hoirs et aians cause a la recepte ordinaire de mondit seigneur le conte au Mans, la somme de quatre livres tourn. de rente et ung denier tourn. de cens chacun an aux termes et festes de Toussains et de l'Ascencion nostre seigneur par moitié et esgalles porcions et ledit denier de cens audit terme de Toussaint. Et quant a tout ce que dessus est dit tenir, enterigner et acomplir et aux coustz mises et dommaiges amender ont obligé et obligent lesd. preneurs audit bailleur et aux aians sa cause, eulx, leurs hoirs et touz leurs biens moibles et immoibles presens et avenir renonciant quant en cest fait a toute excepcion, decepcion de mal fraude et de dece [..] oultre moitié de juste pris, a tout aide et benefice de droit escript et non escript, a toutes coustumes veilles et nouvelles a cest fait contraires, a l'epistre Dimadrien, a la nouvelle constitucion des promectans une mesme chose, espicialment ladite femme au droit senath velleyen de nous sur ce suffisaument acertenee. Et generalment a toutes autres raisons et excepcions de droit et de fait qui pourroient estre obbicees ou opposees a venir contre la forme et teneur de ces presentes en tout ou en partie. Et de tout ce que dessus est dit tenir, enterigner et acomplir, et que encontre ne vendront par applegement contrappelgement ne autrement, se sont astraings lesdis preneurs par la foy de leurs corps sur ce donnees en nostre main. Ce fut donné et adjugé tenir et enterigner par le jugement de nostredite court le quatorziesme jour du mois de juillet l'an de grace mil CCCC soixante neuf.
Signatures : Leroyer ; Le Jaroyel.

Le comte du Maine accorde un terrain pour l'agrandissement de l'église Saint-Benoît, 11 novembre 1471.

éd. Landel, « Joyeux avènement du comte Charles III en sa ville et cité du Mans », Bulletin de la Société d'agriculture, sciences et arts de la Sarthe, vol. 7, 1846-1847, p. 49-51.

Extraict des registres du greffe des remembrances du domaine du roi au Mans :
Charles, comte du Maine, de Guise, de Mortaing et de Gyen, vicomte de Chatellerault et gouverneur de Languedoc, a tous ceux qui ces presentes voiront, salut. L'humble supplication des paroissiens et habitants de la paroisse de Sainct Benoist en cette notre ville du Mans, avons receu, contenant que depuis la reduction en nos mains de cette nostre ville, ladicte paroisse est tellement peuplée et multipliée de gens, que leur eglise, qui est peu spatieuse, a peine est suffisante pour le recueuil de la moitié dudict peuple qui y afflue pour ouyr le divin service, tant aux festes solennelles que aultres, et que si nostre plaisir estoit leur donner et octroyer jusqu'au nombre de six toises en carré de certaine nostre place vuide estant entre les murs ancien de cette nostre cité et ladicte eglise du costé et au long d'ycelle, qu'ils la feraient volontiers bastir et ediffier pour l'accroissement et augmentation de ladicte eglise ; requerant sur ce nostre grace et liberalité. Pourquoi nous, inclinant a ladicte requeste, principallement pour l'honneur de Dieu et son sainct service, aussi a ce que de mieux en mieux soyons participants ez prieres et bienfaicts de l'eglise dessusdicte, de laquelle nos predecesseurs et nous sommes fondateurs, auxdicts paroissiens avons donné et octroyé, donnons et octroyons de nostre grace especiale, par ces presentes en ladicte place vuide, ledict nombre de six toises en carré, joignant et au long de ladicte eglise, pour l'elargissement et accroissement d'ycelle, et desdié de ores en avant au service divin, sans qu'a l'avenir ils nous en soyent tenus payer et a nos successeurs aulcune finance pour leur indemnité, laquelle finance nous leur avons donné et donnons par ces presentes ; sy donnons en mandement par ycelles a nos amez et feaulx les gens de nos comptes, thresorier general de nos finances, juge, procureur et receveur de cette nostre ville et compté du Maine, et aultres nos justiciers et officiers auxquels il appartiendra que de nostre presente grace, don et octroy ils facent, souffrent et laissent, chacun en droict soy, lesdicts paroissiens jouyr plainement ou paisiblement, sans aulcun destourbier ou empechement leur faire, mettre ou donner au contraire. Car ainsi nous plaict et voulons estre faict nonobstant quelconques ordonnances et restrictions faictes ou a faire touchant nostre domaine, mandement de foy ou aultres choses a ce contraire, et en temoing de quoi nous avons faict mettre nostre scel a ces presentes. Donné en nostre ville du Mans, le onzieme jour de novembre mil quatre cent soixante et onze. Signé sur le reply par monseigneur le comte, par monseigneur le bastard du Maine, le juge et le thresorier presents. Signé Ludé et scellé en grand sceau de cire rouge.
Les gens des comptes et thresaurier de tres hault et puissant prince monseigneur le comte du Mayne, de Guise, de Mortaing et de Gyen, vicomte de Chastellerault, gouverneur de Languedoc, veues par

nous les lettres patentes de monseigneur auxquelles ces presentes sont attachees sous l'un de nos seings, par lesquelles et pour les causes contenues en ycelles nostredict seigneur a donné et octroyé aux paroissiens et habitants de la paroisse de Sainct Benoist de cette ville du Mans, six toises en carré de certaine sa place vuide estant entre les murs anciens de cette cité du Mans, et l'eglise dudict lieu de Saint Benoist du costé et au long d'ycelle, pour l'elargissement et accroissement de ladicte eglise a estre de ores en avant desdié au service divin ; consentant, en tant qu'a nous est, a l'enterinement et accomplissement desdictes lettres, ainsi que nostredict seigneur le veult et consent et mande, ce que contenu est en ycelles.
Donné au Mans, sous nos seigns, le dix huitieme jour de janvier mil quatre cent soixante et douze.
Signé Richer et scellé de cinq sceaux.

Le comte du Maine accorde aux habitants du Mans la jouissance de la Porte Ferrée, 4 novembre 1471 ; enregistrement par la chambre des comptes du Mans, 1er avril 1472.

Arch. nat., P 1343, pièce 560, fol. VIIIv-IXr ; 21v-22r.
éd. Landel, « Joyeux avènement du comte Charles III en sa ville et cité du Mans », Bulletin de la Société d'agriculture, sciences et arts de la Sarthe, vol. 7, 1846-1847, p. 46-49, à partir d'une autre version puisqu'il indique que les originaux se trouvent aux archives de la ville du Mans.

Copie. Charles, conte du Maine, de Guise, de Mortaing et de Giem, viconte de Chastelleraut et gouverneur de Languedoc, a tous ceulx qui ces presentes lettres verront, salut. Receue avons l'umble suplicacion de noz tres chers et bien amez les bourgois et habitans de nostre ville et cité du Mans contenant que comme de long temps ilz ayent grant besoing et neccessité d'avoir lieu propre ouquel ilz puissent mettre en seurté les coffres ou sont leurs chartres, lettres et autres enseignemens et aussy et poy[86] d'artillerie, pouldres et autres choses a eulx neccessaires, servans a la tuicion et deffense de nostredite ville et que par deffault d'icellui lieu, ilz ont eu et souffert de grants pertes et dommaiges. Et soit ainsi que ayons en nostredite ville ung portail assiz comme ou millieu d'icelle appellé la porte Ferree, lequel est fort cheoist en ruyne, et a ce qu'il ne tournast en plus grant pour l'avenir, les gens de noz comptes l'ayent fait cryer et bennir au plus offrant comme ilz dient. Duquel ilz n'ont trouvé qui en ait voulu paier que XXX s. de rente par chacun an, a la charge de le remettre sus et tenir en reparacion. En nous requerant que eu regart et consideracion a ce que dessus, nostre plaisir fuist a cestuy nostre joyeux avenement en nostredite ville leur en faire don perpetuel. Pourquoy, savoir faisons que nous, les choses dessusdites considerees, et mesmement la grant et honneste recepcion que lesdiz suplians nous ont faicte a nostredite presente entree, a iceulx suplians pour lesdictes causes et autres a ce nous mouvans, avons donné, dellaissé, baillé et transporté, donnons, delaissons, baillons et transportons a perpetuité de grace especial par ces presentes ledit portail autrement[87] appellé la porte Ferree a nous appartenant, tout ainsi qu'il se comporte, pour en jouyr et l'avoir tenir et exploicter a la cause dessusdicte a tousjours par eulx et leurs successeurs bourgois et habitans de nostredite ville. Parmi ce que lesdiz suplians tendront icellui portail de nous et en paieront chacun an en chacune feste de Penthe(coste) ung chappeau de rozes ou dix deniers tournois pour icellui a nostre recepte ordinaire du Maine, seulement. Sy donnons en mandement par ces mesmes presentes a noz amez et feaulx gens de noz comptes, tresorier general de noz finances et autres noz justiciers et officiers qu'il appartendra que de noz present don, <delaiz>, bail et transport dessusdit, ilz facent, seuffrent et laissent lesdiz suplians joyr et user plainement et paisiblement sans en ce leur faire mettre ou donner ne souffrir estre fait, mis ou donné aucun empeschement ou destourbier au contraire. Car tel est nostre plaisir et ausdis suplians l'avons octroyé et octroyons de grace especial par cesdites presentes, non obstant quelxconques ordonnances faictes ou a faire sur le fait et alienacion de nostre dommaines, mandemens ou deffenses a ce contraires. Donné a nostredite ville du Mans le IIIIe jour de novembre l'an de grace mil CCCC soixante unze. Signé ou replet par mons. le conte, mons. le bastart, le tresorier et autres presens. De Cherbeye.
Autre copie. Les gens des comptes et tresorier general des finances de tres hault et puissant prince monseigneur le conte du Maine, de Guise, de Mortaing et de Giem, veues les lettres patentes dudit seigneur ausquelles ces presentes sont atachees soubz l'un de noz signez, par lesquelles et pour les

86 *Hucher, Landel, 1856 porte* le peu.
87 *Hucher, Landel, 1856 porte* anciennement.

causes contenues en icelles, mondit seigneur a donné, dellaissé, baillé et transporté a perpetuité de grace especial aux bourgois et habitans de sa ville du Mans ung portail assiz comme ou meilleu de ladite ville du Mans appellé la porte Ferree, tout ainsi qu'il se comporte. Nous, en entretenant et acomplissant le contenu esdites lettres, aprés ce que avons fait veoir ledit portail et qu'il nous a esté rapporté qu'il contient <de longueur> par le hault com[prin]s la saillie, cinq toises et ung quart et de largeur trois toises joingnant d'un bout aux maisons Michau Le Clerc et Hamonnieres[88] boulengier, et d'autre bout a la maison Jehan Chereau et la place de Saint Benoist ; faisons, souffrons et laissons lesdis bourgois et habitans joyr et user plainement et paisiblement desdis don et delayz, bail et transport dudit portail ainsi pour les causes et tout par la fourme et maniere que mondit seigneur le veult et mande par sesdites lettres pourveu qu'ilz n'y facent chose qui tourne en diminucion de la decoracion et fortificacion de la cité du Mans. Donné au Mans en la chambre desdis comptes soubz noz signez le premier jour d'avril aprés Pasques l'an mil CCCC LXXII. Signé G. De Costes.

Le lieutenant du comte du Maine baille une place près du presbytère de Saint-Pierre-l'Enterré, avec autorisation de construire une maison et d'appuyer une cheminée contre le mur de la ville, 15 avril 1474.

Arch. nat., P 1343, pièce 560, fol. XXVrv ; 41rv.
À mettre en parallèle de l'aveu d'avril 1540 *infra*.

Copie. Loys bastard du Maine, lieutenant general et gouverneur pour monseigneur en ses pays et contez du Maine, de Guise, de Mortaing et de Giem, viconte de Chastelleraud et autres ses terres et seigneuries du royaulme de France et seigneure de Mazieres en Brenne et de Saincte Neomaye. A touz ceulx qui ces presentes lettres verront, salut. Comme nous ayons esté advertiz que certaine place que feu Jehan Michel, canonnier de feu monseigneur, tenoit en son vivant est de present vacque et de nulle valleur a monseigneur par deffault d'icelle bailler et arrenter et il soit ainsi que ung nommé Jehan Chappellain, cordouennier demourant en ceste ville du Mans, desireroit bien, comme il nous a fait dire, prendre et avoir ladite place a aucune rente ou devoir annuel se nostre plaisir estoit la luy bailler savoir faisons que nous voullans tousjours acroistre et augmenter le dommaine de mondit seigneur a nostre pouvoir audit Jehan Chappellain par l'advis des gens du conseil de mondit seigneur du Mans avons baillé, cedé, transporté et arrenté, baillons, cedons, transportons et arrentons par ces presentes a perpetuité pour luy et les siens ou qui de luy auront cause ou temps avenir ladite place tout ainsi qu'elle se comporte en long et en lé, situee et assise en ladite ville du Mans et faisant partie de la cloaison de ladite ville a l'endroit du presbitere de Saint Pierre l'Enterré contenant en soy IIII^{XX} XIIII piez de long et de lé IIII^{XX} XI piez, tenant d'un costé aux murs dudit presbitere, jusques au pillier anxien qui apuye partie de la maison de Jehan Le Royer le Jeune en allant <de ce> costé tout au long au pignon de l'eglise de Saint Benoist de nouvel ediffié, d'autre costé a la ruelle tendant d'une venelle estant entre la maison dudit Chappellain et de ladite eglise dudit Saint Benoist jusques au jardin de Jehan Savary boucher aboutissant du bout d'amont au jardin que tient a rente ledit Le Royer de monseigneur et d'autre bout et celuy d'abas pour partie au jardin <de> Jacquet Le Mouliner. Pour d'icelle place joyr et l'avoir, tenir, possider et exploicter par ledit Chapellain et les siens susdits a tousjoursmais, en payant par chacun an en chacune feste de Toussains cinq solz tournois de rente a la recette ordinaire de mondit seigneur audit lieu du Mans et parmy ce pourra ledit Chappellain appuyer la maison qu'il ediffiera en ladite place sur le mur de la cloason de ladite ville et y faire cheminee. Si mandons par ces mesmes presentes aux gens des comptes, tresorier general de toutes les finances de mondit seigneur et autres justiciers et officiers dudit lieu du Mans qu'il appartendra que de noz presens bail, cession, transport et arrentement desssusdits ilz facent, seuffrent et laissent chacun en droit soy ledit Chapellain et les siens joyr et user doresenavnat plainement et paisiblement en payant lesdits V s.t. de rente par chacun an par la maniere davantdite sans en ce luy faire mettre ou donner ne souffrir estre fait, mis ou donné aucun empeschement ou destourbier au contraire. Car tel est nostre plaisir. Non obstant que on n'ait gardé et fait les criees et solennitez en tel cas acoustumé. En tesmoing de ce, nous avons fait mettre nostre seel a cesdites presentes. Donné audit lieu du Mans le XVe jour d'avril aprés Pasques l'an de grace mil IIII LXXIIII ainsi signé sur le repley desdites lettres par monseigneur le bastard maistre Jehan Guillart, tresorier du Maine et autres presens.

88 *Hucher, Landel, 1856 porte* Hamon, maître boulangier, *ce qui est également tout à fait envisageable.*

En 1475, on fit réparer le boulevard du château, sorte de plateforme formant l'équerre, qui ne permettait pas d'arriver directement à la porte.
Hucher, Landel, 1856, p. 27.

Enregistrement par la chambre des comptes du Mans d'un mandement relatif aux halles des « faubourgs » (?) de la Porte Ferrée, 18 mars 1477.
Arch. nat., P 1343, pièce 560, fol. LXVIIr-83r.

Le XVIIIe jour de mars oudit an ont esté fait ataches pour mettre aux portes faisans mancion que certaine place des halles le long du pavé de vis a vis de l'Asne Rayé des fors bourges du Mans est a bailler a rante pour ediffier et faire maisons depuis le coign du petit mur appartenant a la vefve feu Jehan Chappellain jusques a la maison Guillaume Fouyneau a six toises de large sus le marché.
Ledit jour a esté baillé ung mandement de ladite chambre et du conseil de mondit seigneur contenant qu'il soit fait commandement par le prevoust et sergens de la prevousté de mondit seigneur que toutes manieres de gens de mestier et autres habitans de cestedite ville baillent chacun ung de leurs varletz ou autres garniz de palles ou tranches pour y vacquer chacun ung jour pour reunir et combler la fousse des halles des forsbourgs de la Porte Ferree et a la paine de V s.t. a poiez pour chacun deffaillant et avecques ce deffance de non plus mettre ny faire mettre aucuns terriers, bouriers ny autres immondicitez et a la paine de LX s.t. d'amande.

Enregistrement par la chambre des comptes d'une autorisation de construction contre le mur près de la Porte Ferrée, 7 juillet 1477.
Arch. nat., P 1343, pièce 560, fol. LXXVv-LXXVIr ; 92v-93r.

Le VIIe jour de juillet l'an que dessus ont esté expediees par la chambre lettres dont la teneur s'ensuit :
A touz ceulx qui ces presentes lettres voiront salut. Comme par Guion Houdri, marchant, demourant au Mans, nous eust esté requis que luy voulissons permettre et souffrir soy ayder du mur anxien de la cité de ceste ville du Mans, prés et joignant la porte Ferree tant a faire deux cheminees en iceluy que a porter les merrains d'une maison par luy commencee a bastir a l'endroit d'iceluy mur ou fié dudit seigneur ; et aussi que ledit Houdry peust faire prés et joignant iceluy mur ungs retraitz ; et eust offert pour ce faire a mondit seigneur tel devoir qu'il seroit advisé. Sur quoy, apreis ladite requeste, eussons appointé que maistre Jacques Pavy, l'un des maistres desdits comptes, Fransois Lechat, procureur d'iceluy seigneur, et Collas Richer, clerc desdits comptes tourneroint sur le lieu et le visiteroient ; et ce fait et leur rapport ouy ferions audit Houdry ce qu'il appartendra par raison. Aujourd'uy ouy le rapport desdis Pavy et Richer, appellé sur ce ledit procureur et ect., actendu mesmement que sadite maison est ou fié de mondit seigneur et luy en fait ledit Houdry grant devoir, audit Houdry avons permis et permettons qu'il se puisse ayder dudit mur tant a mettre sesdits merrains que a faire lesdites deux cheminees et retraictz. Pour en faire et poiez doresenavant chacun an a mondit seigneur a sa recepte de la senechaucié doze deniers t. de cens ou devoir au terme de la Toussains oultre les autres devoirs que ledit Houdry est tenu faire chacun an pour raison de ladite maison et appartenances.

Bail à ferme d'une place sur les douves de la ville, près des murs du château, 16 février 1478.
Arch. nat., P 1343, pièce 560, fol. IIII[XX] XVIIIv ; 115v.

Aujourd'uy XVIe jour de fevrier mil IIII[C] LXXVII a esté fait baillee par maniere de ferme a Estienne Colleau de certaine place estant sur les foussez et douves de ceste ville du Mans a l'endroit des murs du chasteau dudit lieu, joignant au chemin tendant de la rue Saint Vincent par devant l'eglise de Saint Ouan a l'eglise des cordelliers contenant en l'une partie des cousté devers ledit chemin unze toyses et en l'autre partie du cousté devers ladite eglise des cordelliers dix taises ; et en l'autre partie du cousté devers le boullevert dudit chasteau six toises, pour y faire jardrin seullement et sans y faire aucun ediffice de maison. A la charge d'en poyer par chacun <an> la somme de cinq s.t. de ferme au jour et terme de Toussains a la recepte de monseigneur et a ce s'est soubzmis et obligé.

Bail d'une place près de la Vieille porte du Mans, 18 octobre 1478.
Arch. nat., P 1344, n° 566.

Saichent touz presens et avenir que en nostre court du Mans en droit par davant nous personnellement estably, Robin Martin, arbalestrier, demourant a present es forsbourcs de la veille porte de ceste ville du Mans, soubzmectant luy, ses hers, avecques touz et chacuns ses biens meubles et inmeubles presens et avenir, ou povoir et juridicion de nostredite court de toutes autres se mestier est ou l'execucion de ces presentes sera requise quant a ce qui s'ensuit. Confesse de sa bonne et pure volunté sans aucun pourforcement avoir prins pour luy, ses hers ou ayans cause a touzjoursmes des le premier jour de juillet l'an mil IIII^{C} soixante quinze de tres hault et puissant prince monseigneur le duc de Calabre, conte du Maine, de Guyse, de Mortaing et de Gien, viconte de Chasteaulerault et de Martigne, par ses gens des comptes au Mans, une place sise prés ladite veille porte de ceste ditte ville du Mans ou boullevert d'icelle entre la barriere de ladite porte et le jardrin que tient a present maistre Françoys le Chat, promoteur du Maine, contenant icelle place trente piez de long et dix huit piez de large ou environ et selon qu'il est contenu en la lettre de la prinse de ladite place et aux cherges contenues en icelle lettre. Pour la somme de sept solz six deniers tournoys de rente infeodee par luy mis a pris a icelle somme et comme ples[89] offrant et darain encherisseur, poyable chacun an au terme de Toussains a sa recepte du Mans. En laquelle place ledit Martin a de present ediffié une maison. Laquelle rente de sept solz six deniers t. ledit Robin Martin a promis et promet par ces presentes faire, paier et desoresenavant continuer a mondit sr a sadite recepte audit lieu du Mans chacun an au terme de Toussains et sans plege en prendre. Et a ce tenir, faire et acomplir, ledit Martin a obligé soy, ses hers, avecques touz et chacuns ses biens meubles et immeubles presens et avenir, a prendre et a vendre, renuncie quant en cest fait a toutes excepcions, decepcions de mal de fraulde et de decepvance, a tout aide et benefice de droit escript et non escript, a toutes coustumes veilles et nouvelles a cest fait contraires, et generallement a toutes et chacunes les raisons, deffences et allegacions qui tant de fait de droit que de coustume luy pourroient servir et valloir avenir contre la teneur de ces presentes en tout ou empartie. Et de tout ce que dessus est dit tenir et enterigner et acomplir et que en contre vendra par opposicion, appelacion ne autrement en nulle maniere quelconque s'est astrainct ledit Martin par la foy et serment de son corps sur ce donné en nostre main. Ce fut donné et jugé tenir et enterigner par le jugement de nostredite court, le XVIIIe jour d'octobre l'an mil IIII^{C} soixante et dix huit, presens a ce Gervaise Tissart, Colin Chaudey et autres tesmoings a ce requis et appellez.
Signé : Hagobet.

Baux à rente des places contre les murs de la ville à proximité du moulin de Chestineau, 2 avril 1479-17 mars 1480.

Arch. nat., P 1343, pièce 560, fol. CXVIrv-133rv.

[*marge*] La baill. a rente d'une petite piece de terre a messire P. Le Faucheurs prebtre a II s. VI d.t. a la recepte du Mans.
Le IIe jour d'avril avant Pasques a esté fait baillee a rente a messire Pierres Le Faucheurs, prebtre, chapelain de l'une des chappelles de Saint Martin fondee en l'eglise du Mans, une petite place vide contenant en caré de troys a quatre toises ou environ sistuee et assise contre les murs de la ville du Mans joignant d'un cousté au moulin de Chestineau et d'autre cousté la maison ou demeure de present Alenot Mestaier, aboutant d'un bout au jardrin dudit suppliant et d'autre bout aux murs de ladite ville ; pour en paier par ledit Le Faucheurs a la recepte de mondit seigneur au Mans au terme de Toussains la somme de II s. VI d.t. de rente infeodee. Et est ce fait aprés que les bannies ont esté faictes par Jehan Fergot huissier ainsi que on a acoustumé faire en tel cas et les recors ouiz et qu'il n'est venu autre qui ait enchery par dessus ledit Faucheurs.
[*marge*] les bannies d'une place de jardrin sis pres le moulin de Chestineau ; depuis l'opposicion a esté videe et en est faite baillee audit Guillart cy aprés a XXVIIe jour de mars mil IIII^{C} LXXIX ainsi qu'il est contenu.
Ledit jour ont esté ouiz au bureau Regn. Foucet et Guillaume Rocheron presens recors quant a voirs faire les bannies par troys foiz a Jehan Fergot d'une place de jardrin joignant d'un cousté les murs faisans la clouaison de la ville d'autre cousté a la venelle tendant de Notre Dame de Gourdaine au moulin de Chestineau aboutant d'un bout a la grosse tour de Gourdaine et d'autre bout au jardrin Collas Drouet ; a la somme de doze soulz six deniers t. et qu'il n'est venu personne qui ait ancheri par

89 *Sic. Lire* plus.

dessus Thomin Guillart qui l'avoit mis ledit jardrin a ladite somme. Aprés lequel rapport frere Jehan Bertran, procureur des religieux abbé et convent de l'Espau, a donné opposicion au moyen de laquelle a esté cessé de proceder a l'ajudicacion.
fol. VI^{XX} XVIIIv-155v (*17 mars 1480).*
Ledit jour a esté fait baill. a rente a Thomin Guillart d'une place de jardrin sis prés Notre Dame de Gourdaine joignant d'un cousté les murs faisans la clouaison de la ville, d'autre cousté a la venelle tendant de Notre Dame de Gourdaine au moulin de Chestineau, aboutant d'un bout a la grouse tour de Gourdaine et d'autre bout au jardrin Collas Drouet. Et est faicte ladite baillee pour en payer par ledit Guillart a la recepte de monseigneur au Mans par chacun an au jour et terme de Toussains la somme de doze soulz six deniers tournois. Et aprés ce que les bannies ont esté faictes par troys foiz par Jehan Fergot et recordees par luy et ses recors comme plus a plain est contenu en ce papier le IIe jour d'avril avant Pasques mil IIII^{C} LXXVIII. Et aussi que frere Jehan Bertran, procureur des religieux abbé et couvent de l'Espau, [s'est] delaissé de l'opposicion autreffoiz par luy donnee contre lesdites bannies dont il a esté jugé et parce ladite baillee en a esté faicte audit Guillart et sa fame comme dessus et jusques au bon plaisir de mondit seigneur.

Aveu de Jean Bouglier pour sa maison au boulevard du pont Perrin, 5 décembre 14[80].
Arch. nat., R 5/113 (paroisse Saint-Jean).
Document endommagé ; date restituée d'après l'analyse portée par la pochette.
À mettre en parallèle des aveux de juin 148[5], septembre 1492 et juillet 1634.

Declaracion des choses heritaux que je, Jehan Bouglier, praticien en cour […] au Mans, tiens du roy nostre souverain seigneur en sa censive du Mans. C'est assavoir […] maison arpentisee en laquele est une tainture [a] draps avecques la galerie sur[.. seruz] en la riviere de Sarte au long de ladite maison, une place de l'autre cousté et joignant icelle maison en partie ; de laquelle place est une petite maison partie en c[our] et partie en jardin, le tout joignant par le dev[ant au] pavé anxien du boulevert estant ou bout de dehors du pont Perrin, [et d'autre] part contigu le jardin ou place de maison de Michel Moesy joig[*nant ladite riviere*] de Sarte. Par raison desquelles choses, je doy et suys tenu [faire audit seigneur] a sa recepte ordinaire dudit lieu du Mans dix solz tourn. de [debvoir au jour] de Pasques Fleuries. En tesmoing de ce, je signe ceste presente [declaracion de mon] seing […]. Et a grigneur confirmacion fait sign[er a ma requeste du seing manuel de] maistre Clement Houdoul, praticien […] le cinquiesme jour de decembre l'an mil CCCC quatre [vingt …] droit et obeissance ainsi qu'il appartient […].

Lettres de Louis XI portant règlement pour les privilèges des habitants du Mans, février 1481.
éd. *Ordonnances des rois de France*, vol. 18, 1828, p. 749-756 d'après Arch. nat. (probablement JJ 209).

Loys, [...], considerant la grande, notable et entretenue fondation de notre ville et cité du Mans, [...],
(5) Item. Et pour ce que notredite ville et cité du Mans est a present tres mal close et est de grande pourpris et estendue, par quoy est requis y faire d'ores en avant grands reparations de jour a aultre, qui seront de grans frais et coustemens, et qu'il y a gens de plusieurs et divers estats qui se disent privilégiés et exemps, avons voulu et ordonné, voulons et ordonnons, que toutes manieres de gens qui sont et seront demeurans esdites ville, cité et forsbourgs, de quelque estat et condition qu'ils soient, privilegiés et non privilegiés, soient, par lesdits maire, pers et conseillers, contraints a payer et contribuer aux charges de ladite ville et cité, tout ainsi et par la forme et maniere que aultres non privilegiés, nonobstant quelsconques estats, franchises, libertés ou privileges qu'ils ayent ou puissent avoir, oppositions ou appellations faites ou a faire, et aultres choses quelsconques. [...]
(13) Item. Et a ce que en plus grand honneur il puissent conduire et entretenir les affaires d'icelle ville, et avoir lieu et maison propre pour eulx assembler, a ce faire, nous leur avons accordé et octroyé, accordons et octroyons qu'ils puissent acquerir maison, place ou lieu a la faire, pour et au nom de la communité d'icelle ville, ou bon leur semblera et ils verront estre convenable, et aussi achapter et acquerir lieux ou places prés ou joignans des portes ou fossés fors[90] de ladite ville pour y faire mettre, porter mener et jetter les fiens et tous aultres immondices yssans de ladite ville, sans ce qu'ils soient tenus lesdites places, lieux et maisons mettre hors de leurs mains, ne pour ce, a nous ne a nos

90 *C'est ce qui est porté par l'édition des* Ordonnances*. Lire* hors ?

successeurs, aucune finance, indempnité, admortissement, franc fief, vente ou aultre droit ou emolument de fief, fors seulement les droits et debvoirs fonciers et anciens deubs par avant ledit acquest que en feront lesdits maire, pers et conseillers, et lesquels maisons, places et lieux, nous, des a present pour lors, avons admortis et admortissons, et aussi donné et donnons comme dessus auxdits habitans la finance ou indempnité qui nous en pourroit estre due, par ces mesmes presentes.
(14). Item. Et pour ce que plusieurs personnes, de leur auctorité indue, se sont mis, intrus et boutés en certaines tours faisans la cloison de nosdites ville et cité, ediffié maisons en partie d'icelles tours et es doulves et foussés de ladite ville, faict jardins en icelle, et que aussi aucuns ont ediffié maisons sur les arches de ponts et en partie des murs et boulevarts de ladite ville et cité, et faict grandes ouvertures en iceulx murs et entreprinses sur les pavés de ladite ville, en entreprenant de leur auctorité privée sur les murs et fortifications d'icelle, et que immundicités en grande habondance se trouvent en ladite ville et forsbourgs par faulte de retraits, pavés et aultrement, avons auxdits maire, pers et conseillers, donné et donnons par cesdites presentes pouvoir et puissance de contraindre et faire contraindre ceulx qui ont fait lesdites entreprinses et ediffices, en attribuant a eulx lesdites choses et aultres dependans de la cloison desdites ville et cité, a reparer et reintegrer lesdites entreprinses par eulx faictes et les en laisser joyr paisiblement, et semblablement a faire retraits ou il appartiendra et paver ou il sera requis en ladite ville et forsbourgs, et a tenir iceulx ville et forsbourg nects, oster et mettre hors lesdites immundicités, chacun en droict soy et ainsi qu'il y sera tenu, et pugnir et corriger les delinquans et contredisans par amendes et aultrement, ainsi que raison sera, et icelles amendes lever au prouffit de ladite ville et les convertir comme dessus est dict, et ce, nonobstant oppositions ou appellations quelconques. [...]

Aveu de maisons à la Sirène, 1er juin 1485.
Arch. nat., R 5/112 (paroisse Saint-Nicolas).

S'ensuit la declaracion des choses heritaulx que je, Nouel Racappe, tiens et advoue a tenir du roy nostre souvrain seigneur au regard de sa censive du Mans, c'est assavoir mes maisons de la Seraine, sises en la parroesse de Sainct Nicolas prés le Mans, ainsi qu'ilz se poursuyvent et comportent avecques le jardrin et estables de derryere lesdites maisons, costeant d'un costé le chemin pavé tendant des jacobins du Mans a la Veille porte de la ville du Mans et d'autre costé les jardrins Guillaume Engoulevent, aboutant d'un bout au chemin tendant du puiz de la Barillerie a Saint Nicolas et d'autre bout au pavé et rue tendant dudit Saint Nicolas au Pont Neuf de la ville du Mans. Et par raison de ce, je suys tenu faire et paier par chacun an a la recepte dudit seigneur, au jour et feste Saint Jehan Baptiste, deux solz six deniers t. de cens. Oultre la somme de six livres six solz t. que je doy chacun an aux termes de Nouel et Saint Jehan Baptiste par moité a maistre Thomas Prieur pour raison desdites choses. Et en tesmoing de verité, je rens ce present escript pour declaracion. Signé a ma requeste des seings manuelz de Pierre Maceot et Jehan Sevestre, notaires en court laye cy mis, le premier jour de juign l'an mil IIII^{C} IIII^{XX} et cinq.

Aveu de Jean Bouglier pour sa maison proche du boulevard du pont Perrin, 3 juin 148[5].
Arch. nat., R 5/113 (paroisse Saint-Jean).
À mettre en parallèle des aveux de décembre 148[0], septembre 1492 et juillet 1634.

[*marge*] modo aulx herityers Alexandre Mahot
Du roy nostre souverain seigneur je, Jehan Bouglier, praticien en court d'Eglise au Mans, tiens et advoue a tenir en nuesse et sans moyen les choses heritaulx qui ensuivent. C'est assavoir une maison appentice d'un costé, avecques une autre place de maison joignant ledit appentiz, laquelle place est de present partie en jardrin et en icelle est de present une petit maison couverture partie de essente et partie de chaume ; et de l'autre costé de ladite maison et teinture, une [ferne] de paulx en la riviere au desous de la premiere arche du Ponth Perrin, sur laquelle [ferne] est ediffié ung plancher de careaux de boys de essil aveecques une deffence en la riviere pour laver les laines et draps de ladite teinture et autres choses convenables aux habitans en icelle, distant ladite [ferne] du meur de ladite maison de sept piez ; icelle maison et place aboutans d'un bout au jardrin ou courtil qui fut a feu Michael Moessy et de present est a Jehan Morice et d'autre bout le tout aboute au pavé du boulevert dudit Ponth Perrin. Par raison desquelles choses je confesse devoir et estre tenu faire par chacun an a la recepte ordinaire

dudit seigneur au Mans dix solz tournois chacun an le jour de Pasques Fleuries. Et en tesmoing de ce, je signe ce present escript pour declaracion de mon seing manuel, et fait signer a ma requeste du seing manuel de maistre Clement Houdoul, tabellion des contractz royaulx du Mans, le tiers jour du moys de juin l'an mil quatre cens quatre vungs et [cinq][91].

Réponse de Charles VIII à la requête des habitants du Mans concernant la maison de ville, 26 janvier 1488. G. de Lestang précise que le roi termine sa lettre en faisant savoir qu'il n'obtempérera à leur demande qu'après de plus amples informations.

Lestang 1861, p. 186 d'après l'original à la bibliothèque du Mans.
Mention G. Fleury, Revue historique et archéologique du Maine, p. 285.

Charles par la grace de Dieu, roi de France, a nostre amé et feal conseiller et maistre d'hostel, Hervé du Chesnay, senechal du Maynne, ou a son lieutenant, salut et dilection.
Nos chers et bien amés les bourgeois, manans et habitants de notre ville et cité du Mans nous ont fait dire et remontrer comment pour le bien, augmentation et décoration de ladite ville, ils ont advisé ensemble que chose proprice et convenable seroit qu'ils eussent maison de ville propre et habituee en laquelle ils se peussent assembler pour traicter et communiquer des affaires des affaires d'icelle ville ainsi que es autres bonnes villes et cités de nostre royume ; et que nostre plaisir fust, pour icelle faire bastir et ediffier, leur donner place entre le Pont Neuf et l'eglise Sainct Pierre, ou entre la boucherie et la tour ou se tient de present le conseil d'icelle ville ; et que ce faisant, ils puissent d'autant elargir et accroistre ladite ville ; et que pour ce faire, ils puissent prendre les pierres et murailles de la tour Vineuse, qui est une vieille tour inutile qui ne peut de rien servir. Aussi qu'ils puissent louer les tours des murailles faisant la clousture de ladite ville et en prendre le proffit, memement de la tour Pavi, et autres tours d'illec environ, tant d'un cousté que d'autre, lesquelles ils entretiennent en reparation et ils vaudraient mieulx d'estre habitees. Et avecques ce, pour ce que depuis peu de temps ença, au grant dommaige de la chose publique et en entreprenant sur icelle, a eté faict et ediffié en la court Saint Pierre de ladite ville qui est le lieu ou se tient le marché (et n'y a autre place communne en icelle ville) une boucherie qui grandement nuist et empesche ladite place et rend inutile un puiz commun qui est bien necessere, et s'en peut ensuir plusieurs inconveniens, et par l'edification de laquelle boucherie la plupart de la grande boucherie demourre vuyde et ne sert de riens, que notre plaisir soit pareillement que ladite Petit boucherie soit ostée et abatue, et que ladite place commune et puiz estant en icelle soient remis en leur premier estat (...) ».

Ordonnance de Charles VIII, 27 février 1488

citée par Hucher, Landel, 1856, p. 20.
cf. BM Le Mans, ms 199, vue 39.

Aveu rendu par la veuve de Jean Bouglier pour une maison proche du pont Perrin, 22 septembre 1492.

Arch. nat., R 5/113 (paroisse Saint-Jean).
À mettre en parallèle de l'aveu de décembre 14[80] et celui de juillet 1634.

S'ensuit la declaracion des choses heritaulx que je, Gillete veusve de feu Jehan Bougler, tiens et advoue a tenir de vous le roy nostre souverain seigneur, c'est assavoir une maison arpenticee avec une place vuyde a faire maison, joingnant et contigue ladite maison, ensemble de l'autre costé et joingnant ladite maison au long une [ferue] de paux de sept piez de laize en la riviere avecques le plancher ediffié sur icelle. Lesdites choses aboutant d'un bout sur le pavé et yssue du pont Perrin et d'autre bout aux choses Michel Moisi, et cousteant d'autre costé la douve ou fossé faisant la clouaison du boullevert en la parroisse de Saint Jehan de la Cheverie. Pour raison desquelles choses je vous doy et suys tenu faire par chacun an au jour de Pasques Fleuries a vostre recepte ordinaire du Mans dix solz tourn. de cens avec droit et obeissance telle que en tel cas appartient. En tesmoing desquelles choses je vous rends ceste presente pour declaracion sign. a ma requeste des seings de maistre Nicole Le Peletier,

91 *L'analyse de la pochette porte* 1481, *ce qui ne me paraît pas possible, mais ce cinq n'est pas non plus très clair.*

bacherlier en loix, et Jehan Le Roy, praticiens en court laye, cy mis le XXIIe jour de septembre l'an mil IIII^{C} IIII^{XX} doze.

Déclaration au roi par Pasquier Coustard et Jean Tabaret d'un élargissement de maison en la rue Dorée, ledit élargissement contenant 4 pieds ou environ, ladite maison « cousteant d'un cousté a ladite rue Doree, d'autre cousté une venelle par laquelle l'on va de ladite rue a la pousterne du Pont Perrin, aboute d'un bout a ladite rue et d'autre bout a la maison que tiennent les heritiers feu Doulcet », 12 mars 1501 (as).

Arch. nat., R 5/109 (33e pièce).

Indiqué ici essentiellement parce que Lestang 1861, p. 221 indiquait n'avoir trouvé mention d'une poterne dans le voisinage du pont Perrin que dans des aveux du XVIIe siècle.

Aveu des chapelains et clercs du Mans, 27 mai 1524.

Arch. nat., R 5/111 (copie de 1622).

Voir aussi les déclarations de 1622 et 1644.

Les chappelains et clers de la confrairye de l'eglise du Mans comparans en la personne de messire Estienne Ferrand prestre, leur procureur, a aujourd'huy baillé par declaration les choses heritaux quy s'ensuivent. C'est assavoir deux maisons joignans et contigues l'une a l'aultre, sises en la rue de Vaudegras, abouttant d'un bout et costeant d'un costé au jardin de la maison de chapittre que tient a present maistre Alexandre de Cheanay, chanoine du Mans, et d'autre costé la rue quy descend de Haulte Claire a ladite rue de Vaudegrat, et d'aultre bout a ladite rue. Pour raison desquelles maisons ilz ont confessé debvoir par chacun an six deniers tournois a la recepte du martelaige au jour de Sainct Jean Baptiste, lesquelz messires Mace Naveau et Noel Boesselet, prestres, doibvent payer a leur descharge qui tiennent lesdittes maisons a leur vye.

Item une tour estant es murs de la citté avecques la maison et apartenances, c'est assavoir la cour et aller d'icelle sise en ladite rue de Vaudrigeat aultrement la rue aux Chappelains, cousteant d'un costé la maison de la chappellenye de Sainct[92] que tient a present maistre Ambrois Ragereau, prestre, et d'aultre costé la maison de la chappellenye de Nostre Dame du Chevet que tient messire Gervaise Liger, prestre, abouttant d'un bout sur la rue de la Tennerye et d'aultre bout au padvé de laditte rue pour partye et pour aultre partye la maison de la chappelle Saincte Anne fondee en l'eglise du Mans que tient pour present Jullian de la Tousche, prestre ; et pour raison desdittes choses, ilz doivent audit jour de Sainct Jean toys[93] deniers tournois de cens et neuf solz tournois de rente pour ladite tour aux termes de Noel et Sainct Jean Baptiste par moistié, lesquelz cens et rente messire René Homede, prestre, doibt payer a leur decharge qui tient lesdittes choses a sa vye.

Item unne aultre maison et appartenances sise en laditte rue de Vaudegeat cousteant d'un costé la maison que de present tient Me Jacques Doysseau et paravant maistre Jehan Suffeau et d'aultre costé la maison de Beaulieu aboutte d'un bout sur les murs de la cité et d'aultre bout au padvé de ladite rue ; pour raison de laquelle ilz ont confessé debvoir huict deniers tournois de cens, lesquels messire Sebastian Renart est tenu payer a leur descharge quy tient ladite maison a sa vye.

Item dix huit solz tournois de rente que leur sont tenuz faire les heritiers de feu Jehan Le Vavasseur a cause d'une maison et jardin sis en la rue Sainct Vincent cousteant d'un costé a la maison apartenant aux heritiers feu maistre Jean Chantenay et d'aultre costé a la maison a la veufve de deffunct Jean Piau, aboutte d'un bout a la motte Montbarbé et d'aultre bout au padvé de ladite rue. Item douze solz tournois de rente que leur sont tenuz faire les heritiers de feu Michel Moncelot au terme de Toussainctz pour raison de leurs vignes sises au cloux de Malpalu appellees les Hamardieres aboutant aux vignes apartenant aux heritiers de feu Jean Morin ;

Item dix sept solz six deniers tournois que leur sont tenuz faire audict jour les heritiers feu Jean Guerin a cause de leur maison sise en la rue Doree au carrefour de la porte Ferree aboutte d'un bout a la maison de Anthoine Vinete boucher et d'aultre bout au padvé de ladite rue.

Item seze solz tournois que leur est tenu faire Laurens Guerard a cacuse de certaines maisons sises en laditte rue Doree, costeant d'un costé les maisons, court et jardin de Beaulieu, d'aultre costé a la

92 *Sic. Suppléer* Pierre *(cf. aveu de 1622).*

93 *Sic.*

maison a la Bellangere et abouttant d'un bout aux murs de la ville du Mans en tant et pourtant qu'il y a desdittes maisons ou fief de ceans.
Item la quarte partye par indivis d'une maison et jardin sis au bour Danguy, costaiant d'un costé aux maisons et jardins apartenans aux heritiers de deffunct Estienne Patry et d'aultre costé la maison et jardins apartenans aux heritiers de deffunct Jehan Richer, abouttant d'un bout au jardin de Me Guillaume Chouin et d'aultre bout au chemin tendant de Sainct Nicollas au Bour Danguy ; et pour raison de quoy ilz ont confessé debvoir par indivis la quarte partye de deux solz huict deniers tournois de cens que sont tenuz payer a leur decharge la veufve et heritiers de feu Jehan Fourmy et Jean Hubert quy tiennent lesdittes choses.
Item ilz ont confessé debvoir et estre tenuz faire deux solz six deniers tournois de cens ou service au jour et feste de Toussainctz pour raison des cheminees faictes en partyes es murs de la ville du Mans en unne maison situee en la rue d'Angouffer quy est de l'augmentation de leur chapelle Sainct Michel du cloistre du Mans, laquelle maison de present tient messire Jean Baillon prestre quy est tenu de payer lesdictz deux solz six deniers tournois a leur descharge.
Item ilz ont confessé debvoir et estre tenuz faire par chacun an a ladite feste de Toussainctz douze deniers tournois pour la permission d'avoir faict et ediffié sur les murs de la cité fenestres et croisees en unne maison sise en la rue de la Verrerye entre les maisons apartenans aux heritiers de feu maistre Jean Framboucher et maistre Henry Le Roy, quelle maison tient a present messire Gervaise Launay prestre a sa vye qui est tenu payer a leur acquict lesdits douze deniers a la recepte de madame.
A laquelle declaration ledict Ferrand, procureur d'iceux chappelains et clercs oudict nom, a faict arrest dont nous l'avons jugé et partant en ladite demande les en avons sans jour sauf a a les faire revenir s'il est trouvé que ladite declaration fust moings que sufisante. Donné es pledz de la censive tenuz par nous Christofle Perot, licentié es droictz senechal du Maine, le vendredy vingt septiesme jour de may l'an mil ciqn cens vingt et quatre. Signé Mariette.
Venerable et discret maistre Estienne Ferrand, prestre, procureur des chapelains et clercs de la confrairye du Mans leur procureur est envoyé de[ou] ou ilz estoient appellez pour raison du contenu cy dessus.
Donné es pledz de la cencyve du Mans tenuz par nous, Edin Mesayer, demeurant au Mans, lieutenant de monsieur le bailly, le mardy neufiesme jour de juin l'an mil cinq cens vingt et huict. Signé Beauvoysin.

Aveu rendu pour une maison au boulevard de la Vieille porte, 10 juin 1533.

Arch. nat., R 5/110.
Semble attester l'existence d'un boulevard de la Vieille porte (soupçonnée par Martineau 2018, p. 168).
Voir aussi l'aveu de Jeanne Robin, veuve de Thibault Le Mercier en décembre 1560 sous la même cote.
Le reste de la cote contient de nombreux autres aveux mentionnant le boulevard au XVIIe siècle.

S'ensuyt la declaracion des choses heritaulx que j'ay, Thibault Le Mercier, a cause de Jehanne ma femme tiens et advoue a tenir du roy nostre sire a cause de vostre censive du Mans, et premierement la moetyé d'une maison par indivis situé ou boullevert prés la Veille porte de la ville du Mans, joignant d'un cousté la maison de deffuncte Perrine veufve de feu Guyon Rebours, d'autre cousté les foussez de vostredite ville du Mans, d'un bout sur ledit boulevert, d'autre bout au jardrin de ladite veufve dudit Rebours. Pour raison de ce, je vous suys tenu faire par chacun an au jour et feste de Toussaincts cinq solz touurn. en la compaignye <des heritiers> desdits Guyon Reburs et sa femme, dont j'en suys tenu faire la moetié qui sont deux solz six deniers tournois.
Item une autre quarte partye de maison située oudit boullevert joingnant d'un cousté la maison de la veufve feu Pierre Domenault, d'autre cousté ung jardrin qui est aux dames du Ronchiez, d'un bout a la ruelle a aller au greffier, d'autre bout audit boullevert. Pour raison de ce, je vous suys tenu faire par chacun an audit jour et feste de Toussaincts sept solz six deniers tourn. de cens en la compaignye de la veufve dudit deffunct Ermenault dont j'en suys tenu faire la quarte partye sans separation de debvoir. Et oultre je vous suys tenu faire droict et obeissance comme a seigneur de fief appartient. En tesmoing de verité j'ay faict signer ceste presente declaracion a ma requeste des seings manuelz de maistres Nicolle Le Bouc licencié es loix et Julian Amelote, notaires en court laye cy mys le dixiesme jour de juing l'an mil cinq cens trente troys. [...]

Aveu de Thomas Chappelain pour une maison près de Saint-Benoît, avril 1540.

Arch. nat., R 5/109.

À mettre en parallèle de l'acte d'avril 1474.

S'ensuyt la declaration des choses heritaulx que je, Thomas Chappelain, licencié es loix, advocat en court laye, demourant au Mans, tiens et advoue tenir du roy nostre souverain seigneur a cause de son conté du Maine, c'est assavoir ung petit corps de maison avecques la moitié d'un autre corps de maison, une petite court et ung petit jardin estant derriere l'eglise de monseigneur Sainct Benoist, costant d'un costé les murs anciens de la cité de cestedite ville du Mans, d'autre costé le pavé de la rue qui descend en la grant rue pour aller au Pont Perrin, aboutant d'un bout les jardins de feu maistre Pierre Le Peletier, d'autre bout la maison et jardin de maistre Nycole Veau. Pour raison desquelles choses je vous confesse debvoir et suis tenu payer par chacun an au jour et feste de Toussaints cinq solz t. de debvoir avecques droit et obeissance comme appartient. En tesmoin de verité j'ay signé ceste presente declaration de mon seing manuel et a ma requeste faict signer du signer du seing de maistre Jehan Faissot, notaire de la court royal du Mans, cy mis le derrain jour d'apvril l'an mil cinq cens quarante.

Aveu d'un chapelain pour une maison rue d'Engoufer, 28 septembre 1573.

Arch. nat., R 5/113.

Ce ne semble pas être la même maison que dans l'aveu de septembre 1609.

C'est la declaration des choses heritaulx que maistre Noel Troinard, prebtre, chappelain de l'une des chappelles de Saint Christofle fondee et deservye en l'eglise monseigneur Saint Julian du Mans, tiens et confesse tenir nement du roy nostre souverain seigneur en sa censive et a cause de son conté du Maine, c'est assavoir une maison sise et sittuee en la parroisse du Cricifix, en la rue d'Angouffer, jougnant d'une part a la maison des chapelains et clercs du Gué de Maulny, d'autre la maison de la dame de Palluau, d'un bout les murailles de la ville du Mans, d'autre au pavé et rue dudit Engouffern. Laquelle maison est de l'ancienne fondation et dotation de ladite chapelle Saint Christofle. Et pour raison de laquelle je suys tenu faire et payer chacun an au jour et [deut.] de Saint Jehan Baptiste, a la recepte ordinaire de doumaine dudit seigneur la somme de deux solz six den. t. de cens ou devoir avec ce droict et obaissance telle qu'a seigneur du fief appartient, et en suys tenu dire et celebrer par chacunne sepmaine de l'an deux messes ordinaires tant pour raison de ladite maison que autres choses et terres deppendans de ladite chapelle. En tesmoin de quoy j'ay signé la presente declaration de mon seing manuel et faict signer a ma requette du seing de Me Martin Houdayer, nottaire cy mis le XXVIIIIe jour de septembre l'an mil V^{C} soixante treze.

Aveu de Guy Soriau *et al.* pour un héritage joignant la poterne du Pont Perrin, octobre 1573.

Arch. nat., R 5/109 (245e pièce).

Indiqué ici essentiellement parce que Lestang 1861, p. 221 indiquait n'avoir trouvé mention d'une poterne dans le voisinage du pont Perrin que dans des aveux du XVIIe siècle.

Aveu d'un chapelain de Saint-Pierre-de-la-Cour pour une maison rue des Chapelains, 2 septembre 1574.

Arch. nat., R 5/113 (paroisse de Gourdaine).

S'ensuit la declaration des choses heritaulx que je, messire Mathurin Dubois, prebtre, chappelain de la chappelle Nostre Dame deservie en l'eglise collegial Sainct Pierre de la Cour du Mans, confesse et advoue tenir du roy nostre sire a cause de son chasteau […] sçavoir est une maison manable situee en la rue de Vaudegrard alias la rue des Chappelains joignant d'un costé ladite rue, d'autre costé les [murs] de la cité de ceste ville du Mans, abouttant d'un bout a la maison de la chappelle Saincte Anne deservie en l'eglise du Mans et les maisons [de la] frairie Sainct Michel de ladicte eglise, d'autre bout la maison appartenant aux diacres de ladicte eglise du Mans et au jardin de la maison de la chappelle Sainct Gatian. Pour raison desquelles choses je confesse vous debvoir chacun an au jour et feste Sainct Jehan Baptiste a vostre recepte huict solz tournois de rente et douze deniers tournois de debvoir et cens avec tout droict d'obeissance telle qu'a seigneure de fief appartient. En tesmoing de quoy je vous rends la presente declaration signee de mon seing et faict signer a ma requeste des seings de maistre

Jehan Le Gecte et Pierre Bourgoin, notaires demeurans au Mans, le second jour de septembre l'an mil cinq cens soixante et quatorze.

Aveu du curé du Crucifix pour une chambre près Gourdaine, 23 août 1603.

Arch. nat., R 5/113 (paroisse de Gourdaine).

Il pourrait, malgré le classement de la pièce, s'agir de la paroisse du Crucifix, voir novembre 1616.

Du roy nostre souverain seigneur, je, Pierre Bouvier, pbrestre, l'un des curez du Crucifix, tiens et advoue tenir en nuesse censivement a cause du chasteau et tour Ribeudelle de ceste ville du Mans dependant de vostre comté du Maine, c'est assavoir une chambre estant derriere la maison en laquelle je demeure sise prés Gourdaine, en la rue des Chappelains, en tant et pourtant que d'icelle chambre en porte sur les murs faisant la clouaison de la cité de cestedite ville. Pour raison de laquelle chambre, je doibtz et suis tenu faire chacuns ans a la recepte de vostre censive six deniers tz. de cens au jour et feste de Noel. Et oultre je vous confesse debvoir obeissance telle qu'elle vous apartient. En tesmoin de verité j'ay signé la presente declaration et faict signer a ma requeste des seings de Mes <Jehan Faissot et Jullian Bodereau>, notaires royaulx demeurans au Mans, le vingt troisiesme jour d'aoust l'an mil six cens troys.

Aveu d'un chapelain du Mans pour l'issue d'une maison rue d'Engoufer, 7 septembre 1609.

Arch. nat., R 5/113 (paroisse du Crucifix).

Du roy nostre souverain seigneur, je, Guillaume Sauvaige, pbrestre, chappelain de la chappelle Sainct Cristofle de Serine en l'eglise Sainct Julian de ceste ville du Mans, tiens et advoue tenyr en nuesse censivement a cause du chasteau et tour Ribeudelle de ceste ville du Mans dependans de vostre conté du Maine, c'est asçavoir l'yssue de ma maison en laquelle je demeure sittuee en la rue d'Engoullefer, joignant d'un costé la maison de <la maison du Gué de Maulny>, d'aultre costé <la veufve et heritiers Me Nicollas Le Bouc>, d'un bout la rue d'Engoulfer, d'aultre bout les murs de ceste ville, l'yssue de laquelle maison est une ouverture esdictz murs, en laquelle il y a des latrines et quatre marches pour y monter, <ung esvier> et une veue y servant. Pour raison de laquelle yssue je doibts et suys tenu faire chacuns ans a la recepte de vostre censive au jour et feste de Noel deux solz six deniers tz. de cens ; en oultre je vous confesse debvoir obeissance telle qu'elle vous apartient. En tesmoin de verité j'ay signé la presente ma declaration et faict signer a ma requeste des sings de maistres <Philippes Gele et Jullian Bodreau>, notaires royaulx demeurans au Mans, le <septiesme> jour de <septembre> l'an mil six cens neuf.

Aveu de Mathurine Rousset veuve Maurice Dieuxmois, 1614.

Arch. nat., R 5/113 (paroisse Saint-Jean).

Concernant le « boulevert de la porte du Pont Perrin », *voir aussi l'aveu de Thiennette Busson en 1621 ou Nicolas Mahot en 1634*. Voir surtout le dossier Bouglier en 14[80] et 1492.

Aveu du curé du Crucifix pour une portion de maison rue des Chapelains, contre l'enceinte, 14 novembre 1616.

Arch. nat., R 5/113 (paroisse du Crucifix).

S'ensuyt la declaration des choses herittaux cy aprés speciffiees et confrontees que je, Jacques Bonnier, prebtre, curé de l'une des cures du Crucifix de cette ville du Mans, confesse tenir du roy nostre souverain seigneur a cause de son chasteau et tour Rubendel dudit Mans, sçavoir est certaine portion de deux chambres haultes et greniers dessus deppendans du logis et maison presbiteral de ladite cure, sittué en cettedicte ville, parroisse dudit Crucifix, laquelle maison et deppendances pour la plus grande partye est du fief et antienne regalle du chappitre de l'eglise dudit Mans fors icelle portion d'icelluy logis ; laquelle fut permise a deffunct messire Jehan Chaulmond, aultreffoys prebtre curé d'icelle cure du Crucifix, de bastir pour l'augmentation et perfection dudit logis dessus l'antienne muraille de la cité de cettedite ville comme appert par ordonnance et consentement de mess. les gens du conseil de monseigneur le comte du Maine au Mans dés le septiesme jour de decembre de l'an mil six cens

soixante et deux[94], consistant icelle portion de logis en tant que s'extend l'espoisseur desdictes murailles et de longueur aultant que deux chambres haultes dudit logis ont esté apposees et accreues sur iceulx anciens murs d'icelle cité du Mans joignant ladite maison d'un costé lesdites murailles d'icelle cité, d'aultre costé la rue des chappelains, aboutte d'un bout a la maison appartenant aux venerables doyen, chanoynes et chappitre de ladite eglise du Mans, en laquelle demeure de present noble venerable et discret Me Paul de Vignolles, l'un desdits chanoynes d'icelle eglise, et d'aultre bout au logis abouttant sur la rue proche l'eglise parrochial de Gourdaine dependant du temporel de l'abbaye Sainct Vincent. Pour raison de laquelle portion dudit logis en tant qu'il en fut basty d'icelle par accroissement comme dict est sur lesdits murs de la cité de cettedite ville, je vous en doibtz et suys tenu bailler et payer six deniers tournois de cens a vostre recepte ordinaire au jour et feste de Noel par chacuns ans suyvant et en consequense de ladite ordonnance et permission cy dessus dattee ; et oultre ce, je vous doibz droict et obbeissance ainsi qu'a vous appartient. En tesmoing de quoy j'ay signé le present escript pour ma declaration, et pour plus grande approbation icelle faict signer a ma requeste des seings de Me Jehan Cormyer et Jehan Rabimard, notaires royaulx du Mans y demeurans. Faict au pallays royal du Mans le quatorziesme jour de novembre l'an mil six cens seze.

Aveu des filles Dieu du Mans, 13 novembre 1621.

Arch. nat., R 5/113.
Voir aussi un aveu de 1633 (Arch. nat., R 5/111).

Du roy nostre souvrain seigneur au Mans, Christoflette Vachereau, prieure du prieuré des filles Dieu lez Le Mans, confessons et advous tenir anuesse censifvement a cause de la place du chasteau et tour Ribaudelle du Mans, sçavoir tout le circuict et enclos dudit prieuré dans lequel y a l'eglise, cimitiere, ung grand logis, dortouers, buschers, cour, jardins derriere et ung logis qu'avons fait bastyr et construire de neuf depuys peu de temps qui est cousteant le pavé de la rue tendant de la ville du Mans par la porte du Pont Neuf a aller aux freres prescheurs jacobins, d'ung costé et bout ladite rue et le pavé de la rue tendant desdits jacobins au carefour de la Cerine[95], d'aultre bout le jardrin de la Croix Grude et d'autre costé les maisons de Denys Trottier et Heley Buffect, marchant de draps de soye, avec droict et issues esdites ruees, pour raison de quoy nous sommes tenuz faire chacuns ans a vostre recepte sept solz sept deniers chacuns ans.
Item nous confessons avoir droict de prendre chacuns ans dix solz de rente au jour de Toussainctz sur ung jardrin scitué prés le puyz de la Barillerye, parroisse de Sainct Nicollas, forsbourg du Mans, apartenant a present a Me Jacques Grassin, prebtre, curé de Parigné l'Evesque. Oultre vous confessons debvoyr toutte et telle obeissance quelle vous apartient. En tesmoingt de quoy avons faict signer avec nous a nostre requeste Me Patry Bureau, notaire en la cour royal du Mans et y demeurant et constitué nostre procureur comme porteur des presentes pour icelle presenter et y faire arest et afermer contenyr verité, le treziesme jour de novembre mil six cens vingt ung.

Aveu des chapelains et clercs de l'église cathédrale, notamment pour une tour des murs de la cité, 1er août 1622.

Arch. nat., R 5/113 (paroisse du Crucifix).
À mettre en parallèle de la déclaration de mai 1524.

Du roy nostre souverain seigneur, nous, les chappellains et clercs de l'eglize cathedralle du Mans, tenons et advouons tenir en nuessve censivement a cause de vostre comté du Mayne, c'est assavoir deux maisons situees en la rue des Chappelains, joignans l'une l'autre, abouttans d'un bout et coustrient d'un costé la maison et jardin que tient a present Me [*vierge*] Melot, chanoine en ladite eglize, d'autre costé le pavé tenant du carfour de haulte [eclaire] a la rue de Vauderages et d'autre bout a la rue tenant de la pierre de Tucé a l'eglize de Gourdaine ; item une tour estant es murs de la citté avec la maison, court yssues et appartenances y joignans, le tout situé en la rue des Chappelains, coustriant d'un costé la maison deppendant de la chappelle Saint Pierre que tient a present Me [*vierge*] Le Bosse, d'autre costé la maison de la chappelle Nostre Dame du Chevet que tient a present Me

94 *Sic, l'aveu de novembre 1640 porte 1562 ; lire peut-être* 1462.
95 *Sic. Lire* Sirène.

[*vierge*] Bellenger, aboutte d'un bout aux murs de ladite citté, d'autre bout au pavé de ladite rue pour partie et pour autre partie a la maison de la chappelle Saincte Anne. Pour raison desquelles choses nous sommes pareillement tenuz faire a vostre recepte audit jour Saint Jehan sçavoir treize deniers de cens pour ladite maison et neuf solz tz. a cause de ladicte tour.
Item une autre maison rue de Vaudegart, joignant d'un costé la maison deppendant de la cure de Duneau, d'autre costé la maison de Beaulieu, aboutte sur les murs de ladite citté et d'autre bout au pavé de ladite rue. Pour raison de laquelle nous sommes aussy tenuz faire a vostre recepte huict deniers tz. de cens.
Item quatre livres dix solz tz. de laquelle Michel Boullard est contribuable pour sa maison situee a Saint Jehan sur le ruisseau de Merdreau pour ayder a payer la somme de sept livres dix solz que nous est tenu paier ledit Boullard et les detenteurs de la maison ou pend pour enseigne le grand Cerf. Quelle declaration nous vous faisons de ladite rente sans icelle voulloir diviser.
Item nous confessons debvoir et estre tenuz faire et paier deux solz six deniers tz. de cens ou service au jour et feste de Toussainctz pour raison des cheminees faictes en partie es murs de la ville du Mans en une maison située en la rue d'Engouffer qui est de l'augmentation de nostre chappelle Saint Michel du Cloistre dudit Mans.
Item un jardin qui deppend de nostre frairie dudit Saint Michel situee au bourg Danguy joignant d'un costé et bout les jardins du sieur des Pillonnieres, conseiller, d'autre costé le jardin des chappellains et clercs de Saint Pierre de cestedite ville et d'autre bout au pavé de la rue dudit bourg Danguy. Pour raison duquel jardin nous sommes aussy tenuz payer a vostredicte recepte deux solz huict deniers de debvoir en la compagnee desdis chappelains et clercs dudit Saint Pierre et de Me Loys Belot, prebtre, a cause de sa grande chappelle deservie en ladite eglize de Sainct Pierre. Desquelz deux solz huict deniers nous ne sommes neantmoins tenuz en paier que la quarte partie. Et outre confessons vous debvoir toutte obeissance comme a nostre souverain seigneur appartient. En tesmoing de verité, je, Jacques Bouvier, prebtre, curé de l'une des cures du Crucifix et confrere de ladite confrairie de Saint Michel deputté desdits confreres par conclusion et commission du dix huictiesme jour de juing dernier, signee Mercenne, et pour plus grande aprobacion, faict signer a ma requeste a Loys Foucher, notaire royal au Mans y demeurant, ce jourd'huy premier jour d'aoust l'an mil six cens vingt et deux.

Aveu de François Ourceau pour une place près de Saint-Benoît, 7 avril 1629.

Arch. nat., R 5/109.
À mettre en parallèle de l'acte d'avril 1474.

Du roy nostre souverain seigneur, je, François Ourceau, bailly anticque de la prevosté roial du Mans, mary de damoizelle Marie Danguy, fille et heritiere de deffunct honorable Me François Danguy, vivant sieur de Gouedres, advocat audit Mans, confesse tenir ou fief et nuesse du roy nostre souverain seigneur a cause de son conté du Maine, une place vide situee et assise au devant l'eglise de Saint Benoist, joignant d'un bout les murailles antiennes de la citté et a l'endroict de la croisee du desriere de la maison a moy appartenant et escheue de la succession dudit deffunct Danguy a cause de madicte femme situee en la paroisse de Saint Pierre l'Enterré, quelle croisee a son regard sur ladite place et comme elle se poursuit et comporte et icelle prendre en large depuis un mur faisant la cloison de ladite place avec une antienne place estant de present en jardin appartenant a la vefve et heritiers de feu Me Jehan Bellenger jusques a un pillier deppendant desdites murailles de la citté ancienne aussy a moy appartenant contenant ladite largeur vingt six piedz ou environ et de longueur depuis lesdites murailles de la citté jusques a une petitte ruelle faisant la separation de ladite place et de l'eglise Saint Benoist. De laquelle place et pillier autrefois a esté faict bail a deffunct Jehan Le Roier a la charge d'en faire et paier cinq solz tz. de rente et un denier t. de debvoir que je confesse debvoir et estre tenu faire et paier a la recepte dudit seigneur par chaicuns ans au jour et feste de Toussainctz. Et oultre les sommes cy dessus deux autres deniers tz. de debvoir audit jour a cause de la permission faicte a mes predecesseurs de faire ouverture et avoir veue par lesdites murailles anciennes ne faisans plus de present cloison ne separation de cestedite ville par ce qu'elle a esté augmentee et est de present close d'autres murailles. Et oultre les debvoirs et rentes susdis j'en confesse debvoir l'obeissance telle comme a souveerain prince et seigneur appartient. En tesmoin de ce, j'ay signé ces presentes de mon sing et faict signer a ma requete du sing de Me Nicolas Savari notaire royal demeurant en cette ville du Mans, le septiesme jour d'apvril mil six cens vingtz neuf.

Aveu de Nicolas Mahot pour sa maison au boulevard du pont Perrin, 11 juillet 1634.

Arch. nat., R 5/113 (paroisse Saint-Jean).
Date restituée d'après l'analyse portée par la pochette.
À mettre en parallèle des aveux de décembre 1480 et septembre 1492.

Du roy nostre souverain seigneur, j'ay, Nicollas Mahot, marchant maistre teinturier au Mans et y demeurant, tiens et advoue tenir censisvement et neument de vous, mon souverain seigneur a cause de vostre comté du Mayne, sçavoir est ma maison size audit Mans, parroisse de Sainct Jean de la Cheverie, composee de salle basse et bouticque, dans laquelle sont mes cuves, chaudieres et fourneaux, cave, deux chambres haultes, antichambres, greniers, gallerie sur la riviere de Sarthe, sur l'un des bouts de laquelle gallerie j'ay faict bastir une cuisine dont j'ay pris le droict d'icelle faire baistir de messieurs de ville a charge d'en paier annuellement deux sols six deniers de rente, court dans laquelle y a puits, estables et issues, joignant icelles choses d'un costé le boulvert du Pont Perrin et d'autre costé mon jardin et chambre de maison que je tiens du fief de Sainct Victeur, aboute d'un bout la douve dudit boulevert et d'autre bout a la riviere de Sarthe, et tout ainsy que lesdites choses m'appartiennent de la succession de mes defuncts pere et mere. Pour raison desquelles je vous suis tenu faire et paier annuellement dix sols de cens ou debvoir <au jour de Pasques Fleuries> ; et outre je vous confesse droicts et obeissances telles qu'elles vous sont deues. En tesmoing de [*verité*], je vous rend la presente ma declaracion que j'ay signee de mon sing manuel et pour plus grande approbation [...] faict signer a ma requeste a Mes Marin Drouet, notaire roial au Mans et y demeurant, ce unziesme [ju*illet*] mil six cens trente et quatre.

Aveu par noble Pierre Robineau, prieur de Saint-Blaise, titulaire de la chapelle Notre-Dame de la Nef, d'une maison et dépendances en deux corps de logis, « rue de Vaudegard », autrement des Chapelains, joignant d'un côté les murs de la cité et d'autre côté la maison dépendante de la chapelle Sainte-Anne, 1642.

Arch. nat., R 5/113 (paroisse du Grand Saint-Pierre).

Aveu des chapelains de l'église cathédrale, 15 octobre 1644.

Arch. nat., R 5/113.
Voir aussi l'acte du 1er août 1622 et la déclaration de mai 1524.

Aveu des chapelains et clercs de l'église cathédrale du Mans pour les deux maisons de la rue des Chapelains, joignant l'une l'autre, « abouttant d'un bout et cousteant d'un costé la maison et jardin que tient a present Me Jean Bellenger chanoine en ladite eglise, d'autre costé le padvé tendant du carfour de haulte esclaire a la rue de Vauderages et d'aultre bout a la rue tenant de la pierre de Tussé à l'eglise de Gourdaine » ; « Item une tour estant es murs de la cité avec la maison, court, issue et appartenances y joignans, le tout sittué en ladite rue des Chappelains costeant d'un costé la maison deppendant de la chappelle Saint Pierre que tient Me [*vierge*], d'aultre costé la maison de la chappelle de Nostre Dame du Chevet que tient a present Me [*vierge*], aboutte d'un bout aux murs de ladite cité, d'autre bout au padvé de ladite rue pour partie et aultre partie a la maison de la chappelle Sainte Anne » ; « Item une aultre maison sittuée en la rue de Vaudegard joignant d'un costé la maison despendant de la cure de Duneau, d'aultre costé la maison de Beaulieu aboutte sur les murs de ladite cité et d'aultre bout au padvé de ladite rue » ; le rente sur Boulard (voir l'aveu de 1622) ; le cens dû pour les cheminées ; « Item un jardin qui despend de nostre frairie dudit Saint Michel sittué au bourg Danguy joignant d'un costé et bout les jardins du sieur des Pillonnieres, conseiller, d'autre costé le jardin des chappelains et clercs de Saint Pierre de cette ville et d'aultre bout au padvé de ladite rue du Bourg Danguy < dans lequel jardin a esté depuis douze annees basti une maison composé de chambre et antichambre, grenier dessus, et une cave soubs ladite chambre ; icelle maison situee sur ladite rue du bourg Danguy> ».

Visite des murailles, tours, portes et ponts du Mans, décembre 1671.

Arch. dép. Sarthe, 111 AC 442. Il s'agit d'une copie probablement du XVIIIe siècle, qui reste informe puisqu'elle est incomplète.
Transcription François Lubin, reprise ici.
Appartenait à « M. Hucher » à l'époque de Hucher, Landel, 1856, qui donnent une analyse, p. 29-40.

[*Feuille collée sur le verso de la première de couverture*] 30 X^bre^ 1671. Proces verbal de visite des ponts, portes, murailles et barieres du Mans qui justifie qu'en ladite année 1671 il s'eleva une contestation entre Mrs les officiers de la senechaussée et les echevins sur la question de sçavoir a qui appartenoit le droit de connoitre de l'employ des deniers d'octroy de lavite ville que Mrs de la senechaussée soutenoient avoir été divertys.

fol. 1r

[*marge*] Proces verbal de visite des ponts, portes et murailles, et barrieres du Mans, par lequel il paroist de la grande quantité des reffections qu'il y a a faire, et qu'avec raison les deniers d'octroy destinés pour l'entretien des ces ouvrages ont esté saisis entre les mains du receveur de ville pour empescher qu'ils ne fussent divertis a autre usage. Total 12 071 l.

Le trentiesme jour de decembre mil six cens soixante et onze sur les huit heures du matin, devant nous Jacques Lerayer, escuier, conseiller du roy, lieutenant general en la senechaussée et siege presidial du Mans, estant en nostre hostel en assistance de maistre Julian Mulin, clerc juré a nostre greffe, est comparu le procureur du roy esdits sieges, lequel nous a remonstré qu'en consequence de nostre ordonnance du vingt et deuxiesme des present mois et an, portant entre autre chose qu'il sera par nous, a la diligence des eschevins et procureurs sindic de cette ville du Mans, dressé proces verbal de l'estat des ponts, portes, murailles, fortifications, ensemble des pavez de cettedite ville, forsbourgs et banlieues ; il auroit fait intimer a ce jour, lieu et heure lesdits eschevins et procureur sindic pour voir nommer des experts d'office, si mieux ils n'aiment en convenir, et ensuitte se transporter sur les lieux a l'effet de la visitte portée par nostreditte ordonnance, requerant ledict procureur du roy qu'il nous plaise luy donner deffault desdis eschevins et procureur sindic de cettedite ville s'ils ne comparent ; et pour le proffit prendre et nominer des experts d'office pour voir et visiter les choses dont est question et en faire leur raport de l'estat d'icelles devant nous ; et qu'a cet effet nous nous transporterions sur les lieux.

En laquelle intimation sont aussi comparus les dits eschevins et procureur de cette ville en la personne de maistre Julien Le Balleur, advocat, procureur sindic de ladite ville, lequel a protesté de nulite de l'intimation donnée a ce jour et lieu devant nous et de nostre ordonnance, [*fol. 1v*] par laquelle ledit procureur du Roy et nous pretendons nous attribuer la connoissance de l'entretien des pavez et pavages et administration des affaires de ladite ville pour les reparations et reffections qui sont a faire et d'en faire les baux au rabais devant nous, ce qui est contraire aux lettres patantes de sa majesté de l'année mil quatre cens quatre vingts huict contenant l'establissement de l'eschevinage ; et lesquelles donnent aux quatre eschevins et procureur sindic les fonctions de maire et disposition entiere des affaires de cette nature et autres communes et ordinaires ; et encores a la possession immemorialles qui les y a maintenus, soustenant qu'eux et leurs predecesseurs n'en ont jamais abusé, ce qui peut se reconnoistre tant par les comptes que les receveurs de temps en temps ont rendus justificatifs de l'employ utille des deniers de leur recepte, que par les comptes que les derniers receveurs en doibvent rendre, pour la redition desquels le corps de ville se joinct fort volontiers en cet esgard audit procureur du roy avecq protestations de le rendre garand du retardement desdites reparations pour la saisie par luy requise et faite des deniers de ladite ville, pour ausquelles satisfaire lesdits eschevins et procureur sindic se sont distribuez par resultat du premier aoust dernier, inscrit sur leur registre pour y pourvoir en chacque canton de la ville, forsbourgs et advenues jusques a concurance de ce que le fond de ladite ville le peut permettre dans ses necessitez urgentes. Et nous n'ayant peu faire deffenses aux receveurs de ladite ville d'obeir aux ordonnances particulieres [*fol. 2r*] que le corps de ville en a donnees et accoustumé d'en donner aux ouvriers qui y travaillent, partant et au moien de ce que le corps de ville y a fait et et fait encore travailler en tant que la saison et le fond des revenus de ladite ville le peut porter, et de ce qu'il offre s'il le trouve du reliqua des comptes qui seront rendus de l'y emploier utillement et sans deroger aux lettres patantes de sa majesté des vingt et deuxiesme octobre mil six cens vingt, et vingt et un janvier mis six cens vingt et quatre, perciste es protestations cy dessus, mesmes que tout ce qui sera fait et entrepris au prejudice de la presente déclaration et offre ne poura nuire ny prejudicier au corps de ville, signé Le Balleur.

Le dict procureur du Roy a dict qu'encores que les deniers procedants des octrois accordez par sa majesté aux habitans doivent estre emploiez a leur destination preferablement a toutes autres charges, il paroistra par nostre proces verbal de visitte qu'ils ont esté divertis et emploiez a autres usages, en sorte qu'il est absolument necessaire d'y faire travailler aussy tost que la saison sera plus commode et y emploier les deniers qui peuvent estre entre les mains des receveurs ou fermier desdits octrois sans

permettre qu'ils soient divertis ; que lesdits eschevins et procureurs de ville pretendent sans raison que lesdits deniers d'octrois doibvent estre dellivrez sur leurs ordonnances aux artisans qu'ils emploient, d'autant [*fol. 2v*] que tous les deniers des receptes tant desdits deniers communs que ceux desdits octrois doivent estre mis entre les mains du receveur, lequel doibt faire les payemens sur les ordonnances desdits eschevins et procureur de ville. Que ce mauvais ordre a donné lieu a plusieurs de nos jugemens dans les comptes desdits receveurs de ville par lesquels nous avons ordonné que tous les deniers tant communs de ladite ville que d'octroy leur seront mis entre les mains affin de garder un ordre de compte et empescher la facilité des fermiers desdits deniers d'octroy de paier aux artisans emploiez aux ouvrages pulics ; que lesdits eschevins et procureur de ville ne peuvent aussy empescher que tous les nouveaux ouvrages ne soient adjugez devant nous au rabais en sa presence y estant fondez par les ordonnances et reglemens de la cour, lesdits eschevins et procureur de ville n'ayans que la simple administration des deniers des deniers communs de la ville ; qu'il se trouvera dans les registres de l'hostel de ville plusieurs proces verbaux faits par nos predessesseurs de l'estat des murailles, portes, ponts, barrieres et […[96]] en presence desdits eschevins et procureur de ville estans lors en charge, adjudications au rabais et actes de receptions desdits ouvrages ; et ainsy que nostre ordonnance estant conforme a ce qui a esté praticqué estant utille et advantageuse pour le bien public et fondée sur l'article trois cens cinquante et un de l'Edit de Blois qui veut que les deniers d'octroy soient emploiez a l'effet a quoy ils sont [*fol. 3r*] destinés et non ailleurs sur peine de repeter contre les eschevins ce qui en aura esté ordonné au contraire ; pourquoy il a requis que nonobstant les protestations dudit Le Balleur, il soit passé outre a l'execution de nostredite ordonnance. Et a adjouté a l'esgard des comptes qu'il a obtenu plusieurs ordonnances d'injonction de rendre compte aux receveurs qui ont esté en charge depuis douze ou quinze ans qu'il a fait signiffier auxdits eschevins et procureur de ville et aux receveurs sans que jamais jusques a present il y ait esté satisfait, signé Degennes.

Nous avons donné acte ausdites parties de leurs dires, declarations et protestations, nonobstant et sans prejudice desquelles avons ordonné qu'il sera presentement procedé a la visitte dont est question, et qu'a cet effet lesdits procureur du roy et procureur de ville oudit nom conviendront d'experts, sinon en sera par nous nommé d'office. Et aprés que ledit procureur de ville a reffusé d'en convenir, et que ledit procureur du roy s'est raporté a nous de les nommer d'office, avons nommé Pierre Bertelot, maistre cherpentier demeurant paroisse de Gourdaines, Jean Saveneau, maistre menuisier demeurant paroisse du Grand Sainct Pierre, Dominicque Conge, maistre maçon demeurant paroisse de Sainct Vincent et Pierre Orry, maistre serriurier demeurant paroisse de Sainct [*fol. 3v*] Benoist. Lesquels a l'instant mandez et comparus, aprés avoir d'eux pris et receu le serment en tel cas requis, nous leur avons enjoint de voir et visiter exactement en nostre presence et dudit procureur du roy, les ponts, portes, murailles et fortiffications de cettedite ville et forsbourgs qui leur seront monstrees et de nous faire fidel raport de ce qu'ils trouveront necessaire a y faire pour les mettre en bon et suffisant estat, et de ce qu'il peut appartenir aux ouvriers qui feront ladite besongne, ce qu'ils ont promis et juré faire en leurs consciences, chacun en son art et mestier, dont les avons jugez, ledit Saveneau a dit ne sçavoir signer, sauf a nommer des experts cy aprés pour la visitte des pavez, signez Bertelot, Orry et Conge.

La vielle porte

Ce fait ledit Le Balleur s'estant retiré, nous sommes ce requerant ledit procureur du roy, a l'instant transportez avec luy, ledit Mulin et lesdits expertes a la porte appellée la vielle prote[97] de cettedite ville, ou aprés que lesdits experts ont consideré ce qu'il y avoit faire de chacun leur art et mestier pour mettre lesdites choses en l'estat qu'elles doivent estre, ils nous ont raporté, sçavoir ledit Saveneau qui dit estre aagé de quarante et sept ans ou environ, qu'il est necessaire de reffaire tout de neuf [*fol 4r*] ladite porte dont le bois est pourry, rompu pour la plus grande partie, en sorte qu'il ne peut plus servir. Et neantmoins que ce qui reste de ferreure poura servir ainsy qu'il croit. Et que pour faire et fournir de son mestier de menuisier pour ladite porte, la somme de quatre vingts livres, et ne voudroit le faire a moins. Et que le vieux bois qui ne peut servir qu'a bruler peut valoir la somme de quatre livres qui sera a deduire au cas que l'on le laisse a l'ouvrier qui fera ladite besogne cy, 76 l.

Lecture faite audit Saveneau de son raport, y a perciste et dit ne signer.

---

96 *Un mot dont on ignore s'il est rayé ou corrigé, peut-être* banlieues.

97 *Sic.*

Ledit Orry a dict estre aagé de vingt et sept ans ou environ, nous a raporté que pour fournir le fert qui sera necessaire pour ferrer ladite porte outre ce qu'il y a encore de vielle ferreure, il appartient la somme de cinquante livres et ne le voudroit faire a moins, cy 50 l.

Qu'au pont levis de ladite porte, la ferreure n'est de nulle valleur pour estre uzée et rompue et ne peut estre considerée que pour raison du pois, et que pour ferrer le nouveau pont qu'il est necessaire d'y faire, celuy qui est a present estant de nulle valleur, il appartient au serreurier la somme de deux cens livres en luy laissant la vielle ferreure pour en diposer ; et que sans ladite vielle ferreure, il ne voudroit faire a moings [*fol. 4v*] de trois cens livres, cy 200 l.

Dit outre ledict Orry avoir remarqué que les deux grandes chaisnes de fert qui servent a lever le pont y manquent, mais que l'une desdites chaisnes est en sa bouticque, l'ayant ramassée il y a environ de trois ans voyant qu'elle ne tenoit plus, crainte qu'elle ne fust desrobée, attendu qu'il est serreurier de la maison de ville. Et qu'il croit que l'autre chaisne de ladite porte est chez maistre Nicolas Hossard, advocat, qui estoit pour lors eschevin. Lecture faite audit Orry du raport cy dessus, y a percisté comme veritable, signé Orry.

Ledict Pierre Bertelot qui a dit estre aagé de trente et cinq ans nous a raporté que ledit pont levis, le chandelier, et la poustre qui le soustient sont de nulle valleur et qu'il y a peril pour les chartes et carosses qui y passent, le bois en estant poury et usé par vestusté. Qu'il est necessaire de resfaire lesdits pont, chandelier et poustre de neuf, pourquoy il appartient la somme de cent livres, sur quoy neantmoins il faudroit deduire la somme de neuf livres au cas que lon laisse la disposition du viel bois a l'ouverier, mais attendu que les portiers pretendent que cela leur appartient, cy 100 l.

Que les deux esguilles et le bafroy dudit pont sont aussy [*fol. 5r*] de nulle valleur et usez de vestusté et que pour les faire de neuf (comme il est necessaire) il appartient la somme de quatre vingt livres, cy 80 l.

Lecture faite audit Berthelot du raport cy dessus, y a percisté comme veritable, signé Berthelot.

Ledit Couge qui a dit estre aagé de quarante huit ans ou environ, nous <a> raporté qu'il est necessaire un bout de la muraille proche ledit pont du costé gauche en sortant de la ville et remettre quatre marches servant d'apuy qui ont esté deplacées sur ladite muraille et qui sont neantmoins sur le lieu et regarnir de chau et sable le devant de la tour, dans laquelle est l'ouverture de ladite porte, et mettre deux grosses marches sur la charge du bafroy, pourquoy faire et fournir il appartient la somme de trente livres, cy 30 l.

Lecture faite audit Couge du present raport, y a percisté comme veritable, signé Conge.

Total des reffections de la vielle porte : V^{c} XXXVI l.

La porte du pont neuf

De la nous sommes transportez a la porte du pont Neuf, ou lesdits experts nous ont raporté aprés avoir veu et visitté la besongne necessaire a y faire, sçavoir ledit Bertelot qu'il est necessaire de remettre deux aiguilles et le bafroy qui sont pourys par vestusté et quatre paux pour la barriere, pourquoy faire et fournir appartient la somme de quarante [*fol. 5v*] et six livres cy 46 l.

Ledict Orry nous a aussy raporté que pour deferrer et referrer ledit bafroy, remettre les chaisnes en estat et deferrer ladite barriere et la referrer, il appartient la somme de vingt livres en se servant de la vielle ferreure, cy 20 l.

Ledit Couge nous a pareillemint raporté que les machicoulis et la courtine d'au dessus ladite porte surplombent et menassent ruisne attendu que l'ar de dessoubs manque pour avoir esté les pierres mangées de la lune et qu'il est necessaire de resfaire lesdit machicoulis, courtire et arc, comme aussy est necessaire de remettre des pierres a la muraille de ladite porte du coste droict en sortant de la ville et regarnir le dedans dans l'epesseur du mur du mesme costé, pourquoy faire et fournir de tout il appartient la somme de trente cins livres, cy 35 l.

Pontneuf CI l.

Ledit Saveneau a raporté que ladite porte peut encores servir en l'estat qu'elle est. Lecture faite ausdits experts de leur raport cy dessus, y ont percisté chacun en leur esgard, ledit Saveneau a dict ne sçavoir signer, signez Berthelot, Orry et Conge.

La porte du chasteau

Et a la relevée dudit jour, nous sommes transportez [*fol. 6r*] a porte du chasteau, laquelle lesdits experts ayant visittée, ils nous ont raporté, sçavoir ledit Couge qu'il est necessaire de faire un coin de muraille de trois pieds de hault et de six pieds de long au sortir de la porte du costé gauche et relever deux coings qui sont demarez, pourquoy faire et fournir de matiere, il appartient cent sols, cy 5 l.

Ledit Berthelot qu'il est necessaire de remettre de neuf les deux aiguilles et le bafroy qui sont pourys de vestusté, n'estant ledit bafroy soustenu que d'un estais en sorte qu'il y a peril pour les passans, pourquoy faire fournir il appartient la somme de quatre vingts livres, cy 80 l.

Ledit Orry a dit que pour oster et remettre la ferreure desdits bafroy et aiguilles, il appartient la somme de vingt livres y compris ce qu'il est necessaire pour attacher les chaisnes du pont levis, lesquelles sont chez le portier, cy 20 l.

Porte du chasteau CV l.

Ledit Saveneau a dict que ladite porte est en estat de servir, en sorte qu'il n'est point encores quant a present necessaire d'y travailler.

Porte du pont Ysouard

A la porte du pont Izouard, ledit Couge a raporté qu'il est necessaire de redifier le portail et l'une des tours qui estoit du costé gauche a sortir de ladite ville, ensemble un pavillon carré qui estoient couverts de [*fol. 6v*] tuffeau de Saumeur et qui ont esté demolys depuis quatre mois en ça par l'ordonnance des eschevins et procureur de ville attendu qu'ils menassoient ruisne. Comme aussy qu'il est necessaire de regarnir a chau et a ciment les joints des appuis et parapel dudit pont et d'y remettre une pierre de quatre pieds de long au lieu de celle qui est rompue, et que pour ce faire et fournir de materiaux en se servant des vieux qui sont sur les lieux, il appartient la somme de deux mil livres et ne le voudroict faire a moings, cy 2 000 l.

Ledit Saveneau a raporté qu'il est necessaire de redoubler le costé de la porte ou est le portillon ou guischet, pourquoi faire et fournir il appartient la somme de quinze livres, cy 25 l.

Ledit Berthelot a dit que le pont levis est en estat de servir, et quil est seulement necessaire de reffaire le bafroy et les deux aiguilles, celles qui y estoient estans pouries, et que pour faire et fournir, il appartient la somme de quatre vingts livres, cy 80 l.

Ledict a raporté qu'il sera necessaire de refferrer le basfroy et les aiguilles qui seront faites de neuf, comme aussy de remettre du elou pour remettre au costé de la porte qu'il fault redoubler en ce qui en manque, et redresser le viel clou, et outre [*fol. 7r*] qu'il faudra reffaire trois gons pour pendre et tenir le costé de la porte qui est demoly, pourquoy faire et fournir, se servant du viel fer, il appartient la somme de quarante livres, cy 40 l.

Pont Ysouard II^{M} CXXXV l.

Ledict procureur du roy a dit que lesdicts eschevins et procureur de ville n'ont peu ny deub faire demolir ladite porte et tour que par l'advis d'une assemblee generalle et aprés avoir par nous faict dresser proces verbal en son assistance de la necessité de ladite demolition, pourquoy il a protesté de se pourvoir en temps et lieu dont acte.

La porte du pont Perrin

A la porte du pont Perrin, ledit Berthelot a dit qu'il ne manque rien au pont que aiguilles et le bafroy et la planche aux chevaux qui traverse le pont par le milieu, pourquoy faire et fournir il appartient la somme de quatre vingts une livre, cy 81 l.

Qu'au bolet qui est au devant de ladite porte sur la gallerie, il y faut deux toises de gouttieres valant cent sols, demy milier d'ardoise vallant y compris l'employ neuf livres, cy en tout 14 l.

Ledict Orry a dict que pour ferrer ledit basfroy et les aiguilles en se servant de la vielle ferreure qui doibt estre au magazin de la tour [*espace vierge*] ou il a aidé a les porter, il appartient la somme de vingt livres cy 20 l.

[*fol. 7v*]

Comme aussy qu'il est necessaire de reffaire les gons et racommoder les pantes qui sont uzée, en sorte que les portes traisnent et qu'il est trés difficille de les fermer ; et encores qu'il est necessaire de mettre une serreure au guichet, celle qui y est estant de nulle valleur, pourquoy faire et fournir et pour

refferrer les anneaux du verroux qui ne tiennent plus, il appartient la somme de vingt livres cy 20 l.

Pont Perrin CXXV l.

A l'entrée du boulvart dudit pont Perrin, il n'y a plus que la carrie le dessus de laquelle est poury de vestusté et que pour mettre ladite carrie en estat du mestier de cherpentier, il fault au rapport dudit Berthelot la somme de trente livres, cy 30 l.

Ledict Saveneau nous a raporté que pour mettre la porte, a faire et fournir attendu qu'il n'y en a plus, il appartient la somme de soixante et dix livres, cy 70 l.

Et nous estant enquis des voisins, ce requerant ledit procureur du roy, depuis quel temps et par quelles personnes ladite porte avoit esté enlevée, maistre Pierre Gendrot, notaire royal, voisin, nous a dict que ladicte porte a esté enlevée il y environ de trois ans par ledit Berthelot et son beaupere Ermel, ce que ledit Berthelot a reconnu veritable ; et dict l'avoir [*fol. 8r*] enlevée par l'ordre des eschevins qui estoient lors en charge pour racommoder deux arches du pont de Pontlieue, signé Berthelot et Gendrot.

Ledict Conge a raporté qu'il est necessaire de reffaire la coignerie de la muraille du costé droict a entrer audit boulvart, laquelle est demolie, et que pour faire et fournir, attendu que les materiaux ne sont plus sur la place, il appartient la somme de vingt livres, cy 20 l.

Ledict Orry a dict que pour faire ladite porte, remettre un gond au lieu de celuy qui manque, quatre pantes, deux couplets et deux serreures aux deux verroux, pour faire et fournir, il appartient la somme de quatre vingts livres, cy 80 l.

Porte du boulevart du pont Perrin 200 l.

A l'advenue du forsbourg de Saint Gilles, nous avons donné acte au procureur du roy, ce requerant, de ce qu'il n'y a plus de porte guischet ny barriere, et qu'il n'y reste plus qu'un pouteau d'un morceau de cherpente sans ferreure, et de la declaration faite par ledit Berthelot que le tout a esté enlevé il y a environ de trois ans par l'ordre des eschevins qui estoient lors en charge pour emploier aux arches de Pontlieue, a quoi il a aidé.

Que pour remettre ladite porte en estat du mestier de cherpentier et le tourniquet appartient la somme de trente livres au raport dudit Berthelot, cy 30 l.

[fol. 8v]

Ledit Saveneau a raporté que pour faire ladite porte et le portillon qui estoit a costé de son mestier de menuisier il appartient pour faire et fournir la somme de quatre vingts livres, cy 80 l.

CXI l.

A l'arche du Grand Cerf, ledit procureur du roy a pareillement requis acte de ce qu'il n'y a a plus de porte, carrie ny posteau, et de la declaration dudit Berthelot d'avoir pareillement aidé a transporter le tout a Pontlieu pour faire lesdites arches il y y a environ de trois ans, que nous luy avons octroié. Et pour remettre lesdites choses en estat, ledict Berthelot a dict qu'il appartient au cherpentier pour faire et fournir la somme de trente livres, cy 30 l.

Ledict Orry pour faire et fournir de son mestier de serreurier, il appartient la somme de quatre vingts livres, cy 80 l.

Ledict Saveneau a raporté pour son mestier de menuisier, il appartient la somme de soixante et dix livres, cy 70 l.

C IIII^{XX} l.

A la petite arche qui est a l'advenue de Sainct Jean du costé de Sainct Pavin, ne s'est pareillement trouvée porte ny carrie. Et a aussy ledit Berthelot declaré, de ce enquis, que le tout a esté enlevé par l'ordre des eschevins pour porter a Pontlieue avec les precedentes, et croit que toutes les ferrures tant de ladite advenue que des precedentes ont este mises dans le magazin [*fol. 9r*] de la ville, et que pour reffaire une carrie neuve, il appartiendroit au cherpentier pour faire et fournir, la somme de trente livres, cy 30 l.

Ledit Saveneau pour faire et fournir du mestier de menuisier, la somme de soixante et dix livres cy 70 l.

Ledict Orry pour faire et fournir du mestier de serrurier, la somme de quatre vingts livres, cy 80 l.

Ledit Conge a dict qu'il est necessaire de reffaire le bout de muraille du parapel qui sert d'apuy a ladite arche et pour remettre deux bouteroux et une marche, il appartient au maçon en servant de ce qu'il y a de materiaux sur la place, la somme de douse livres, cy 12 l.

C IIII^{XX} XII l.

Lecture faite auxdits experts de tous leurs raports cy dessus, ils y ont percisté en chacun son esgard ; et attendu la nuit survenue, avons remis la continuation a demain huict heurs du matin, ledit Saveneau a dict ne sçavoir signer, signez P. Berthelot, Conge, P. Orry, Levayer, Degennes et Mulin avec paraphes.

Et le dernier jour de decembre mil six cens soixante et unze sur les huit a neuf heurs du matin, nous, lieutenant, sommes, ce [*fol. 9v*] requerant ledit procureur du roy, transporté en son assistance, dudit Mulin, nostre greffier, et desdits experts au forbourg de Sainct Jean dans la rue proche la maison prioralle de Saint Vetor, auque lieu estans nous aurions donné acte audit procureur du roy de ce que la porte et barriere qui y avoit esté mise durant les dernieres troupes ne s'y trouve plus et de sa protestation de se pourvoir pour raison de l'enlevement d'icelle et des autres qui ont pareillement esté ostees et diverties contre et ainsy qu'il vera bon estre. Et de ce que lesdits experts ont raporté que pour mettre ladite porte et barriere et icelle reffaire de neuf comme ils l'ont vue, il appartiendroict sçavoir ledit Saveneau pour ce qui est du mestier de menuisier, la somme de soixante et dix livres, cy 70 l.

Ledict Berthelot pour le mestier de cherpentier la somme de trente livres, cy 30 l.

Ledict Orry pour faire et fournir de ferreure, la somme de quatre vingts livres, cy 80 l.

C IIII^{XX} l.

A l'entrée de la rue du pré du costé de Sainct Germain ne s'y est plus trouvé la porte et barriere qui y doibt estre, et nous estans sur ce enquis des voisins, ils nous ont dict qu'elle fut enlevée il y environ de quatre ou cinq ans [*fol. 10r*], et a ledit Berthelot declaré avoir aidé a l'enlever il y a environ de cinq ans par lordre des eschevins et procureur de ville qui estoient lors en charge, et que le bois en fut emploié a reffaire le pont levis du pont Izouard et la ferreure portée au magazin.

Le procureur du roy a faict pareille protestation que dessus et dict que le revenu des octrois destiné pour l'entretien des ponts estant plus que suffisant pour cet effet, lesdits eschevins n'ont peu ny deub emploier lesdites portes et barrieres pour la reffection desdits ponts. Et ont lesdits experts raporté que pour mettre une porte neufve a la dite advenue semblable a celle qui y estoit, il appartiendroit a faire et fournir : pour le menuisier la somme de soixante de soixante et dix livres, cy 70 l.

Pour le cherpentier la somme de trente livres, cy 30 l.

Pour le serreurier la somme de quatre vingts livres, cy 80 l.

Ledict Conge a dit qu'il manque trois coings qui ont esté arrachez de l'une de coigneurres du corps de garde de ladite advenue et auquel ladite porte estoit attachée, et qu'il est necessaire de regarnir a chau et sable l'une des coignerie dudit corps de garde qui est toute degarnie, pourquoy faire et fournir, trois livres, cy 3 l.

C IIII^{XX} III l.

Dans la calandre autrement boulerie vis a vis [*fol. 10v*] de la maison du nommé du Tertre, archer, nous avons pareillement donné acte audit procureur du roy de ce qui ne s'y est plus trouvé de porte ny barriere, et de la declaration faite par Mathurin Challiere, teinturier, proche voisin, que ladite porte a estre enlevée depuis cinq a six ans et que ledit Berthelot aida a faire ledit enlevement.

Ledit Berthelot a reconnu avoir aidé par l'ordre des eschevins qui estoient en charge il y a cinq ans a enlever la moitié de ladite porte, l'autre ayant esté enlevée ne sçait par qui, et que le bois en fut emploié audit pont Izouard, et que la ferreure en fut portée au magazin de la ville. Et que le ferreure de l'autre moitié de ladite porte a esté perdue aussy bien que le bois qui ont esté derobez ainsy qu'il a ouy dire et ont lesdits experts raporté que pour remettre une porte neufve audit lieu, pareille a celle qui y estoit, il appartiendroit, sçavoir : au menuisier la somme de quarante livres, cy 40 l.

Au cherpentier la somme de vingt livres, cy 20 l.

Au serreurier la somme de quarante livres, cy 40 l.

Signé Challiere pour ma declaration

C l.

Au boulvard du pont Izouard ne s'y est plus trouvé un des posteaux dela carrie a laquelle y avoit une porte attachée, et nous estant enquis des voisins, Bartelemy Pays, parcheminier, le plus proche voisin

[*fol. 11r*] de ladite barriere, a declaré avoir veu ladite porte en estat et qu'elle y avoit esté mise toutte neufve lors des derniers troubles arrivez en l'année 1650, et qu'elle y avoit tousjours esté, jusques depuis cinq a six ans qu'elle fut enlevée. Et a ledit Berthelot declaré avoir aidé a l'enlever vers ledit temps par l'ordre des eschevins qui estoient lors en charge et qu'elle fut emploiée a reffaire le pont levis et les lieux communs du pont Izouard et la ferreure portée au magazin de ville. Ledit pais a declaré ne sçavoir signer.

Et ont lesdits experts raporté que pour remettre ladite porte, carrie et guischet, il appartiendroit a faire et fournir, sçavoir : au menuisier la somme de quatre vingt livres, cy 80 l.
Au cherpentier la somme de trente livres, cy 30 l.
Au serreurier la somme de quatre vingts livres, cy 80 l.
Ledit Conge a dit que tout [pent] de la muraille du costé de la muraille <de ville> est ruisné jusque dans les fondemens de quinze pieds de long, et que pour le remettre en estat il appartiendroit a faire et fournir vingt cinq livres, cy 25 l.

CXL III l.

Au boulvart du chasteau ne s'y est plus trouvé une porte ny barriere. Et a ledit Berthelot, sur ce enquis,[98] avoir aidé a enlever la moité de ladite porte par l'ordre des eschevins il a cinq a six ans, a esté [*fol. 11v*] emploiée a la reffection du pont du chasteau, que l'autre moitié n'y estoit plus dés ledit temps et ne sçavoir qui l'avoit enlevée. Et on lesdits experts raporté que pour en remettre une neufve, il appartiendroit a faire et fournir, sçavoir : au menuisier la somme de quarante livres, cy 40 l.
Au cherpentier vingt et cinq livres, cy 25 l.
Au serreurier la somme de cinq livres, cy 50 l.
Ledict Conge a raporté que la moitié du pilier du costé des fossez a l'entrée dudit boulvart est ruisné et que pour le remettre en estat, aussy a faire et fournir, il appartiendroit la somme de vingt livres, cy 20 l.

CXXXV l.

A ladvenue du coste de la fontaine Abel proche ledit boulvart du chasteau ne s'y est plus trouvé porte ny barriere ; et a ledit Berthelot pareillement declaré qu'elle fut enlevée il y a environ de cinq a six ans par l'ordre des eschevins, et la cherpente dicelle emploiée a la reffection du pont et des maisons despendans du domaine de la ville de la porte du chasteau ; et avoir aidé a ce faire ; et que pour remettre ladite porte et barriere en estat, lesdits experts ont declaré qu'il appartiendroit a faire et fournir de matiere, sçavoir : au menuisier trente livres, cy 30 l.
Au cherpentier quinze livres, cy 15 l.
Au menuisier vingt cinq livres, cy 25 l.

LXX l.

A l'advenue du forsbourg de Saint Vincent du costé [*fol. 12r*] de Coulaines, nous avons trouvé une carrie presque usée et point de porte. Et a ledit Berthelot declaré avoir aidé a emploier la cherpente de ladite porte a planchoier l'arche du pont de Pontlieue il y a cinq a six ans par l'ordre des eschevins lors en charge ; et ont lesdits experts raporte que pour remettre une autre porte neufve, il appartiendroit a faire et fournir, sçavoir : au menuisier la somme de soixante et dix livres, cy 70 l.
Au cherpentier attendu attendu que le chapeau et le pied des pilliers sont pouris et qu'il seroit necessaire de les reffaire de neuf trente livres, cy 30 l.
Au serreurier soixante et dix livres, cy 70 l.
Ledict Conge a raporté qu'il est necessaire de reffaire a neuf quatre toises du murailles d'un costé et deux toises de l'autre de quinze pieds de hault a la tourelle de ladite advenue, et que pour ce faire et la remettre en bon et suffisant estat de reffection de son mestier, il appartiendroit a faire et fournir la somme de soixante livres, cy 60 l.

II^{C} XXX l.

98 *Sic. Suppléer* déclaré.

A l'autre advenue de Sainct Vincent du costé des Capuchins proche de la maison du nommé Cottereau, sergent royal, auquel lieu avoit esté pareillement esté mise une porte et barriere, ne s'y en est plus trouvé ; et a le nommé Julian Fisson declaré avoir connaissance que ledit porte et barriere fut enlevée il y a sept ou huict ans ; et a ouy dire que la cherpente en fut portée au grand hospital de cette ville et les portes en l'eglise paroissialle de Sainct Vincent et ne sçavoir [*fol. 12v*] par l'ordre de qui. Ledit Berthelot a declaré avoir emploié le bois des deux portes qui estoient en ladite esglise de Sainct Vincent a ladite arche de Pontlieue par l'ordre des eschevins qui estoient en charge il y a environ de cinq ans. Et ont lesdits experts raporté que pour remettre une autre porte <et carrie> au lieu de la neufve, il appartiendroit, sçavoir : au menuisier quatre vingts livres, cy 80 l.
Au cherpentier trente livres 30 l.
Au serreurier quatre vingts livres 80 l.
Ledit Fisson a declaré ne sçavoir signer.
IX^XX X l.

A la mesme advenue qui aproche du coste des Capuchins porche le pressoir du chapitre, ne s'y est plus trouvé que la carrie aveq cinq gons, la porte en ayant esté enlevée. Et ont lesdits experts raporté que pour remettre une autre porte, il appartiendroit a faire et fournir, sçavoir : au menuisier la somme de soixante et dix livres, cy 70 l.
Au serreurier en se servant des vieux gons soixante livres, cy 60 l.
Ledict Berthelot a raporté que ladite carrie pouroit encores servir en l'estat quelle est.
VI^XX X l.

A l'advenue du pont neuf proche la maison de maistre Pierre Taboué, procureur en l'eslection, lesdits experts ont raporté que pour remettre une porte carie neufve pareille a celle qu'ils y ont veue et qui en a esté ostée, il a plus de sept a huict ans, il appartiendroit a faire et fournir, sçavoir : au menuisier [*fol. 13r*] la somme de quatre vingts livres, cy 80 l.
Au serreurier quatre vingts livres 80 l.
Au cherpentier trente livres, cy 30 l.
IX^XX X l.

A l'advenue du bourg Danguy s'est trouvée une porte que lesdits experts ont raporté que pour la reparer il appartiendroit, sçavoir : au menuisier dix livres, cy 10 l.
Au serreurier six livres, cy 6 l.
Lesdits Berthelot et Conge ont dit qu'il n'y a rien a faire de leur mestier.
CVI l.

A l'advenue du forbourg de la Coulture du coste du grand cimitiere nous y avons trouvé une vielle carrie et point de porte, ledit Berthelot ayant declaré avoir enlevé une herse qui estoit en ladite carrie, il y a environ d'un an et demy par l'ordre des des eschevins et en avoir emploié le bois a la reffection des lieux communs de la rue de Sainct Flaceau et a reffaire un rasteau qui estoit deffaut et de la levee du grand cimetiere.
Ledit procureur du roy a dict que y ayant des deniers patrimoniaux desdits lieux communs et grille l'on n'a deub prendre le bois de ladite portes et herses pour les reparer, quand mesme elles auroient esté utilles ; et ont lesdits experts raporté que pour reffaire ladite herse, il appartiendroit, sçavoir : au cherpentier dix livres, cy 10 l.
Et au serreurier la somme de quinze livres, cy 15 l.
XXV l.

[*fol. 13v*]
A l'advenue du puy de Quatre Roues, nous y avons trouvé une barriere et un guischet et plus de grande porte. Et ont lesdits experts raporté que pour reffaire ladite grande porte, il appartient au menuisier, ensemble pour remettre une toise et demy de carreau a costé, la somme de quatre vingts dix livres, cy 90 l.
Ledit Berthelot a raporté que la carrie est en estat de servir.

Ledit Orry que pour ferrer ladite grande porte et remettre une serreure neufve au guichet, celle qui est estant rompue de vestusté, il appartient quatre vingts livres, cy 80 l.
Ledit Conge a dict qu'il fault reffaire la coignerie de la tourelle ou l'on met la centinelle, une partie du hault de la muraille, regarnir dans le bas et remettre un boutroux, pourquoy faire et fournir, il appartient la somme de douze livres, cy 12 l.
IX^XX II l.

Un peu au dela de ladite porte en allant du coste de Pontlieue ou il y avoit une barriere fermante de clef aveq un tourniquet qui ne s'y trouvent plus et n'y reste qu'un pau. Et pour reffaire ladite barriere et tourniquet, ledit Berthelot a raporté qu'il appartiendroit la somme de vingt cinq livres au charpentier, cy 25 l.
Et ledit Orry pour la ferreure qu'il appartiendroit pour deux pantes, deux gons, une serreure et une cheville de fert la somme de douze livres, cy 12 l.
XXXVII l.
[*fol. 14r*]
Auquel carfour du puy de Quatre Roues, avons donné acte audit procureur du roy, ce requerant, de ce que le puy publicq estant au milieu dudit carfour est abandonné et hors d'estat de pourvoir servir, estant demy remply d'imodices, sans carrie, rouet ny ferreure pour luy servir et se pourvoir contre <qui> et ainsy qu'il verra bon estre, aussy bien pour l'abandonnement des autres ouvrages publicqs.
A l'advenue de la vielle porte du costé du greffier, ne s'y est plus trouvé ny porte ny carrie, et ont lesdits experts raporté que pour en remettre une neufve semblable a celle qui y estoit, il appartiendroit sçavoir au menuisier la somme de trente cinq livres, cy 35 l.
Au serreurier trente six livres, cy 36 l.
Et au cherpentier vingt cinq livres, cy 25 l.
IIII^XX XVI l.

Au boulvart de la vielle porte s'est trouvée une carrie et plus de porte. Et ont lesdit Saveneau raporté que pour y remettre une autre porte neufve, il appartiendroit cinquante livres cy, 50 l.
Ledit Orry pour la ferreure soixante dix livres, cy 70 l.
Ledit Berthelot que la carrie peut encores servir.
Et ledit Conge que le pillier est en partie demoly par le pied et menasse ruisne, et que pour le reffaire et reparer, il appartient en se servant des vieux materiaux dix huit livres, cy 18 l.
VI^XX VIII l.

Et attendu l'heure de midy sonnée avons remis la continuité a la relevée, aprés avoir fait donner lecture aux experts de leurs raports cy dessus ausquels ils ont [*fol. 14v*] percisté comme véritables, ledit Saveneau a dict ne signer ; signés Levayer, Degennes, Berthelot, Conge, Orry et Mulin.
Et a la relevee dudit jour nous sommes transportez, ce requerant ledit procureur du roy, en son assistance, de nostredict Greffier et dudit Conge, maistre maçon, au pont de Ponlieue, lequel aprés avoir esté veu et visite par Conge en nostre presence, il nous a raporté que tous les parapels dudit pont sont ruisnez, en sorte que les carosses, chartes et chevaux n'y peuvent passer qu'aveq grand peril, n'y ayant plus de bordeure capable de les empescher de tomber dans la riviere fors la longueur de cinq toises d'un costé dudit parapel, qui ont esté faites de neuf depuis douze a quinze mois en ça, et sept du coste de la landerie qui sont en bon estat.
Et aprés avoir mesuré la quantité des toises qui sont a reffaire, ledit Conge ledit Conge en a trouvé soixante et quatorze toises, sçavoir du costé des moulins quarante toises et trente six du costé de la landerie. Et que pour les remettre en se servant des pierres qui sont dans l'eau et sur ledit pont, il appartient la somme de quatre cent cinquante livres et ne le voudroit faire a moings attendu qu'il fault non seulement reborder desdits parapels mais aussy refaire la muraille desdits parapels en plusieurs endroits ou elle est ruisnée. Lecture faite audit Conge du present raport, y a percisté comme veritable, signé Conge, cy 450 l.
Pontlieue IIII^C L l.
Auquel lieu Ambrois Fautfeu, hoste de la Croix Vert, et Nicollas Plessis, hoste du Lion d'Or, acompagnez d'autres voisins qui ont leurs maisons proche dudit pont nous ont rendu plainte de ce que le chemin qui aborde audit [*fol. 15r*] pont a venir du costé de Tours et la Fleche est innaccessible faute

de pavé et de ce que ayans diverses fois requis les eschevins et procureur sindic de ville de le faire paver, ils ne l'ont point voulu faire jusques a present, ce qui fait que tout le public aussy bien que tous les voisins en reçoivent de grandes incommoditez. De laquelle plainte nous leur avons donné acte et de ce qu'il nous a paru que ledit endroict est de difficille environ la longueur de vingt toises, sauf a en faire cy aprés plus emple visitte en assistance d'experts paveurs, signez Plessis, Soye, Soreau et Faitfeu.

Au fossé devant l'eglise des cordeliers, la bordeure et parapel en sont demolis pour la plus grande partie la longueur de treize a quatorze toises et pour remettre les marches et bordeures en estat, il appartient au raport dudit Conge la somme de trente et cinq livres, cy 35 l.

XXXV l.

Plus nous a ledit Conge raporté avoir mesuré suivant nostre ordre la longueur du fossé qui est sous bordeure a monter du couvent desdits cordeliers au ceminaire de l'oratoire, et y avoir trouvé quarante toises de long qu'il est trés necessaire de border d'une muraille et parapel attendu le peril qu'il y a pour les carosses, charettes et harnois qui passent par cet endroict la qui est fort estroit et sur le bord dudit fossé et que pour ce faire et fournir de matieres, il appartiendroit la somme de cinq cens livres, cy 500 l.

Ce qui seroit augmentation.

[*fol. 15v*]

Lecture faite audit Conge de son raport, y a percisté comme véritable.

Et attendu la nuit survenue, avons remis la continuation pour le reste des murailles a samedy prochain huict heures du matin, signez Levayer, Degennes et Mulin.

Visite des tours et murailles

Et le samedy deuxiesme jour de janvier mil six cens soixante et douze, nous, lieutenant general susdit, sommes, ce requerant ledit procureur du roy, transporté en son assistance, dudit Mulin et dudit Conge, ensemble de Jacques Bigot, maistre maçon demeurant paroisse de Sainct Vincent, forsbourg de cette ville, aagé de trente quatre ans, autre expert par nous nommé d'office, pour avec ledit Conge visitter les murailles, tours et boulvarts de cette ville et nous faire raport des reparations et reffections a y faire, aprés avoir dudit Bigot pris le serment en tel cas requis, sur lesdites murailles.

La tour Margot

Et ayant commencé par la tour appellée vulgairement la tour Margot, joignant la maison episcopalle de cette ville, lesdits experts aprés l'avoir veue et visittée exactement en nostre presence, ensemble la muraille qui est entre ladite tour et ledit manoir espicopal, nous ont raporté que la courtine de ladite muraille surplombe du coste du fossé d'un pied par un costé et de sept poulces par l'autre qui menace ruisne, et qu'il la fault faire de sept toises de longueur sur sept pieds et demy de hauteur, ce qui est arrivé de ce que la cherpente de l'officialité qui pose sur ladite courtine l'a poussée en dehors. Et que pour remettre ladite courtine en estat, il faudroit en se servant des vieux materiaux la somme de trois cens livres, cy 300 l.

[*fol. 16r*]

Que la courtine de ladite tour Margot est toute ruisnée du costé de l'eglise de Saint Julian et la muraille dechirée depuis le hault jusques en bas, en sorte que l'on n'y pouroit pas mettre du canon ny mesmes des personnes pour la deffendre a moings que d'estre racommodée, et que pour ce faire et reborder le surplus de ladite courtine de ladite tour qui est du coste du fossé et la mettre en estat de service, il appartiendroit la somme de huit cens livres et ne le voudroit faire a moings, cy 800 l.

La tour Batante

Que pour reborder la courtine qui regne entre ladite tour Margot et la tour Batante de longueur de soixante et dix pieds, et pour la remettre en estat, il appartiendroit la somme de soixante livres, cy 60 l.

Qu'a ladite tour Batante, il est necessaire d'y remettre un machicoulis qui en est osté, le corbeau estant cassé, y remettre une marche de quatre pieds de long, pourquoy faire et fournir, attendu la hauteur de ladite tour et la difficulté de chaufauder, il appartiendroit tant pour ledit machicoulis, la muraille qu'il y fault reffaire, que pour ladite marche, la somme de quinze livres, cy 15 l.

Tour joignante la porte du château

Qu'il fault pareillement reborder la courtine qui raigne depuis ladite tour Batante jusqu'à la tour joignant la porte du chasteau ayant quarante pieds de long sur un pied de hault, pourquoy faire et fournir, il appartient en se servant des vieux materiaux, la somme de dix huict livres, cy 18 l.

Qu'il fault relever et reborder la courtine de ladite tour proche de la porte et la regarnir en plusieurs endroits, et que pour ce faire et la remettre partout a hauteur de quatre pieds, il appartient la somme de soixante livres, cy 60 l.

[*fol. 16v*]

Tour de l'autre costé de la porte du château

Qu'il fault pareillement reparer et reffaire en plusieurs endroicts la muraille qui est au dessus de la porte du chasteau et de la tour qui est de l'autre costé deladite porte, le tout de longueur de sept vingtz sept pieds de tour, et que pour ce faire et fournir et reparer l'escallier en montant en ladite tour Batante, il appartiendroit ensemble pour racommoder les ouvertures et y remettre des ambroiseures de pierre de taille ou elles sont rompues, il appartiendroit la somme de deux cens livres, cy 200 l.

Tour ou demeuroit la veuve Coudray

Qu'il est necessaire de reffaire plusieurs braiches et racommoder plusieurs ouvertures qui se trouve dans la courtine qui raigne depuis la susdite tour jusques a la tour ou demeure la veuve Coudray et le long duquel espace sont plusieurs maisons dependans du domaine de la ville ; et pour ce faire et fournir, il appartiendroit la somme de trente livres, cy 30 l.

Pui dans la place du château

Auquel lieu Claude Coudray <boulanger>, Nouel Bruslé, cloustier, et autres voisins nous ont requis de faire retablir le puy publicq qui estoit autresfois dans la place dudit chasteau et qui <est> presentement hors d'estat de service attendu l'incommodité qu'ils souffrent du deffaut d'eau.

De laquelle requisition nous avons donné acte et de ce que ledit procureur du roy pour l'interest publiq s'est joinct a eux pour y avoir esgard en temps et lieu ce que de raison, lesdits Coudray et Bruslé ont dit ne sçavoir signer.

Courtine qui regne sur le jardin du sieur le chantre

Que la courtine de la muraille qui raigne sur le jardin du sieur chantre est toute rusinée, mais d'autant qu'il y a aparence qu'elle a esté en mesme estat depuis fort longtemps, il n'est point necessaire de la retablir ; et neantmoins, que si l'on vouloit la reffaire, il appartientdroit a faire et fournir de matiere pour vingt deux toises de long qu'elle a par dehors, la somme de deux cens cinquante livres, cy 250 l.

[*fol. 17r*]

La tour de Chestineau

Qu'il est necessaire de reborder et reffaire plusieurs braiches de la courtine qui raigne depuis la muraille du jardin dudit sieur chantre de Sainct Julian, jusques a la tour de Chestineau, qui est sur les bord de la riviere, pour empescher que ladite courtine n'acheve de se ruisner, ayant icelle courtine vingt et sept toises et demie de longueur ; et que pour ce faire et fournir de materiaux et reparer trois degrez de pierre qui se rencontrent le long deladite courtine et pour y remettre quelques marches qui y manquent, il appartient la somme de cent cinquante livres, cy 150 l.

Qu'a la tour de Chestineau, il faut reparer trois breiches et reparer trente six pieds de long de courtine et la [guincle[99]] de la sentinelle dont le jambage du mur est persé a jour des deux costez, comme aussy reparer une breiche qui est dans le bas de la tour est du costé de l'eau ; et que pour faire et fournir, il appartient la somme de trente livres, cy 30 l.

Qu'il fault aussy reborder unze toises et demye de courtine depuis ladite tour jusques au jardin du sieur du Verger, prebtre, et y reparer plusieurs breiches et ouvertures pour empescher sa ruisne et que pour faire et fournir, ensemble pour reffaire une breiche qui est en bas de la muraille a flur d'eau, de cinq pieds de long et d'un pied et demy ou environ de hault, il appartient la somme de soixante livres, cy 60 l.

99 *Peut-être le copiste n'a-t-il pas réussi à lire* gueritte ?

Comme aussy lesdits experts ont raporté qu'il est necessaire de reffaire deux toises de murailles en dedans proche et joignant le moulin qui depend du domaine du roy, pourquoy faire et fournir, il appartient la somme de dix huit livres, cy 18 l.

[*fol. 17v*]

Qu'il est asbolument necessaire de reffaire par le pied six pieds de la muraille de ville qui raigne entre le jardin dudit sieur du Verger et le jardin dela damoiselle de Gemarée, attendu qu'elle menasse ruisne et surplombe de deux pieds sur sa hauteur qui est de vingt pieds, ce qui est arivé par le moien du canal des eaux pluvialles des Pains de Goron et du costé de l'eglise de Gourdaine, lesquelles passent par un trou qui est du travers du pied de ladite muraille ont par la suitte du temps degravé les pierres par le pied, en sorte que ledit endroit de muraille a moly, et que pour reffaire et fournir en se servant des vieux materiaux, il appartiendroit soixante livres, cy 60 l.

Tour proche le jardin du presbitaire de Gourdaine

Plus qu'il fault reborder douze toises de long de la courtine de la mesme muraille et reparer une breiche qui est au dessus de la tour estant proche du jardin du presbitaire de Gourdaines, et que pour ce faire et fournir, il appartient la somme de quarante livres, cy 40 l.

Lecture faite ausdits Conge et Bigot de leur raport cy dessus, y ont percisté comme veritable. Et avons remis la continuation au mardy douziesme du present mois. Signé Levayer, Degennes, Bigot, Conge et Mulin.

Et ledit jour de mardy douziesme janvier mil six cens soixante et douze sur les neuf heurs du matin, nous, lieutenant general susdit, sommes transporté en assistance dudit procureur du roy, dudit Mulin et desdits Conge et Bigot, experts, pour proceder a la visite et closture des murailles de cettedite ville. Et ayant commencé a partir de la tour du presbitaire de Gourdaines ou nous estions demeuré le dernier jour, [*fol. 18r*] lesdicts experts aprés avoir veu et visitté les murailles qui reignent depuis ladite tour jusques au jardin du sieur de Launay, il n'y a qu'une breiche dans la courtine de six pieds de long, pourquoy faire et fournir, il appartient la somme de quatre livres cy 4 l.

Depuis le jardin dudit sieur Launay jusques au logis de la veuve Gaisnot, il y a trente six pieds de long sur six pieds de hauteur et a reffaire de la courtine, pourquoy faire et fournir, il appartient la somme de cent livres, cy 100 l.

Depuis le logis de ladite veuve Gaisnot jusques a la gueritte, il y a des breiches et des ouvertures en ladite courtine, pourquoy faire et racommoder ladite gueritte et a fournir de materiaux, il appartient pareille somme de cent livres, cy 100 l.

La tour du pont Yzouard

De ladite gueritte jusques a la tour du pont Yzouard, il y a cinq toises de courtines qui surplombe et menace ruisne qu'il est necessaire de reffaire, plus deux toises de ladite courtine qui ont vacqué et dont les materiaux sont tombez dans la riviere, ensemble huict pieds de hault de la muraille sur laquelle estoit appuiée ladite courtine qui ont pareillement vacqué, pourquoy faire et fournir, il appartient la somme de cent livres, cy 100 l.

L'arcade du pont Izouart, le pavillon qui est dessus et l'une des tours qui flancquent la porte dudit pont sont demolis, en sorte qu'il n'y a plus de porte et que l'entrée de la ville est toutte ouverte, et que pour la reffaire, ensemble ladite tour et pavillon en se servant [*fol. 18v*] des vieux materiaux et reffaire toute ce qui est necessaire a ladite porte du mestier de maçon, il appartient la somme de deux mil livres ainsy que ledit Conge a cy devant raporté, mais d'autant que ladite somme a esté a la ligne cy dessus n'en sera fait estat en cet endroit, cy neant.

Depuis la place de ladite tour ruisnée jusques a la gueritte prochaine, il y a trois breiches a reffaire en la courtine, pourquy faire et fournir, il appartient la somme de dix livres, cy 10 l.

Depuis la gueritte jusques au logis du nommé Janvin, <mesgissier>, il y a six toises et demye de courtine a reparer et des breiches a reffaire, pourquoy faire et fournir, il appartient la somme de quarante livres, cy 40 l.

Plus aux deux costez de ladite gueritte dans la profondeur qui est au dessoubs des courtines, il y a deux breiches contenant chacune une toise et demye en carré, qu'il y a necessité de reffaire crainte qu'elle n'atirassent la ruisne entiere de toute la muraille, pour la reffection desquelles breiches et regarnir partie de la muraille jusques dans l'eau, appartient la somme de soixante livres cy 60 l.

Vis a vis la maison dudit Janvin et joignant sa tannerie, il y a quinze pieds de longueur de la muraille sur dix sept pieds de hault, y compris la courtine qu'il faut reffaire depuis le pied, estant ruisnée,

pourquoi faire [*fol. 19r*] et fournir et une autre toise de courtine qui est aussy a reffaire, appartient la somme de cent livres, cy 100 l.

Et avons donné acte audit procureur du roy de ce que le long de la muraille a partir du pont Izouard, il y a quantité de portes dans ladite muraille et de sa protestation de se pourvoir pour les faire boucher faute de faire apparoir par les proprietaires des maisons de titres valables.

Dans le fond de la muraille qui est vis a vis des logis des heritiers Huchelou, il y a une breiche de dix pieds et demy de long sur trois pieds de hault qu'il fault reffaire de trois pieds d'epaisseur, pourquoy appartient douze livres, cy 12 l.

Vis a vis le mesme logis desdits les Huchelou pour huit pieds de courtine et une breiche au dessous de la porte qui est dans la muraille a dessendre sur la riviere qui sont a reffaire, appartient a faire et fournir, la somme de dix livres, cy 10 l.

Vis a vis du logis des heritiers Jacques Le Prou duquel jouist [*vierge*] Lepelletier, hoste de la Croix Vert de Sainct Germain

Il y a une breiche dans la courtine de neuf pieds de long sur quatre pieds de hault, pour laquelle faire et fournir, il appartient la somme de dix livres, cy 10 l.

Vis a vis la maison de Jacques Chovin, marchand, la courtine a esté baissée de deux pieds la longueur de [*fol. 19v*] dix huit pieds, lesdits experts ont raporté avoir esté apparament par le proprietaire affin d'avoir de la veue, sur quoy, ayant mandé le Chauvin, est comparue François[100] Dieusmois, sa femme, laquelle enquise pourquoy ladite courtine avoit esté ainsy baissée, nous a dit l'avoir tousjours veue au mesme estat et n'en avoir autre connaissance.

Depuis le logis dudit Chavin jusques au logis du nommé Esnault, tanneur, il y a deux breiches a reffaire, trois ouvertures a racommoder, pourquoy faire et regarnir lesdites courtines tant par hault que par bas, pourquoy faire et fournir, il appartient trente livres, cy 30 l.

Tour Toussaint

Depuis le logis dudit Esnault jusques a la tour Toussaint, il y a quatre breiches dans la courtine, l'une de deux toises de long qu'il faut reffaire depuis le pied, les trois autres de demye toise chacunes de long sur trois pieds de hault, pour lesquelles reffaire et regarnir la courtine tant par bas que par hault et y remettre les entablements ou il en manque, appartient la somme de quarante livres, cy 40 l.

Item pour reffaire les breiches et rehausser la courtine de ladite tour de Toussainct la longoueur de trente un pied appartient vingt et cinq livres 25 l.

Depuis la dite tour jusques a la tannerie des heriters Launay Godry, il fault regarnir la courtine par a hault et par le bas et raccommoder trois ouvertures et une breiche, pourquoy faire et fournir, il appartient la somme de quarante livres, cy 40 l.

[*fol. 20r*]

Depuis et compris ladite tannerie heritiers Launay, jusques aux lieux communs qui sont vis a vis du logis Boudaire, archer huissier, il y a plusieurs breiches et trous le long de la courtine tant par hault que par bas, en sorte qu'elle menace ruisne a moings que d'estre bien tost reparee, et pour la remettre en estat y compris l'entablement, il appartient la somme de cent livres, cy 100 l.

Pour regarnir la muraille desdits lieux communs, reparer et reffaire la courtine de la muraille qui raigne jusques a la maison du Grand Turc qui a quatre vingts seize pieds de long, dans laquelle il y a deux breiches, plusieurs trous et a regarnir la muraille en divers endroits, ensemble pour la rehausser a sa hauteur et y remettre les entablement n'y en ayant que dix pieds de long, or il reste des entablemens, a faire et fournir, il appartient la somme de quatre vingts quinze livres, cy 95 l.

Et attendu l'heure de midy, avons remis la continuation a cejourd'huy deux heure de relevée. Signez Levoyer, Degennes, Conge, Bigot et Mulin.

Et a la relevée dudit jour avons continué ladite visitte comme ensuit.

Lesdits experts apres avoir veu la muraille qui raigne le long et depuis ledit logis du Grand Turc, jusques a la gueritte <prochaine> tirant du coste du pont Perrin, nous ont raporté y avoir une breiche d'unze pieds de long sur six pieds de haulteur, une autre de trois pieds et une autre de deux pieds et deux [*fol. 20v*] trous dans le pied de la courtine, qu'il fault reffaire, recrester le hault de ladite courtine qui est de quatre vingts pieds de longueur non compris l'espace desdites breiches, pourquoy faire et fournir, il appartient quarante livres, cy 40 l.

---

100 *Sic.*

Depuis ladite gueritte jusques a une autre gueritte exploitée par la veuve Simon Davoust, il y a plusieurs trous et petites breiches dans la courtine quil fault regarnir en divers endroits, ensemble lesdites guerettes, pourquoy faire et fournir il appartient la somme de vingt et cinq livres, cy 25 l.

Plus entre lesdites deux guerittes vis a vis de la maison du nommé Pasquer, il y a une vaccance de la muraille de ville du costé dudit logis, laquelle sert au chemin des rondes, pour laquelle reparer il est necessaire de reffaire six toises de murailles de trois pieds d'eppesseur ; et pour ce faire et fournir en se servant des pierres qui sont sur la place, appartient la somme de quarante et huit livres, et ont dict que s'il n'est promptement travaillé a la reffection de ladite breiche et vaccance, elle attirera peu a peu la ruisne entiere de la muraille et de la courtine, cy 48 l.

Et sur ce qui nous a esté apareu que dans le derriere du logis exploité par ledit Pasquer il y a un petit effumereau de terrasse couvert d'aiz et d'arselet, ce qui est perilleux pour l'incendie qui en peut ariver, avons mandé ledit Pasquer, lequel n'estant en sa maison est comparu Marie Fontaine, sa femme, a laquelle avons enjoinct pour le faire sçavoir a son mary de faire abattre dans quinzaine ledit fumereau, sinon de faire ediffier ledit effumereau de pierres ou bricques a peine de cent livres d'amende, ce que nous avons prononcé a ladite Fontaine, laquelle a declaré ne sçavoir signer.

[*fol. 21r*]

Depuis la maison de ladite veuve Davoust jusques au logis de Louis Ollivier, archer, il fault rechausser la courtine qui a soixante et douze pieds de long de deux pieds de hausteur, reboucher deux trous qui sont a la gueritte, la regarnir comme aussy un toict qui est en ladite courtine ; plus dans la longueur de ladite muraille en dedans, vis a vis les jardin de la veuve de La Cour, il y a une breiche d'une toise et demye de long sur cinq pieds de haulteur, de deux pieds d'epaisseur, pourquoy faire et fournir, il appartient la somme de quatre vingts livres, cy 80 l.

Tour de la porte du pont Perrin

Du logis dudit Ollivier jusques a la tour de la porte du pont Perrin qui est exploitée par le portier, il y a une breiche et rupture de la courtine de quinze pieds d'ouverture par le hault et de six pieds par le bas sur neuf pieds et demy de hauteur, pour laquelle faire et fournir, lesdicts experts nous ont raporté qu'il coustera la somme de trente livres, cy 30 l.

Plus au mesme endroict joignant l'arche dudit pont Perrin, il y a deux breiches dans le fond de la muraille que la riviere abreve, contenant lesdites deux breiches dix huict pieds de long sur trois pieds de hault, pourquoy faire et fournir, il appartient trente cinq livres cy au cas que l'eau n'y soit assez basse pour y travailler sans bastardeau, et sans bastardeaux appartiendroit seulement la somme de vingts livres, cy 20 l.

Plus dans la mesme courtine joignant ladite arche, il y a une breiche qui a esté faite a dessein pour donner jour a chambre qui est au devant d'icelle d'une toise en carré. Et nous estant enquis du nom du propriétaire pour sçavoir par quel ordre ladite breiche a esté faite, les voisins nous ont dict que le logis duquel depend ladite chambre appartient au nommé Berton qui a abbandonné le pais et dont le bien est saisy, qui a esté baillé a bail judiciaire. Et nous ont lesdits experts raporté que pour faire ladite breiche, il appartient la somme de douze livres, cy 12 l.

[*fol. 21v*]

Minier

Au dela de ladite tour du pont Perrin vis a vis du logis de Minier, notaire royal, fault reffaire le hault de la courtine et d'une guerrite de la longueur de quinze pieds, sur un pied de hault, pourquoy faire et fournir, faire les sieges de la gueritte, appartient la somme de dix livres, cy 10 l.

Plus au dedans de la muraille qui est sur une cour commune entre plusieurs locataires y a une breiche de dix pieds de long, sur six pieds de hault et de trois pieds d'epaisseur, pour laquelle faire et fournir et reparer plusieurs trous qui sont dans la muraille de ville, appartient la somme de vingt livres cy 20 l.

Tour vis a vis une maison appartenante a Mrs de la mission

Depuis la muraille qui est au devant du jardin de Me Nicolas Hossard jusques a la tour qui est vis a vis des logis qui appartiennent aux peres de la mission, il y a plusieurs trous dans la courtine de ladite muraille qui faut regarnir et une breiche joignant ladite tour de longueure de quinze pieds de long sur trois pieds de hauteur qu'il faut reffaire et pour faire et fournir il appartient la somme de dix huict livres cy 18 lt

Tour au devant la maison de Nicolas du Val fondeur

Depuis ladite tour jusques a celle qui est au devant de la maison de Nicola Duval, fondeur, il y a soixante et quinze pieds de long, la courtine de laquelle il fault rehausser d'un pied et demy et reparer plusieurs trous qui sont dans ladite courtine, pourquoy faire et fournir, il appartient la somme de quarante livres, cy 40 l.

Plus dans le long de ladite muraille cy dessus du costé de la ville, il y a de longueur cinquante sept pieds sur sept pieds de hault l'un portant l'autre qui est toutte deschirée et plusieurs trous a reboucher dans le bas de ladite muraille pour faire et fournir, il appartient la somme de cent soixante livres, cy 160 l.

Et attendu la nuit survenue avons remis la continuation a jeudy prochain aprés avoir fait donner lecture auxdits experts de leurs raports [*fol. 22r*] de ce jour dans lesquels ils ont percisté comme veritables. Signez Levayer, Degennes, Bigot, Conge et Mulin.

La tour vis a vis la maison de Nicolas du Val fondeur se nomme le Pas à l'Asne

Et le jour de jeudy quatorzieme janvier mil six cent soixante et douze, nous nous sommes transportez a une de relevée en assistance dudit procureur du roy, dudit Mulin et desdits Conge et Bigot, sur les murailles de ville ou estans lesdits experts nous ont raporté que la tour qui est vis a vis du logis de Nicolas Duval, fondeur, nommée le Pas a l'Asne, il est necessaire de reffaire touttes les courtines tant dehors que dedans a la rescrue de neuf a dix pieds de tour, pourquoy faire et fournir, ensemble pour faire les cannonniers et les entablement desdites courtines du coste du fossé qui sont de pierre de taille, il appartient la somme de cent cinquante livres, cy 150 l.

La tour Battue ; tour exploitée par les Paillardes

Entre la susdite tour du Pas l'Asne jusques a la tour Battue, il est necessaire de regarnir la muraille de la courtine dans laquelle il y a plusieur trous ; plus reffaire deux breiches qui sont dans la muraille du costé de la ville sur laquelle est le chemin des rondes l'une vis a vis et sur la tour exploitée par les Paillardes de douze pieds de long sur cinq pieds de hault, l'autre qui repond au jardin du sieur Desportes Chesneau, advocat, de quinze pieds de long qu'il faut reffaire depuis le pied de la muraille jusques au hault pour la plus grande partie, et que pour faire et fournir, il appartient la somme de soixante livres cy 60 l.

Plus l'angle de la muraille qui regarde ladite tour Battue, il est necessaire de reffaire une breiche estant au dehors de ladite muraille qui regarde sur le fossé, laquelle breiche a vingt et deux pieds de hault sur trois pieds de large et a prendre du pied jusques au hault, et fait la coignerie porte, attendu qu'elle le detache du corps de la muraille ; et que pour ce faire et fournir, il appartient la somme de dix huit livres, cy 18 l.

[*fol. 22v*]

A ladite tour Battue, il est necessaire de reparer par dedans quelques breiches qui sont dans les murailles de la courtine et les regarnir, pourquoy faire et fournir, il appartient la somme de dix livres, cy 10 l.

Plus il est necessaire de regarnir et rehausser d'un pied la courtine de la muraille qui regne depuis ladite tour Battue jusques au logis qui appartient a la dame abbaisse du Pré exploitée par Me Pierre Brisebarre, advocat, de soixante pieds de long, pourquoy faire et fournir, il appartient la somme de ving cinq livres, cy 25 l.

A la courtine de la muraille qui est vis a vis de la maison des sieurs Lambert, il est necessaire de reffaire une breiche de six pieds de long sur deux pieds de hault, pourquoy faire et fournir, il appartient six livres y compris ce qu'il fault pour regarnir un petit coing de muraille, cy 6 l.

Et avons donné acte audit procureur du roy, ce requerant, de sa protestation de faire demolir plusieurs apentis qui ont esté construicts sur le hault desdits murailles qui empeschent la communication et de faire closlore quantités d'ouvertures qui ont esté faites dans les courtines en forme de fenestres pour donner plus d'aire aux voisins.

Tour de la Vielle Porte

A la tour de la Vielle Porte, il est necessaire d'y reparer et regarnir les [sourceuleures], reposer deux pierres de taille a une ouverture et une a l'autre et d'aroser quatre machicoulis en ce qui est du mestier de maçon, sans y comprendre ce qui est a faire du mestier de cherpentier, plus regarnir les deux jambages de la croisée qui regarde sur la rue du costé de la ville et quelques endroicts des murailles, pourquoy faire et fournir appartient la somme de trente livres, cy 30 l.

[*fol. 23r*]

Tour de l'Éperon

Il est necessaire de recrestir la courtine qui raigne depuis ladite tour de la Vielle Porte jusques a la tour de l'Espron et y reparer quelques breiches, pourquoy faire et fournir, il appartient la somme de trente livres, cy 30 l.

A ladite tour de l'Espron, il est necessaire de rehausser la courtine du pied et remassonner sur la teste des deux machicoulis et reparer la gueritte en plusieurs endroits, pourquoy faire il appartient la somme de quarante livres, cy 40 l.

A la courtine qui raigne depuis ladite tour de l'Espron jusques au logis exploité par Perrigne, cordonnier, il est necessaire de remettre la longueur de vingt quatre toises et la regarnir en plusieurs endroicts tant par dehors que par dedans ou il y a plusieurs trous, pourquoy faire et fournir il appartient la somme de cent livres, cy 100 l.

Et avons ordonné, ce requerant ledit procureur du roy, que le gardefou proche de ladite tour d'Espron qui est poury et rompu pour la plus grande partie sera veu par experts cherpentiers qui nous feront leur raport pour le reffaire.

A l'entrée des lieux communs de la rue de Saint Flaceau, lesdits experts nous ont raporté qu'il est necessaire de reffaire neuf pieds de long de muralle sur quatre pieds de hault de l'un des costez du degré et reffaire de l'autre costé du degré six pieds de long sur deux pieds de hault, pourquoy faire et fournir, il appartient la somme de quinze livres, cy 15 l.

Qu'il est necessaire de rehausser la courtine de la muraille dans laquelle a esté fait ouverture vis a vis de la maison du sieur Le Divin de dix pieds de long, laquelle aparamment esté faite pour la [*fol. 23v*] pour la commodité du proprietaire du logis, pourquoy faire et fournir, en se servant de la pierre de taille qui est pour la plus grande partie sur la place, la somme de quinze livres, cy 15 l.

Lecture faite ausdits experts de leur raport cy dessus, ils y ont percisté comme veritable. Et la nuit survenant, avons remis la continuation au lendemain huit heurs du matin. Signez Levayer, Degennes, Conge, Bigot et Mulin.

La tour Vineuse

Et ledit jour de landemain quinziesme janvier mil six cens soixante et douze, sur les huict heures du matin, nous nous sommes transportez, en assistance dudit procureur du roy, dudit Mulin et desdits Conge et Bigot, experts, pour continuer la visitte desdites murailles. Et ayant voulu entrer dans la tour Vineuze, nous avons trouvé la porte fermée, la clef de laquelle on nous a dict estre entre les mains des eschevins, pourquoy avons passé outre. Et neantmoins ont ledits experts observé dans la muraille de ladite tour qui a son aspect du costé de l'eglise de Sainct Pierre, une <fente> qu'ils ont dit proceder de l'estonnement du canon qui a esté dans ladite tour et qu'il seroit a propos de n'y point tirer de canon sans necessité.

Que dans la muraille de ville qui touche les logis des nommez Bobet proche la tour Vineuze, Besnier et Corbin, il y a plusieurs breiches du coste du fossé, pour lesquelles faire et fournir, il appartient la somme de trente cinq livres, cy 35 l.

Que la coignerie de la gueritte voisine de la tour Vineuze, il y a plusieurs coings arachez et une [*fol. 24r*] grande breiche au dessoubz des machicoulis <et> quantité de pierre degravées, pourquoy faire et fournir pour mettre ladite gueritte en estat, il appartient la somme de cinquante livres, cy 50 l.

Qu'a l'autre gueritte joignant la maison du sieur du Baril, il y a deux machicoulis deschargez qui sappent les murailles par en hault et quelques trous dans la muraille au dessoubz, et que pour ce faire et fournir, il appartient la somme de quinze livres, cy 15 l.

Que la muraille qui est entre l'eglise de Sainct Pierre et le pont Neuf, il y a trois breiches, l'une de six pieds de large et de douze pieds de hault, l'autre trois pieds par le bas et six pieds par le hault, sur dix pieds de hault, et la troisiesme de neuf pieds de large sur sept de hault et un [trouve] au machicoulis qui est dans l'angle, que faire et fournir, il appartient la somme de cent livres, cy 100 l.

Qu'a l'ange de la muraille de l'autre costé du pont Neuf joignant le logis de la veuve Laireau, il y a une breiche dans le hault joignant le degré qu'il est necessaire de reffaire et rehausser la muraille, pourquoy faire et fournir en se servant des pierres et pour racommoder l'escallier, il appartient la somme de trente livres, cy 30 l.

La tour Mariette ou Mariotte

Qu'il est necessaire de reposer trente un pied d'entablement et reffaire la breiche qui est au coing du parapel du costé de la ville d'entre le palais et les lieux communs proche la tour Mariette, plus reboucher deux trous, reposer le jambage de l'une desdites ouvertures et regarnir plusieurs endroicts de l'autre parapel qui regarde sur le [*fol. 24v*] fossé et regarnir le reste du mesme parapel d'entre lesdit lieux communs et ladite tour Mariette, pourquoy faire et fournir, il appartient la somme de quarante livres, cy 40 l.

Au parapel qui est de l'autre costé de ladite tour Mariette qui regarde dans le fossé, il est necessaire de reffaire sept pieds d'entablement de grais et regarnir quelques endroicts, pourquoy faire et fournir, il appartient la somme de six livres, cy 6 l.

Qu'il est necessaire de reffaire le degré qui est pour passer au travers des lieux communs qui sont entre ladite tour Mariette et les logis du chappitre pour tourner le chemin des rondes de ladite muraille de ville et y remettre sept marches de grais n'y en ayant plus aucunes, pourquoy faire et fournir, il appartient quinze livres cy 15 l.

Qu'il y a plusieurs breiches le long de la mesme muraille depuis le hault jusques en bas regardant du costé de la ville qu'il est necessaire de reffaire pour empescher la ruisne entiere de ladite muraille, pourquoy faire et fournir appartient la somme de quarante, cy 40 l.

Au parapel qui est de l'autre costé et joignant lesdits lieux communs, il est necessaire d'y reffaire une breiche de six pieds le long sur trois pieds de hault, regarnir plusieurs trous qui sont dans la gueritte joignant lesdits lieux communs et reouvrir deux machicoulis qui sont au mesme endroit. Plus, qu'il fault remettre sept jambettes aux ouvertures qui sont dans la continuation du mesme parapel en tirant vers l'eglise catredalle et remettre six pieds d'entablement [*fol. 25r*] en un endroit et deux dans l'autre, pourquoy faire et fournir, il appartient la somme de trente cinq livres, cy 35 l.

La tour Saint Michel

Il faut reffaire un jambage de la première porte par laquelle on passe pour aller a la tour de Sainct Michel, regarnir le parapel qui regne de ladite porte a ladite tour en quelques endroicts, et reffaire deux boutz de marches de pierre de grais du degré qui sert a monter sur ladite tour de Sainct Michel, pour quoy faire et fournir, il appartient la somme de dix livres, cy 10 l.

Qu'il fault reborder treze ouvertures de machicoulis qui sont autour de ladite tour et remettre douze pieds d'entablement de pierre de taille qui manquent soubs la sabiere, pourquoy faire et fournir, il appartient la somme de trente livres, cy 30 l.

La tour du Forgeur

Qu'entre ladite tour Sainct Michel et celle du Forgeur, il fault reborder trente et un machicoulis et remettre sur le hault du parapel dix huict pieds d'entablement de pierre de taille et regarnir ledit parapel en quelques endroicts, pourquoy faire et fournir, il appartient la somme de soixante livres, cy 60 l.

Que la muraille du mesme lieu du costé de ladite eglise catredralle surplombe en sorte qu'elle a desja vacqué par trois endroicts et qu'elle se separe, pourquoy il est necessaire de la reffaire de haulteur de six pieds quinze toises de long, pourquoy faire et fournir, il appartient la somme de cent cinquante livres, cy 150 l.

Qu'au parapel qui regne entre ladite tour du Forgeur [*fol. 25v*] et une gueritte, il est necessaire d'y remettre trente et un pied d'entablement de pierre de taille, plus il fault regarnir ladite gueritte par le dessus en plusieurs endroicts et remettre une marche de trois pieds, et reffaire trois brichiers qui sont dans la muraille du costé de ladite eglise et la voulte d'une tourelle qui est a costé de ladite gueritte, pourquoy faire et fournir appartient la somme de cent livres, cy 100 l.

Et attendu l'heure de midy, avons remis la continuation a une heure de relevée ; aprés avoir fait donner lecture ausdits experts de leur raport, y ont percisté comme veritable. Signé Levayer, Degennes, Conge, Bigot et Mulin.

Tour de l'Officialité

Et a la relevée dudit jour continuant ladite visitte, lesdits experts nous ont raporté qu'un parapel qui regne depuis la susdite gueritte jusques a la tour de l'Officialité qui regarde au couvent des cordeliers, il y a trois jambages a remettre de pierre de taille et les machicoulis en plusieurs endroicts, pourquoy faire et fournir, il appartient dix livres, cy 10 l.

Plus il fault reffaire trois breiches qui sont dans le hault de la muraille par dedans, deux desquelles sont de chacunnes de quarante pied de long sur cinq pieds de hault et la troisiesme de douze pieds de

long sur cinq pieds de hault ; comme aussy remplir plusieurs trous qui sont dans la muraille du mesme costé de la ville, pourquoy faire et fournir, il appartient la somme de sept vingts, cy 140 l.

Que le parapel ou courtine de ladite tour de l'Officialité est ruisné et demoly en sorte qu'il le fault entierement reffaire la longueur de cinq toises et demye et recrester le surplus dudit parapel jusques a la gueritte qui est de la [*fol. 26r*] longueur de soixante pieds, ensemble une breiche et plusieurs trous qui sont dans ladite courtine et regarnir ladite gueritte, pourquoy faire et fournir, il appartient la somme de quatre vingts livres y compris la reffection d'une fenestre qui est dans le corps de ladite tour ou il fault remettre les jambages et le lintier de pierre de taille, cy 80 l.

Qu'a la courtine qui est au devant de l'une des chambres hautes de l'evesché, il y a une breiche de trente six pieds de long et de six pieds de hault qu'il faut entierement reffaire avecq les entablemens de pierre de taille semblables au surplus de ladite courtin, et faut aussy regarnir quelques machicoulis entre ladite tour et ledit evesché, pourquoy faire et fournir, il appartient la somme de cent cinq livres cy 105 l.

Plus qu'il fault regarnir la gueritte qui est entre l'evesché et l'officialité, en racommoder l'escallier, reffaire une breiche de neuf pieds de long sur trois de hault et y remettre des entablemens dessus de pierre de taille, comme aussy reffaire six marches de l'escallier qui sert a monter du chemin des rondes a aller a la tour Margot en passant par l'officialité, pourquoy faire et fournir, il appartient la somme de trente cinq livres, cy 35 l.

Il est aussy necessaire de reffaire la muraille par dedans de la longeur de vingt et quatre pieds sur six pieds de hault dont partie a desja vacqué et l'autre partie menace ruisne et est preste a tomber au essoubz[101] du chemin des rondes

[*fol. 26v*]

Comme aussy il fault reffaire une grande breiche qui est du mesme costé de ladite muraille et dans le pied d'icelles, joignant la cougnerie du porche qui sert a entrer dans la cour des escuries de l'evesché et regarnir plusieurs fantes et trous qui se trouve le long du mesme costé de ladite muraille, pourquoy faire et fournir, il appartient la somme de cinquane cinq livres, cy 55 l.

Et procedant a la visitte du costé de dehors ladite muraille de l'evesché vis a vis des peres de l'oratoires de six pieds de large sur dix huict de hault, et qu'il fault receper la mesme muraille six pieds de long sur trois pieds de hault et reffaire la muraille dessus, et reffaire le talu du pilier de la mesme muraille, comme aussy qu'il fault receper la mesme muraille entre les deux autres piliers en suivant de douze pieds de long sur deux pieds de hault, pourquoy faire et fournir, il appartient la somme de trente cinq livres, cy 35 l.

Qu'il faut receper et reffaire quinze pieds de muraille sur trois a quatre pieds de hault du costé dudit fossé au dela dela et joignant ladite tour de l'Officialité a l'aller du costé des jacobins, pourquoy faire et fournir, il appartient la somme de quinze livres, cy 15 l.

Qu'il fault reffaire une breiche qui se trouve dans une des coignerrie de la gueritte qui est entre ladite tour de l'Officialité et celle du Forgeur de cinq pieds de hault sur deux pieds de large, plus une autre breiche qui est dans le pied de l'autre coignoirrie de ladite gueritte, et reffaire aussy tout le pied de la muraille de ladite gueritte qu'il fault receper estant ruisné de sept a huit pieds en carré et pour faire et fournir

[*fin manquante*]

Arrêt du conseil portant concession à Marie-Renée Deschapelles d'une partie des murs de la ville, octobre 1744.

Copie ou brouillon (?), Arch. nat., Q 1/1033.

26 oct. 1744.

Au roi,

Sire,

Sur la requeste presentee au roy en son conseil par Marie Renée des Chapelles veuve de Louis François de Cinchamps chevallier, seigneur de Saint Marceau, contenant qu'elle est proprietaire d'une maison nouvellement construite en la ville du Mans, et en fait un des plus baux edifices dont l'entrée

101 *Sic.*

et façade regarde le mur de ville, une cour en terrasse entre deux de quatre toizes de large sur environ dix huit toizes de long, que la partie du mur de ville qui est au devant de cette maison dans la longueur des dix neuf toizes tombe en ruine par vetusté, qu'il est ouvert et fracturé en plusieurs endroits, courbelé, et surplonbant
par tout, et tellement endomagé qu'il est en danger imminant d'écrouller à chaque instnat, par ce qu'au dehors du mur, il y a un aqueduc par lequel passent la plus grande partie des eaux vuidanges et immondices de la ville qui le font perir depuis longtemps dans les fondements, que ce mur de ville pouroit par sa chutte causer de tres grands prejudices à la maison et batiments de la supliante, exposer la vie de plusieurs personnes, et occasionner une depence considerable en encombrant l'aqueduc qui regne en cet endroit le long du mur, qu'il sort de ce canal des exhalaisons dangereuses et capables de donner des maladies par le deffault d'entretien et d'une couverture convenable et solide qui ne se peut faire utilement qu'a grand frais, que la supliante ayant en son particulier un interest sensible de prevenir tous ces dangers elle se determineroit a faire demolir a ses frais les dix huit toizes du mur en quesiton, de faire netoyer, couvrir et entretenir l'acqueduc dans la longeur d'environ trente sept toizes, s'il plaisoit a S. M. luy luy faire concession du terrain qui est au dehors du mur servant autrefois de fossé contenant environ dix toizes de large sur environ quarante trois toizes de long, avec faculté de faire dans ledit terrain les cours et jardin de sa maison, de encloer le tout avec les pierres de la desmolition au lieu de mauvaises planches de bois qui y sont, dans laquelle cloture elle pratiquera une porte cochere sur la rue <qu'elle espere cette grace de s. M. soit par ce que les ouvrages qu'elle fera faire> orneront le quartier ; le renderont habitable et seur, et feront un embellissement considerable aux places publiques qui se trouvent
dans le voisinage <a ce> sans <causer> aucuns inconvenients < soit par ce que> la supliante est en possession et jouissance des choses cy dessus, <aisy que d'une autre partie du mur de la ville sur lequel il y a une promenade d'ou l'on decouvre la riviere>, en conséquence des concessions <faites a ses auteur par la ville qui est en endroit de jouir des murs, fossés et rempartz de ladite ville en vertu d'un arrest du conseil du 24 juin 1687, requeroit a ces causes la supliante qu'il plut a s. m. luy permettre de faire abbatre et demolir 18 toises ou environ du mur de ladite ville en face de sa maison et d'employer les pierres qui proviendront de la demolition a couvrir et reparer 37 toises de l'acqueduc regnant le long du mur et a la cloture du terrain en dehors qui a servy de fossé, faire concession a la supliante du terrain contenant 43 toises de long sur 10 toises de large pour en jouir et diposer comme elle avisera, luy permettre en outre de jouir de la partie de 10 toises et du mur donnant sur ledit terrain pour tenir le tout de sa majesté tant qu'il luy plaira, a la charge par le supliante de faire toiser le mur avant de le demolir, d'entretenir l'aqueduc dans ladite longueur de 37 toises, qu'avant [d']enclore le terrain elle sera tenue d'en faire faire l'alignement en presence et de concert avec les officiers de la ville et a condition en outre de payer au domaine de sa majesté un denier de cens emportant lods et ventes, saisine et amandes suivant la coutume des lieux et de payer a la ville du Mans une rente annuelle de 40 l., vu ladite requeste, l'arrest du conseil du 24 juin 1687 et la deliberation des maire et eschevins de la ville du Mans du 28 mars 1744 portant 1° que la permission que ladite de Clinchamps demande d'abattre le mur de ville dans la longueur d'environ 18 toises a partir de l'appenty adossé audit mur appartenant a la veuve Duchesne jusqu'au terrain concedé a ladite veuve Cabaret, lequel joint les appentis de la veuve des Champs, a condition que la demolition [ne] sera point commencée qu'après que le toisé en aura eté fait en presence des officiers de ville et d'en employer les matereaux a d'autres murailles, ne peut faire aucun prejudice au public qu'au contraire la demolition de ces murs fracturez donnera l'aspect de sa maison sur la place ce qui fera un ornement qu'ainsy cette demande depend uniquement de la volonté de sa majesté sans qui le public y soit interessé ; 2° que l'employ des pierres provenantes de la demolition pour en construire des murs pour enclore le jardin dans les fossez de la ville dont elle jouit en consequence d'un bail qui luy en a eté passé en l'hotel de cette ville n'interesse et ne peut nuire au public, a condition neanmoins qu'il plaira a sa majesté n'accorder a ladite d. ce terrain que pour tant et si longtems qu'il ne sera pas necessaire au bien public ainsy qu'elle consent et que les murs que ladite dame entend faire construire pour sa .. cloture ne pourront etre commencé qu'aprés que l'alignement en aura eté convenu avec lesd. officiers de ville, lesquels ont pour le public un grand interest de conserver et même d'élargir la rue qui conduit a la riviere, cet endroit etant l'abrevoir le plus frequenté de la ville ; 3° que la couverture que ladite dame entend faire a l'aqueduc qui passe au pied des murs ne peut etre desavantageux a condition qu'elle se chargera de l'entretenir et qu'au cas que ledit aqueduc vint a s'encombrer, elle sera tenue de le decouvrir a ses frais

et d'en faire le curage au cas que ladite couverture eut occasionné ledit encombrement ; 4° qu'il plaira a sa majesté en luy accordant les demandes portées par sa requeste de l'obliger de continuer pendant le tems qu'elle jouira des choses concedées, la rente de 40 l. par an qu'elle paye a la ville pour la jouissance des memes terrains et murailles suivant les baux qui en ont eté passés a elle et a ses antheurs par les officiers de ladite ville, ouy le raport>
Signé : des Chapelles de Clinchamps.

Le roy en son conseil ayant egard a la requeste et a la deliberation des habitans de la ville du Mans du 28 mars dernier, a permis et permet a la supliante de faire abbattre et demolir dix huit toises ou environ du mur de ladite ville, dans la partie designée dans la requête et d'employer les pierres qui proviendront de la demolition a couvrir et [r]eparer trente sept toises de l'acqueduc regnant le long dudit mur, et a la clôture du terrain en dehors <qui a servy de fossé> ; fait s. m. concession a la supliante dudit terrain contenant 43 toises de long sur 10 toises de large, pour en jouir et disposer comme elle avisera. Luy permet en outre de jouir de la partie de 10 toises du mur donnant sur ledit terrain pour tenir le tout de s. m. tant qu'il luy plaira a la charge <par la supliante> de faire toiser le mur avant de le demolir, d'entretenir l'acqueduc dans ladite longueur de 37 toises, qu'avant d'enclore le terrain elle sera tenue d'en faire faire l'alignement en presence et de concert avec les officiers de la ville, et a condition en outre de payer au domaine de s. m. un denier de cens en portant lods et ventes, saisine et amandes suivant la coutume des lieux, et de payer a la ville du Mans une rente annuelle de 40 l.

Procès verbal de visite des murs, portes, auditoire, prisons, halles et fourches patibulaires du Mans, octobre 1772.

Arch. dép. Sarthe, B 911.
Transcription partielle Hugo Meunier, ici complétée (mais toujours partielle)[102].

[...] Et nous étant à l'instant transporté avec mondit sieur Menard de Seillac pour le prince et ledit procureur du roy et avec lesdits experts en assistance de notredit greffier, a l'entrée de la place des jacobins pour faire nos observations sur les murs de cette ville que nous avons fait toizer par lesdits experts à partir de l'angle de la salle d'audience du palais jusques a l'escallier a monter a la place surnommée place du Château, lesdits experts nous ont rapporté que laditte enceinte de mur contenoit trente cinq toizes de longueur et que les dits murs avoient huit pieds d'epaisseur sur trente de hauteur, non compris les remparts dont les parapets ont six pieds de hauteur, et que pour parvenir a l'estimation juste des refections et reparations a faire auxdits murs qui sont en trés mauvais etat, il est necessaire d'emploier pour la reconstruction de chaque toize desdits murs dans laditte epaisseur une toize trois quarts de moelon qui revient sur les lieux a la somme de vingt six livres la toize, y compris vingt quatre coins de graix par toize, ce qui feroit pour sept quarts de toize a faire auxdits murs la somme de quarante cinq livres six sols, cy 45 l. 10 s.
Qu'il fault trois busses ou poinçon de chaux pour la reconstruction de chacune desdittes toizes qui, a raison quat[orze] livres la pipe, reviendront à la somme de vingt une livre, cy 21 l.
Qu'il faut egalement employer pour chacune desdittes toizes neuf poinçons de sable qui, a raison de quinze sols chaque, compozeront la somme de six livres quinze sols, cy 6 l. 15 s.
Et que la main d'oeuvre de chaque toize desdits murs, y compris les echafaudages, coutera douze livres, cy 12 l.
Ce qui reviendroit pour chaque toize desdits murs à la somme de quatre vingt cinq livres cinq sols, cy 85 l. 5 s.
<Chapitre du devis, prizée et estimation des reparations qui doivent etre faittes aux murs de cette ville. Et lesdits experts procedant audit devis, prizée et estimation, ils nous ont> reporté que dans lesdittes trente cinq toizes, il s'en trouve vingt neuf toizes a faire a neuf dans la hauteur de cinq toizes, ce qui fait cent quarante cinq toizes sur l'epaisseur desdits murs qui, a raison de quatre vingt cinq livres par toizes a faire et fournir, compozent la somme de douze mille trois cent vingt cinq livres, cy 12 325 l.

102 *Merci à Hugo Meunier qui a bien voulu me communiquer à la fois sa transcription et les photographies du document.*

Que lesdits experts ont en outre observé qu'auxdits murs, il se trouve deux tours adherantes, lesquelles sont saillantes de six pieds du coté de l'exterieur, qui contiennent ensemble quinze toizes cube de murs qui, a raison de soixante douze livres la toize cube, compozent la somme de mille quatre vingt livres, cy 1 080 l.

Que pour les remparts au dessus et à l'exterieur desdits murs et tours, il y a trente quatre toizes de parapets sur une toize de hauteur, saillant de deux pieds sur cinq ou six [de] corbeaux de graix, dans lesquels il faudra refaire les meurtrieres et les ouvertures des canononnieres[103] conformément a l'ancienne construction qui, a raison de cinquante livres la toize a faire et fournir y compris les corbeaux et marches de pierre de graix, compozera la somme de dix sept cent livres, cy 1 700 l.

Qu'il y a vingt neuf toizes de parapets du coté de l'interieur de la ville qui sont non saillants et d'aplomb aux murs establis sur lesdits murs qui, a raison de trente livres la toize a faire et fournir y compris les tablettes de pierre de graix, reviendront a la somme de huit cent soixante dix livres, cy 870 l.

Et midy survenu nous nous sommes retiré et avons remis la continuation du present procez verbal a ce jourd'huy, deux heures de relevée [...]

Et ledit jour six octobre audit an mil sept cent soixante douze, sur les deux heures de relevée, nous, conseiller du roy, juge et commissaire susdit, avons en assistance du s. maitre Rocheteau, notre greffier, le requerant, mondit sieur Menard de Seillac et ledit procureur du roy esdits nom et qualités, procedé a la continuation du present procez verbal de devis, prizee et estimation des reparations a faire aux murs de cettedite ville sur le raport desdits experts cy dessus establis et a ce present et nous etant transporté a l'instant avec mondit sieur Menard, ledit procureur du roy et lesdits experts a laditte place des Jacobins, lesdits experts nous ont raporté que depuis ledit escalier qui monte a la place surnommee place du Chateau jusqu'a l'eglize de Saint Michel adherante a l'eglize cathedralle, lesdits murs de ville ont trente cinq toizes de longueur sur le plus grande partie, desquels il se trouve des batiments construits appartenants a differents particuliers et que l'autre partie de sept toizes de longueur est a reparer sur deux toizes de hauteur dans laditte epaisseur non compris les parapets, ce qui fait quatorze toizes qui, a raison de quatre vingt cinq livres par chaque toize a faire et fournir, reviendront a la somme de unze cent quatre vingt dix livres, cy 1 190 l.

Plus, qu'il y a sept toizes de parapets saillants a l'exterieur desdits murs conformement aux susdits, qui a raison de cinquante livres la toize a faire et fournir y compris les corbeaux, marches et tablettes de pierre de graix, reviendront a la somme de trois cent cinquante livres, cy350 l.

Plus, qu'il y a sept toizes de parapets non saillants du coté de l'interieur de la ville qui, a raison de trente livres la toize aussi a faire et fournir de touttes matieres compris la main d'oeuvre, echafaudages, reviendront a la somme de deux cent dix livres, cy 210 l.

Plus que le mur entre laditte eglise de Saint Michel et la tour appellée la tour Neuve a quinze toizes de longueur dont il en faut refaire trente toizes en recherche, ce qui, a raison de quatre vingt cinq livres la toize, reviendra a la somme de deux mille cinq cent cinquante livres, cy 2 550 l.

Plus, qu'il se trouve quinze toizes de parapets au rempart saillant de deux pieds sur cinq a six de corbeaux de pierre de graix du coté de l'exterieur desdits murs qui, a raison de cinquante livres la toize, faire et fournir, compris les corbeaux, marches et tablettes de pierre de graix, reviendront a sept cent cinquante livres, cy 750 l.

Plus qu'il se trouve a refaire quinze toizes de parapets non saillants du coté de l'interieur desdits murs qui, a raison de trente livres la toize, reviendront a la somme de quatre cent cinquante livres, cy 450 l.

Nous ont ensuite lesdits experts raporté que laditte tour appellée laditte tour Neuve avoit suivant leurs toizés quatre vingt dix pieds de circonference sur environ soixante dix pieds de hauteur, que les murs qui ont sept pieds d'epaisseur sont bons et en etat de service, qu'il faut seulement en refaire valeur de trois toizes en recherche et fournir cent pieds de pierre de taille pour reparer les entablements et apuits des croizées, ce qui coutera a faire et fournir la somme de sept cent livres, cy 700 l.

Que lesdits experts ayant ensuite passé dans l'interieur de laditte tour, ils ont remarqué qu'a l'escalier qui descend a la chambre a feu du rez de chaussée, il faut y fournir, pour en reparer les marches, douze pieds de pierre de graix battus, fournir a l'aire de ladite chambre un millier de carreaux de terre cuite

103 *Sic*.

de cinq poulces en se servant du restant des meilleurs des anciens, ce qui coutera a faire et fournir la somme de cent livres, cy 100 l.

Que lesdits experts nous ont aussi observé qu'il faut fournir et placer aux deux ouvertures de portes de la chambre du premier etage deux ventaux de chacune deux pieds et demy de largeur sur chacun cinq pieds et demy de hauteur et y rajuster les anciennes ferrures et un millier de careaux de terre cuite aussy de cinq poulces que pour reparer l'aire de laditte chambre du premier etage, ce qui coutera a faire et fournir y compris la chaux et sable neccessaire, la somme de soixante dix livres, cy 70 l.

Qu'a la chambre du deuxieme etage, il est necessaire de fournir et placer trois ventaux de porte aussy de chacun deux pieds et demy de largeur sur chacun cinq pieds et demy de hauteur et cinq cent de carreaux aussy de terre cuitte et de cinq poulces pour reparer le carlage de laditte chambre, ce qui coutera a faire et fournir la somme de cinquante cinq livres, cy 55 l.

Que pour reparer le plancher au dessus de laditte chambre, il est necessaire de placer cent pieds de soliveaux de six poulces d'ecarrisage qui, a raison de huit sols le pied p[ozez], cela compozera la somme de quarante livres, cy 40 l.

Que pour refaire audit plancher quatre toizes de torchis avec couroy de terre glaize par dessus et fournir aux quatre ouvertures de fenetres quatre volets en dedans de chacun deux pieds et demy de largeur et cinq pieds de hauteur avec portes, gond et verouils en dedans, il en coutera la somme de soixante douze livres, cy 72 l.

Que lesdits experts aiant remarqué que l'escalier qui sert a exploiter lesdits appartements est en bon etat ainsy que la charpente du comble et couverture, pourquoy ils n'ont rien arbitré pour ces objets.

Que lesdits experts ayant ensuite toizé les murs de laditte ville a partir de laditte tour jusque celle de l'eveché devant les peres cordeliers nommée la tour d'Adam Chatelain, ils ont trouvé quarente cinq toizes de longueur dont dix huit toizes existantes et vingt sept toizes en outre qui ont eté supprimées et en la place desquels a eté fait des murs servant de cloture a la cour de devant l'eveché, que pour reparer la partie de dix huit toizes de longueur, il faut en refaire vingt quatre toizes en recherche qui, a raison de quatre vingt cinq livres couteront la somme de deux mille quarente livres, cy 2 040 l.

Plus qu'il faut faire au dessus desdits murs dix huit toizes de parapets saillants l'interieur des murs qui, a raison de cinquante livres la toize, et dix huit toizes de non saillant sur l'interieur desdits murs pour former le rempart a raison de trente livres la toize le tout conformément a faire et fournir y compris les tablettes de pierre de graix compozera la somme de quatorze cent quarente livres, cy 1 440 l.

Et que pour reparer la guerite qui se trouve auxdits murs, il faudra trois toizes de mur sur trois pieds d'epaisseur, y compris la voute, ce qui coutera a faire et fournir la somme de cent cinquante livres, cy 150 l.

Que lesdits experts ayant ensuite fait le toizé de laditte tour de l'eveché ou est un donjeon, ils nous ont raporté que sa partie saillante dans un des angles desdits murs a quatorze toizes de circonference sur environ cinquante pieds de hauteur compris les parapets, que les murs de laditte tour ont huit pieds d'epaisseur et sont en partie corrompus, que pour les reparer il est necessaire de faire environ vingt toizes en reprize et en recherche sur laditte epaisseur, qui couteront a faire et fournir, a raison de quatre vingt cinq livres la toize, la somme de dix sept cent livres, cy 1 700 l.

Plus ils ont observé qu'il faut raporter a laditte tour quatre vingt pieds de pierre de taille pour reparer les ouvertures de croizee, une busse de chaux et deux busses de sable, ce qui coutera a faire et pozer la somme de trois cent livres, cy 300 l.

Plus trois griages de fert a trois barres montantes de chacune cinq pieds de longueur et six traverses de chacun trois pieds de longueur sur un poulce et demy quaré qui pezeront ensemble cinq cent cinquante livre a raison de huit sols la livre, ce qui compozera la somme de deux cent vingt livres, cy 220 l.

Que pour reparer les parapets de laditte tour, il est necessaire d'en faire la massonnerie sur environ huit toizes qui, a raison de trente livres la toize, compozera la somme de deux cent quarente livres, cy 240 l.

Que lesdits experts nous ont ensuite raporté que depuis laditte tour de devant les cordeliers, jusqu'au principal batiment de l'eveché, le mur avoit vingt quatre toizes de longueur sur cinq de hauteur et huit pieds d'epaisseur, et qu'il faut en refaire trente toizes en recherche pour le reparer, tant dans

l'appatement qu'au corps dudit mur qui, a raison de quatre vingt cinq livres la toize a faire et fournir, fera la somme de deux mille cinq cent cinquante livres, 2 550 l.

Que pour reparer les trois pilliers butants du coté des [fossez] qui se trouve en cettedite partie, il est neccessaire d'y fournir et raporter cent pieds de pierre de taille avec deux busses de chaux et trois pipes ou baneaux de sable, ce qui coutera a faire et placer la somme de quatre cent livres, cy 400 l.

Qu'il est neccesaire de faire auxdits murs vingt quatre toizes de parapets saillants de deux pieds sur cinq a six de corbeaux de perre de graix du coté de l'exterieur dudit mur qui, a raison de cinquante livres la toize a faire et fournir, et vingt quatre toizes de parapets non saillants du coté de l'interieur pour reparer le rempart a raison de trente livres la toize, ce qui reviendra a faire et fournir a la somme de dix neuf cent vingt livres, cy 1 920 l.

Et six heures survenues, nous nous sommes retiré [...]

Et le sept octobre audit an mil sept cent soixante douze sur les sept heures du matin, nous conseiller du roy, juge et commissaire susdit, avons en assistance dudit maitre Rocheteau, notre greffier, ce requerant mondit sieur Menard de Seillac et ledit procureur du roy ez noms et qualités qu'il procede, procedé a la continuation de notredit procez verbal de devis, prizée et estimation des reparations qui doivent etre faittes aux murs de cetteditte ville et y procedant avec lesdits experts a ce presents.

Premierement lesdits experts nous ont raporté que la partie du mur de ville dependant actuellement de l'eveché a partir dudit principal corps jusqu'a une des premieres tours de la place de l'ancien chateau a quarente deux toizes de longueur, que ladite premiere tour [dont] l'enceinte saillante lesdits murs de ville a sept toizes et de[mies] de circonference sur environ cinquante pieds de hauteur, y compris le rempart avec un pavillon au dessus couvert en ardoize.

Que lesdits experts en procedant a la vizitte des reparations de ladite tour nous ont observé qu'il faut y refaire environ cinq toizes de mur sur huit pieds d'epaisseur en reprize et en recherche, ce qui, a raison de quatre vingt cinq livres la toize a faire et fournir, compozera la somme de quatre cent vingt cinq livres, cy 425 l.

Qu'il faut reparer environ quatre toizes de parapets pour lesquels ils ont arbitré soit pour faire ou fournir la somme de cent vingt livres, cy 120 l.

Plus lesdits experts nous ont observé que de ladite tour joignant les murs de l'eveché sur la place ditte de l'ancien chateau, sur laquelle est ledit pavillon couvert en ardoize, jusques a la tour nommee la tour Ribendelle placee au midy et a coté de la porte de ville donnant sur ladite place de l'ancien chateau, le mur de ville a neuf toizes de longueur sur ladite hauteur sur quoy il en faut refaire la valleur de dix toizes en recherche qui, a raison de quatre vingt cinq livres la toize a faire et fournir, couteront la somme de huit cents cinquante livres, cy 850 l.

Qu'il faut de neuf toizes de maçonnerie pour reparer les parapets dudit mur qui, a raison de trente livres la toize couteront a faire et fournir, la somme de deux cent soixante dix livres, cy 270 l.

Que lesdits experts ayant ensuite toizé ladite tour Ribendelle, ils nous ont raporté que la saillie et circonference de ladite tour en dehors a neuf toizes, que pour le reparer, il faut y faire deux toizes demie en reprize et en recherche sur l'epaisseur de huit pieds qui, a raison de quatre vingt cinq livres la toize a faire et fournir, couteront la somme de cent soixante dix livres, cy 170 l.

Qu'il faut y refaire neuf toizes de maçonnerie aux parapets et y fournir cinquante pieds de pierre de taille pour reparer les tablettes et meurtrieres, ce qui coutera a faire et fournir la somme de quatre cent livres, cy 400 l.

Que lesdits experts nous ont raporté que de ladite tour nommée tour Ribendelle a celle nommee la tour de la forteresse, placee au nord, et l'autre coté de ladite porte de ville nommee la porte de la place du Chateau, il se trouve dix huit pieds de mur de ville de douze pieds d'epaisseur au milieu duquel est placé ladite porte de neuf pieds de largeur entre les deux jambages et quatre poulces et demy de feuillure sur treize pieds et demy sous ceintre et pour reparer ledit mur dans les deux cotés et au devant de ladite porte, il faut y refaire la valleur d'une toize de mur cube en recherche qui, a raison de soixante dix livres la toize a faire et fournir, coutera la somme de soixante dix livres, cy 70 l.

Plus fournir et replacer a ladite porte deux ventaux de chacun quatre pieds dix poulces de largeur sur treize pieds et demy de hauteur construits de madriers doublés ensemble de chacun trois poulces, ce que fera six poulcres d'epaisseur pour lesdits ventaux, deux [bourdineaux] de chacun treize pieds et

demy de longueur de six poulces d'ecarrisage, huit barres pour les deux ventaux de chacune quatre pieds dix poulces de longueur, quatre croix de Saint André de trois poulces d'epaisseur sur cinq de largeur ;
Plus fournir les cloux necessaires a tete de potiron de chacun huit poulces de longueur ;
Plus quatre pentes de chacune quatre pieds huit poulces de longueur et deux branches doublees des deux cotés, desdits ventaux ; et auront chacun huit lignes d'epaisseur trois poulces de largeur cramponnees dans les bouts et attachées avec chacune huit cloux a visse avec leurs ecroux ;
Plus deux fourchettes a piveau a deux branches de chacune trois pieds de longueur, plus deux crapeaux de fonte pour recevoir les deux piveaux et une bascule de fert de six pieds de longueur avec deux crampons, deux verouil et une serrure, ce qui coutera a faire, fournir et placer, la somme de quatre cent quatre vingt quatorze livres, cy 494 l.
Plus lesdits experts nous ont raporté que laditte tour de la forteresse dont la partie saillante a neuf toizes de circonference sur la hauteur susditte, il est neccessaire pour reparer laditte tour d'y faire environ trois toizes de mur en reprize et en recherche qui, a raison de quatre vingt cinq livres la toize a faire et fournir, couteront la somme de deux cent cinquante cinq livres, cy 255 l.
Plus vingt quatre toizes de maçonnerie aux parapets, y compris ceux du mur au dessus de laditte porte, tant du coté de l'interieur que de l'exterieur, qui a faire et fournir, couteront a[ccauze] de la hauteur pour le service la somme de trente livres la toize, ce qui fera pour les vingt quatre toizes la somme de sept cent vingt livres, cy 720 l.
Que le mur de ville a partir de ladite tour de la forteresse jusqu'a la tour etant au derriere de la maison de la dame veuve Gourdin a vingt quatre toizes de longueur sur environ sept toizes de hauteur, que pour reparer cedit mur, il est necessaire d'en faire vingt toizes en reprize et en recherche sur huit pieds d'epaisseur qui, a raison de quatre vingt cinq livres la toize a faire et fournir, couteront la somme de dix sept cent livres, cy 1 700 l.
Plus, y refaire vingt quatre toizes de parapets pozés sur cinq assizes de corbeaux de pierre de graix saillants de deux pieds qui, a raison de cinquante livres la toize a faire et pozer, couteront la somme de douze cent livres, cy 1 200 l.
Plus lesdits experts nous ont raporté que laditte tour a trois toizes de circonference dans la partie saillante dans l'angle rentrant desdits murs sur environ cinquante pieds de hauteur et qu'il faut faire au pied d'ycelle une toize et demie de mur qui a raison de quatre vingt cinq livres la toize, coutera la somme de cent vingt sept livres dix sols, cy 127 l. 10 s.
Plus lesdits experts nous ont observé que depuis laditte tour a aller du coté de la riviere, il se trouve un bout de mur de douze toizes de longueur sur douze pieds d'epaisseur et d'environ soixante pieds d'hauteur avec un rempart au dessus appellé le Cavallier, que pour le reparer, il faut y faire environ vingt quatre toizes cube de mur en reprize et en recherche qui, a raison de soixante douze livres la toize a faire et fournir, couteront la somme de dix sept cent vingt huit livres, cy 1 728 l.
Et que pour reparer les parapets du rempart dudit Cavallier, lesdits experts nous ont pareillement declaré qu'il faut y refaire douze toizes de maçonnerie qui, a raison de trente livres la toize a faire et fournir, couteront la somme de trois cent soixante livres, cy 360 l.
Et midy survenu, nous nous sommes retiré [...]
[...] lesdits experts nous ont observés, premierement qu'il se trouve au descendant dudit mur nommé le Cavallier, <énoncé dans notre dernier procés verbal>, un autre mur, qui reigne le long du jardin, appartenant au sieur Paillé, chantre de la cathédrale, qui forme aussi un espece de cavalier dans la longueur de douze toises sur douze pieds d'epaisseur, et que pour reparer ledit mur, il est nécessaire d'y refaire environ trente toises cubes de maçonneries, en reprises et en recherches, qui couteront a faire et fournir, à raison de soixante douze livres la toize cube, la somme de deux mille cent soixante livres, cy 2 160 l.
Plus lesdits experts nous ont rapporté que pour reparer les parapets du rempart au dessus dudit mur, qui sont non saillants, il faut en refaire environ douze toises, qui, a raison de trente livres la toize, reviendront ensemble a faire et fournir a la somme de trois cent soixante livres, cy 360 l.
Plus lesdits experts nous ont rapportés qu'aprés avoir mesuré la mur de ville, qui se trouve entre ledit dernier cavalier jusqu'a la tour de la Poille, qui se trouve sur la riviere de Sarthe, près les moulins de la paroisse de Gourdaine, ils avoient reconnus qu'il y a trente trois toises de longueur sur vingt cinq pieds dans sa moyenne hauteur, a cause de sa pente, et que pour reparer ledit mur, il est nécessaire d'en

refaire trente cinq toises sur son epaisseur de huit pieds, dans la partie qui se trouve corrompue, ce qui coutera, a raison de quatre vingt cinq livres la toise a faire et fournir, la somme de deux mille neuf cent soixante quinze livres, cy 2 975 l.

Plus ils nous ont rapportés qu'il faut refaire au dessus dudit mur vingt quatre toizes des parapets, qui sont sans saillie, ce qui coutera a faire et fournir a raison de trente livres la toize, la somme de sept cent vingt livres, cy 720 l.

Plus ils nout rapportés qu'il se trouve dans ledit mur a la distance de treize toizes de ladite tour, une porte de ville en face de la rue de Gourdaine, nommée la porte Samson, qui a dix pieds d'ouverture sur quinze pieds de hauteur, sous ceintre, que laditte porte est en bon état, qu'il faut seulement y fournir et placer deux ventaux de chaquun quinze pieds de hauteur sur cinq pieds de largeur, avec toute la ferrure necessaire, ainsi qu'il est plus emplement expliqué pour lesdits ventaux de la porte de la place surnommée place du Chateau, qui couteront a faire et placer la somme de cinq cent cinquante livres, cy 550 l.

Que lesdits expets, ayant ensuite examiné laditte tour, ils nous ont rapportés que la saillie dans l'angle sortant des murs de ville a huit toises de circonference, sur environ cinquante cinq pieds de hauteur, que pour reparer laditte tour, il faut refaire environ cinq toizes de maçonnerie en reprises et en recherches, sur huit pieds d'epaisseur qui, à raison de quatre vingt cinq livres la toize a faire et fournir, reviendront a la somme de quatre cent vingt cinq livres, cy 425 l.

Plus qu'il faut refaire sur ledit mur six toizes des parapets qui, a raison de trente livres la toize a faire et fournir, reviendront a la somme de cent quatre vingt livres, cy 180 l.

Plus lesdits experts nous ont rapportés que depuis laditte tour ensuivant lesdits murs le long de la riviere jusqu'a un espece de bastion, ou se trouve un moulin, le mur [entre] deux à huit toizes et demie de longueur, sur environ trente six de hauteur, compris le rempart, et huit pieds d'epaisseur, que pour reparer ledit mur il est necessaire d'en refaire quatre toizes en recherches qui, a raison de quatre vingt cinq livres la toize a faire et fournir, reviendront a la somme de trois cent quarante livres, cy 340 l.

Plus que pour en reparer les parapets, il faut en refaire environ sept toizes qui, a raison de trente livres la toize a faire et fournir, reviendront a la somme de deux cent dix livres, cy 210 l.

Plus lesdits experts nous ont observés que ledit bastion ou tour carrée a quatre toizes de face du coté de la riviere, et que comme il s'y trouve un moulin construit, ils n'avoient rien arbitré.

Plus lesdits experts nous ont rapportés que depuis ledit bastion jusqu'a une demie lune, qui est sur le jardin du presbitere de Gourdaine, le mur entre deux a vingt huit toizes de longueur sur vingt quatre pieds de hauteur, dont la plus grande partie surplombe est corrompus et que pour reparer ledit mur, il faut en refaire la valleur de trente cinq toizes en reprises et en recherches sur huit pieds d'epaisseur, qui a raison de quatre vingt cinq livres la toize, reviendront a la somme de deux mille neuf cent soixante et quinze livres, cy 2 975 l.

Plus qu'il faut y refaire environ sept toizes de parapet, qui a raison de trente livres la toize a faire et fournir, reviendront a la somme de deux cent dix livres, cy 210 l.

Plus lesdits experts nous ont rapportés que laditte demie lune dont la saillie a quatre toizes et demie de circonference a environ vingt quatre pieds de hauteur, que pour reparer laditte tour ou demie lune, il faut y refaire environ quatre toizes cubes de maçonnerie, qui, a raison de soixante et douze livres la toize a faire et fournir, reviendront a la somme de deux cent quatre vingt huit livres, cy 288 l.

Et que pour refaire au dessus de la demie lune deux toizes de parapés, a raison de trente livres la toize a faire et fournir, il en coutera la somme de soixante livres, cy 60 l.

Plus lesdits experts nous ont observés que depuis ladite demie lune jusqu'a l'ouverture de porte sur le pont Ysouard, le mur a soixante et dix toizes de longueur et quatre toizes de hauteur,sur huit pieds d'epaisseur, dont il y a un batiment qui porte sur cinq toizes et qu'il se trouve plusieurs batiments adossés a la plus grande partie dudit mur, et que le surplus est sur les issues desdits batiments, que pour reparer ledit mur dans les parties qui ne supportent aucuns batiments, il faut en faire environ cinquante cinq toizes en recherches, dans laditte epaisseur qui, a raison de quatre vingt cinq livres la toize a faire et fournir, reviendront a la somme de quatre mille six cent soixante et quinze livres, cy 4 675 l.

Plus qu'il faut faire au dessus desdits murs vingt cinq toizes de parapet en recherches, qui a raison de vingt livres la toize a faire et fournir, attendu le peu de hauteur, et la facilité de les reconstruire du coté de la ville, reviendront a la somme de cinq cent livres, cy 500 l.

Plus lesdits experts nous ont repportés que laditte porte de ville du Pont Ysouard qui a douze pieds de largeur entre les jambages, lesquels ont chacun quatre pieds en carré et quinze pieds de hauteur sous ceintre ; il faut pour reparer ladite porte en refaire environ deux toizes, y fournir pour cela quatre vingt seize pieds de pierre de taille, en se servant du reste des meilleures et des anciennes, faire environ deux toizes de maçonnerie, pour l'amortissement au dessus du ceintre et y reposer les tablettes ou ornements en pierres de tailles ; pourquoy ils ont arbitrés la somme de six cent quarante quatre livres, soit pour faire et fournir avec la chaux et le sable necessaire et soit pour les ceintres de charpentes et etayements, cy 644 l.

Plus, qu'il est necessaire de fournir et placer a l'ouverture de laditte porte deux ventaux de chacun quinze pieds de hauteur sur six pieds trois pouces de largeur avec la ferrure necessaire, le tout conformement aux portes dont a eté cy dessus parlé, et pour frayer a cette depense, ils ont arbitrés la somme de six cent livres, cy 600 l.

Et six heures survenues [...]

[...] nous avons ordonné auxdits experts de continuer laditte visitte et estimation par eux encommencée les jours précédents. Et en conséquence, ils nous ont rapportés que ledit mur de ville, a partir de ladite porte du Pont Ysouard ensuivant la riviere jusqu'a une tour ou demie lune a quatre vingt sept toizes de longueur sur dix huit de hauteur et huit pieds d'epaisseur et qu'il y en a treize toizes sur lesquelles sont contruits des batiments a differents particuliers et soixante et quatorze toizes ou autres differents batiments, qui de même ne sont qu'adossés avec leurs issues ; <et qu'il> est necessaire pour reparer lesdits murs, dans laditte longueur de soixante quatorze toizes sur trois de hauteur, de refaire la valleur de soixante et dix sept toizes, qui a raison de quatre vingt cinq livres la toize a faire et fournir, reviendront a la somme de six mille cinq cent quarante cinq livres, cy 6 545 l.

Plus pour reparer les parapet au dessus desdits murs, il faut y refaire environ trente et une toize de maçonnerie, qui a raison de vingt livres la toize a faire et fournir, y compris une gueritte, reviendront a la somme de six cent vingt livres, cy 620 l.

Plus lesdits experts nous ont rapportés que <pour reparer> laditte tour dont la saillie sur la riviere a huit toises et demie de circonference, il faut y refaire environ une toize de mur en reprises et en recherches, qui, a raison de quatre vingt cinq livres la toize à faire et fournir, composera ladite somme de quatre vingt cinq livres, cy 85 l.

Plus lesdits experts nous ont rapportés que lesdits murs depuis laditte tour, jusqu'a celle donnant au Pont Perrain, avoient cent trente six toizes de longueur sur quatre toizes de hauteur, [ou] dans laditte longueur il n'a eté construits aucuns batiments dessus, qu'ils y sont seulement adossés, et que la plus grande partie desdits murs sont corrompus et éboulés, que pour les reparer il est necessaire d'en refaire la valeur de cent quarante quatre toizes en reprises et en recherches, qui a raison de quatre vingt cinq livres la toize, reviendront a la somme de douze mille deux cent quarante livres, cy 12 240 l.

Plus qu'il faut refaire cinquante cinq toizes de maçonnerie pour reparer les parapés et deux guerittes qui s'y trouvent, que lesdites cinquante cinq toizes a raison de vingt livres la toize a faire et fournir reviendront a la somme de unze cent livres, cy 1 100 l.

Que lesdits experts nous ont aussy rapportés que laditte tour du Pont Perrain qui a vingt deux pieds de face sur vingt pieds de largeur hors d'œuvres, est en bont état, qu'il se trouve sous laditte tour une grande ouverture de porte de ville, qui se ferme a doubles ventaux, c'est a dire deux du côté du pont et deux du côté de la ville, que pour reparer laditte ouverture de porte, il faut rapporter a deux des jambages du côté de la ville seize pieds de pierre de taille, deux boutroux de pierre de grais de chacune six pieds, ce qui coutera a faire et poser avec la chaux et le sable necessaires, la somme de cent dix livres, cy 110 l.

Plus que laditte ouverture de porte ayant onze pieds de largeur entre les feuillures du côté dudit pont, et unze pieds dix pouces du côté de la ville, treize pieds de hauteur du côté du pont, et quinze pieds sous ceintre du côté de la ville, il est nécessaire pour fermer laditte porte du côté de la ville, d'y fournir deux ventaux de chacun quinze pieds de hauteur sur cinq pieds unze pouces de largeur, et deux ventaux du côté du pont de chacun treize pieds de hauteur sur cinq pieds et demi de largeur, et qu'il faudra y fournir toute la ferrure nécessaire suivant qu'elle est detaillée pour la susditte porte de la place

du Chateau, pour laquelle ils ont estimés a faire et poser la somme d'onze cent cinquante livres, et que la même depense aura lieu pour laditte porte du Pont Perrain, cy 1 150 l.
Plus lesdits experts nous ont rapportés que ledit mur de ville le long de la rivierre, qui a depuis laditte tour du pont Perrain vingt toizes de longueur sur cinq toizes de hauteur, jusqu'a la tour ronde placée au dernier angle, sortant sur laditte rivierre, du côté du nord-ouest, est en suffisant état, que pour la reparer, il faut seulement y faire deux toizes de mur cube, qui a raison de soixante et douze livres la toize a faire et fournir, reviendront a la somme de cent quarante quatre livres, cy 144 l.
Plus que laditte tour a treize toizes de circonference sur environ cinquante cinq pieds de hauteur, que pour reparer laditte tour, il faut y refaire environ cinq toizes de mur, au pourtour, en reprises et en recherches, sur huit pieds d'epa[isseur], qui a raison de quatre vingt cinq livres la toize a faire et fournir reviendront a la somme de quatre cent vingt cinq livres, cy 425 l.
Plus, que pour reparer les parapés de ladite tour saillante sur corbeaux, il faut y faire la valleur de treize toizes qui, a raison de cinquante livres la toize a faire et fournir, reviendront a la somme de six cent cinquante livres, cy 650 l.
Plus, que pour reparer le deux rammpes qui se trouvent en dehors de laditte tour, l'une servante a monter dudit mur sur celuy cy aprés, et l'autre sur le plat de forme de laditte tour, il faut fournir pour cela vingt cinq marches de pierre de graie, de chacunnes deux pieds de longueur et quatre toizes de maçonnerie de dix huit pouces d'epaisseur, pour les rampes ou appuys desdits escaliers, et que pour le retablissement desdittes deux rampes, lesdits experts ont arbitrés la somme de deux cent cinquante livres, cy 250 l.
Plus lesdits experts nous ont rapportés que le mur a partir de ladite tour a aller de la riviere sur la place de l'Épron jusqu'a tour nommée la tour de Pas d'Asne, a vingt toizes et demie de longueur sur cinq de hauteur, que pour reparer ledit mur il faut en refaire trente cinq toizes de laditte epaisseur, qui, a raison de quatre vingt cinq livres la toize a faire et fournir, reviendront a la somme de deux mille neuf cent soixante et quinze livres, cy 2 975 l.
Plus y refaire vingt toizes de parapét non saillants, qui, a raison de trente livres la toize a faire et fournir, reviendront a cause de la hauteur dudit mur a la somme de six cent livres, cy 600 l.
Plus lesdits experts nous ont rapportés que pour reparer laditte tour de Pas d'Asne, qui a sept toizes et demie de circonference sur environ quarante pieds de hauteur, il faut y refaire quatre toizes de mur sur huit pieds d'epaisseur au pourtour en reprises et en recherches, qui, a raison de quatre vingt cinq livres la toize, reviendront a la somme de trois cent quarante livres, cy 340 l.
Plus qu'il faut faire six toizes de maçonnerie au parapet, qui, a raison de trente livres la toize a faire et fournir, reviendront a la somme de cent quatre vingt livres, cy 180 l.
Et midy survenu [...]
[8 octobre 1772]
[*les experts*] nous ont dit que depuis laditte tour de Pas d'Asne en suivant ledit mur de ville qui a dix sept toizes de longueur jusqu'a une tour en forme de demie lune, sur le jardin ou parterre du sieur Richard de Gouville, receveur des tailles de cette ville, et lequeldit mur a huit pieds d'epaisseur sur six toizes de hauteur, y compris les parapés, il est necessaire pour reparer laditte partie de dix sept toizes de mur, d'en refaire quinze toizes, qui, a raison de quatre vingt cinq livres chaque à faire et fournir, reviendront a la somme de douze cent soixante et quinze livres, cy 1 275 l.
Plus de refaire au dessus desdits murs douze toizes de praapés qui, a raison de trente livres, reviendront a la somme de trois cent soixante livres, cy 360 l.
Plus lesdits experts nous ont rapportés que pour reparer laditte demie lune, dont la saillie a cinq toizes de circonference, il est necessaire d'en refaire neuf toizes en reprises et en recherches, qui a raison de quatre vingt cinq livres la toize a faire et fournir, feront la somme de sept cent soixante cinq livres, cy 765 l.
Plus que pour reparer les parapés et laditte demie lune, il faut en refaire environ cinq toizes et demie qui a raison de trente livres la toize, couteront la somme de cent soixante cinq livres, cy 165 l.
Plus lesdits experts nous ont observés qu'aprés avoir mesure, depuis laditte demie lune jusqu'a la tour ou est placée la porte royalle ou vielle porte, ils avoient trouvés soixante sept toizes de longueur, dont une partie d'environ dix sept toizes, a été demoli, et dans l'emplacement de laquelle s'y trouvent batis

plusieurs batiments, appartenants audit sieur de Fouville, et une autre partie de trente toizes qui se trouve pareillement environné de batiments, et qui fait quarante sept toizes, pour lesquelles lesdits experts nous ont dit n'avoir rien arbitré, et a l'egard des vingt autres toizes qui subsistent sur le parterre dudit sieur Fouville, ils nous ont rapportés qu'ils sont a reparer, et qu'il faut en refaire la valleur de vingt cinq toizes en reprises et en recherches qui, a raison de quatre vingt cinq livres la toize a faire et fournir, reviendront a la somme de deux <mille> cent vingt cinq livres, cy 2 125 l.

Plus que pour reparer les parapés au dessus desidts murs, il faut en refaire la valleur dix toizes qui, a raizon de trente livres la toize, reviendront a la somme de trois cent livres, cy 300 l.

Plus, lesdits experts nous ont rapportés que ladite tour royalle construite sur un plant carré efflanquée de deux demie lunes, à trente huit pieds de longueur ou de face sur vingt cinq de largeur, et environ trente pieds de hauteur, sous laquelle est placée une ouverture de porte et au premier étage est une chambre voutée, a feu, formant anciennement un espece de corps de garde et au dessus un plat de forme avec des ouvertures pour placer les batteries de cannon, et que procedant a la visitte singuliere de laditte tour, ils avoient remarqués que le pan de mur du côté de la ville est en partie corrompu, et qu'il y avoit plusieurs lesards a la plus grande partie des voutes, et que pour reparer laditte tour, il étoit nécessaire d'y refaire neuf toizes de mur sur huit pieds d'epaisseur qui, a raison de quatre vingt cinq livres la toize a faire et fournir, reviendront a la somme de six cent quatre vingt livres, cy 680 l.

Plus de faire cinq toizes de voute sur quatre pieds d'epaisseur qui, a raison de soixante et dix livres la toize a faire et fournir, compris les ceintres et etayements, reviendront a la somme de trois cent cinquante livres, cy 350 l.

Plus de refaire au dessus desdittes voutes six toizes de pavement en recherches, en pavés de pierre de graie, qui, a raison de dix livres la toize, reviendront a la somme de soixante livres, cy 60 l.

Plus, pour reparer l'escalier en pierre de taille et y fournir et poser quinze marches de chacunnes trois pieds de longueur, six pouces d'epaisseur et un pied de largeur, fournir en outre cent pieds de pierre de taille, tant pour reparer les ouvertures de portes, que pour les canonnieres et embrasures, et faire pour cela et au surplus en recherches a laditte tour environ trois toizes de maçonnerie, sur dix huit pouces d'épaisseur, il en coutera a faire et fournir la somme de cinq cent vingt livres, cy 520 l.

Plus fournir et placer aux ouvertures de porte du dedans de laditte tour trois ventaux de chacun trois pieds de lageur[104] sur six de hauteur et trois pouces d'épaisseur, conformes aux anciennes, en y rajustant les anciennes ferrures, ce qui coutera à faire et fournir, la somme de soixante livres cy 60 l.

Et six heures survenues [...]

[9 octobre 1772]

[*les experts*] nous ont rapportés qu'a laditte ouverture de porte de ville, appellée porte royalle ou vielle porte qui a onze pieds de largeur sur quinze pieds de hauteur, il faut y fournir et placer deux ventaux de chacun quinze pieds de hauteur sur cinq et demi de largeur de six pouces d'epaiseur avec toute la ferrure nécessaire, en suivant la pareille construction cy dessus expliquée pour les ventaux de ladite premiere porte, en se servant des anciens colliers de fer, qui reviendront ensembles faits et posés a la somme de cinq cent soixante livres, cy 560 l.

Plus lesdits experts ont rapportés que depuis ladite vielle porte ou porte royalle en suivant l'enceinte desdits murs, par les batiments du sieur comte de Broc, ceux du grenier a sel et des boucheries, ceux devant l'escalier jusqu'a une petite tour, formant une demie lune au devant des batiments du sieur Moynerie, avocat, ils avoient trouvés soixante quinze toizes, dont soixante six ont etés detruites et remplacées par lesdits batiments et que pour reparer les neuf toizes de longueur au devant dudit escalier, sur environ quarate[105] pieds de hauteur, il falloit en refaire environ vingt sept toizes en reprises sur huit pieds d'epaisseur, qui, à raison de quatre vingt cinq livres la toize a faire et fournir, reviendront a la somme de deux mille deux cent quatre vingt quinze livres, cy 2 295 l.

Plus six toizes de maçonneries pour les parapés au dessus dudit mur qui, a raison de trente livres la toize a faire et fournir, reviendront a la somme de cent quatre vingt livres, cy 180 l.

104 *Sic.*

105 *Sic.*

Plus lesdits experts nous ont rapportés que laditte tour ou demie lune appellée la tour Bourreau, dont la saillie a cinq toizes de circonference sur environ sept toizes de hauteur, il faut y faire sept toizes de mur en reprises et en recherches, sur huit pieds d'epaisseur, qui a raison de quatre vingt cinq livres la toize a faire et fournir, reviendront a la somme de cinq cent dix livres, cy 510 l.
Plus y refaire six toizes de parapés saillants sur cinq a six de corbeaux de pierre de taille, qui a raison de cinquante livres la toize, reviendront a la somme de trois cent livres, cy 300 l.
Plus lesdits experts nous ont rapportés que lesdits murs depuis laditte tour Bourreau jusqu'a la tour Vineuze, ou est placé le corps de garde de la ville, ils les avoient trouvés de huit toises de longueur sur environ quarante pieds de hauteur, et que pour reparer ledit mur, il étoit necessaire d'en refaire environ quatorze toises en reprises et en recherches, qui, raison de quatre vingt cinq livres la toize a faire et fournir, reviendront a la somme d'onze cnet quatre vingt dix livres, cy 1 190 l.
Plus pour reparer les parapés desdits murs, il faut refaire environ quatre toizes de non saillants qui a raison de trente livres la toize a faire et fournir, reviendront a la somme de cent vingt livres, cy 120 l.
Plus ils nous ont rapportés que laditte tour Vineuse, dont l'enceinte est saillante auxdits murs a dix huit toizes de circonference, est couverte en ardoizes en forme de pavillon et est distribuée au rais de chaussée d'une chambre a feu voutée <en plein ceintre>, servant d'emplacement pour le corps de garde, et au premier etage d'une chambre froide aussi voutée, et au second étage d'une chambre a cheminée, voutée pareillement, et qu'au dessus il s'y trouve un grenier.
Et midy survenus […]
[...] Et procedant a la visitte de laditte tour Vineuse, lesdits experts nous ont rapportés que partie des murs sont corrompus et lesardés en differents endroits, et que pour les reparer il faut en reprendre les lesards et y faire environ quinze toizes cubes de maçonnerie en recherches, qui, a raison de soixante et douze livres la toize a faire et fournir, reviendront a la somme de mille quatre vingt livres, cy 1 080 l.
Qu'ayant ensuite vu l'interieur de laditte tour, ils nous ont dit que le rais de chaussée étoit en suffisant état.
Qu'a la chambre du premier étage, il faut en faire le pavement en pierres de graie, sur environ seize toizes qui, a raison de dix livres la toize a faire et fournir, reviendront a la somme de cent soixante livres, cy 160 l.
Que pour reparer la carelage de la chambre du second étage qui est en carreaux de terre cuitte de quatre pouces, il faut en refaire dix toizes, ce qui coutera a faire et pour a raison de huit livres la toize, compris la chaux et le sable, la somme de quatre vingt livres, cy 80 l.
Que pour reparer le plat de baude et la [cuve] de la cheminée, y fournir six pieds de pierre de graie de dix huit pouces de largeur et dix pouces d'épaisseur et y faire deux toizes de maçonnerie sur laditte epaisseur, il en coutera a faire et fournir la somme de soixante seize livres, cy 76 l.
Que pour reparer l'ouverture de croisée en laditte chambre du second étage qui a quatre pieds de largeur sur cinq de hauteur, il faut y fournir vingt pieds de pierre de tailles, tant pour les gambages que pour les appuys et linteaux en pied droit et [lauui avec] la chaux et le sable nécessaire, ce qui coutera a faire et poser la somme de quatre vingt livres, cy 80 l.
Que la menuiserie de laditte croissée est de nulle valleur, qu'il faut y refaire un chassis dormant de cinq pieds de hauteur sur quatre pieds et demi de largeur, avec deux chassis a verre de chacun deux peids de largeur, remettre les pannaux de vitre [en] plomb neuf, et ayant rapporté environ vingt pieds de vitrier, ce qui coutera a faire et fournir la somme de trente livres en se [serv]ant du reste des anciennes vitres et de l'ancienne ferrure, cy 30 l.
Plus fournir et placer a quatre ouvertures de portes quatre ventaux de chacun six pieds de hauteur, sur trois pieds de largeur et trois pouces d'épaisseur, et y faire retablir les anciennes ferrures, qui a raison de vingt livres la pieces couteront quatre vingt livres, cy 80 l.
Que pour reparer les trois rampes de l'escalier, il faut y rapporter cent cinquante pieds de pierre de graie, qui a raison de quatre livres le pied a faire et poser, reviendront a la somme de six cent livres, cy 600 l.
Que l'haire du grenier est carelée en grand bloc de huit pouces, et est en bon état ainsi que la charpente du comble, qu'il faut seulement rapporter a la couverture environ deux milliers d'ardoizes en recherches, avec le clou et la latte nécessaire, ce qui coutera a faire et fournir la somme de cent livres, cy 100 l.

Plus lesdits experts en continua[nt la] visitte desdits murs, ils nous ont rapportés qu'ils ont quarante trois toises de longueur depuis laditte tour Vineuse jusqu'a l'eglise de Saint Pierre de la Cour, et qu'au moyen de ce qu'il y avoit des batiments construits appartenants a differents particuliers, sur lesdits murs, ils n'avoient rien arbitrés.

Et ensuite nous ont rapportés que le mur depuis laditte eglise jusqu'a la porte de ville au bout du pont Neuf sur le marché de Saint Pierre a douze toizes de longeur et qu'il se trouve pareillement engagé de part et d'autres par les batiments de differents particuliers.

Qu'ayant ensuite visité laditte porte qui a six pieds d'ouverture entre les deux jambages et onze pieds de hauteur sous le ceintre, ils nous ont dits que pour reparer le mur au dessus de laditte porte qui se trouve en partie corrompu, il faut en refaire la valleur de trois toizes sur huit pieds d'epaisseur, qui a raison de quatre vingt cinq livres la toize, reviendront a la somme de deux cent <cinquante> cinq livres, cy 255 l.

Qu'il faut faire au mur des parapés environ quatre toizes de maçonneries, qui a raison de trente livres la toize reviendront a la somme de cent vingt livres, cy 120 l.

Plus fournir et placer a laditte ouverture de porte deux ventaux de chacun onze pieds de hauteur sur trois pieds trois pouces de largeur, de six pouces d'epaisseur, construits en madriers de trois pouces doublés avec la ferrure necessaire, en suivant le detail de la construction des susdits ventaux de la premiere porte et se servir des antiens gons, ce qui coutera ensemble à faire et poser la somme de trois cent quatre vingt douze livres, 392 l.

Plus lesdits experts nous ont rapportés que le rest[e] desdits murs depuis laditte porte jusqu'au palais ont sept toizes de longueur et sont aussi pareillement engagés de batiments pourquoy n'ont rien arbitré.

Plus lesdits experts nous ont rapportés que la porte Ferrée ou de la Cigogne, a unze pieds neuf pouces du côté de l'interieur et treize pieds d'ouverture du coté de l'exterieur et seize pieds de hauteur sous ceintre et quinze pieds et demi de profondeur, que laditte porte se ferme du coté de l'interieur et du coté de l'exterieur, que pour reparer laditte porte, il faut rapporter trente deux pieds de pierre de taille au jambage et quatre bornes ou boutteroues de pierre de graie, de chacunne six pieds de longueur, ce qui coutera a faire et fournir la somme de cent quatre vingt dix livres, cy 190 l.

Plus fournir et placer a laditte porte du coté de l'interieur deux venteaux, de chacun cinq pieds unze pouces de largeur, sur seize pieds de hauteur et deux du coté de l'exterieur de chacun six pieds et demi de largeur, aussi sur [seize] hauteur, de six pouces d'epaisseur avec la ferrure necéssaire en se servant des vieux colliers de fer, et en suivant la susditte construction pour ceux de la premiere porte, et le tout reviendra a faire et fournir a la somme de treize cent cinquante livres, cy 1 350 l.

Plus lesdits experts nous ont observés que quelques examens et recherches qu'ils ayent faites pour decouvrir les anciens chemins couverts, ils n'avoient pûs y parvenir, par raport aux changements et defferentes constructions qu'ont été faites en cette ville depuis plusieurs siecles et qui ont occasionnés les encombrements de ces chemins et cachemates dont il ne parait plus aucuns indices, vestiges ny apparences.

Qui sont toutes les refections et reparations urgentes que lesdits experts nous ont dit être a faire sur lesdits objets cy devant detaillés et et montent ensembles a la somme de dix cent quatre mille cinquante cinq livres, cy 104 055 l.

[... 10 octobre 1772]

Auquel effet avons ordonné auxdits experts de faire le calcul sur notre présent proces verbal de toutes les toizes courantes de circonference des murs de l'enceinte de cette ville, y compris la saillie des tours et demies lune, pour parvenir à arbitrer l'entretien annuel de toutes les refections et reparations, desdits murs de ville, y compris les ventaux, serrures et ferrures desdittes portes de ville et pour la somme qu'il faudra mettre annuellement en masse pour la revolution du nombre des annees, aprés lesquelles ces grosses reparations et reconstructions pourront survenir ; aprés avoir vacqués jusqu'a unze heures sonnées, lesdits experts nous ont dits que les murs de l'enceinte de cetteditte ville compris la saillie des tou rs et demies lune ont ensemble neuf cent cinquantes trois toizes courantes de circonference, et composent ensembles sur les differentes hauteurs expliquées quatre mille trois cent quatre vingt douze toises carrées, sur lesquelles il y en à faire en reprises et en recherches huit cent soixante et quatorze qui se montent avec les defferentes autres refections et reparations y compris les ventaux, serrures et ferrures desdittes portes de ville, a la somme de cent quatre mille cinquante cinq livres, cy 104 055 l.

Chapitre de l'entretien annuel desdits murs et portes de ville.
Lesdits experts nous ont dit que pour entretenir lesdits murs parapés, tours, demies lunes, meurtrieres, canonnieres, guerittes, et portes de ville mentionnés dans nos procés verbaux des autres parts, il convient d'y employer annuellement mille trente trois livres, et pour l'entretien des trois mille cinq cent dix huit toizes <restantes> pour lesquelles n'a eté rien arbitré, ayant été trouvées en bon et suffisant état, il convient aussi d'y employer annuellement la somme de quatre mille cent cinquante livres, cy 4 150 l.
[....]

Liste des figures

358 **Fig. 1** : Extrait du censier de 1362-1363. La forme du document a obligé a une adaptation de la forme de la transcription (tout ce qui se trouve en marge a été précédé d'un tiret long). Cliché : A. Dubois, Craham.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

Pays de la Loire, Sarthe, Le Mans (72 181),

Jardins de la Cathédrales, histoire et archéologie des abords de la cathédrale Saint-Julien

Chronologie
Antiquité romaine
Epoque médiévale
Temps modernes
Epoque contemporaine

Sujets et thèmes
Edifice religieux
Edifice militaire
Bâtiment maçonné
Fondation empierrée
Voirie
Urbanisme
Maison
Structure urbaine
Foyer
Fosse
Sépulture
Fossé parcellaire
Empierrement
Hydraulique
Trou de poteau

Mobilier
Céramique
Végétaux
Faune
Objet métallique
Ossement humain
Monnaie
verre
Enduit peint
Sculpture
Terre cuite architecturale

Le projet d'aménagement des Jardins de la cathédrale au Mans a entraîné la mise en place de deux diagnostics archéologiques réalisés sur le terrain début 2015 et à l'automne 2016, préalables à la réalisation des travaux sur les 2800 m² de son emprise. Les différentes phases de diagnostics ont mis en évidence les grandes lignes de l'évolution de la physionomie du quartier depuis l'Antiquité jusqu'à l'époque contemporaine. Elles ont démontré les fortes potentialités archéologiques et patrimoniales du secteur. Par ailleurs, une succession d'aménagements récents, à proximité de l'emprise, a entraîné des interventions archéologiques qui ont permis de reconnaître les principaux vestiges structurant la ville depuis l'Antiquité. On pense en premier lieu à l'espace culturel des Jacobins, mais aussi aux fouilles de la place du Jet d'eau et du Haut du Tunnel.
La fouille de 2016 qui a eu lieu, autour du chevet de la cathédrale, concerne essentiellement un « talus d'artillerie » aménagé au 16e siècle. Toutefois ce dernier a scellé des structures plus anciennes dont les fortifications antiques et celles rattachées à la guerre de Cent Ans. Les axes de recherches et les résultats attendus sont nombreux et découlent d'une problématique majeure centrée sur l'évolution de la topographie historique de la ville sur la longue durée.
De l'Antiquité à la période contemporaine, la densité des vestiges permet de retracer le développement urbain du Mans sur plusieurs siècles. Les indices gaulois ne sont pour l'heure guère perceptibles. Ainsi, un statère picton trouvé dans des couches archéologiques médiévales constitue l'une des rares occurrences de la période. Les niveaux liés à la ville ouverte du Haut-Empire ne sont abordés que très ponctuellement et semblent s'inscrire dans le schéma d'urbanisation déjà perçu lors des différentes fouilles menées dans ce secteur.
Ce n'est qu'à la fin du 3e siècle voire au début du 4e siècle que de profonds bouleversements voient le jour avec la construction d'une grande enceinte de ville. L'emprise de fouille a permis le dégagement de trois des dix-neuf tours subsistantes de l'enceinte romaine de la ville. Elles sont dans des états de conservation divers. Ainsi la tour d'Angle, dite tour de l'Évêché, déjà en partie connue et dégagée dans son intégralité, a été très bien conservée. Ce n'est pas le cas, en revanche, de la tour Saint-Joseph, en grande partie arasée lors de la construction du chœur gothique. Son état d'arasement a rendu possible l'étude du système de fondation sur pilotis. La tour Saint-Michel occupe, quant à elle, une place particulière de par son plan hexagonal à pans-coupés mais également par les différentes transformations qu'elle a subi en devenant oratoire dès le 6e siècle et illustre ainsi le phénomène de sacralisation du monument antique.
Lors de la fouille ont également été mis au jour les vestiges d'une chapelle du début du 16e siècle entièrement arasée à la Révolution. C'est une construction remarquable à coupole extradossée sur un plan centré octogonal. Les indices archéologiques confirment la précocité de cet édifice. Il s'agit donc d'un des premiers témoins de l'architecture de la Renaissance en France. De nombreux fragments architectoniques ont été retrouvés ainsi que les traces d'une chapelle à contreforts rayonnants, inconnue jusqu'à présent, mais datée, grâce à l'étude stratigraphique, des 12-13e siècle. S'inscrivant dans la longue histoire de la demeure épiscopale, cette chapelle est associée à une grande salle (Aula) dont les imposantes fondations ont été cernées. Les éléments de datations font remonter avant le 13e siècle la création de ce lieu d'affirmation du pouvoir de l'évêque. La grande salle est datée par radiocarbone du 11e siècle. Un petit nombre de sépultures est enfin associé à ces constructions et les plus précoces sont datées des 7e-8e siècle. Ces indices demeurent aujourd'hui les plus anciens de l'ensemble religieux étudié. Ils nous renseignent sur l'origine de la *domus ecclesiae* et témoignent de l'organisation urbaine du Mans à une époque, qui était jusqu'à présent peu documentée par l'archéologie.
Par la suite, les prémices médiévales sont illustrées grâce aux textes d'archives, alors que la ville du Haut Moyen Âge reste toutefois largement méconnue. Une séquence de terres noires a pu être étudiée et témoigne d'une occupation continue des lieux. Après la conquête de la ville par Philippe Auguste au début du 13e siècle, le tissu urbain est à nouveau fortement modifié par différents chantiers monumentaux et par des aménagements souvent en lien avec des politiques édilitaires. Des couvents d'ordres mendiants s'installent au début de ce même siècle et dans le même temps un quartier, structuré par plusieurs rues pavées, est créé sous l'égide de la reine Bérengère, veuve de Richard Cœur de Lion, non loin de la cathédrale (au niveau de l'actuelle place du Jet d'eau). Ce réseau urbain médiéval disparu, ayant parfois une origine antique, a été mis au jour à plusieurs endroits lors de différentes fouilles.
La fouille entre l'enceinte médiévale et les chapelles gothiques a constitué une opportunité unique d'étudier la cathédrale. Le chantier de construction du nouveau chevet débute probablement en 1217, suite à l'autorisation royale donnée au chapitre cathédral de franchir le mur de ville. Il s'agit d'un chevet à double déambulatoire, celui de l'extérieur ouvrant sur les treize chapelles dont les verrières importantes assurent l'éclairage. Le chantier se déroule en partie sous l'épiscopat de Geoffroy de Laval entre 1231 et 1234 et est suffisamment avancé pour accueillir la translation des reliques de saint Julien en 1254. Une datation radiocarbone a corroboré cette chronologie. Même si notre perception du relief naturel se dessine de mieux en mieux au fil des nouvelles fouilles, nous avons encore des difficultés à percevoir comment le monument s'est installé depuis le mur d'enceinte romain arasé jusqu'aux flancs d'une topographie primitive très marquée de la vallée d'Isaac. Les premières observations sur les parements dégagés démontrent un certain opportunisme des constructeurs afin de s'adapter avant tout à la pente du relief primitif d'une part et d'autre part au mur d'enceinte romain devenu obsolète. Deux salles basses sont créées dont une au niveau de la chapelle axiale, afin de compenser le dénivelé et permettre la circulation intérieure entre la nef et le nouveau chevet.
C'est la guerre de Cent Ans qui bouleverse la trame urbaine de cette partie de la ville de manière radicale. Devant la menace des incursions anglaises, les autorités décident de s'amputer de tout un faubourg pourtant prospère. Le paysage est remodelé par la mise en place d'un nouveau système défensif venant protéger le chevet gothique de la cathédrale. Le quartier situé à flanc de vallée, en avant du mur romain, est totalement rasé afin d'instaurer un glacis défensif, un espace *non aedificandi*, associé à un grand fossé à fond plat. Creusé sur près de 22 m de large et 5 à 6 m de profondeur, ce dernier longe le mur de ville romain et est doublé, renforcé par une nouvelle ligne de défense maçonnée tangente au chevet de l'église cathédrale. Cette nouvelle courtine, construite en urgence avec les matériaux issus des démolitions proches, voire des pavés de rues, s'installe dans les déblais issus du creusement du fossé (préalablement rabattus contre les murs de la cathédrale).
Or les dernières opérations de fouilles ont offert une opportunité unique d'étudier ce système défensif médiéval, qui présente des caractéristiques originales et très bien préservées. La nouvelle courtine étant construite comme un mur terrasse, une partie des élévations a été enterrée et a joué le rôle de fondation côté intra-muros. Les bases des maçonneries n'ont pas été observées, mais on devine, par des traces dans le mortier, l'existence d'un système de palplanches et de renforts en bois qui stabilisaient ce mur imposant, doté de mâchicoulis et peut être de hourds, construit sur un fort dénivelé et un substrat sableux. La fouille a démontré que le talus contre le mur de courtine appartenait bien aux phases d'aménagements médiévales, rendant ainsi impropre l'usage du terme « talus d'artillerie ». Lors des guerres de Religion du 16e siècle, le fossé médiéval est recreusé et aménagé. Contrairement à d'autres places fortes régionales, la structure de la courtine médiévale n'est modifiée que de manière très superficielle.
Au cours du 15e siècle, s'installent, dans le talus médiéval, les fondations d'une salle capitulaire (détruite au 19e siècle). Cette nouvelle construction, qui vient se greffer au sud de l'ensemble cathédral, s'explique par les rivalités entre le chapitre et l'évêque. En 1422, l'évêque s'approprie la salle capitulaire romane, contraignant ainsi les chanoines à aménager un nouvel espace. Leur salle s'installe ainsi sur l'enceinte romaine, partiellement arasée et en grande partie déjà enfouie dans le talus médiéval. La profondeur des fondations impressionne particulièrement ; selon son architecture restituée, elle comporte de grandes fenêtres à remplages à l'image de celles de la sacristie, encore existante et située à proximité immédiate. Enfin, cette construction présente la particularité d'utiliser une grande quantité de pierres en remploi ; ces dernières proviennent d'ailleurs en grande partie de la cathédrale qui connaît des travaux de réaménagement au début du 15e siècle. Certaines sont d'une qualité esthétique remarquable. D'autres correspondent à des parties architecturales disparues du monument (clé de voûte, chapiteaux monumentaux, balustrades…).
Les niveaux fouillés les plus récents se font l'écho des phases de réaménagements et de dégagement du chevet gothique en lien avec le grand chantier d'urbanisme du début de l'ère industrielle.

Inrap Grand Ouest
37 rue du Bignon,
CS 67737
35577 Cesson-Sévigné Cedex
Tél. 02 23 36 00 40 ; grand-ouest@inrap.fr
www.inrap.fr