

Château de Mez-le-Maréchal

Dordives (Loiret)

Rapport de fouille archéologique programmée 2022

Axe 11 - Les constructions élitaires, fortifiées ou non, du début du haut Moyen Âge à la période moderne

Sous la direction de
Michel PIECHACZYK
Edwige BOREL

Par
Virginie BEMER
Xavier BIGNON
Edwige BOREL
Martine PIECHACZYK
Michel PIECHACZYK
Florian RENUCCI
Georgia ROESCH
Roberte TOMASSONE

Les Amis du MEZ
Siège social :
25 Place Mirabeau
45210 Le Bignon-Mirabeau

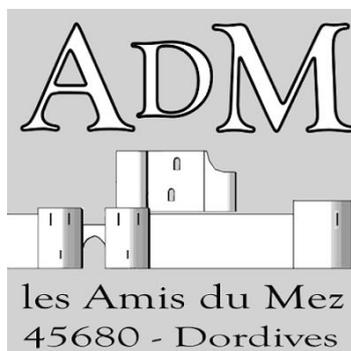
Décembre 2022



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

Toute utilisation des données du rapport à des fins lucratives est interdite en vertu de l'article 10 de la loi modifiée du 17 juillet 1978 relative à l'amélioration des relations entre l'administration et le public. Le non respect de ces règles constitue un délit de contrefaçon puni par l'article 425 du code pénal¹.

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



Édition : Les Amis du Mez
25 Place Mirabeau
45210 Le Bignon-Mirabeau

Dépôt légal : Décembre 2022
ISBN : 978-2-9576504-2-2

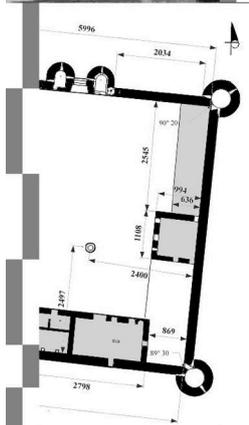


978-2-9576504-2-2



Château de Mez-le-Maréchal

Dordives (Loiret)



Rapport de fouille archéologique programmée 2022

Axe 11 - Les constructions élitaires, fortifiées ou non,
du début du haut Moyen Âge à la période moderne



Sous la direction de

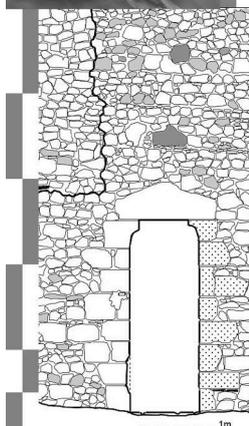
Michel PIECHACZYK
Edwige BOREL

Par

Virginie BEMER
Xavier BIGNON
Edwige BOREL
Martine PIECHACZYK
Michel PIECHACZYK
Florian RENUCCI
Georgia ROESCH
Roberte TOMASSONE

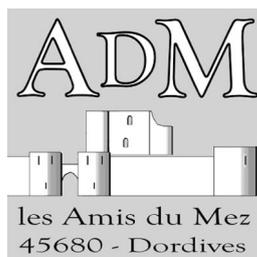
Avec la collaboration de

Yvette AZELVANDRE
Christian AZELVANDRE
Thomas BOUQUET
Emmanuel CANAULT
Timothé CAYRE
Monique COCHIN
Sylviane DELPECH
Francine GEMTON
Gérald GUILLEMAUD
François HARISMENDY
Florian HEMERY
Claude JOUSSE
Camille KRIER
Maxime MAHIEU
Vanessa MARTRAY
Corentin PARSIGNEAU
Amaury PARSIGNEAU
Nadine PARSIGNEAU
Nathalie PIERRE-EMMANUEL
Nadège PRENOIS
Hugo RALLUT
Dominique SAUTJEAU
Françoise SOUCHET



les Amis du Mez
45680 - Dordives

Code INSEE : 45127
OA 0613021
Numéro de l'arrêté de prescription :
n° 22/0211 en date du 10/03/2022



SOMMAIRE

Première partie

Données administratives, techniques et scientifiques

1 – Fiche signalétique	9
2 – Mots clefs.....	10
3 – Intervenants.....	11
4 – Autorisation.....	12
5 – Notice scientifique	14
6 – Localisation du site	15

Deuxième partie

État des connaissances avant l'opération

1 – Importance du site et historique de la recherche.....	21
2 – Contexte géologique	23
3 – Contexte environnemental	27
4 – Contexte historique	35
5 – Contexte architectural, description générale.....	39
6 – Programme de la campagne 2022	41

Troisième partie

Campagne 2022 : Recherches en archives

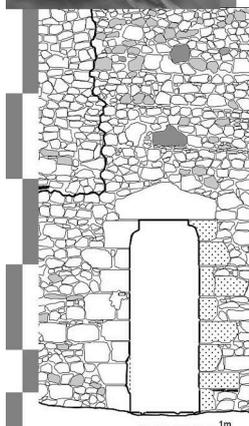
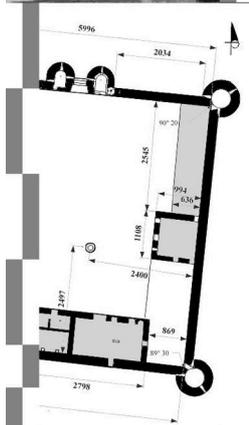
1– La famille Clément du Mez et l'abbaye de Cercanceaux	43
---	----

Quatrième partie

Campagne 2022 sur le terrain

1 – Fouille du logis seigneurial, Bâtiment C.....	65
2- Étude des niveaux de circulation : complément de recherches sur le chemin de ronde nord	109
3– Réflexion sur la porterie, sa défense et son accès	113

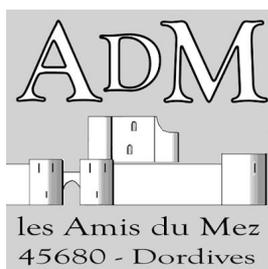
4– Étude du mode de construction de l’enceinte castrale	141
5– Étude des microreliefs : le modèle numérique de terrain	165
Conclusion et perspectives	169
ANNEXES	171
- Bases de données : Unités stratigraphiques et structures	
Inventaire préliminaire du mobilier	
- Table des figures	



les Amis du Mez
45680 - Dordives

PREMIÈRE PARTIE

DONNÉES ADMINISTRATIVES, TECHNIQUES ET SCIENTIFIQUES



1 - FICHE SIGNALÉTIQUE

Localisation :

Région : Centre – Val-de-Loire
Département : Loiret
Commune : Dordives
Lieu-dit/adresse : Route de Bransles /
Château de Mez-Le-Maréchal

Code INSEE de la commune : 45127

Coordonnées altimétriques et géographiques selon le système national de référence (RGF93CC48/Lambert93) :

Ax : 1684560
Ay : 7216730
Z : 76,57 m NGF (centre château)

Références cadastrales :

Commune : Dordives
Année : 2017
Section : ZM, Feuille 000ZM01
Parcelles : 63, 64, 65, 66, 68, 77, 78, 82, 83, 93, 95, 97

Statut du terrain au regard des législations sur l'environnement :
Néant.

Statut du monument :

Inscrit aux Monuments historiques en 1940, Base Mérimée, Ministère de la Culture, notice n°00098766

Propriétaire du terrain :

Florian RENUCCI

Nature et références de l'opération

Nature de l'opération :

Fouille programmée

(Axe 11 – Les constructions élitaires, fortifiées ou non, du début du haut Moyen Âge à la période moderne)

Numéro de dossier : OA 0613021

Numéro de l'arrêté de prescription :
n° 22/0211 en date du 10/03/2022

Opérateur d'archéologie :

Les Amis du Mez
25 Place Mirabeau
45210 – Le Bignon-Mirabeau

Responsable scientifique de l'opération :

Michel PIECHACZYK

Organisme de rattachement :

Association *Les Amis du Mez*
(Association de recherche archéologique -
Loi 1901)

Dates d'intervention sur le terrain :

Fouille et post-fouille : 1/1/2022 au 31/12/2022

2 - MOTS-CLEFS

Chronologie

- Paléolithique
 - Inférieur
 - Moyen
 - Supérieur
 - Mésolithique
 - Épipaléolithique
- Néolithique
 - Ancien
 - Moyen
 - Récent
- Protohistoire
 - Âge du Bronze
 - Ancien
 - Moyen
 - Récent
 - Âge du Fer
 - Hallstatt
 - La Tène
- Antiquité romaine (gallo-romain)
 - République romaine
 - Empire romain
 - Haut-Empire
 - Bas-Empire
- Époque médiévale
 - haut Moyen Âge
 - Moyen Âge
 - bas Moyen Âge
- Temps modernes
- Époque contemporaine

Sujets et thèmes

- Édifice public
- Édifice religieux
- Édifice militaire
- Bâtiment
- Structure funéraire
- Voirie
- Hydraulique
- Habitat rural
- Villa
- Bâtiment agricole
- Structure agraire
- Urbanisme
- Maison
- Structure urbaine
- Foyer
- Fosse
- Fossé
- Grotte
- Abri
- Mégalithe
- Artisanat
- Argile : atelier
- Atelier
- Four à chaux
- Sépulture
- Incinération
- Cave
- Latrine
- St. indéterminée

Mobilier

- Industrie lithique
 - Industrie osseuse
 - Céramique
 - Restes Végétaux
 - Faune
 - Flore
 - Objet métallique
 - Arme
 - Outil
 - Parure
 - Habillement
 - Trésor
 - Monnaie
 - Verre
 - Mosaïque
 - Peinture
 - Sculpture
 - Sarcophage en plâtre
 - Inscription
 - Autres
- ### Études annexes
- Géoarchéologie
 - Céramologie
 - Géologie
 - Datation
 - Anthropologie
 - Botanique
 - Zoologie
 - Malacologie
 - Palynologie
 - Tracéologie
 - An. de céramique
 - An. de métaux
 - Micromorphologie
 - Numismatique
 - Conservation
 - Restauration
 - Xylogie
 - Autre

3 - INTERVENANTS

3.1 - Intervenants administratifs

Christian VERJUX : Conservateur régional, Service Régional de l'Archéologie du Centre-Val-de-Loire, prescription et contrôle scientifique.

Audrey TRAON-MAINGAUD : Conservateur du Patrimoine, SRA Centre-Val-de-Loire, prescription et contrôle scientifique.

Jocelyne VILPOUX : Ingénieure d'études, SRA Centre-Val de Loire, prescription et contrôle scientifique.

Martine PIECHACZYK : Présidente, Les Amis du Mez, montage administratif du projet.

Florian RENUCCI : Propriétaire, autorisation.

3.2 - Équipe de recherche

PIECHACZYK Michel : Responsable scientifique, DAO 2D et 3D, photogrammétrie, SIG, coordination.
et BOREL Edwige : Archéologue, DAO 2D, photogrammétrie, SIG, coordination.

AZELVANDRE Yvette : Relevé de terrain, recherches historiques, enregistrement.

AZELVANDRE Christian : Fouille de terrain.

BEMER Virginie : Relevés et fouille de terrain, géologie, DAO 2D, SIG.

BIGNON Xavier : Relevés de terrain, lapidaire, DAO 2D et 3D, bases de données, enregistrement.

BOUQUET Thomas : Fouille de terrain.

CANAULT Emmanuel : Fouille et relevés de terrain, DAO 2D.

CAYRE Timothé : Fouille de terrain.

COCHIN Monique : Fouille de terrain, enregistrement, recherches historiques, paléographie, logistique.

DELPECH Sylviane : Recherches historiques, enregistrement, relevés de terrain.

GEMTON Francine : Enregistrement, recherches historiques, paléographie, logistique.

GUILLEMAUD Gérald : Fouille de terrain, enregistrement.

HARISMENDY François : Fouille de terrain, enregistrement.

HEMERY Florian : Fouille de terrain.

JOUSSE Claude : Fouille de terrain.

KRIER Camille : Fouille et relevés de terrain, enregistrement.

LEFEUVRE Philippe : Recherches logicielles, DAO 3D, photogrammétrie.

MARTRAY Vanessa : Fouille et relevés de terrain.

PARSIGNEAU Nadine : Fouille et relevés de terrain, DAO 2D, cartographie, documentation archéologique.

PARSIGNEAU Corentin : Fouille de terrain, photographie aérienne.

PARSIGNEAU Amaury : Fouille de terrain, photographie aérienne.

PIECHACZYK Martine : Fouille et relevés de terrain, géologie, enregistrement, logistique, médiation.

PIERRE-EMMANUEL Nathalie : Fouille et relevés de terrain, recherches historiques, enregistrement.

PRENOIS Nadège : Fouille de terrain.

RALLUT Hugo : Fouille de terrain.

RENUCCI Florian : Relevés et fouille de terrain, expertise lapidaire et architecturale, recherches historiques, médiation.

ROESCH Georgia : Topographie, SIG, Modèle Numérique de Terrain.

SAUTJEAU Dominique : Fouille et relevés de terrain.

SOUCHET Françoise : Fouille de terrain, recherches historiques, enregistrement.

TOMASSONE Roberte : Recherches historiques, paléographie, traduction latine.

3.3 - Financements

- Direction des Affaires culturelles (DRAC), Service régional d'archéologie (SRA) du Centre-Val de Loire.

- Fonds de Développement de la Vie Associative (FDVA) Centre-Val-de-Loire.

- Dons et mécénat.

4 - AUTORISATION



**Direction régionale
des affaires culturelles**

Arrêté n° 22/0211 Du 10 mars 2022

portant autorisation de fouille programmée.

La Préfète de région ;

Vu le code du patrimoine et notamment son livre V ;

Vu l'arrêté n° 21.097 du 23 mars 2021 de la Préfète de la région Centre-Val de Loire portant délégation de signature à Monsieur Fabrice MORIO, Directeur régional des affaires culturelles du Centre-Val de Loire, notamment en matière d'administration générale ;

Vu l'arrêté n° R24-2021-09-01-00003 du Directeur régional des affaires culturelles de la région Centre-Val de Loire, en date du 1er septembre 2021, accordant subdélégation de signature à Monsieur Stéphane RÉVILLION, Conservateur régional de l'archéologie ;

Vu le dossier, enregistré sous le n° PGR242022000001, de demande d'opération archéologique arrivé le 15 décembre 2021 ;

Après avis de la Commission territoriale de la recherche archéologique (CTRA) du Centre-Nord des 7, 8 et 9 février 2022

ARRÊTE

Article 1 - Monsieur Michel PIECHACZYK est autorisé, en qualité de responsable scientifique, à conduire une opération de fouille programmée à partir de la date de notification du présent arrêté jusqu'au 31 décembre 2022, sise en :

RÉGION : CENTRE-VAL-DE-LOIRE

• DEPARTEMENT : LOIRET

COMMUNE : DORDIVES

Lieudit ou adresse : Château de Mez-le-Maréchal

Cadastre : Année : 2022, Section : ZM, Parcelle(s) : 63 à 68, 77, 82, 83, 88, 93, 95, 97

Intitulé de l'opération : Château de Mez-le-Maréchal (Dordives, Loiret) - 2022.

Programme de recherche : Axe 11. Les constructions élitaires fortifiées ou non, du début du haut Moyen Âge à la période moderne.

Code de l'opération : **0613021**

Article 2 - prescriptions générales

Les recherches sont effectuées sous la surveillance du conservateur régional de l'archéologie territorialement compétent et conformément aux prescriptions imposées pour assurer le bon déroulement scientifique de l'opération.

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

À la fin de l'année civile, le responsable scientifique de l'opération adresse au conservateur régional de l'archéologie, en triple exemplaire papier plus un exemplaire au format pdf, un rapport accompagné des plans et coupes précis des structures découvertes et des photographies nécessaires à la compréhension du texte. L'inventaire de l'ensemble du mobilier recueilli est annexé au rapport d'opération. Il signale les objets d'importance notable. Il indique les études complémentaires envisagées et, le cas échéant, le délai prévu pour la publication.

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

En vue de la publication du bilan scientifique régional, ce rapport comprendra également un résumé (12 000 signes au maximum avec illustration éventuelle) de présentation des résultats scientifiques de l'opération.

Le responsable scientifique de l'opération informe régulièrement le conservateur régional de l'archéologie de ses travaux et découvertes. Il lui signale immédiatement toute découverte importante de caractère mobilier ou immobilier. Il revient au préfet de région de statuer sur les mesures définitives à prendre à l'égard des découvertes.

Article 3 - destination du matériel archéologique découvert

Le responsable prend les dispositions nécessaires à la sécurité des objets mobiliers. Le mobilier archéologique est mis en état pour étude, classé, marqué et inventorié. Son conditionnement est adapté par type de matériaux et organisé en fonction des unités d'enregistrement. Le statut juridique et le lieu de dépôt du matériel archéologique découvert au cours de l'opération sont fixés conformément aux dispositions légales et réglementaires et aux termes des conventions passées avec les propriétaires des terrains concernés.

Article 4 - versement des archives de fouilles

L'intégralité des archives accompagnée d'une notice explicitant son mode de classement et de conditionnement et fournissant la liste des codes utilisés avec leur signification, fait l'objet de la part du responsable de l'opération d'un versement unique. Ce versement est détaillé sur un bordereau récapitulatif établi par le responsable de l'opération, dont le visa par le préfet de région vaut acceptation et décharge. Le lieu de conservation est désigné par le préfet de région.

Article 5 - prescriptions particulières

NEANT

Article 6 - Le Directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié à Monsieur Michel PIECHACZYK.

Fait à ORLEANS, le 10 mars 2022

Pour la Préfète de la Région Centre-Val de Loire,
et par subdélégation,
Le Conservateur régional de l'archéologie



Stéphane RÉVILLION

5 - NOTICE SCIENTIFIQUE 2022

Remarquable monument médiéval au sein de son domaine naturel, le château de Mez-le-Maréchal est implanté le long de la voie romaine d'Orléans à Sens, dans un contexte hydrographique choisi dès le XII^e siècle. Ce site, resté dans le domaine privé depuis sa construction, a été inscrit à l'inventaire supplémentaire des Monuments historiques en 1940. Malgré son inscription, aucun chercheur n'a pu mener d'études approfondies, tant sur le plan archéologique que sur le plan architectural, avant 2019. Depuis 2016, Florian Renucci, nouveau propriétaire, a initié une ouverture au public du monument et accueille une équipe de chercheurs pour l'étude architecturale et environnementale (Axe 11 - Les constructions élitaires, fortifiées ou non, du début du haut Moyen Âge à la période moderne).

La tour-maîtresse de la seconde moitié du XII^e siècle, attribuée à Robert III Clément, offre des vestiges sur plus de 16 m de hauteur, avec des aménagements résidentiels étagés, surmontés d'un niveau daté du XIII^e siècle.

L'enceinte carrée, du début du XIII^e siècle, pourrait être contemporaine de celle du château du Louvre. Elle est attribuée à Henri Clément, maréchal et conseiller militaire de Philippe II Auguste. Ses dimensions intérieures sont de 60 m sur 60 m. Les quatre tours d'angle ont un diamètre variant de 8 m à 8,60 m. Deux d'entre elles possèdent encore leurs voûtes d'ogives du deuxième niveau et la totalité des percements d'archères sur les deux étages est encore présente.

En 2022, les recherches historiques se sont concentrées sur l'histoire de la famille Clément, mettant en lumière leurs possessions et leurs liens étroits avec l'abbaye de Cercanceaux, toute proche. L'analyse de chartes du XII^e siècle a confirmé la possession des terres du Mez par la famille Clément au moins depuis Robert II, mort avant 1154.

Par ailleurs, la fouille de terrain s'est concentrée sur deux zones : la cour sud-est et la courtine nord. Dans la cour ont été mis au jour les vestiges du mur de façade du bâtiment C, flanqué d'un escalier droit de type « grand degré » (XIII^e siècle). Les observations menées sur le bâti permettent d'affirmer que le bâtiment B, encore en élévation, n'était pas au XIII^e siècle un bâtiment autonome mais faisait partie intégrante d'un ensemble comprenant également le volume du bâtiment C. De plus, les sondages réalisés contre les fondations médiévales ont mis en évidence la pluralité des techniques de construction utilisées pour une même période.

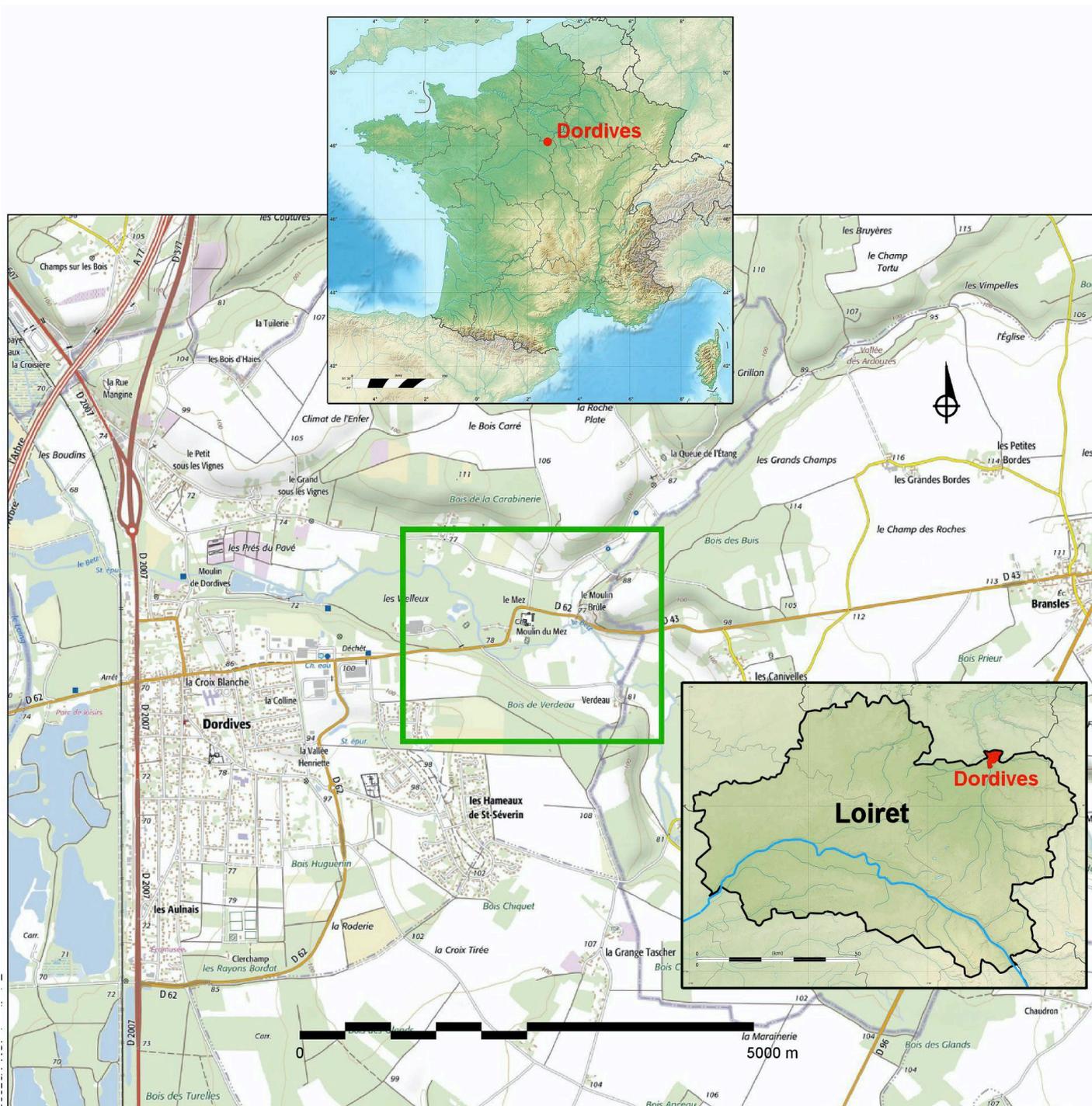
En parallèle, le dégagement d'un tronçon de la courtine nord, à la sortie de la tour T4, a précisé le type de revêtement dont disposait le chemin de ronde : un empierrement serré de silex, moellons de calcaire de Souppes et craie, le tout lié au mortier de chaux.

Concernant la porterie, sa défense et son accès, la confrontation des sources d'archives, des données archéologiques, de la bibliographie et de l'iconographie médiévale a permis d'aboutir à deux hypothèses de restitution de pont-levis avancé. La réflexion a également porté sur la structure de la herse, son assemblage et le mécanisme de manœuvre.

L'étude des planées de la courtine C4 a confirmé le mode de construction de cette dernière : moellons de calcaire lacustre en parties basses puis silex en majorité à partir de la planée 9. Toutefois, la dernière planée de la zone C4iZ1 interroge. En effet, elle est plus épaisse que les autres et se compose exclusivement de moellons de calcaire lacustre empilés les uns au-dessus des autres et non en quinconce, rompant avec tout principe de construction traditionnelle.

Enfin, une nouvelle tranche de relevés topographiques des microreliefs, au sud-ouest du château, a permis de compléter le Modèle Numérique de Terrain (MNT).

6 - LOCALISATION DU SITE



Fond de carte : Institut géographique national 1/25 000

Fig. A 01 - Localisation du château de Mez-le-Maréchal (DAO : Michel Piechaczyk / ADM).

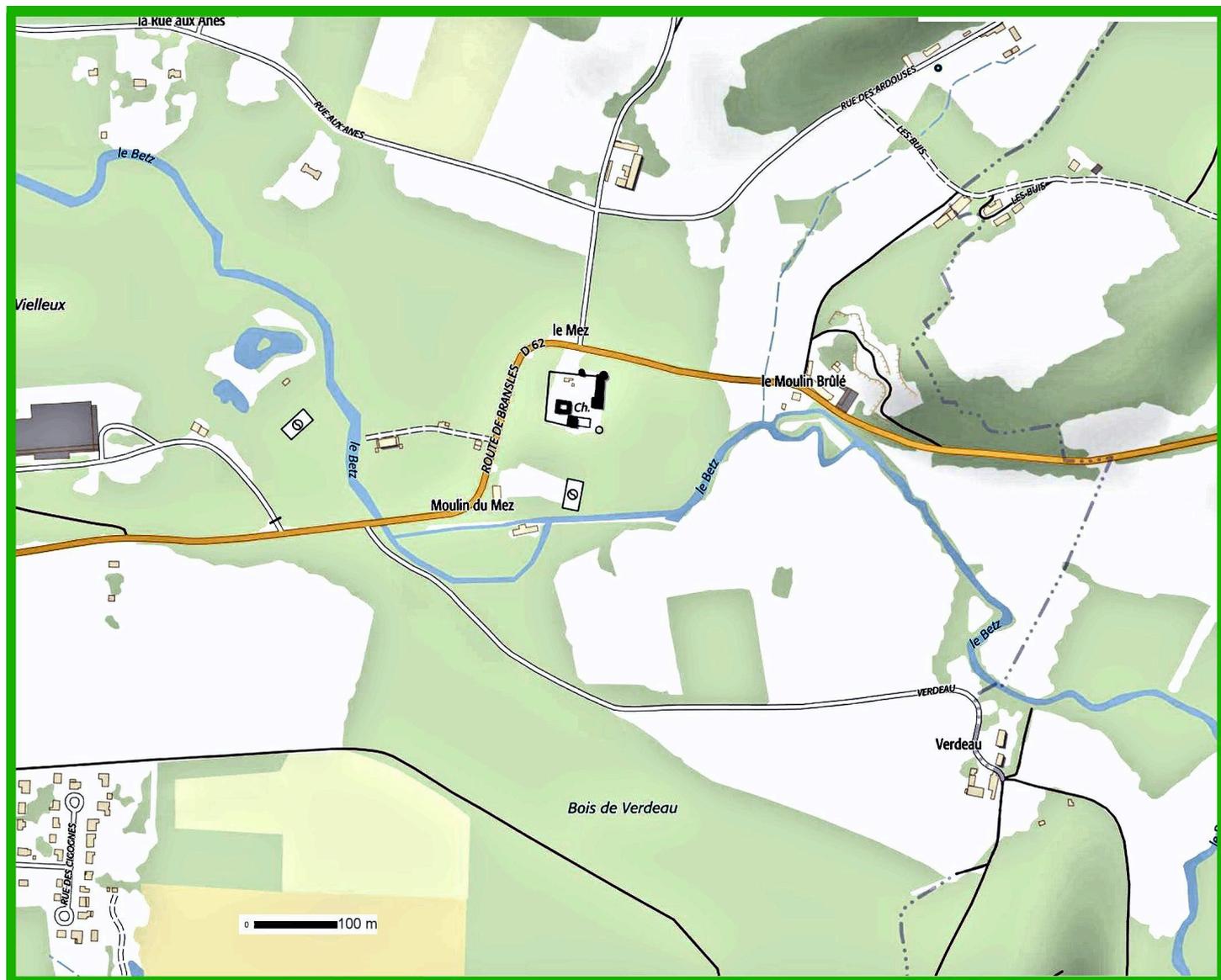


Fig. A 02 - Environnement immédiat du château de Mez-le-Maréchal (Extrait de www.geoportail.com)

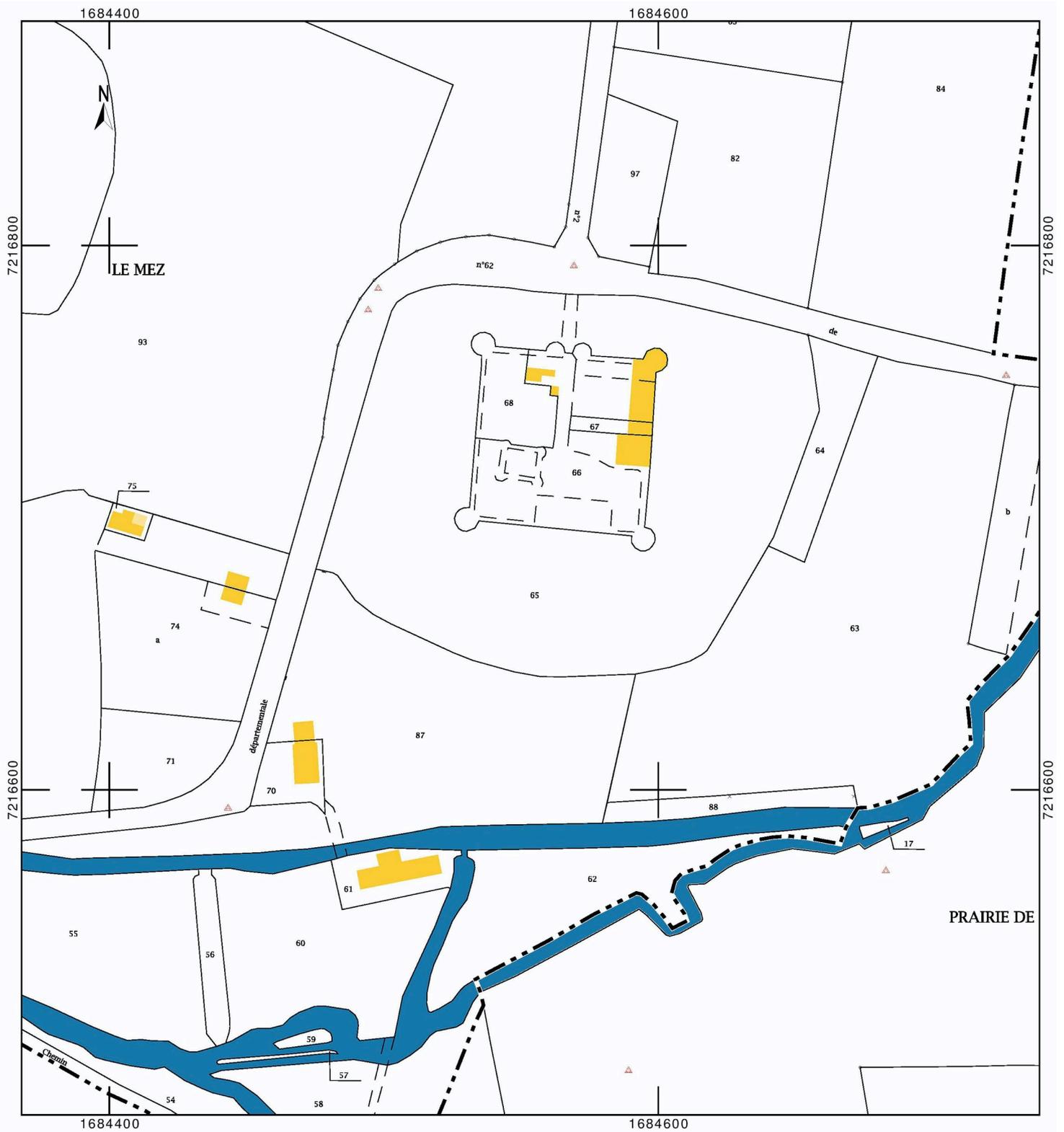


Fig. A 03 - Extrait cadastral, section ZM, feuille 000 ZM 01, échelle d'édition 1/2000, projection RGF93CC48.

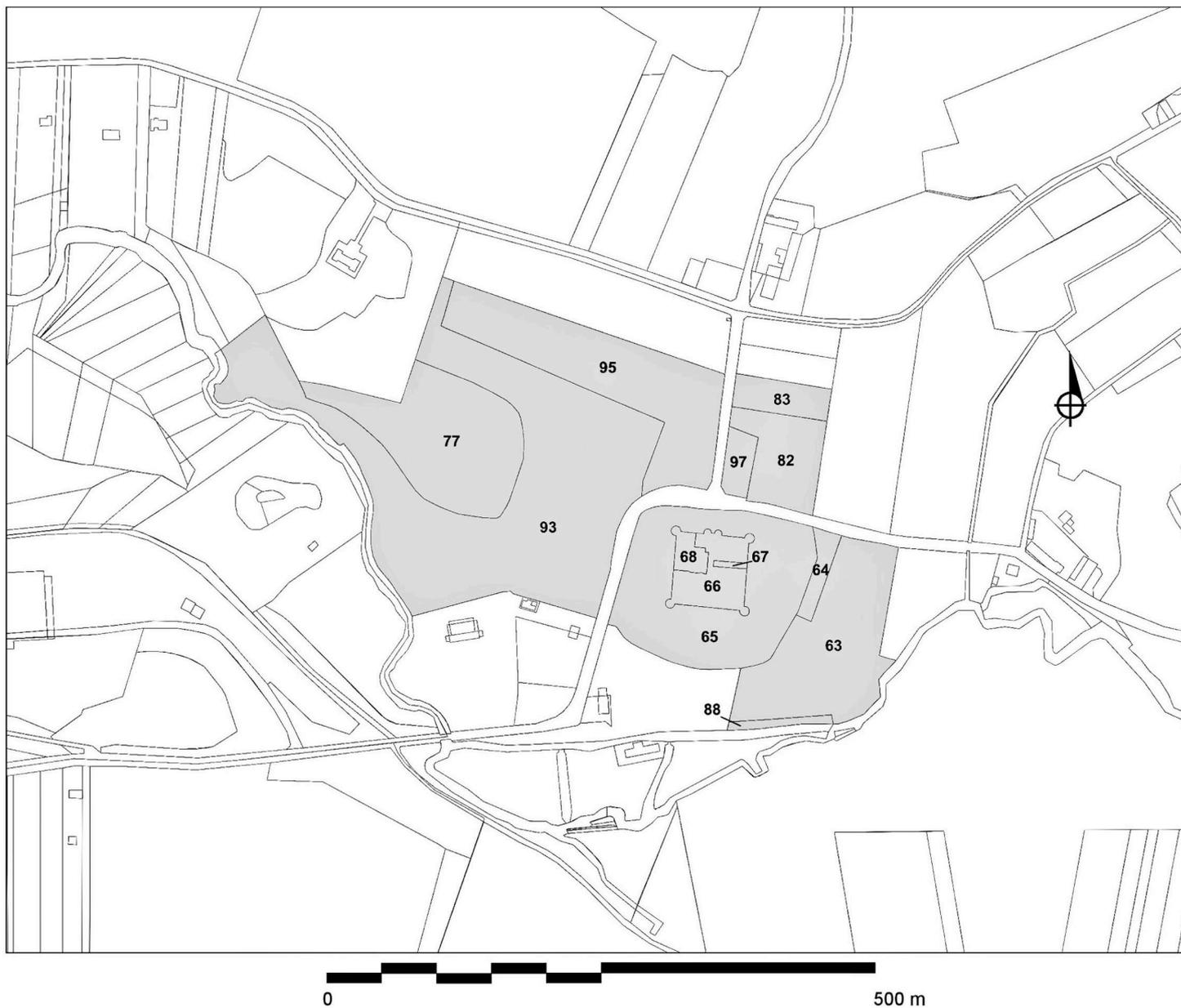
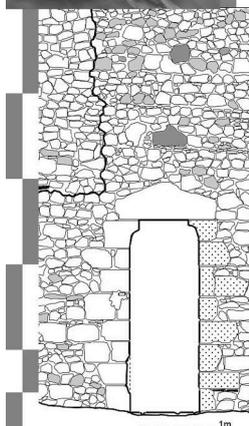
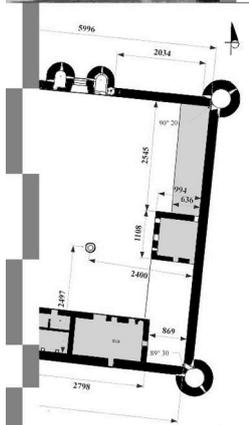


Fig. A 04 - Répartition des numéros des parcelles cadastrales concernées par la prospection thématique (DAO : Xavier Bignon / ADM).



DEUXIÈME PARTIE

CONTEXTES ET ÉTAT DES CONNAISSANCES AVANT L'OPÉRATION

Importance du site et historique de la recherche

Contexte géologique

Contexte environnemental

Contexte historique et périodisation

Contexte architectural général



1 . IMPORTANCE DU SITE ET HISTORIQUE DE LA RECHERCHE

Michel PIECHACZYK, Florian RENUCCI

L'importance scientifique du site tient dans la réunion, dans un même lieu, d'un remarquable monument médiéval composite au sein de son domaine naturel, de son hydrographie et de son implantation le long de la voie romaine d'Orléans à Sens.

La tour-maîtresse de la seconde moitié du XII^e siècle, attribuée à Robert III Clément, offre des vestiges sur plus de 16 mètres de hauteur, avec des aménagements résidentiels étagés.

L'enceinte, fin XII^e début XIII^e siècle, attribuée à Henri Clément, maréchal et conseiller militaire de Philippe II Auguste, est parfaitement conservée sur tout son périmètre. Sa construction est contemporaine de celle du château du Louvre, archétype d'un nouveau modèle militaire dont elle constitue un des premiers exemples de planification, dans la sphère des officiers royaux. Les quatre tours de flanquement, ainsi que les deux tours encadrant la porte, ont conservé toute leur hauteur. Deux d'entre elles possèdent encore leur voûte d'arêtes du deuxième niveau. La totalité des percements d'archères sur les deux niveaux offre l'opportunité de proposer une typologie des ouvertures. De plus, les restes du chemin de ronde périphérique et continu permettent d'appréhender les circulations en matière de défense active autour de l'an 1200.

La période royale du XIV^e siècle (Philippe le Bel) est attestée par les vestiges d'un hôtel seigneurial avec deux ailes de logis en partie enterrées. Pour cette période, les percements de baies présentent des modénatures explicites.



Fig. B 01

Site de Mez-Le-Maréchal.
Vue aérienne vers le sud-est.

Le château avec son enceinte entourée de douves est en haut à gauche.

L'église du Mez, en ruine dans les arbres, est en bas à droite du cliché.

(Photo : ADM)

Le château est entouré de ses douves en relation avec l'hydrologie locale. Les levées de terre formant contrescarpe et un réseau de fossés au-delà conservent la morphologie de la gestion de l'espace péri-castral.

La fondation et l'implantation d'une église hors les murs, citées dès le XII^e siècle et aujourd'hui en ruines, n'ont jamais encore été étudiées (**figure B 01**).

Le château de Mez-le-Maréchal a été acquis par M. Florian Renucci en avril 2016, ainsi qu'une vingtaine d'hectares des terres environnantes, ainsi que l'église en ruines (à 100 m au nord-ouest). Ce site, resté dans le domaine privé depuis sa construction, a été inscrit à l'inventaire supplémentaire en 1940. Jusqu'à maintenant, aucun chercheur ni aucune équipe n'a mené d'études approfondies aussi bien sur le plan archéologique que sur le plan architectural. Depuis 2017, Florian Renucci a initié une ouverture au public et accueille une équipe de chercheurs sur le bâti médiéval (Association loi 1901 – *Les Amis du Mez*).

Une première campagne d'étude, en 2019, de « prospection thématique » dans le cadre de l'axe 11 (Les constructions élitaires, fortifiées ou non, du début du haut Moyen Âge à la période moderne), a replacé le monument dans un réseau topographique précis. L'étude détaillée de l'architecture de la porte, cantonnée de tours, apporte les premiers éléments d'une architecture du XIII^e siècle et de la mise en œuvre de ses matériaux.

Parmi les quelques études partielles antérieures, on peut noter par ordre de publications :

- MICHEL Edmond (1878) - Dordives, Plan du château de Mez-le-Maréchal. Dans : *Monuments religieux, civils et militaires du Gâtinais (département du Loiret et de Seine-et-Marne) depuis le XI^e siècle au XVII^e siècle*, 5e fasc., Lyon, Lib. Générale Henri Geog, p. 104-108.
- POULLAIN H. (1891) - *Le Mez-le-Maréchal, Notice*, Société historique et archéologique de l'Orléanais, 5 p.
- STEIN Henri (1930) - Le Mez-le-Maréchal, *Congrès Archéologique de France*, 1930, p. 233-241.
- CHÂTELAIN André (1983) – Mez-le-Maréchal. Dans : *Châteaux-forts et féodalité en Île-de-France du XI^e au XIII^e siècle*, Nonette, 507 p. (Collection Patrimoine), p. 257-262.
- MESQUI Jean (1988) - *Île-de-France gothique, Les demeures seigneuriales*, tome 2, Paris, Picard. (Les Monuments de la France gothique), p. 238-239.
- MESQUI Jean (1991) - *Châteaux et enceintes de la France médiévale, tome 1*, Paris, Picard, p. 47,57,63,112,136,196,298,330.
- MESQUI Jean (1991) - *Châteaux et enceintes de la France médiévale, tome 2*, Paris, Picard, p. 70, 262.
- HAYOT Denis (2015) – Fiche « Mez-le-Maréchal », dans : *L'architecture fortifiée capétienne au XIII^e siècle*. Thèse de doctorat en Histoire de l'art et archéologie (Dir. Dany Sandron).

Sur le plan historique, Florian Renucci et Gilbert Baumgartner ont fait un premier récapitulatif des articles parus depuis 2017 :

- BAUMGARTNER Gilbert (2017) – Les bâtisseurs du Mez : La famille Clément, *Bulletin de la Société d'Émulation de Montargis*, n° 169 et *Bulletin de l'Association de Sauvegarde du Patrimoine et de la Biodiversité des Vallées du Betz et de l'Ardouze*, n°1, Janvier 2017, p. 6-9.
- BAUMGARTNER Gilbert (2017) - Le château de Mez-le-Maréchal à Dordives, de la noblesse à la roture, *Bulletin de la Société d'Émulation de l'Arrondissement de Montargis*, n°171, juillet 2017, p. 18-37.
- BAUMGARTNER Gilbert (2018) – Rencontre avec un fantôme à l'ombre du donjon, *Bulletin de l'Association de Sauvegarde du Patrimoine et de la Biodiversité des Vallées du Betz et de l'Ardouze*, n°3, p. 3-6.
- COCHIN Monique, GEMTON Francine, DELPECH Sylviane, PIECHACZYK Michel (2019) – Aperçu du domaine du Mez au début du XVIII^e siècle d'après un document de 1720. Dans : PIECHACZYK Michel (Dir.) – *Château de Mez-le-Maréchal – Dordives (Loiret), Rapport archéologique de prospection thématique 2019*, Amis du Mez, Le Bignon-Mirabeau, p. 111-120.
- RENUCCI Florian (2017) – Les deux châteaux du Mez, *Bulletin de la Société d'Émulation de Montargis*, n° 169 et *Bulletin de l'Association de Sauvegarde du Patrimoine et de la Biodiversité des Vallées du Betz et de l'Ardouze*, n°1, Janvier 2017, p. 10-14.
- RENUCCI Florian (2019) – État des recherches sur l'origine de la famille Clément. Dans : PIECHACZYK Michel (Dir.) – *Château de Mez-le-Maréchal – Dordives (Loiret), Rapport archéologique de prospection thématique 2019*, Amis du Mez, Le Bignon-Mirabeau, p. 91-101.

2 . CONTEXTE GÉOLOGIQUE

Virginie BEMER, Martine PIECHACZYK

Le château du Mez montre une belle homogénéité de conception de construction architecturale. Cependant, en affûtant notre regard, on peut constater que plusieurs types de matériaux différents ont régulièrement été utilisés pour son édification. Les recherches précédentes ont permis de localiser de très nombreux affleurements de roches, encore très souvent perceptibles dans le paysage boisé proche du château. Nul doute, les bâtisseurs médiévaux n'avaient que l'embaras du choix.

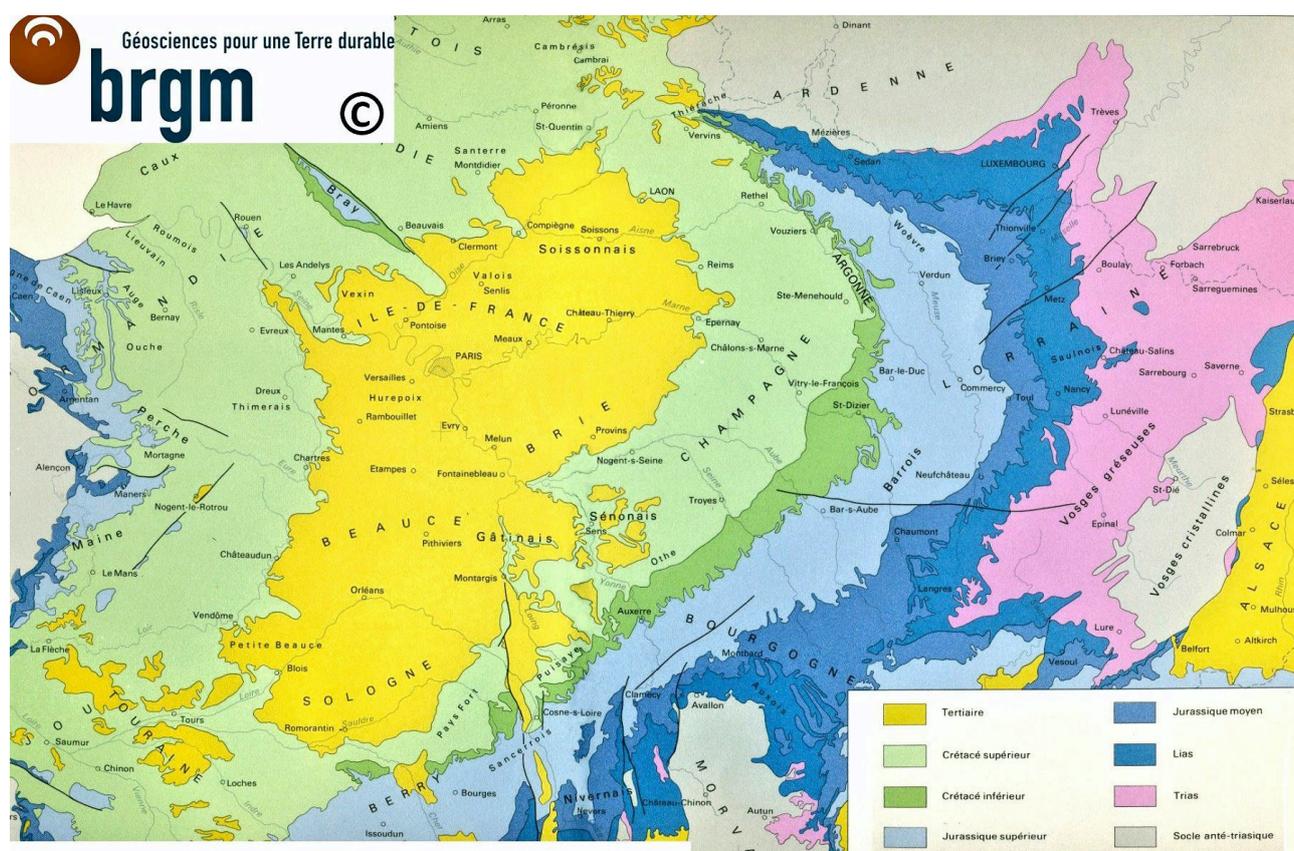


Fig. B 02 - Synthèse géologique du Bassin de Paris, Mémoire du BRGM n°102, 1980, Carte géologique G1. © BRGM.

Une opportunité pour étudier, non seulement la géologie des environs, mais également les différents matériaux utilisés pour l'édification du monument. Il s'agit donc là d'évaluer le potentiel d'approvisionnement de proximité en étudiant le sous-sol de Dordives et de ses environs immédiats.

La commune de Dordives est située au sud du Bassin parisien à la lisière de la Seine-et-Marne (figure B 02) et au nord de Montargis.

Les vallées du Betz et des Ardouses ont un relief typique de vallées fluviales du Bassin parisien, faisant apparaître sur leurs flancs une succession de formations géologiques affleurantes, ce qui permet de les étudier aisément (figure B 03).

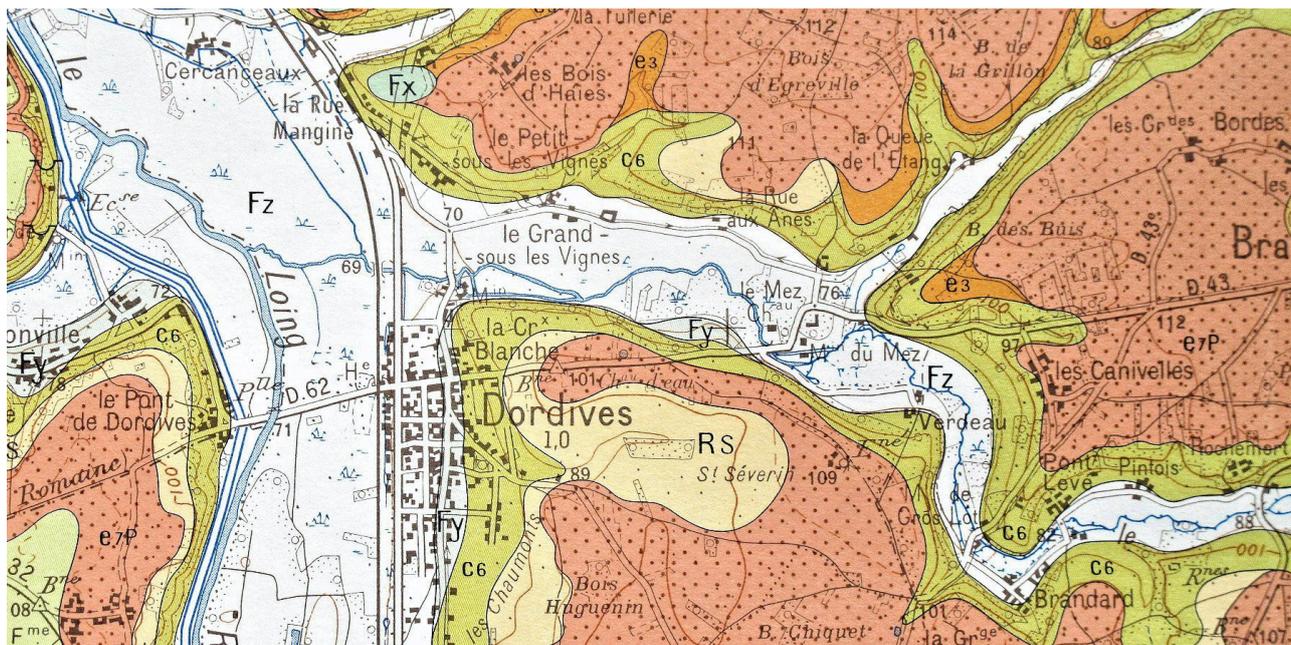


Fig. B 03 - Carte géologique de Dordives et ses proches environs. © IGN

Une coupe géologique (**figure B 04**) schématisque localise les différentes couches sédimentaires. Elle explicite l'histoire géologique de ce secteur et permet ainsi d'appréhender les sites d'approvisionnement pour l'édification du château.

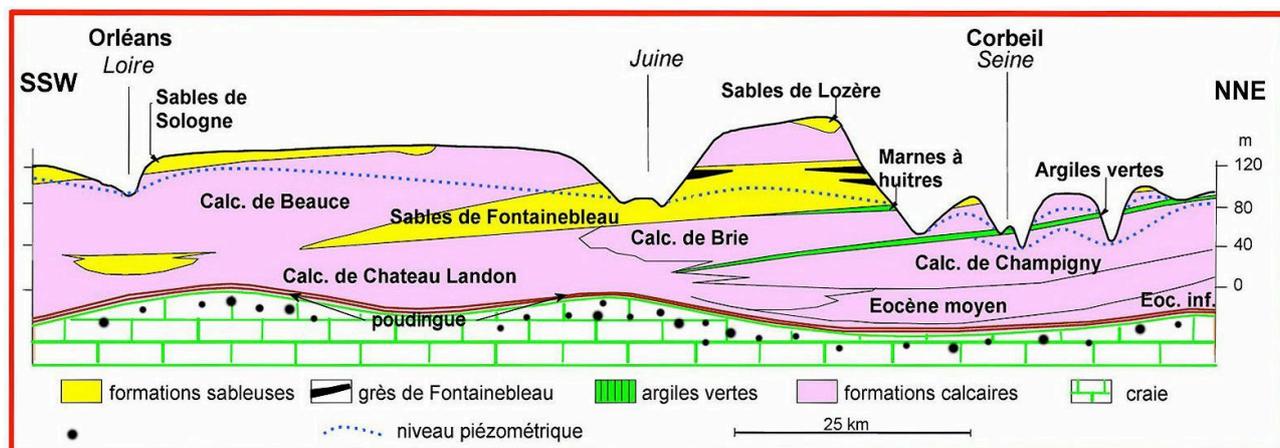


Fig. B 04 - Coupe géologique générale nord-sud du Bassin parisien (Calc = Calcaire). Les terrains tertiaires sont situés au-dessus de la craie campanienne. D'après BARITEAU A., THIRY M., 2001.

La craie campanienne forme un « socle » sur toute la région du Gâtinais, substratum pour les formations tertiaires présentes par-dessus. Elle témoigne de l'existence d'une importante transgression marine à la fin du crétacé (environ 100 MA) ayant largement envahi la région, le nord de la France et une partie de l'Angleterre. La pureté chimique de cette craie et l'absence de sables montrent que les rivages marins étaient alors très éloignés de la région.

Cette roche sédimentaire calcaire blanche étant d'origine marine, elle est principalement constituée de nannofossiles, des coquilles de monocellulaires, les coccolithes et des microfossiles (COLLETÉ 2014, p.173), avec des insertions d'échinides - un micraster a été mis au jour sur le flanc d'un coteau (CHAVAN-MONTOCCHIO 1968). Elle contient, dans sa partie supérieure bioturbée de nombreux nodules de **silex blonds à brunâtres**, disséminés assez régulièrement.

La formation dite de « **poudingues** » est un conglomérat contenant pêle-mêle des galets de toutes dimensions, liés par une argile maigre (FOUCAULT-RAOULT 2010). Ces chailles jurassiques proviennent du Nivernais, au sud de la région étudiée : les galets les constituant sont parfaitement roulés comme ceux d'un rivage actuel. Elles témoignent d'un dépôt fluviatile transporté et déposé par des cours d'eau (POMMEROL-FEUGUEUR 1968, p 25).

Le calcaire de Château-Landon est un calcaire lacustre qui surmonte la craie campanienne. Il s'est déposé au-dessus des formations détritiques, la mer en régression ayant laissé place à un lac qui couvre la partie sud-est et est du Bassin parisien (BARUSSAUD, GUZIK 2003). Au cours des régressions, des réseaux de rivières préfigurent l'hydrographie actuelle (VRIELYNCK 2014 p. 44). C'est un calcaire siliceux, très dur, mêlé à des marnes de différentes couleurs, et souvent caverneux (phénomène de meuliérisation) (POMEROL, FEUGUEUR 1968, p. 24-25). Cette roche est une excellente pierre de construction. Elle est encore exploitée de façon industrielle à Souppes-sur-Loing et affleure fréquemment à la surface, notamment le long des Ardouses et du Betz, à Dordives et ses environs immédiats.

Les sables de Fontainebleau témoignent d'une ultime transgression marine : cette couche du Stampien n'est pas présente à Dordives, mais on en trouve en abondance à quelques kilomètres au nord et jusqu'à Orléans, au sud (VRIELYNCK 2014 p. 45).

L'énumération de ces couches géologiques facilement exploitables nous amènera à réaliser un inventaire des carrières abandonnées, ou encore en exploitation, ayant laissé une trace durable dans le paysage local, dans le but d'évaluer la possibilité qu'avaient les constructeurs du Moyen Âge de s'approvisionner en matériaux, pour l'édification du monument.

Bibliographie

BARITEAU A., THIRY M. (2001) - Analyse et simulation des transferts géochimiques au sein d'un aquifère : la nappe de Beauce et l'altération des Sables de Fontainebleau. Dans : *Bulletin de la Société géologique*. France, 172, p. 367-381.

BARUSSAUD S., GUZIK J.-M. (2003) - *Reconnaissance géotechnique, Centre d'Interprétation du Patrimoine de Brie-Comte-Robert*, (dactyl.), dépôt Centre d'Interprétation du Patrimoine de Brie-Comte-Robert.

CHAVAN A., MONTOCCHIO H. (1968) - *Fossiles classiques, enchaînements et détermination*, Paris, éd. Société d'Édition d'Enseignement Supérieur, 238 p.

COLLETÉ C. (2014) – Le Crétacé supérieur de Champagne. Dans : GELY Jean-Pierre, HANOT Franck (dir.) - *Le Bassin parisien, un nouveau regard sur la géologie : Cinquantenaire de l'Association des Géologues du Bassin de Paris*, Paris, éd. Association des Archéologues du Bassin de Paris, p.106-123.

FOUCAULT A., RAOULT J-F. (2010) - *Dictionnaire de géologie, géophysique, préhistoire, paléontologie, pétrographie, minéralogie*, Univers Sciences, Dunod. 388 p.

POMEROL C., FEUGUEUR L. (1968) - *Bassin de Paris, Île-de-France*, Paris, Masson et Cie, p 24-25.

VRIELYNCK B. (2014) - Géodynamique du Bassin parisien dans le contexte de la plaque eurasiennne. Dans : GELY Jean-Pierre, HANOT Franck (dir.) - *Le Bassin parisien, un nouveau regard sur la géologie : Cinquantenaire de l'Association des Géologues du Bassin de Paris*, Paris, éd. Association des Archéologues du Bassin de Paris, p. 44-45.

3 - CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

Les vallées du Betz et des Ardouses

Florian RENUCCI

Le château de Mez-le-Maréchal est implanté au carrefour de deux vallées glaciaires : la vallée du Betz et la vallée des Ardouses. Le Betz, après avoir creusé le plateau du Gâtinais d'est en ouest, forme un large méandre orienté au nord et rencontre la vallée des Ardouses, plus étroite, orientée plein ouest. L'aval des deux cours d'eau creuse une large vallée d'orientation est-ouest qui rejoint la vallée du Loing à deux kilomètres (**figure B 05**).

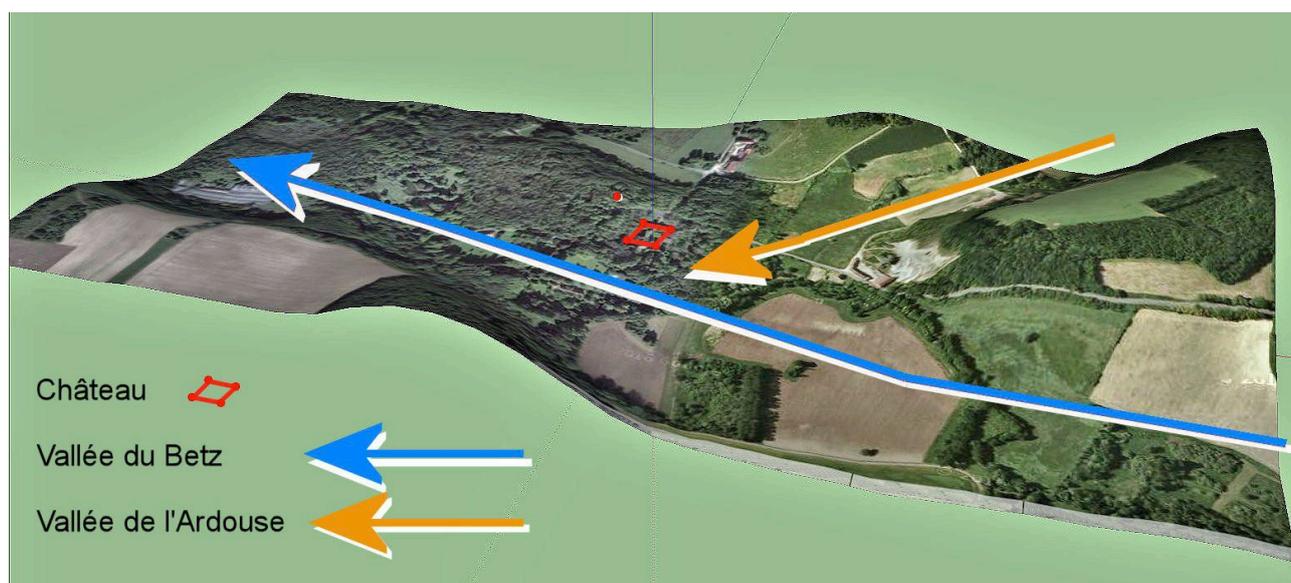


Fig. B 05 - Rencontre des deux vallées glaciaires, la vallée du Betz et la vallée des Ardouses (DAO : Philippe Lefeuvre / ADM).

L'hydrographie a sculpté un relief très particulier, le site castral se situant sur la courbe de niveau 76 m NGF, c'est-à-dire de deux mètres au-dessus du cours du Betz et d'un à deux mètres au-dessous du cours de la rivière les Ardouses.

Cette configuration à mi-niveau entre deux cours d'eau a favorisé le creusement par l'homme d'une douve d'environ 20 m de largeur, entourant la totalité du château et alimentée par des sources (**figure B 06**), douve elle-même circonscrite par un talus de terre de 20 m de largeur sur 2 m de hauteur en moyenne qui fait office de contrescarpe et de digue pour résister aux crues du Betz.

Les données résultant des premiers relevés topographiques réalisés sur le secteur sud-est du château tendent à montrer une équivalence entre le volume de terre issu du creusement de la douve et celui du talus ce qui pourrait prouver que l'aménagement hydraulique des douves avec la construction du talus serait davantage la prolongation du programme de construction de l'enceinte, plutôt que le vestige d'une occupation précédente. C'est la suite du modèle numérique de terrain (MNT) qui confirmera cette hypothèse ou l'infirmera.

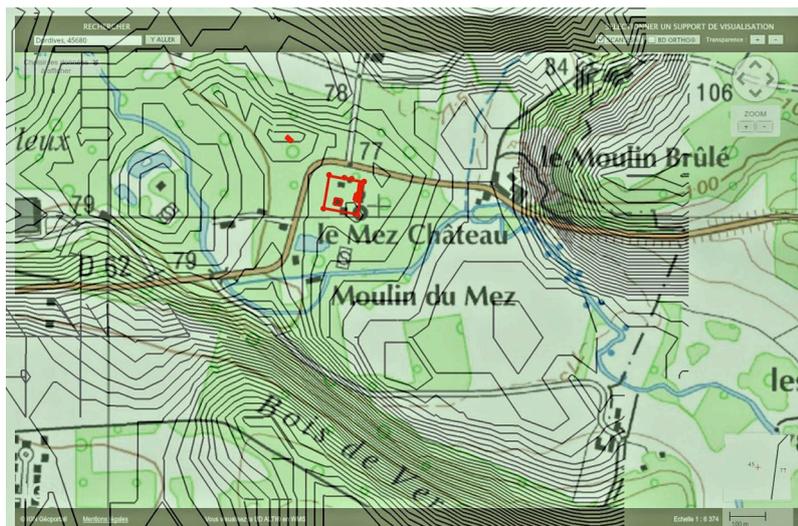


Fig. B 06 - Superposition des courbes de niveaux à la carte IGN 1/25000 : Le château et son église (en rouge) se situent sur de petites éminences (DAO : Philippe Lefeuvre / ADM).

A une centaine de mètres au nord-ouest du château, les vestiges d'une église, mentionnée dès le XII^e siècle, se situent à l'altitude de 75,5 m, soit à peu de chose près celle du site castral.

Les zones humides

Le site naturel se compose de zones de cultures, de bois et de zones humides en contact direct avec le château (**figure B 05**).

Située dans le bassin versant du Loing, la vallée des Ardouses (**figure B 03**) longe en effet le Betz, à la frontière entre les départements du Loiret et de la Seine-et-Marne. Principalement composé de prairies humides, de boisements marécageux, mais aussi de quelques pelouses calcaires relictuelles, le site est traversé par un ruisseau, vestige de la rivière les Ardouses aux eaux remarquablement translucides.

Pâturées de manière trop intense pendant plusieurs années, les prairies bénéficieront bientôt d'une fauche estivale plus favorable au maintien des nombreuses plantes caractéristiques du lieu. La zone est gérée par le Syndicat de la vallée du Loing (SIVLO).

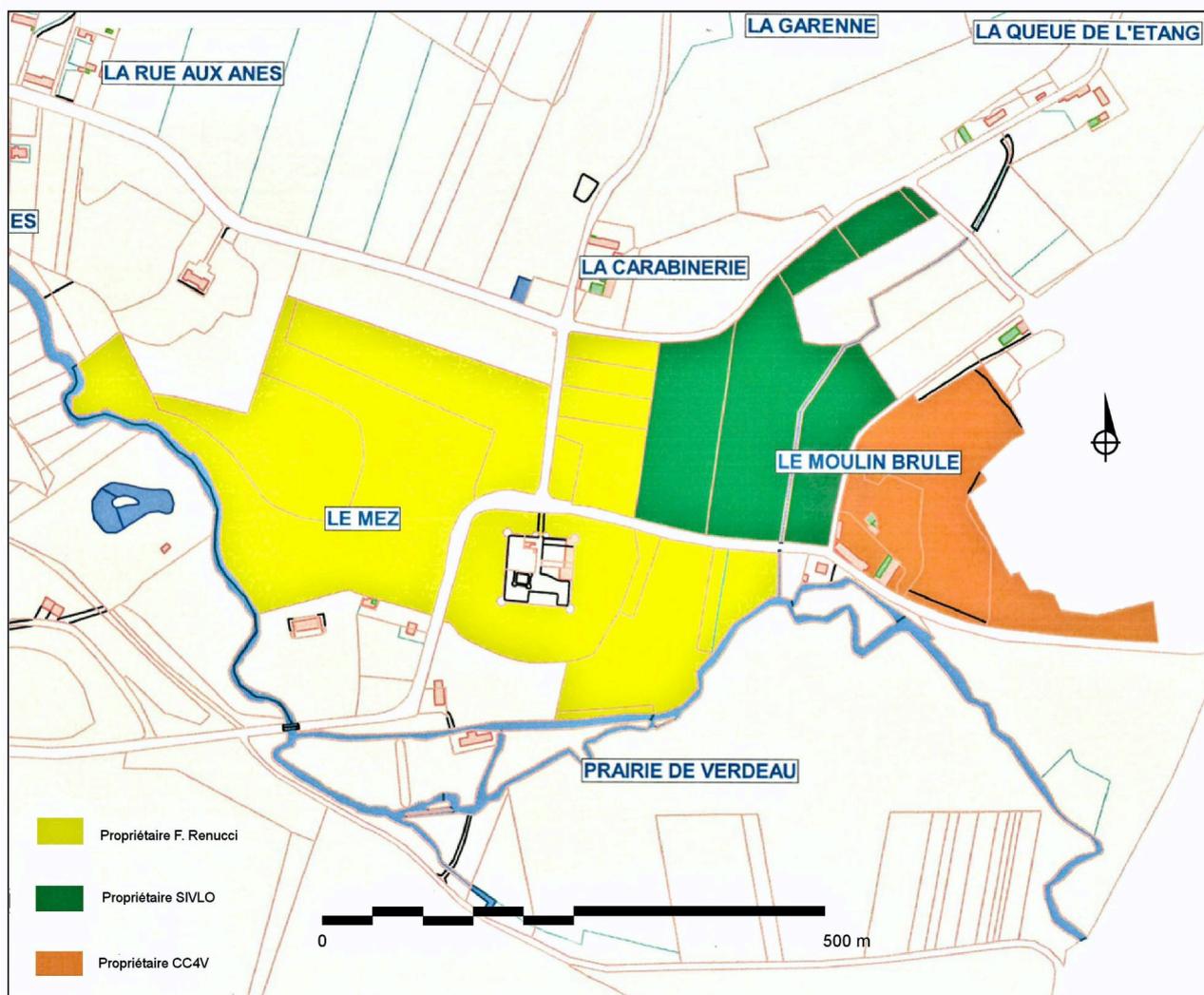


Fig. B 07 - Répartition des différents propriétaires de l'environnement. Trajets du Betz et des Ardouses et toponymes actuels (DAO : Florian Renucci / ADM).

À l'est, la zone du Moulin brûlé est un site de carrières et de réserve naturelle, propriété de la Communauté de Communes des 4 vallées (CC4V).

L'environnement direct du château est particulièrement riche en zones humides.



Fig. B 08 - Le bief du Moulin du Mez au sud du château (eaux du Betz)

(Photo : Michel Piechaczyk / ADM).

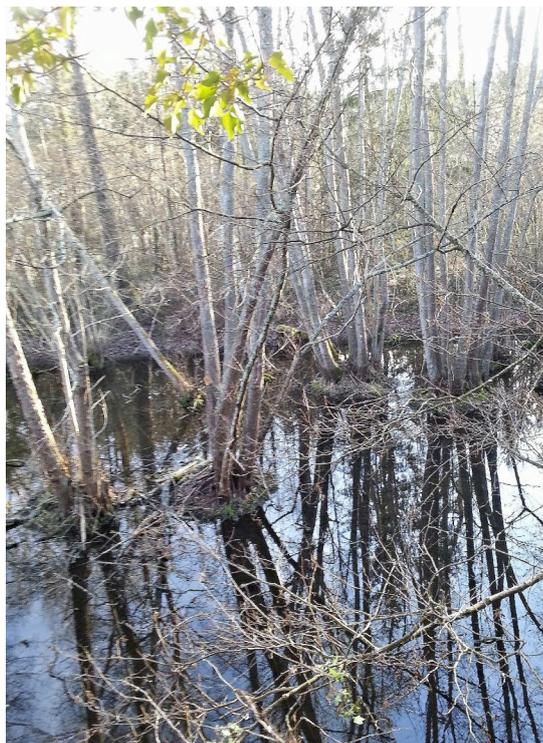


Fig. B 09 - Douve ouest en eau en hiver

(Photo : Michel Piechaczyk /ADM).



Fig. B 10 - Douve envasée à l'est

(Photos : Michel Piechaczyk / ADM)



Fig. B 11 - Chemin sur la contrescarpe à l'est. Les espaces, jadis dégagés, sont envahis d'arbres et de taillis (Photo : Michel Piechaczyk / ADM).



Fig. B 12 - Zone sud-est à l'extérieur de la contrescarpe. La coupe raisonnée des taillis et de la végétation a permis une première campagne de tests pour un relevé numérique de terrain à la recherche de mini-reliefs (Photo : Yvette Azelvandre / ADM).

La flore et la faune

La présence de la **laïche à épis distants** (*carex distans*), de la **samole de Valérand** (*samolus valerandi*) et du **scirpe à une écaille** (*eleodaris uniglumis*) est symptomatique des milieux humides.

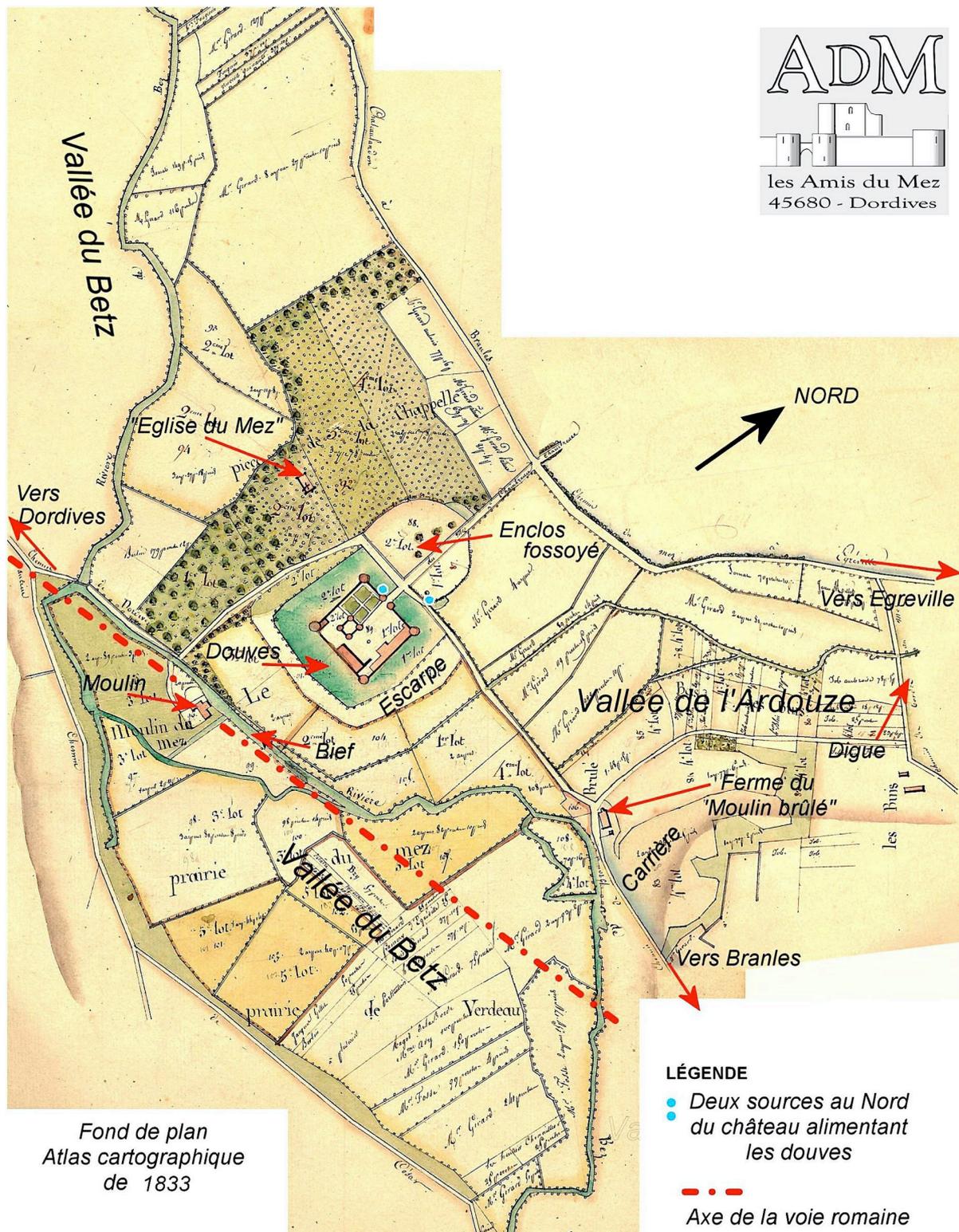
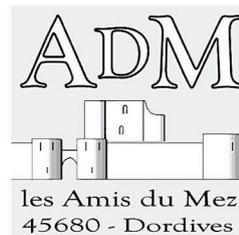
Quant aux oiseaux emblématiques de ces zones boisées, tels le **faucon hobereau**, la **linotte mélodieuse** et le **bruant jaune**, ils vivent là en nombre.

Les pâturages et les zones de cultures se trouvant à proximité du château recèlent des silex taillés allant du Paléolithique moyen au Néolithique. Le site castral est implanté en effet le long du tracé de la voie romaine qui reliait Sens à Orléans et le chapitre suivant atteste d'une présence continue de l'homme dans cette zone depuis la Préhistoire.

Sur un plan du XIX^e siècle exécuté pour la vente par lots du domaine figurent clairement une occupation du territoire et une gestion dépendant largement d'un système hydraulique particulier (**figure B 13**).

Gestion des bois

Le propriétaire du domaine a lancé un plan simple de gestion forestière du massif forestier du Mez à Dordives. Ce plan est confié à un expert forestier au sein de la société HYLEO-SAS. Son action visera au martelage des coupes, aux soins des plantations et à la régénération naturelle, ainsi qu'aux soins culturaux et au contrôle de leur exécution.



Hydrographie

Le fond de plan du cadastre napoléonien de 1832 ainsi que l'Atlas cartographique de 1833 sont des témoignages précieux qui permettent de resituer le lit ancien de la rivière les Ardouzes. Le pendage nord-est/sud-ouest des terrains de cette vallée fait que cette rivière se jette naturellement dans le Betz en traversant la zone du site castral. Cette configuration a rendu possible nombre d'aménagements hydrauliques au fil des siècles. Ainsi peut-on supposer que des vannes géraient l'eau courante des douves pour conserver un niveau constant en toute saison.

Sur les terrains au sud-est de la tour T2 se lit encore l'aménagement du fossé canalisant l'ancien lit de la rivière les Ardouses : il délimite, conformément à la cartographie du XIX^e siècle, une route en forme de « quai » bordée sur plus de 100 m côté sud par le bief du moulin du Mez, et de l'autre au nord par le lit de la rivière les Ardouses.

Un autre captage de la rivière permettait en outre l'alimentation à proximité du château d'un étang, évoqué au XVII^e siècle.

Il faut noter aussi l'existence jusqu'au XVIII^e siècle d'une digue (« chaussée ») barrant toute la vallée de la rivière les Ardouses en aval du château pour former un vaste étang dont le trop-plein alimentait la totalité du réseau hydraulique du Mez.

Aujourd'hui les captages d'eau en amont sur le plateau, pour les besoins de l'activité agricole, font que le lit de la rivière les Ardouses est quasiment asséché. Le rû qui subsiste est une résurgence de la nappe phréatique sortant d'une cavité rocheuse située à 400 m du château. Son eau extrêmement claire avec une température de 9° est reconnue par le Conservatoire des Espaces Naturels comme une frayère à truites avec une granulométrie de son cours comparable à celle des rivières de montagne. Des documents anciens nomment cette source : « la Fontaine du Roy ».

En comparant l'Atlas de 1833 avec le cadastre actuel, on peut voir que le lit de la rivière les Ardouses faisait une fourche dans la vallée. Le bras droit du lit a été asséché au XX^e siècle et le bras gauche traverse aujourd'hui la route D 62, en rejoignant le Betz vers le sud par le creusement d'un fossé.

Les premiers résultats du Modèle Numérique de Terrain (MNT) confirment les lits des anciens ruisseaux (ROESCH Georgia, RENUCCI Florian (2019) - Étude des microreliefs : le modèle numérique de terrain. Dans : PIECHACZYK Michel - *Château de Mez-le-Maréchal, Rapport archéologique de prospection thématique, Axe II*, p. 209-212.).

L'eau n'a cependant pas disparu des douves malgré l'assèchement de l'alimentation en eau courante puisqu'une source est toujours active au droit de la tour T5 et que l'ensemble des terrains en aval de la digue de « la Queue de l'Étang » forme une large zone humide se mettant rapidement en eau quand augmente la pluviométrie.



Château de Mez-le-Maréchal, angle sud-ouest (Photo : Michel Piechaczyk, ADM)

4 - CONTEXTE HISTORIQUE et PÉRIODISATION

Florian RENUCCI

La seigneurie du Mez appartient depuis le début du XII^e siècle à la **famille des Clément**, branche cadette collatérale de la maison de Château-Landon. Dans la deuxième moitié du XII^e siècle, sous l'impulsion du chambellan Gauthier de Nemours, les frères Gilles et Robert III Clément occupent des situations importantes à la cour du roi Louis VII. En 1168, Robert III est nommé gouverneur du jeune Philippe Auguste. A la mort de Louis VII, en 1180, il s'érige en véritable régent du royaume, mais meurt en mai 1181. L'historiographie lui attribue la construction de la tour-résidence du Mez dans les années 1170. Ses deux fils Alberic et Henri, proches du souverain, seront les premiers maréchaux de France. La construction de l'enceinte du Mez ainsi que la fondation de l'abbaye de Cercanceaux, à proximité, sont attribuées à Henri Clément qui a récupéré la seigneurie du Mez après la mort de son frère au siège de Saint-Jean-d'Acre en 1191.

Henri Clément, époux d'Isabelle de Nemours, est un officier royal proche du souverain et qui a le privilège de siéger au conseil restreint du roi. En 1204 pour le récompenser d'une campagne victorieuse menée en Normandie et en Anjou contre les vassaux de Jean sans Terre, Philippe-Auguste lui donne la baronnie héréditaire d'Argentan. Après une victoire en Poitou sur le vicomte de Thouars, il reçoit en 1207 la garde du château de Parthenay. En 1214, pour empêcher l'arrivée des renforts d'Angleterre à la bataille de Bouvines, Philippe-Auguste le place au côté du prince royal, le futur Louis VIII, à la bataille de Roche-aux-Moines. Il succombera à ses blessures le 7 août 1214 et sera enterré à l'abbaye de Turpenay, en Anjou.

Le fils aîné d'Henri Clément, **Jean Clément**, né en 1208, reprend la charge de maréchal en 1225, à l'âge de dix-sept ans. Il hérite de la seigneurie du Mez et de celle d'Argentan. Il se marie en 1224 avec sa cousine germaine Aveline de Nemours. Père d'un Henri II Clément dont il assurera la continuité de la charge de maréchal, Jean Clément n'aura, selon les témoignages des chroniqueurs du XIII^e siècle, de même que son fils, ni le prestige militaire ni les qualifications héroïques attachés à son aïeul, Henri I^{er} Clément.

La construction de l'enceinte du château du Mez se situe, semble-t-il, après le retour en France de Philippe-Auguste et d'Henri Clément en 1192. Sa mise en œuvre, au cours de la dernière décennie du XII^e siècle et de la première du XIII^e siècle est contemporaine du chantier de construction de l'enceinte de la rive droite de Paris, commencé en 1190 et du chantier de construction du château du Louvre (1194 -1204). Le château du Mez constitue, dans la période charnière des années 1200, un des premiers exemples de fortification appliquant une conception globale de défense active comprenant des dispositifs de circulations unitaires. Seul un personnage comme Henri Clément pouvait être autorisé à entreprendre ce type de construction.

Au XIV^e siècle, en 1313, le château entre dans les possessions de **Philippe le Bel**. Il prend un statut royal, avec l'atout d'un vaste domaine de chasse. Il sera donné en douaire à la reine de France, Clémence de Hongrie (1293-1328), seconde épouse de Louis X le Hutin. Dans les années 1340, le Mez aurait été intégré au douaire de Jeanne de Bourgogne (1293-1349), épouse de Philippe VI de Valois (1328-1250) d'après certains historiens. Une douzaine de séjours royaux allant de Philippe IV le Bel à Charles V sont attestés au château du Mez par les donations faites aux abbayes voisines de pain et de vin consommés par la cour. L'agencement des logis a été modifié dans la première moitié du XIV^e siècle en développant un programme d'hôtel royal. La transformation du château de Montargis en palais par Charles V, puis la création du duché de Nemours en 1404, dont il sera un

satellite, portent un coup décisif au château du Mez, délaissé en tant que résidence princière. Occupé par une garnison au XV^e siècle, comme en témoignent des archères recreusées en canonnières, il subit vraisemblablement l'assaut victorieux des troupes anglaises en 1427. Il est repris ensuite par les troupes françaises de Charles VII. Des textes du XVI^e siècle mentionnent un état de ruine.

Le château du Mez entre alors pour plusieurs générations dans la possession de **la famille de Thurin** au XVII^e siècle qui réaménage un logis, servant de relais de chasse, et relève l'église en ruine. Délaissés en tant qu'habitation noble à partir du milieu du XVIII^e siècle, les bâtiments conservent un usage de ferme et sont remaniés jusqu'au XX^e siècle.



Fig. C 01 - Détail d'un tableau du château de Mez-Le-Maréchal vu du nord. Au premier plan à droite, la ferme de la Carabinerie. Huile sur toile, fin du XVIII^e siècle, collection Le château du Mez (Photo : Michel Piechaczyk / ADM).

Périodisation de l'évolution du monument (figure C02)

L'architecture actuelle du château, documentée par les sources historiques recensées, permet de détecter douze périodes marquant l'histoire du château. Cette périodisation (abrégée en **P 1**, **P 2**, etc. ci-après) servira de référence et de cadre tant pour l'approfondissement de l'analyse du bâti que pour les futures recherches en archives.

Se basant sur l'existant, la périodisation ne prend pas en compte les hypothèses de constructions antérieures aux élévations. Les recherches archéologiques et documentaires futures pourront modifier les fourchettes de dates en fonction d'éléments nouveaux. La périodisation proposée constitue donc un outil méthodologique de travail et une aide à la compréhension chronologique du site.

5 - CONTEXTE ARCHITECTURAL

Florian RENUCCI, Michel PIECHACZYK

Le château-fort est constitué d'une **enceinte du XIII^e siècle**, formant un carré extérieur de 64 m x 64 m, avec **quatre tours** rondes aux angles et une **porte flanquée de deux tours**. Les courtines ont une hauteur moyenne de 7,50 m correspondant au niveau du chemin de ronde, arasé, mais dont certaines parties du mur-parapet sont encore visibles à l'ouest. Aux courtines, épaisses de 1,95 m, sont accolés des bâtiments à l'est et au sud.

A l'intérieur de l'enceinte s'érige, excentrée dans le quart sud-ouest de la cour, une **tour-maîtresse** rectangulaire à quatre tourelles d'angle semi-circulaires.

L'enceinte carrée

Les accès au rez-de-chaussée des tours se font par des portes à coussinets et linteaux, sises dans les angles des courtines. Les salles circulaires sont desservies par des couloirs biais, elles sont équipées d'archères à ébrasement simple. Les premiers niveaux des tours présentent systématiquement trois archères, l'une tirant dans l'axe de la porte d'entrée de l'enceinte et les deux autres assurant le flanquement latéral des courtines. Leurs deuxièmes niveaux présentent quatre archères, placées dans les angles morts des archères inférieures, offrant ainsi des fentes de tir en quinconce en façade extérieure. Il en va de même pour les tours encadrant la porte.

Toutes les tours de flanquement possèdent un plancher intermédiaire avec une salle en rez-de-chaussée et une salle à l'étage couverte par des voûtes d'ogives à quatre branches. On peut observer à l'étage que la continuité du chemin de ronde est assurée par des couloirs qui traversent systématiquement les murs des tours d'angle, à la manière d'une gaine, assurant les passages d'une courtine à l'autre. Des portes aménagées dans ces couloirs desservent leur deuxième niveau. Des escaliers rampants prolongent la gaine, permettant l'accès au troisième niveau des tours nord-est et sud-est.

La tour sud-est a été rehaussée d'un étage en moyen appareil de pierre de taille. Les pierres de corniches présentes attestent que la tour était couverte par une charpente en poivrière.

La tour-logis primitive ou donjon

Construite dans la seconde moitié du **XII^e siècle**, cette tour était constituée par un grand volume rectangulaire d'environ 15 m par 13,50 m, flanqué aux angles par quatre tourelles hémicylindriques peu saillantes, semi-engagées, l'ensemble présentant un petit appareil de moellons équarris, renforcé aux angles par de beaux chaînages de pierres de taille et régulièrement rythmé par les trous de boulins des échafaudages circulaires.

À l'intérieur, l'ouvrage ne comprenait que deux niveaux, simplement planchéiés, complétés par des espaces annexes dans les tourelles d'angle. Celle du nord-est était entièrement occupée par un escalier en vis à voûte en berceau hélicoïdale, qui assurait la liaison entre tous les niveaux. La porte semble avoir été percée dès l'origine, au premier niveau de la face sud de la tour, de sorte qu'elle se trouvait de plain-pied, ou quasiment, avec la cour. Les espaces du premier niveau n'ouvraient vers l'extérieur que par des jours aux fentes évasées vers l'extérieur, tandis que le second niveau était percé de grandes fenêtres, à raison d'une par face. Enfin, la tourelle d'angle sud-est accueillait, dès le premier niveau, un petit oratoire couvert d'une petite voûte d'arêtes.

Le niveau supérieur de la tour-logis correspond à une surélévation contemporaine de la construction de l'enceinte qui intègre le bâtiment au programme castral en en faisant une tour-maitresse. Ce niveau, le seul équipé de longues archères, présente un appareil de moellons strictement identique à celui des autres ouvrages de l'enceinte, caractérisé par ses fréquentes assises de réglage, qui contraste avec le petit appareil régulier de la partie inférieure correspondant à l'ouvrage primitif.

Les logis ruinés et remaniés, qui par leur ampleur semblent avoir abrité un véritable programme palatial, se développaient au revers des courtines, sur toute la longueur de la face sud de l'enceinte, et sur une partie de la face est. Ils présentent des modénatures des XIII^e et XIV^e siècles. Une longère, construite en deux étapes au XIX^e siècle, est adossée à la courtine orientale. Ce nouveau bâtiment est contiguë à un logis médiéval remanié et sert encore d'habitation.

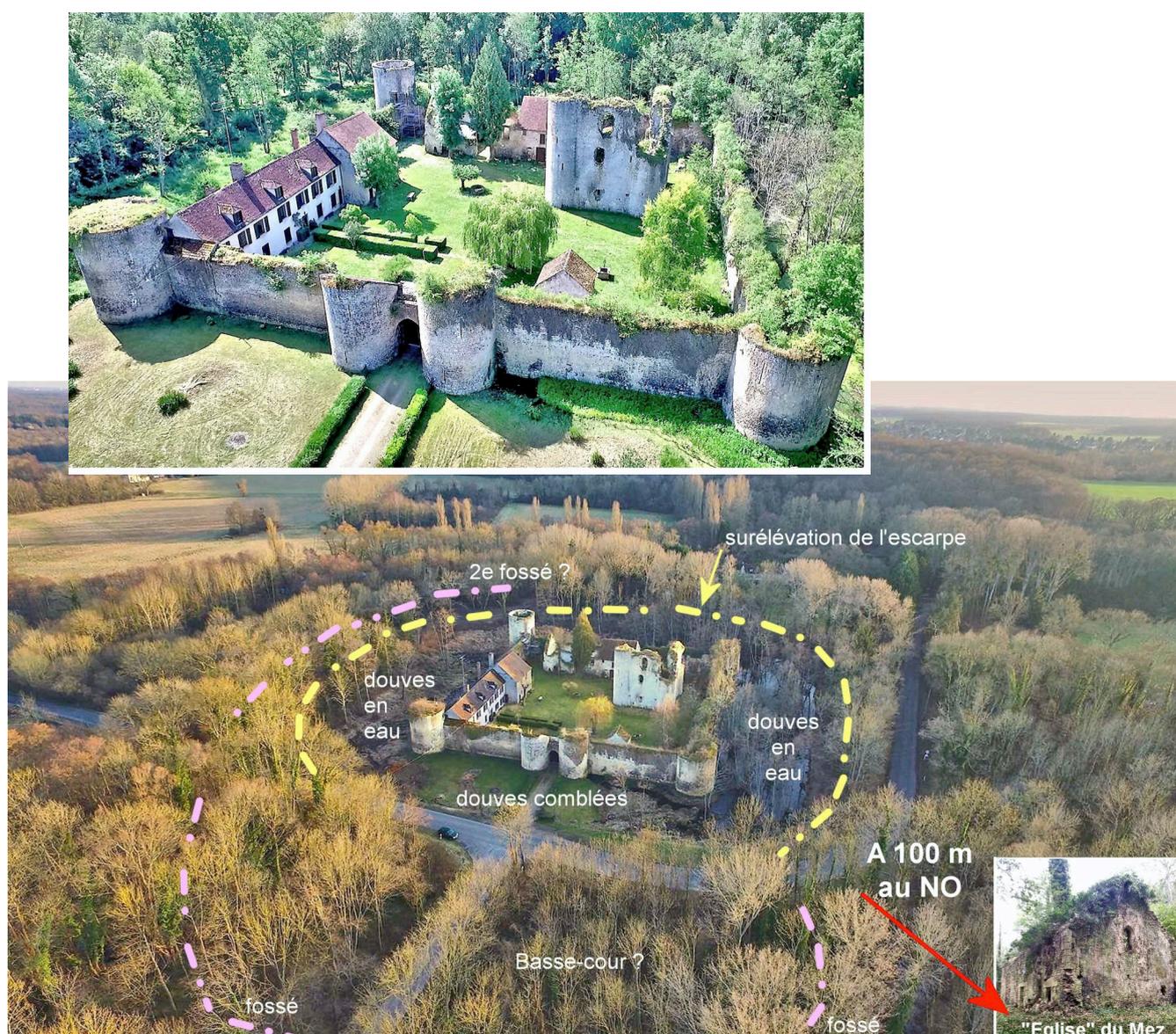


Fig. C 03 - Le château de Mez-Le-Maréchal dans son écrin d'eau et de verdure. La tour-logis XII^e-XIII^e siècle est entourée de son enceinte XIII^e siècle flanquée de tours. Le logis moderne est adossé à la courtine orientale (Cliché : Florian Renucci / ADM).

6 - LE PROGRAMME 2022

La campagne de recherche 2022 a porté sur six points :

1 - Les rapports de la famille Clément, premiers seigneurs de Mez-le-Maréchal, avec l'**abbaye de Cercanceaux** à quelques kilomètres du château sont éclairés par l'étude de nouveaux textes latins. Ceux-ci nous renseignent sur la lignée qui a précédé les seigneurs du Mez.

2 - Dans les enceintes du XIII^e siècle, les bâtiments seigneuriaux étaient classiquement répartis contre les courtines, libérant une cour centrale (MESQUI 1991, p.56). Le grand donjon-résidence du château de Mez-le-Maréchal préexistait à l'enceinte actuelle et, bien que décentré, il laissait la place au développement d'un programme d'hôtel seigneurial périphérique sur plusieurs côtés. Cette disposition s'observe dès le dernier tiers du XII^e siècle comme, par exemple, au château de Briecomte-Robert (Seine-et-Marne) (PIECHACZYK 2016). La plupart des bâtiments actuels semblent s'élever dans une structure ou sur une implantation ancienne, et probablement d'origine. L'espace vide actuel laissé entre le bâtiment B et le bâtiment E (**figure C04**) interroge sur la continuité du volume architectural et devrait nous permettre une **première approche du logis seigneurial**.

L'étude des documents iconographiques (« *l'Atlas géométrique de la propriété du Mez le Maréchal divisé en 5 lots – 1833* ») et les baux des fermiers du XIX^e siècle, apportent des informations historiques liées à l'architecture. Une première observation de terrain sur l'angle nord-est du bâtiment E révèle les vestiges d'un tableau intérieur d'une porte avec sa feuillure verticale. Ces indices notables ont donc orienté la localisation de la fouille.

Ces points nourrissent l'hypothèse d'une continuité du logis oriental le long de la courtine C2, puis d'un retour à 90° par un corps de logis représenté, aujourd'hui, par le volume du bâtiment E. L'ouverture d'une zone de fouille à cheval sur l'implantation de cette façade aurait quatre objectifs principaux :

- 1 – de confirmer la continuité du bâti, côté est de l'enceinte, en le situant chronologiquement par rapport à celle-ci,
- 2 – d'évaluer le potentiel archéologique des sols de la cour,
- 3 – d'évaluer le potentiel de l'occupation de la salle C,
- 4 – de comprendre les vestiges des maçonneries arasées de l'angle sud-ouest de la cour et de préciser ses rapports avec la façade du bâtiment E.

3 - Les résultats de la campagne 2021 sur cette zone méritaient d'être étendus vers l'est afin de mieux appréhender le démarrage du mur parapet du **chemin de ronde nord à l'entrée de la tour T4 (figure C04)**. Cela devrait permettre également de confirmer ou infirmer l'existence d'un petit emmarchement permettant d'éviter le ruissellement de l'eau de pluie dans la tour, sur le modèle de ce qui a pu être observé à la sortie de la tour T5 ou encore de la tour T1. De même, cela viendrait compléter les investigations quant à l'altimétrie réelle du chemin de ronde et son revêtement d'origine, toujours incertains. La logistique du travail en hauteur amènera à remonter la structure d'échafaudages de la campagne précédente en pivotant à 90°.

4 - Depuis 2017, les relevés archéologiques sur la porterie (porte à triple défense et tours encadrantes) ont été complétées par l'étude des communications avec les chemins de ronde. Ces données permettent une réflexion sur les possibilités d'organisation et des **formes d'architectures des éléments de défense : herse et pont-levis.**

5 - Mise en œuvre des matériaux

La disposition des différents types de pierres dans les parements des courtines constitue une originalité du monument.

6 - L'étude des micro reliefs, au pourtour du château, est patiemment poursuivie en fonction de la dévégétalisation des douves et de la contrescarpe afin de compléter la **Modèle Numérique de Terrain.**

MESQUI Jean (1991) - *Châteaux et enceintes de la France médiévale, De la défense à la résidence,* Tome 1 : Les organes de la défense, Paris, Picard.

PIECHACZYK Michel (2016) - Le château de Brie-Comte-Robert (Seine-et-Marne), De l'austère forteresse à la demeure princière. Dans : HUBERT Antoinette (dir.) - *Châteaux, vous avez dit châteaux ? Maisons de seigneurs au Moyen Âge,* Archéa, Roissy Pays de France, p. 157-161.

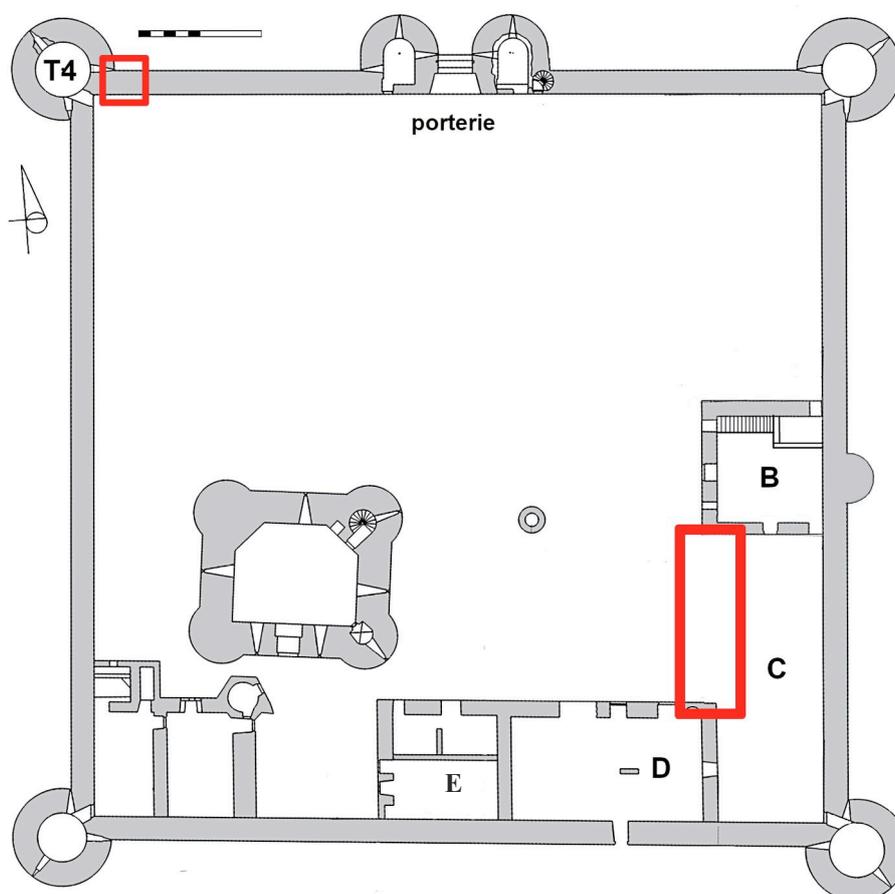


Fig. C04 - Localisation des zones de fouille 2022



LA FAMILLE CLÉMENT DU MEZ ET L'ABBAYE DE CERCANCEAUX

Roberte TOMASSONE

1 – PRÉAMBULE

Le château de Mez-le-Maréchal a été construit par qui ? Et quand ? L'archéologie doit permettre de répondre à ces questions fondamentales. Mais parallèlement aux recherches archéologiques, la connaissance approfondie de l'histoire de la famille Clément peut fournir d'autres éléments de réponse en apportant un éclairage complémentaire.

Cette famille, initialement dite « de Château-Landon », gravit déjà dans l'entourage de Charles le Chauve, dès le X^e siècle. Elle était, à la fin du XI^e, la seconde famille de Château-Landon et possédait de nombreux fiefs, depuis Étampes jusqu'aux deux rives du Loing et de son affluent le Betz. A cette époque, Robert II dit « le Clément » (° ~1089 - † avant 1154) recevait en héritage, à l'endroit où se dresse le château, un « mez » (*mansum* en latin), un domaine avec une demeure seigneuriale.

Son fils et héritier, Robert III Clément du Mez, gravit un échelon de plus dans l'entourage royal en devenant gouverneur du fils de Louis VII, le futur Philippe Auguste, dont la faveur s'est portée ensuite sur ses deux fils : Aubri, premier maréchal de France puis Henri, maréchal à son tour à la mort de son aîné (Acre 1191).

Robert III a confirmé la gloire « séculière » de la famille ; son fils Henri, premier du nom, a souhaité consacrer sa gloire posthume et spirituelle en lui offrant un lieu de sépulture à la hauteur de son rang : une **nouvelle abbaye bâtie sur sa terre de Cercanceaux**. Pourquoi Cercanceaux ? Un lieu peu éloigné de la seigneurie du Mez où les terres d'une nouvelle abbaye n'auraient pu trouver place. Un domaine « ouvert » susceptible d'être étendu par les dons des seigneurs voisins. Un lieu riche d'histoire, proche de la célèbre abbaye de Ferrières.



Fig D01 :

Situation actuelle du
château de Mez-le-
Maréchal et de
l'abbaye de
Cercanceaux.

(DAO : Michel
Piechaczyk, ADM)

La fondation de l'abbaye de Cercanceaux est indissociable de l'histoire de la famille Clément à l'apogée de sa gloire. Mais contrairement aux vœux de son fondateur, cette abbaye n'est jamais devenue le « mausolée » de la famille. Henri Lui-même n'y a pas été enseveli. Moins de quinze ans après sa fondation, Henri I^{er} reçoit du roi la seigneurie d'Argentan en Normandie. Les Clément deviennent Clément du Mez et d'Argentan. Les lignes qui suivent rassemblent les connaissances actuelles sur ce pan de l'histoire de cette famille.

2 – ORIGINES

Les sources anciennes sont extrêmement rares sinon inexistantes sur l'abbaye de Cercanceaux. Des vagues successives de pillages - la Guerre de Cent ans, les Guerres de religion, la Révolution, pour ne citer que les principaux - ont dispersé et détruit les archives. Aucun cartulaire de Cercanceaux ne nous est parvenu ; quelques chartes dans d'autres cartulaires ou dans des recueils d'actes royaux permettent de lever des pans du voile sur l'histoire de cette abbaye.

On la dit fondée en 1181 selon la volonté d'Hugues, abbé de la **Cour-Dieu**, d'Henri I^{er} Clément dit le Maréchal et du roi Philippe Auguste. Mais on n'a qu'une connaissance indirecte de cet acte de fondation.

Henri I^{er} l'aurait choisie pour accueillir les sépultures de ses ancêtres et de sa descendance. Malheureusement, contrairement à ses dernières volontés, à sa mort, en 1214, son corps ne put être ramené à Cercanceaux. Et c'est à l'abbaye de Turpenay, en Touraine, qu'il trouva sa dernière demeure.



Fig. D02 - Vestiges de l'abbaye de la Cour Dieu, Aquarelle du Musée d'Orléans.

[...] Paucis postea elapsis diebus, egrotavit Henricus Marescallus Francie in partibus illis andegavicis, vir per omnia laudabilis in militia et timens Deum qui post dies aliquot defunctus in monasterio de Torpanaio sepultus est licet extrema voluntate jussisset quod in patriam deferretur et in abbatia Sacracella cisterciensis ordinis inter patres suos tumularetur ; et planxerunt eum universa multitudo Francorum qui eum omnes tenerrime diligebant. [...] In hoc autem antequam moreretur, feliciter ei evenit quod, sensibus suis adhuc vigentibus, paucis ante suum obitum diebus, habuit nuncium qui ei regis victoria nunciavit, sui ipse pre gaudio equom suum quo in bellis utebatur, dedit, cum non haberet quid aliud ei daret.

Quelques jours plus tard, Henri Maréchal de France tomba malade dans la région d'Angers ; cet homme en tous points louable dans le domaine militaire et craignant Dieu, mourut quelques jours plus tard et fut enseveli dans l'abbaye de Turpenay bien qu'il ait ordonné selon ses dernières volontés d'être ramené dans sa patrie et d'être enterré dans l'abbaye de Cercanceaux (*Sacracella*) aux côtés de ses ancêtres. Et toute la foule des Francs le pleurèrent car ils l'aimaient tendrement. [...] Mais avant qu'il meure survint un événement heureux : peu de jours avant son décès, alors qu'il jouissait de tous ses sens, survint un messenger qui lui annonça la victoire du roi. Il en fut si heureux qu'il lui donna le cheval qu'il montait dans les batailles, car il n'avait rien d'autre à lui donner. (*Chroniques de Rigord et Guillaume Le Breton*, DELABORDE H. F. 1832).



Fig. D03 - Vestiges de l'ancienne abbaye de Turpenay, Base image : Culture.gouv.fr



Fig D04 -

Veüe de l'abbaye Notre-Dame de Turpenay, de l'ordre de St Benoist, congrégation de St Maur, a sept lieües de Tours et a une de Chinon 1699 (Louis Boudtan ?)

Bib. Nat. France : H126207

3 - UN REGARD EN ARRIÈRE

La première mention du nom se trouve dans une charte du cartulaire de Néronville, édité par STEIN H. 1895. On lit dans la charte 82 qu'il date d'environ 1160, donc bien antérieure à la fondation de l'abbaye, qu'une Dame Ermangarde fille de Bathilde, au moment de sa mort, donne avec l'accord de sa mère, deux hôtes qu'elle avait par sa dot à *Sarquencellum*. Ce terme a donné, selon l'évolution phonétique normale du latin au français, le nom de Cercanceau(x). Ce n'est pas le cas du nom qui a été, dès sa fondation, celui de l'abbaye : *Sacra Cella*, le « monastère sacré ». Pourquoi ce changement de nom ? Parce que le second était plus adapté à un établissement religieux ? Parce que la signification du premier ne comportait au contraire aucune connotation religieuse ou parce qu'elle n'était plus comprise ? Raphaël VALÉRY s'est penché sur le problème et propose une explication qui n'est pas dépourvue d'intérêt non seulement philologique mais aussi historique dans la mesure où elle permet d'éclairer et d'orienter la recherche sur les premiers possesseurs du territoire de Souppes et par suite, les Clément du Mez. Nous y reviendrons.

Il est certes exact que la finale *cellum / cellus* pourrait donner en français *ceau(x)*. D'autre part, *cella*, en latin médiéval, peut désigner un petit domaine agricole, ce qui serait compatible avec le don de deux hôtes : les hôtes étant des paysans pauvres, voire des serfs à qui on concédait un petit lopin de terre. Mais l'évolution phonétique de *cella* du latin au français ne donne pas *ceau(x)*. Comment, par

ailleurs, expliquer les deux syllabes précédentes, *sarquen / cercan*, qui se retrouvent dans différentes formes du nom jusqu' à celle de *Cercanceau*, fixée par DOM MORIN (1630) ? Nous ne reprendrons pas ici toute l'étude de Raphaël VALÉRY, à laquelle nous renvoyons (VALÉRY R. 1999).

Nous nous appuyons sur ses conclusions, qui nous semblent fondées :

- la racine *ser*, que l'on considère comme préceltique voire pré-indo-européenne, présente en France dans nombre d'hydronymes, désigne un cours d'eau ;
- la racine *can* (*cam, kamm, kamb*) est, selon GRANDSAIGNES d'HAUTERIVE (1948), associée à l'idée de courbure ; ce que confirme PLONÉIS J.-M. (1989) pour qui *kamm* renvoie à une vallée sinueuse. En ces lieux peuplés dès la préhistoire, il ne semble pas surprenant de trouver un toponyme relevant de racines celtiques voire préceltiques. Quant à la finale *cellum*, si l'on admet qu'un scribe (au XII^e siècle) peut passer du féminin au neutre, on peut la rattacher au préceltique et pré-indo-européen *sala* abondamment représenté dans les noms de cours d'eau et de marécage en France (DAUZAT A., DESLANDES G., ROSTAING Ch. (1963).

Les hôtes donnés par Ermangarde au prieuré de Néronville se trouvaient donc dans une zone plate, marécageuse, où serpentait le cours du Loing, zone défrichée ou en cours de défrichement, et qui faisait partie de la dot de ladite Dame.

4 - LA FONDATION DE L'ABBAYE DE CERCANCEAUX

L'acte de fondation de l'abbaye de Cercanceaux est perdu. Il est cependant évoqué (résumé ?) dans la *Gallia christiana* (tome XII, col. 240) que reprend JARRY L. (1864) dans son *Histoire de l'abbaye de la Cour-Dieu* :

Duobus a Nemosio totidem a Castronantonis diffita leucis Sacra-cella filia curiae-Dei, in convalle duorum collium fundatur idibus Dec. 1181 a Philippo Augusto rege... « A une distance de deux lieues de Nemours et autant de Château-Landon, l'abbaye sacrée (Cercanceaux), fille de la Cour-Dieu a été fondée dans une vallée entre deux collines aux ides de décembre 1181 par le roi Philippe Auguste ». Odo monachus Curiae Dei, Sacrae Cellae primus abbas instituitur anno 1181 ab abbate curiae-Dei. « Eudes, moine de la cour-Dieu est nommé premier abbé de Cercanceaux en l'an 1181 par l'abbé de



Fig. D05 - Le site de l'abbaye de Cercanceaux.

Google Earth 2020.

la Cour-Dieu ». *Ejus meminit Philippus Augustus in charta foundationis anno 1190, ac proinde ipse est qui ab ipso ad summum pontificem Lucium delegatus est, ut deferret epistolam ejus nomine a Stephano Tornacensi scriptam.*

« Philippe Auguste le rappelle dans la charte de fondation de l'an 1190 et de plus, c'est ce dernier qui a été envoyé par lui auprès du Souverain Pontife pour lui apporter une lettre écrite en son nom par Etienne de Tournai ». De cet Eudes, premier abbé de Cercanceaux, on ne sait pas grand-chose. Selon VALÉRY R. (2000), ce grand personnage émissaire royal et papal pourrait être Eudes Clément, dernier fils de Robert III. LEJUST A. (2010) reprend cette hypothèse qu'il fonde sur une analyse des faits en partie séduisante, mais malheureusement il reste bien des zones d'ombre dans ses déductions et aucun document ne permet d'apporter la moindre confirmation.

Que dit l'acte de Philippe Auguste « reconstitué » ? Car qui a vu l'original ? :

- dès sa fondation, l'abbaye est désignée par son nom « religieux » de *Sacra Cella* et pas par le toponyme Cercanceaux ;
- elle est située dans une vallée entre deux collines, ce qui concorde avec ce qui a été dit plus haut sur l'étymologie du toponyme ;
- la date de 1181 est donnée comme celle de la fondation de l'abbaye et la majorité des commentateurs s'accordent sur la fin de l'année ;
- sa fondation serait une décision royale : motivée par quoi ? par qui ? selon le texte de la *Gallia* elle aurait été fondée par le roi Philippe Auguste ; en 1181, Philippe Auguste est un adolescent qui a perdu la même année son père Louis VII et son gouverneur, Robert III, père d'Henri I^{er} le Maréchal ;
- l'abbé de la Cour-Dieu, Hugues, n'apparaît pas à l'origine de la fondation mais c'est lui qui nomme le premier abbé Eudes, moine cistercien, apprécié du roi qui lui confie (en 1185) une mission de confiance auprès du pape Lucius III ;
- décision conjointe du roi et de l'abbé de la Cour-Dieu ?
- aucune mention n'est faite d'Henri I^{er} ni de la famille Clément du Mez.

En 1190, à la veille de son départ pour la croisade, dans un acte daté du mois de juin, le roi Philippe Auguste prend sous sa protection les abbés, moines et frères de plusieurs abbayes cisterciennes, affirmant son attachement à cet ordre en particulier. Parmi les treize abbayes citées, en bonne place, se trouve l'abbaye de Cercanceaux :

Universos qui de Cysterциensi ordine sunt quodam speciali privilegio amoris pre ceteris qui religionis habitum assumpserunt fovere intendimus ; inter eos tamen quosdam familiariter diligenter precipimus vobis universis et singulis quatinus abbates, monachos et fratres Vallis Sancte Marie, Curie Dei, Lorreis, Sacre Celle, Sancti Portus, Karoli Loci, Longi Pontis, Balences, Gardi, Ursicampi, Alneti, Belliprati, Fresmont, cum universis rebus ad jam dicta monasteria pertinentibus in nostra custodia et protectione susceptis, in pace et quiete liberatos ab incursu malignantium manere faciatis.

« Nous voulons soutenir tous ceux qui appartiennent à l'ordre Cistercien par un privilège spécial d'amour encore plus que tous les autres qui ont pris l'habit religieux ; cependant parmi ceux-ci nous vous recommandons à vous tous et en particulier de personnes plus dévouées, les abbés, moines et frères de Notre-Dame du Val, de la Cour Dieu, de Loroy, de Cercanceaux, de Barbeau, de Chaalis, de Longpont, de Valloires, d'Ourscamp, de Lannoy, de Beaupré, de Froidmont avec tous les biens qui appartiennent auxdits monastères qui sont pris sous notre garde et notre protection ; faites qu'ils demeurent libres dans la paix et la tranquillité, à l'abri des attaques des malintentionnés ».

Peu après, cette même année 1190 (juillet ?), une nouvelle charte de Philippe Auguste confirme les biens de l'abbaye de Cercanceaux et peut être considérée comme la véritable fondation de cette abbaye, comme en témoigne la formule : *locum de Sacra Cella quem idoneum fore religioni cognovimus, propriis fundare beneficiis et in abbatiam promovere studuimus* : « ce monastère sacré dont nous avons appris qu'il serait un lieu propice à la religion, nous nous sommes attachés à le fonder en lui donnant ses bénéfices propres et à le promouvoir en abbaye ». En voici le texte :

In nomine sancte et individue Trinitatis. Amen. Philippus Francorum rex, omnibus in perpetuum. Habet hoc proprium regalis excellentie magnitudo ut loca sancta divinis cultibus mancipanda studio pietatis fundare diligenter intendat ac suis pariter suorum ac fidelium beneficiis benigna libertate potenter adaugeat. Qua profecto consideratione ad ampliandum cultum divinitatis, locum de Sacra Cella quem idoneum fore religioni cognovimus, propriis fundare beneficiis et in abbatiam promovere studuimus. Quia igitur, auxiliante Domino, congregatis inibi fratribus religiosis, fratre Odone, venerabili primo abbate constituto, locus ille per operam nostram ad laudem et gloriam nominis Domini excrevit, nos, in posterum ejusdem ecclesie quieti ac libertati tanto majori diligentia providere curavimus quanto attentioem sollicitudinem de illa amplificanda ab ipso foundationis sue principio semper habuimus. Quamobrem eandem ecclesiam in universis rebus et possessionibus suis quas inpresentiarum Deo authore possidet, quecumque largiente Domino in futuris ex quorumlibet beneficiis vel aliis modis competentibus poterit adipisci, universa itaque dona ac beneficia que fidelium largitione prefate ecclesie collata fuerunt, auctoritate regis in perpetuum possidenda excolimus et per presentis preceptum pagine perpetue stabilitatis munimento corroboramus, que nostris hic propriis duximus exponenda vocabulis : locum ipsum de Sacra Cella in quo prefatum monasterium situm est, in terris, pratis, omnibus circumadjacentibus adjacentiis et aliis futuris pertinentibus ; grangiam de Quatuor Vallibus cum vineis, hortis et terris circumadjacentibus, ea libertate et consuetudine nemoris de Logio, in qua abbatia Curie Dei tenuit et possedit ; grangiam de Brochia cum nemore et terris circumadjacentibus ex donatione et eleemosyna nostra ; omnes possessiones Garini de Castro Nantonis, eas videlicet quas habebat ex illa parte lupe fluvii in qua sita est abbatia, in terris et pratis et nemoribus ; monasterium etiam de Trinleto cum omnibus pertinentiis suis ; grangiam de Partiacio quam emimus de Galterio de Cella cum nemore, pratis, aqua et terris circumadjacentibus ; domos de Bruxiis cum vineis quas in territorio ipsius ville possident et vineas

« Au nom de la sainte et indivisible Trinité. Amen. Philippe Roi de France, à tous et pour toujours.

La grandeur royale a en propre la faculté de s'attacher avec le zèle de la piété à fonder des lieux saints pour le culte divin et à accroître généreusement leurs ressources par ses bienfaits et ceux de leurs fidèles. A partir de cette considération, pour accroître le culte divin, ce monastère sacré dont nous avons appris qu'il serait un lieu propice à la religion, nous nous sommes attachés à le fonder en lui donnant ses bénéfices propres et à le promouvoir en abbaye. Parce que donc, avec l'aide du Seigneur, des frères pieux qui s'y trouvent assemblés, de frère Eudes, vénérable premier abbé, ce lieu a grandi par notre action à la louange et à la gloire du nom de Dieu, nous avons eu le souci de veiller à la tranquillité et à la liberté de cette même église avec d'autant plus de soin que depuis le début de sa fondation nous avons toujours porté une grande sollicitude à son développement. C'est pourquoi nous nous attachons à ce que cette même église, pour tous les biens qu'elle possède présentement avec l'aide de Dieu, tout ce qu'elle aura pu recevoir dans le futur des largesses des fidèles grâce à la générosité divine, lui soit garanti à perpétuité par l'autorité royale et nous confirmons par la présente page, par nos propres paroles, la stabilité de ces dispositions : le lieu même de Cercanceaux (*Sacra Cella*) où ledit monastère est établi, avec les terres, les prés, ce qui les entoure maintenant et à l'avenir et autres à venir ; la grange des Quatre Vallées avec vignes, jardins et les alentours, avec libre usage du bois des Loges que l'abbaye de la Cour Dieu a tenu et possédé ; la grange de la Brosse avec bois et alentours, qui vient de notre don et aumône ; toutes les propriétés de Garin de Château-Landon, celles qu'il possédait sur cette partie du Loing sur laquelle est située l'abbaye, en terres, prés et bois ; le monastère du Tremblay (?) avec toutes ses possessions ; la grange de Pers que nous avons acquise de Gautier de la Celle, avec bois, prés, eaux et terres alentours, les maisons de Boësses avec les vignes qu'ils possèdent sur le

quas in territorio de Bruxiis habent ; terram de Maisonsellis quam Odelio de Ferrariis et filiis suis emimus ; terram de Saviniaco quam emerunt de Galterio de Paloyis et Godfrido filio suo, laudantibus et concedentibus uxore sua cum omnibus liberis suis, laudante etiam hoc Ada de Glana et uxore sua cum liberis suis de quorum feodo erat.

Quod, ut perpetue firmitatis robur obtineat, presentem paginam nostri auctoritate et regii nominis caractere inferius annotato precepimus muniri. Actum apud Fontem Bleaudi, anno Verbi incarnati MCXC, regni nostri anno XI, astantibus in palatio nostro quorum nomina super posita sunt et signa. Signum comitis Theobaldi dapiferi nostri. Signum Guidonis buticularii. Signum Radulphi constabularii. Signum Mathei camerarii.

territoire de Boësses ; le terre de Maisoncelles acquise d'Odélin de Ferrières et de ses fils ; la terre de Savigny, acquise de Gauthier de Paley et de Geoffroy son fils, avec l'approbation de son épouse et de tous ses enfants et aussi d'Adam de Glana (?), de son épouse et de ses enfants, cet Adam dont relevait le fief.

Et afin que cela entre en vigueur et ait une valeur perpétuelle, nous prescrivons que cet acte soit accompagné de notre sceau et souscrit de notre signature. Fait à Fontainebleau l'année de l'incarnation MCXC, la XI^e année de notre règne, étant présents en notre palais ceux dont les noms et les seings sont placés au-dessus : seing du compte Thibaut, notre sénéchal ; seing de Guy, bouteiller ; seing de Raoul, connétable ; seing de Mathieu, chambrier. »

Le nom d'Henri Clément ne figure pas non plus dans ce document. Mais cela suffirait-il à mettre en doute sa volonté de voir fonder une abbaye pour donner à son père et à sa lignée une sépulture digne de leur rang ? Sûrement pas. Il faut noter que les personnages cités dans cette chartre sont tous des donateurs à l'abbaye. Henri, lui, ne fait pas partie des donateurs à l'abbaye fondée ; il a donné le domaine, la terre sur laquelle a été bâtie l'abbaye : « le lieu même de Cercanceaux (*Sacra Cella*) où ledit monastère est établi, avec les terres, les prés, ce qui les entoure », sans lequel l'abbaye n'existerait pas. Il est naturel de penser qu'au moment de la mort de son père, Henri se soit tourné vers le jeune et nouveau souverain dont Robert III avait été le gouverneur. C'est de l'attachement de ces deux adolescents qu'est sans doute née la fondation de l'abbaye au lieu-dit de Cercanceaux. Il fallait la volonté d'un fils, et celle sans doute affective mais aussi politique du souverain.

Le monastère sacré, *Sacra Cella*, fondé, donc en 1181, est une filiale, la quatrième et la dernière, de l'abbaye cistercienne de la Cour-Dieu, fondée en 1123 par Jean II, évêque d'Orléans et le chapitre de Sainte-Croix et confirmée la même année par le roi Louis le Gros. En 1181, l'abbaye de la Cour-Dieu est à son apogée. C'est une abbaye royale et papale, qui bénéficie donc de l'appui du roi et de celui du pape. Il semble naturel que le souverain ait sollicité Hugues, abbé de la Cour-Dieu pour fonder une nouvelle abbaye. Une abbaye cistercienne : on a vu ci-dessus la preuve de l'intérêt de Philippe Auguste pour cet ordre. Une abbaye dont le premier abbé, Eudes, bénéficiait de toute sa confiance au point de porter sa parole auprès du souverain pontife, une lettre adressée au nom du roi à Lucius III pour défendre les droits de la métropole de Tours sur les églises de Bretagne contre le siège de Dol, expliquer les graves raisons qui ont fait retenir l'archevêque Barthélémy malgré la convocation qu'il avait reçue du pape et accrédié auprès du Saint Siège l'abbé de Cercanceaux et un chapelain royal :

Fideles nostros presentium datores abbatem de Sarquocello et magistrum Po familiarem et clericum patris nostri ac nostrum vobis transmisimus, ut, in his que ex parte nostra vobis dixerint, fidem eis habeatis et per eosdem voluntatem vestrum nobis, si placuerit, remandetis – « Nous vous avons envoyé nos fidèles serviteurs porteurs des présentes, l'abbé de Cercanceaux et maître Po, proche et clerc de notre père et de nous-mêmes, afin que vous leur accordiez foi en tout ce qu'ils vous diront de notre part et que, s'il vous agrée, vous nous fassiez savoir en réponse votre volonté par ces mêmes messagers » (DELISLE L. 1826 – 1910, n°136).

Cette abbaye enfin, étant destinée à accueillir les sépultures de la famille Clément du Mez, était, dès sa fondation, assurée de certains revenus : une des grandes ressources d'une abbaye provenait en effet de leur possibilité d'accueillir les sépultures de leurs fondateurs et éventuellement autres fidèles à condition qu'ils ne soient ni excommuniés, ni interdits ni publiquement usuriers. Ainsi le 11 juin 1164, le pape Alexandre III confirme le droit de sépulture aux religieux de Néronville, « apportant son consentement agréable à vos justes demandes, nous vous accordons le droit de sépulture dans votre monastère, en sorte que ceux qui, par dévotion et dernière volonté auront voulu être enterrés là, à moins qu'ils ne soient excommuniés ou interdits, n'en soient empêchés par personne étant sauve la justice canonique des églises desquelles les corps des défunts dépendent. » (STEIN H., *op. cit.*, charte 89).

En élevant des tombeaux à leurs pères, les familles nobles fondaient des services réguliers, des anniversaires qui étaient une source de richesse pour l'abbaye.

Mais pourquoi en ce lieu, certes peu éloigné de Mez le Maréchal ? Possession des Clément ? Nous y reviendrons. Un autre facteur a pu aussi orienter les choix des fondateurs et surtout du souverain. L'abbaye de Cercanceaux est bâtie sur les terres de Souppes, dont l'histoire ne peut être entièrement dissociée de celle de l'abbaye bénédictine de Ferrières, abbaye royale et papale.

5 - NOUVEAU REGARD EN ARRIÈRE VERS SOUPPES

5. 1 - Il était une fois... un moine nommé Heriman qui écrivit un ouvrage sur l'histoire de son abbaye de Tournai (WALTZ G.1883). Ce moine rencontra un jour, dit-il, l'abbé de Ferrières qui prétendait avoir chez lui un privilège de Charles le Chauve, confirmé par le sceau royal, dans lequel il était écrit qu'à la demande d'Ingelran, comte de Château-Landon, le roi Charles avait donné à *Sancto Martino Tornacensi villam que vocatur Supas in pago Parisiensi cum molendinis et omnibus aquis, oportunitatibus, appositis testibus et die simul ac loco donationis* - avait donné « à Saint-Martin de Tournai le domaine qui s'appelle Souppes, dans le *pagus* de Paris, avec ses moulins et toutes ses rivières, avec à la fin le nom des témoins et le jour comme le lieu de la donation ». L'abbé de Ferrières ne connaissait pas Tournai et le moine de Tournai n'avait jamais entendu parler de Ferrières. Mais l'abbé de Ferrières, prié de donner le diplôme à Hérیمان, avoue l'avoir perdu et conduit le moine de Tournai à Souppes. Donnons-lui la parole : « Là, à la vue des moulins et de tous les agréments de l'endroit, je ne pus retenir mes larmes. Puis entrant dans l'église, j'y trouvai un très vieux livre, déjà presque entièrement démembré et pourri, sur lequel je lis : « Livre du monastère Saint-Martin de Tournai ». En sortant, je rencontrai un très vieux paysan, et je lui demandai à qui était ce domaine, il me répondit qu'il était au chevalier Joscelin et à quelques autres. » Suit une histoire selon laquelle un chevalier (Joscelin ?) parti combattre les Normands aurait été blessé grièvement et soigné à l'abbaye de Saint-Martin de Tournai où il se fit moine. En reconnaissance, il aurait donné aux moines son domaine de Souppes...

L'histoire se complique : qui a donné Souppes ? Charles le Chauve ? Un certain Joscelin ? Sans mettre en doute la sincérité d'Heriman ni celle de l'abbé de Ferrières, force est d'admettre que trop de zones d'ombre subsistent. Le diplôme de Charles le Chauve n'a jamais été retrouvé ; le livre découvert à Souppes est en piteux état. Comment se fier à de tels témoignages ? Comment expliquer que l'abbé de Ferrières, qui connaissait, disait-il, le diplôme de Charles le Chauve, ait ignoré l'abbaye de Tournai ?

Une explication, peut-être, permettrait de passer de la légende à l'histoire. Elle a été proposée par le chanoine WARICHEZ P.-J. (1902) : « Nous admettons volontiers que l'abbé de Ferrières, pas plus que celui de Saint-Martin de Tournai ne nous trompent ; mais ils se trompent tous les deux. Dans le diplôme impérial, s'il y en avait un, comme dans le manuscrit de Souppes, s'il s'en trouvait un, le bénéficiaire a dû être désigné paléographiquement : *Coenobium sancti Martini T* suivi éventuellement d'une lettre ou deux, autorisant l'interprétation *Turonensis* ou *Tornacensis*. Or on doit lire la première de ces deux leçons : car il s'agit bien de l'abbaye de Saint-Martin de Tours. C'est bien ce monastère qui, à l'époque des invasions, eut avec Ferrières des relations à l'effet d'y mettre en sécurité ses biens et titres. »

5. 2 - L'histoire plutôt que la légende ?

Les relations entre les deux abbayes bénédictines de Ferrières et de Saint-Martin de Tours sont très anciennes et elles ont précédé les invasions normandes. Au temps de Charlemagne, Alcuin, maître de

l'école palatine d'Aix-la-Chapelle, était, entre autres, abbé de Saint-Martin de Tours et abbé de Ferrières. C'est à lui que l'on doit le beau chœur octogonal de l'église Saint-Pierre et Saint-Paul, inspiré de la chapelle palatine.



Fig. D06 – Le chœur de l'abbatiale Saint-Pierre-Saint-Paul à Ferrières.

Son disciple saint Aldric a été abbé de Ferrières entre 821 et 841. Une dizaine d'années plus tard, en 853, un raid normand parti de Nantes envahit Tours, la basilique de Saint-Martin est incendiée mais les moines sauvent de l'incendie et du pillage les reliques du saint, elles sont transférées à Orléans puis à Fleury, ramenées en 854, éloignées de nouveau en 856 ; les Normands reviennent en 866, ils sont encore devant Tours en 872. Après plusieurs pérégrinations, les précieuses reliques trouvent asile à Auxerre et retourneront enfin à Tours. Mais le chemin d'Auxerre à Orléans puis Tours est tout naturellement la voie romaine, le Chemin de César, qui passe tout à côté de l'abbaye de Ferrières. Le passage par Ferrières était tout à fait logique. Les moines tourangeaux de Saint-Martin de Tours ont pu être accueillis par leurs frères bénédictins de l'abbaye de Ferrières qui ont accueilli les moines de la Celle-Saint-Josse (entre 881 et

917); et si le privilège de Charles le Chauve a existé, ils ont pu s'arrêter un temps chez eux, dans le domaine qu'ils possédaient à Souppes, « avec ses moulins et toutes ses rivières », sans peser sur leurs voisins ferriérois.

Malheureusement, aucun document ancien ne permet de le confirmer.

Le seul indice, cité par VALÉRY R. (*op. cit.*, p.34), se trouve dans les *Gesta consulum Andegavorum* (MARCHEGAY P., SALMON A. ed. (1856)), Chronique des ducs d'Anjou écrite entre 1100 et 1140 par Jean de Marmoutier à la demande de Foulques le Réchin, comte d'Anjou (1068) qui abandonne le Gâtinais à son frère, Geoffroy le Barbu. Il est dit dans cet ouvrage (un des témoignages de l'existence d'un certain Ingelger) qu'un certain Tertulle, père d'Ingelger reçut du roi *aliquando beneficio in Landonensi castro nec non etiam cum aliquibus terris, tam in pago Gastinensi quam in locis aliis* - « un jour un bénéfice à Château-Landon et aussi avec d'autres terres tant dans les pays gâtinais qu'en d'autres lieux » (*Gesta*, p.56). Plus loin, il est précisé qu'Ingelger possède *apud Landonense castrum patris casamentum*. Ingelger, fils d'un simple seigneur chasé, possède « près de Château-Landon un fief de son père » ; il aurait épousé Adèle, fille unique d'un comte de Château-Landon ou du Gâtinais nommé Geoffroy (*quidam Landonenis castri, sive Gastinensis pagi, consul, nomine Gaufredus*). Ce que ne confirme pas la généalogie des comtes de Gâtinais et des comtes d'Anjou (TOMASSONE R. 2021). La légende ou au moins la tradition l'emporterait-elle ici sur l'histoire ? On peut toutefois en déduire qu'il y avait bien, à cette époque, un seigneur qui tenait de son père un fief près de Château-Landon (*apud Landonense castrum*). Était-ce ledit Ingelger auquel le roi avait donné aussi la vicomté d'Orléans et le château d'Amboise, donc des possessions en Touraine ? Était-ce un vassal du seigneur de Château-Landon ? Questions sans réponse faute de documents susceptibles d'étayer les hypothèses formulées jusqu'ici.

Dès lors, comment expliquer que les moines de Saint-Martin de Tours aient possédé des terres sur ce territoire de Souppes ? En l'absence de documents ici encore, on ne peut que formuler des hypothèses, fondées toutefois sur des indices avérés. Les relations entre le Gâtinais et la Touraine sont attestées à l'époque de Charles le Chauve. La Chronique d'Anjou rapporte qu'Ingelran, peut-être pour sauver ses possessions en Touraine, est allé y combattre les Normands ; il a sûrement été suivi dans ces expéditions par d'autres seigneurs, certains de ces vassaux dans les environs. Les seules « récompenses » pour services rendus étaient l'attribution de terres, alors seule source de richesse et de revenus. Nous savons qu'à la fin du X^e siècle et au début du XI^e, des seigneurs de la région de Château-Landon avaient des possessions en Touraine : en 1002, Robert de Château-Landon l'Ancien donne à l'abbaye de Saint-Julien de Tours son fief de Beaumont-la-Chartre en échange de terres à Etampes. Si l'abbaye de Saint-Julien de Tours possédait des terres à Etampes, il n'est pas surprenant que l'abbaye de Saint-Martin de Tours ait eu des possessions à Souppes ! On ignore toutefois l'étendue de ces possessions.

Pourquoi le domaine de Souppes, appartenant aux moines de Saint-Martin de Tours, s'est-il retrouvé entre des mains laïques ? Le traité de Saint-Clair-sur-Epte entre Charles le Simple et le chef Viking Rollon (911) marque la fin des incursions normandes. Alors, dans tout le royaume, les seigneurs en quête de ressources financières s'emparent des terres abandonnées par les religieux. En 997, l'abbé de Ferrières, Raynard, se plaint auprès d'Abbon, abbé de Fleury, qui en appelle au pape Grégoire V ; ce dernier somme Foulques Nerra de rendre les terres de Souppes à Saint-Martin de Tours (*Recueil des Historiens des Gaules*, lettre XII). C'est donc qu'il avait accaparé le territoire de Souppes. Les moines de Saint-Martin de Tours n'ayant plus aucune raison de se réfugier dans leurs terres gâtinaises, elles tombaient tout naturellement sous la domination du comte de Gâtinais, seigneur de Château-Landon.

Seigneur de Souppes, Foulques Nerra a dû distribuer en arrière-fiefs à certains des seigneurs locaux, ses vassaux, des terres sur le « domaine » de Souppes, dont on peut présumer, d'après les documents

dont on dispose, qu'il correspondait en gros aux limites de la commune actuelle et englobait le Boulay et Poligny.

5.3 - Et les Clément ?

Foulques Nerra (970-1040) – Robert de Château-Landon l'Ancien vivait en 1002.

Et si Robert de Château-Landon avait reçu de Foulques Nerra un fief dans le territoire de Souppes ? Aucune source contemporaine ne permet d'affirmer la véracité de cette conjecture qui, toutefois, n'est pas sans fondement. Tout d'abord Robert l'Ancien, descendant d'Herbert le Landonais était le représentant d'une grande famille qui gravitait dans l'entourage royal. Enfin et surtout, diverses sources concernant les descendants de Robert l'Ancien confirment qu'ils possédaient un vaste ensemble de seigneuries s'étendant de part et d'autre du Loing, au moins du confluent du Loing et du Fusain jusqu'à Cercanceaux, Dordives et Souppes.

Robert L'Ancien a eu dans sa descendance Bérard de Château-Landon et Bertrand de Château-Landon. De Bertrand sont nés Robert I^{er} de Château-Landon, premier époux de Béline et fondateur de la « dynastie » des Clément du Mez, et Garmond du Donjon. De Bérard est né Amaury et d'Amaury, Roscelin, second époux de Béline. Ce Roscelin donne au prieuré de Néronville la moitié du moulin de Lorroy avec les droits tant dans les eaux du Fusain que dans celles du Loing (STEIN H., *op.cit.*, charte 33). Par ailleurs, différentes donations des descendants et héritiers de Robert I^{er} au prieuré de Néronville indiquent que les possessions des Clément jouxtaient, dans la vallée du Loing et du Fusain, celles des Donjon. S'il est logique de considérer, comme le faisait déjà ESTOURNET (1921), que ce voisinage entre les possessions des Clément et des Donjon est signe d'un partage entre les deux frères, il est tout aussi logique de considérer qu'un partage ait eu lieu aussi entre les deux frères de la génération précédente, Bérard et Bertrand. Robert l'Ancien aurait donc reçu un vaste territoire s'étendant de part et d'autre du Loing, comme conjecturé ci-dessus. Ce territoire a été partagé au cours des générations suivantes entre des héritiers qui, n'étant pas hommes d'église, ne pouvaient avoir d'autres sources de revenus.

Autre pièce à verser au dossier : ESTOURNET (1921) rattache Foulques de Faÿ à Garmond du Donjon « sans que l'on puisse préciser le degré de parenté » (*op. cit.*, p.8). La récurrence des prénoms est déjà un argument en faveur de ce rattachement : Foulques de Faÿ a un fils Garmond et un autre fils Hauvin dont le fils s'appelle aussi Garmond. Foulques de Faÿ aurait épousé une sœur de Robert I^{er} et de Garmond, fille de Bertrand de Château-Landon, ce qui expliquerait le don qu'il fait à Néronville (STEIN H., charte 4) de la moitié des dîmes de Chevannes pour la guérison de son fils Garmond, don ratifié comme il se doit par son autre fils Hauvin et aussi, entre autres, par Robert Clément et Raynard le Beau « de qui relevait directement ce fief ». Ce don est suivi (charte 5) du don de l'église de Souppes - église faisant partie du fief de Robert Clément, qui concède tout ce qui pourra être donné de son propre fief au prieuré de Néronville (*Notum sit omnibus quod Robertus Climent concessit quicquid de feudo suo donabitur ecclesie Sancti Petri Neronisville.*) Raynard le Beau et Robert Clément (et sans doute Aubry le Sauvage avant son entrée au monastère), suzerains (et cousins ?) de Foulques de Faÿ, se partageaient les seigneuries de Chevannes et de Souppes.

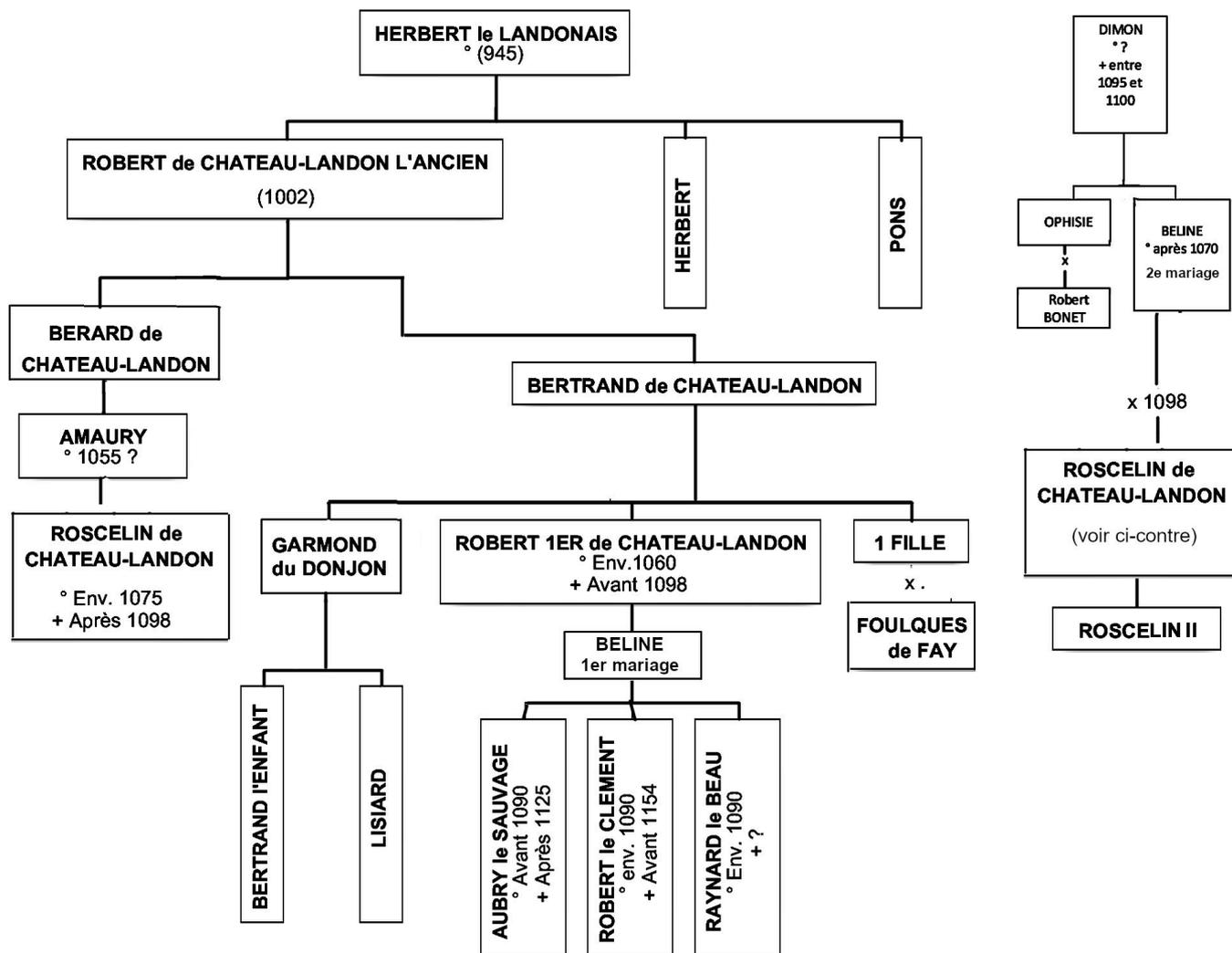


Fig. D07 - Arbre généalogique des premiers Clément, (Roberte Tomassone -DAO : Monique Cochin, ADM)

5. 4 - Point sur les fiefs des premiers Clément

Il est difficile de connaître précisément l'étendue et les limites des terres que possédaient les premiers représentants de la « dynastie » des Clément. Toutefois nous avons vu que les documents anciens, essentiellement cartulaires d'abbayes et de prieurés qui témoignent de donations faites par la famille, permettent d'en faire une première approche et de résumer nos connaissances.

5. 4. 1 - Robert l'Ancien (vivant en 1002) a reçu des moines de Saint-Julien-de-Tours, en échange d'un fief (un alleu ?) qu'il possédait à Beaumont-la-Chartre, « un alleu qu'ils possèdent à Étampes et qui comprend l'église dédiée à saint Pierre, des terres cultivées ou non cultivées, des vignes, des prés, des pâturages, des étangs et des cours d'eaux, des biens meubles et immeubles, des voies d'accès et de sortie, la moitié d'un moulin à blé sur l'Essonne et, en plus, 260 (CCLX) sous » (DENIS J. charte 1). Les possessions de Robert l'Ancien à Étampes sont-elles restées dans la famille ? Ont-elles été transmises à Robert I^{er}, fils de Bertrand de Château-Landon ? Un seul indice : le 14 septembre 1110, lorsque Philippe I^{er} confirme la donation faite à Saint-Benoît par Thierry d'Orléans, puis sa donation de l'église Saint-Médard d'Étampes, Robert II est présent aux côtés d'Adam d'Étampes dit de Milly qui avait lui aussi des biens à Étampes. On peut noter parallèlement le mariage d'un petit-fils de Robert I^{er} avec Lucie, de la famille de Milly. La proximité des fiefs expliquerait ce mariage, et donc **Étampes serait resté dans la famille au moins jusqu'à la génération des fils de Robert I^{er}.**

Par ailleurs, la parenté entre Robert I^{er} et Garmond du Donjon a été établie. Le voisinage de leurs fiefs est un indice qui conduit à penser qu'il y a eu un partage entre les deux frères (cf. TOMASSONE R. 2021). D'autre part, Roscelin, fils d'Amaury de Château-Landon, fils de Bérard, donc cousin de Robert I^{er} et second époux de Béline donne au prieuré de Néronville la moitié du moulin de Lorroy et des droits sur le Fusain et le Loing (STEIN H. 1895, charte 33) puis confirme ce don et le complète en donnant au prieuré les moulins de Lorroy et l'eau qui vient à ces moulins depuis Pontfraud jusqu'au confluent avec le Loing, plus les parts des propriétés des rivières du Fusain et du Loing depuis le pont de Dordives jusqu'aux moulins de Garmond du Donjon (*ibid.* charte 34). Roscelin de Château-Landon est petit-fils de Bérard, lui-même descendant de Robert l'Ancien... Ce qui éclaire le remariage de Béline et surtout tend à prouver que Robert l'Ancien était à la tête d'un immense domaine qui a été partagé entre ses descendants.

5. 4. 2 - Robert I^{er} et Béline

Robert I^{er} est donc héritier d'une partie des possessions de Robert l'Ancien. Laquelle ? On ne peut le conjecturer qu'à partir des donations de ses héritiers. Mais ses enfants ont aussi hérité de leur mère Béline, fille de Dimon.

5. 4. 2. 1 - De Dimon, on ignore tout jusqu'ici. On sait seulement qu'il a donné à Sainte-Marie de la Sauve-Majeure, de son alleu, l'équivalent d'une seigneurie pour fonder le prieuré de Néronville (STEIN H. 1895) : « il alloua à Sainte-Marie de la Sauve-Majeure une partie de ses possessions – à savoir l'église de Néronville et, touchant à l'église, un domaine et d'autres propriétés lui appartenant. Je dis « propriétés » car de ce don comme de toutes les autres terres lui appartenant ni le Roi ni aucune autre personne ne pouvait réclamer quoi que ce soit » ; « il donna encore en aumône à l'église susdite 2 arpents de terre de son alleu devant l'église, jouxtant la colline et un autre au-dessus de l'église et deux arpents de prés à côté de Pontfraud et de l'aulnaie » ; « Dimon donna aussi une vigne qu'il avait derrière l'église, et aussi des broussailles, et entre les broussailles et l'eau courante, [une terre] pour



Fig. D08 - Les fiefs des Clément en Île-de-France (DAO : Nadine Parsigneau, ADM)



Fig. D09 - Les fiefs des Clément dans le Gâtinais, dans la vallée du Betz et du loing (DAO : Nadine Parsigneau, ADM).

y faire des jardins » (*ibid.*, charte 6). **Dimon possédait donc des terres aux alentours de Néronville et sur la rive gauche du Loing.**

5. 4. 2. 2 - Sa fille **Béline** est sa seule héritière : parti pour la croisade sous la bannière de Godefroy de Bouillon, avec son gendre Robert I^{er}, Dimon n'est jamais revenu et sa seconde fille Ophisie, partie elle aussi en pèlerinage à Jérusalem, n'en est pas revenue non plus. Béline se trouve donc héritière de son père et dépositaire, jusqu'à la majorité (25 ans) de ses fils, de l'héritage de Robert I^{er} qui, lui non plus n'est pas revenu de la croisade. Vers 1110 (STEIN H. 1895, charte 7), lorsque son fils Aubry le Sauvage la quitte pour entrer au monastère de Néronville, Béline donne au prieuré un bois *que ipsi adjacet ville* ce que STEIN H. (1895) et VERDIER (1977) traduisent tous deux par « un bois voisin » ; or le texte dit voisin de « sa villa ». De quelle villa s'agit-il ? Où est-elle ? Béline possédait donc un domaine dans les environs de Néronville.

Vers 1100-1110 (STEIN H. 1895, charte 10) Béline donne la moitié d'une île sur le Fusain qu'elle tenait en toute propriété. Plus tard, se faisant religieuse, elle donne au prieuré de Néronville une famille de serfs – « le vieux Girard, son fils Garnier et toute leur descendance - et deux ouches, l'une jouxtant la maison dudit Girard et l'autre à côté de la Croix Buissée » (STEIN H. 1895, charte 11) ; « quatre hôtes demeurant à ce même Néronville [...]. Elle donna aussi avec l'accord de ses fils [...] une partie du terrain de son propre domaine, la partie même dont sa sœur Ophisie recevait les revenus. Elle donna aussi deux ouches cultivées en haut du monastère. Ce don, Dame Béline le fit parce qu'elle tenait ces biens dans son alleu et qu'ils n'étaient soumis à aucun droit ni du roi ni d'une autre puissance » (STEIN H. 1895, charte 13). **Ces biens se trouvent tous dans les environs de Néronville et donc sur la rive gauche du Loing.**

5. 4. 3 - Les enfants de Robert I^{er}, héritiers de Robert I^{er} et de Béline

5. 4. 3. 1 - Aubry le Sauvage. Fils aîné de Robert I^{er} et de Béline, il devait avoir sinon la totalité de l'héritage de ses parents, du moins la plus grande partie, si l'on admet, comme cela semble être le cas, que les cadets, s'ils n'entrent pas en religion, reçoivent une partie de cet héritage, la terre étant pour eux la seule source de richesse. Aubry le Sauvage se trouve donc à la tête d'un domaine qui s'étend au moins des environs de Néronville aux « moulins de Garmond du Donjon », sur la rive gauche du Loing.

En outre, dans une charte datée par STEIN de 1122-1142 (STEIN H. 1895, charte 52), Aubry le Sauvage fait don à perpétuité au prieuré de Néronville du moulin de Nozan, 4 arpents de prés aux environs et toute l'eau qu'il y possédait avec le droit de pêche, le tout faisant partie de son alleu. Nozan se trouve au bord du Loing entre La Coudraye et Glandelles, en aval de Souppes. Ce qui indique que **ses possessions allaient jusqu'au Loing et aux terres de Souppes.**

5. 4. 3. 2 - Aubry est mort sans descendance. C'est donc son frère **Robert II dit le Clément** qui reçoit à son tour l'héritage. Mais il y a plus. Dans la charte la plus ancienne du cartulaire de Rozoy-le-Vieil, datée du 28 avril 1111 (*Cartulaire de Rozoy-le-Vieil*, fol. 194), il est écrit que les frères Geoffroy et Guillaume de Montchardon donnent à Jeanne, abbesse du monastère de Rozoy-le-Vieil la terre et les prés au-dessous de l'église et, en contrebas du village, le terrain nécessaire pour y creuser un étang et y bâtir un moulin. « Le don est approuvé par Gautier de Chevry et Robert Clément qui étaient les suzerains du lieu » : *Hoc donum laudaverunt et concesserunt domini qui tunc temporis erant, de quorum feodo illa res erat, scilicet Wauterius de Capreio et Robertus Clemens et Belina mater ejus* (*Cartulaire de Rozoy-le-Vieil*, fol. 188). Robert II était donc le suzerain d'un fief situé à Rozoy-le-

Vieil, qu'il avait concédé en arrière-fief à Gautier du Bignon. Ce document est cité par ESTOURNET G. (1921) ; pour ce dernier, ce document permet d'établir que Robert, sans doute marié, aurait reçu en avancement d'hoirie une seigneurie située dans le voisinage de Ferrières et de Rozoy-le-Vieil : « nous croyons qu'il s'agit du Mez[...] dont quelques historiens ont fait sans preuve la dot d'Hersende » (*ibid.* p.30). Nous y reviendrons.

Par ailleurs, dans une charte que l'on peut considérer comme quasi contemporaine (STEIN H. 1895, charte 9), on lit que Guy de Pers donne au prieuré de Néronville « une colline entre deux routes ». Le don est approuvé par Robert Clément « car il faisait partie de son fief » : *Hoc donum Robertus Climent laudavit et concessit, de cujus feodo erat.* Pers-en-Gâtinais se trouve dans le voisinage très proche de Rozoy-le-Vieil et de Chevry-sous-Le Bignon. L'ensemble de ce territoire faisait donc partie d'un fief de Robert II. Et nous nous trouvons **sur la rive droite du Loing, le long de la vallée du Betz**, qui passe sous les murailles du château du Mez, et de son affluent, la Sainte-Rose. Ce qui élargit considérablement l'étendue des possessions de Robert II.

D'autant que, toujours dans la vallée du Betz et de la Sainte-Rose se trouve aussi Chevannes. Or Robert II, avec son frère Rainard le Bel, confirme le don de l'église de Chevannes par le chevalier Foulques de Faÿ pour la prise d'habit de son fils Garmond (voir ci-dessus, 4.3). C'est donc que Robert Clément et son frère avaient en commun la seigneurie de Chevannes, qu'ils tenaient vraisemblablement des Courtenay, car le don est confirmé aussi par Adam et Garnier de Courtenay. Ce don est complété (*ibid.*, charte 5) par celui de la chapelle de Souppes, avec l'approbation des mêmes. **Les possessions de Robert II s'étendaient non seulement autour de la rive droite du Loing et jusqu'à Souppes, mais aussi autour de la vallée de son affluent le Betz en remontant en direction de Courtenay, au moins jusqu'à Rozoy-le-Vieil.**

Robert II est mort avant 1154 (~1130 ?), sa femme Mahaut de la Ferté lui a survécu. Son fils aîné Aubry II est son principal héritier, même si son frère Robert II, marié, a pu recevoir une partie de l'héritage (maternel ?). Or une charte recueillie par Gaignières consigne une vente faite par ce même Aubry II qui, sur le point de partir pour « l'expédition de Jérusalem » (*expeditione hierosolimitana*), a vendu à Jean, abbé de Ferrières, des terres qu'il avait inféodées à un certain Martin et qui se trouvaient *apud mansum* (auprès du « manse ») et *apud mansum unum maresium quod circumvallat ex duabus partibus terra ejusdem ecclesie et ex duabus alijs partibus terra predicti alberici [...]* et *unam oscam que est in valle que dicitur Dardroues [...]. Item ex alia parte fluminis quod dicitur Badas partem prati quod circumdat undequid terra de manso [...]*. Les noms des lieux sont clairs et permettent une localisation précise des terres objet de la vente : « un *maresium* (?) qui entoure de deux côtés l'église et des deux autres les terres dudit Aubry » ; « une ouche qui est dans la vallée qu'on appelle Dardroues (Dardouze) » ; « de l'autre côté de la rivière qu'on appelle Bées, une partie des prés qui entourent la terre du manse ». Cette vente concerne donc **des terres qui se trouvent sur le site actuel du château du Mez. Dans la même vente, figure aussi le four de Bransles.** Nous avançons dans la vallée du Betz.

Il convient alors de s'arrêter quelque peu sur le terme de « manse ». « Apparu dans le latin mérovingien du VI^e siècle et dans les premières décennies du VII^e, *mansus*, « manse », sert à désigner la « terre d'une famille ». Le manse traduit dans l'environnement et dans la société les droits et les obligations du chef de ménage : occuper avec sa famille un territoire rural de façon permanente (*mansus* vient de *manere*, vivre à demeure) et héréditaire. Être tenancier d'un manse impliquait des

droits de possession et d'usage inamovibles dans les trois composantes de tout espace rural : l'*ager* constitué de champs cultivés en permanence, avec la jouissance de parcelles déterminées ou d'une portion suffisante ; le *saltus* de landes, de broussailles et de pâturages ; et la *silva* des zones boisées. Chaque manse détenait une part fixe ou un accès commun aux ressources naturelles : parcours pastoraux, collecte de fourrages, de fruits et de plantes sauvages ou semi-sauvages, cultures temporaires, et droit de couper du bois de chauffe ou de construction, ou des essences destinées à la fabrication d'une multitude d'objets en bois » (DEVROEY, J.-P. 2021).

Le mot latin médiéval *mansus* qui désigne le manse est dérivé du participe passé du latin *manere* et il a donné, suivant une évolution phonétique normale du latin au français des formes différentes selon les régions, parmi lesquelles l'occitan « mas » et, en langue d'oïl, « mes » ou « mez », etc. Le manse dont Aubry a vendu une partie était donc un « mez », le mez, terme sous lequel le lieu a pu être désigné par la suite. D'ailleurs le nom qui lui est resté jusqu'ici, « le Mez le Maréchal », est la forme du français médiéval qui, en français moderne serait « le mez du maréchal », « la demeure du maréchal ». Ce qui confirme bien l'hypothèse d'ESTOURNET selon laquelle **le Mez serait dans la famille Clément au moins depuis Robert II, peut-être même avant**. Le Mez se trouve à l'extrémité de la vallée du Betz, près du confluent avec le Loing à Dordives, au sud de Souppes.

La jonction se fait donc entre les possessions de Robert II, celles de la rive gauche du Loing et celles de la rive droite, le long de la vallée du Betz et de son affluent, la Sainte-Rose, sans que l'on puisse pour l'instant, en déterminer précisément l'étendue ni les limites.

Notons enfin que Robert II a épousé Mahaut de **la Ferté**, fille de Mahaut et de Bernodal, premier seigneur de la Ferté : ses descendants se sont trouvés à la tête de possessions d'une étendue considérable.

5. 4. 4. – Les enfants de Robert II

5. 4. 4. 1 - Un premier fils, **Pierre**, est mort jeune, du vivant de ses parents. Le second fils, **Aubry**, qui a vendu une partie des terres de son héritage autour du Mez à l'abbé de Ferrières, est mort à Constantinople en 1148. A sa mort, son frère **Robert III** reçoit donc l'héritage. Soucieux de reconstituer le domaine du Mez dans son intégralité, il conteste la vente mais il est débouté par l'évêque de Sens, Hugues, en 1154. Il conserve le reste du domaine du « mez », qu'il n'a donc pas reçu de son mariage avec Hersende, fille, dit-on, de Guillaume du Mez. Y avait-il alors une demeure, comme le nom semble l'indiquer ?

5. 4. 4. 2 - Un quatrième fils, **Gilles**, a pris le nom de la seigneurie du Tourneau qui lui est revenue sans doute à la suite d'un partage des possessions de la Ferté-Alais entre son frère Robert III et lui (ESTOURNET G. 1921). Lui et ses descendants ont été ensevelis au prieuré de Flotin et leurs donations montrent qu'ils sont restés extérieurs à l'héritage de leur père tel qu'il a été décrit plus haut.

Un cinquième fils, **Garmond**, abbé de Pontigny, qui a sans doute succédé (ESTOURNET G. 1921, note 5 p. 50) au fondateur de Flotin, Guillaume, comme abbé de Saint-Jean-les Sens, a été élu évêque d'Auxerre en 1181. Son élection est contestée par le chapitre qui l'accuse d'avoir été choisi grâce à l'appui de son frère Gilles et qui en appelle à la cour de Rome. Garmond, parti plaider sa cause auprès du Saint Père à Rome, y meurt de la peste le 15 novembre 1181.

Un sixième frère, **Bertrand**, est connu grâce à un diplôme de février 1192 dans lequel Philippe Auguste ordonne de faire droit sans délai à toute demande raisonnable de Bertrand Clément ou de ses fils : *Mandamus quatinus, si Bertrannus Clementis aut filii ejus aliquid quod sit de ratione et justicia a vobis postulaverint, eis justiciam facere non differatis. Actum apud Fontem Bleaudi, anno M°C°X°C° primo, mense februario* (DELISLE L., *op. cit.*, 359). En 1191, Philippe Auguste est à Messine ; l'acte peut donc être daté d'un an plus tard. Bertrand était donc lui aussi dans l'entourage royal.

Robert III, descendant d'une noble lignée et à la tête de possessions étendues, n'était donc pas un simple petit chevalier du Gâtinais. S'il avait l'appui de Gautier de Nemours, on doit considérer que sa place à la cour de Louis VII, il la devait aussi (avant tout) à lui-même et à sa lignée. Il est évoqué en ces termes dans la *Gallia Christiana* (XII, col.413) : *Robertus cognomento Clement qui regem prima aetate nutrierat et instruxerat vir moderatus et prudens, regique fidelis et qui regalia industrie satis et strenue administrerat negotia, dum regem post mortem patris habuit in tutela.* : « Robert surnommé Clément qui avait élevé et instruit le roi dès son plus jeune âge, fidèle au roi qui avait administré les affaires royales habilement et fermement, prit le roi sous sa tutelle après la mort de son père ». *Regi fidelis* (fidèle au roi), « qui avait administré les affaires royales habilement et fermement » : Robert III était donc un proche de Louis VII, qui l'a choisi en connaissance de cause comme gouverneur de son fils, pour sa fidélité, ses mérites et ses compétences aptes à former un bon roi.

La confiance et l'affection sans doute que Philippe Auguste portait à son gouverneur, il l'a reportée, après la mort de ce dernier, sur ses enfants.

5. 4. 5 – Les enfants de Robert III

5. 4. 5. 1 - Deux des enfants de Robert III, Hugues (° ? - † 7 janvier 1217) et Eudes (° ? - † 19 novembre 1216), étaient religieux ; il semble que leur père leur ait attribué des rentes sur la seigneurie de la Ferté-Alais (héritage maternel). **Hugues** (° ? - † 7 janvier 1217), d'abord abbé de Saint-Spire (1190) devient doyen de Notre-Dame de Paris (1195) – il est seigneur de Larchant.

Eudes (° ? - † 19 novembre 1216), d'abord vicaire de Saint Spire, devient archidiacre de Notre-Dame de Paris.

Une fille, **Isabelle** (° ? - † ?) a épousé Simon Cornut.

5. 4. 5. 2 - Trois fils sont restés dans le siècle et ont choisi la carrière des armes.

L'aîné, **Aubry III** (° ? - † 3 juillet 1191) a été nommé maréchal par Philippe Auguste qu'il accompagne à la Croisade en 1190. Fils aîné, c'est lui qui a reçu l'essentiel de l'héritage de ses parents : en 1187, il assigne à l'Hôtel Dieu de Paris, pour l'âme de son père Robert III, une rente d'un muid de blé à prendre sur le revenu des moulins de la Ferté-Alais ; à Saint-Denis, il lègue vingt sous de rente sur le cens de la Ferté-Alais pour l'entretien d'une lampe sur l'autel de saint Eustache. Mais il meurt sans descendance, le 3 juillet 1191, devant les portes de Saint-Jean-d'Acre assiégé.



Fig. D10 - Henri Decaisne (1844) – Albéric Clément, seigneur du Mez, Maréchal de France (+1191)
(© MV448, RMN-GP - Château de Versailles.)

Son frère cadet, **Robert IV**, reçoit son héritage. Et le roi nomme à sa place, comme maréchal son autre frère **Henri**, époux d'Isabelle de Nemours. Robert III avait-il lui-même effectué, avant sa mort, un partage de ses biens entre ses fils ? Avait-il « doté » le plus jeune ? D'autres enquêtes sont nécessaires.

Ce que l'on sait c'est qu'à la mort de Robert III, les Clément ont des possessions **sur la rive gauche du Loing jusqu'à Souppes, sur la rive droite, le long de la vallée du Betz et de son affluent, la Sainte-Rose, et autour de la Ferté-Alais**. D'autres possessions s'y sont ajoutées, mais ceci fera l'objet d'un autre chapitre de l'histoire.

Quoiqu'il en soit, la seigneurie de Souppes est dans la famille Clément depuis Robert l'Ancien. Co-seigneurie (?) entre les deux frères Robert II et Raynard le Beau, il semble qu'elle a été transmise dans l'héritage de Robert III. Y a-t-il eu un partage entre les trois enfants de Robert III, Aubry III, Henri I^{er} et Robert IV (les autres fils étant religieux) ? Henri I^{er} en a-t-il hérité seul ? Les sources

manquent pour que l'on puisse le savoir. Cela explique en tout cas qu'Henri le Maréchal ait donné en ce lieu le terrain sur lequel devait être bâti le monastère, dernière demeure de ses ancêtres

6 – APPENDICE : Que peut-on savoir des Clément enterrés à Cercanceaux ?

En l'absence de documents d'archives et de données archéologiques, il est difficile de faire plus que des conjectures.

Henri I^{er} a voulu que soit fondée l'abbaye de Cercanceaux pour y accueillir les sépultures des siens. Il souhaitait y être enterré *inter patres suos*, « aux côtés de ses pères, de ses ancêtres ».

L'abbaye de Cercanceaux était destinée dès sa fondation à accueillir la sépulture de Robert III, père d'Henri I^{er}. Compte tenu de l'importance de la famille et du personnage, on a tout lieu de présumer que cette sépulture se trouvait dans l'église. Selon toute logique, pouvait en être proche la sépulture de son épouse Hersende du Mez.

Parmi les autres enfants de Robert II, Pierre, mort jeune, est enterré à Néronville ; Aubri II est mort à Constantinople en 1148 ; Gilles du Tourneau († après 1186) a élu comme lieu de sépulture le Prieuré de Flotin et c'est là aussi que seront ensevelis ses descendants ; Garmond est mort de la peste à Rome en 1181. Le seul dont on ne sache rien est Bertrand.

Quant aux frères d'Henri, Aubri III est mort le 3 juillet 1191 devant les portes de Saint-Jean-d'Acre : son corps aurait-il été ramené en France ? Hugues est mort en 1217, doyen de Notre-Dame de Paris où il a eu sa sépulture, ainsi que son frère Eudes († 1216), vicaire de Saint-Spire et archidiacre de Notre-Dame. On ignore le lieu de sépulture de Robert IV († 1214) et celui de son épouse, dame Héloïse.

Si donc Henri I^{er} avait été enterré à Cercanceaux, il l'eût été vraisemblablement *inter patres suos* au sens strict du terme, auprès de ses parents.

Il faut enfin citer le travail de PÉNIN M.-C. (en cours – version août 2022). Dans la partie intitulée « Lieux de sépultures des maréchaux de France », elle cite, à côté du nom d'Henri I^{er} (Abbaye de Turpenay à Saint-Benoît-la-Forêt, Indre-et-Loire), ceux d'Albéric Clément († 1191), Jean III Clément, seigneur du Mez et d'Argentan († 1262) et Henri II Clément († 1265) avec cette indication : « Peut-être l'abbaye cistercienne de Cercanceaux à Souppes-sur-Loing (Seine-et-Marne). En cours de confirmation. » Conjecture...

Bibliographie

Extrait du Cartulaire du prieuré de Néronville près de Château Landon. Extraits d'archives et de cartulaires faits par ou pour Gaignières et relatifs aux églises ou établissements dont les noms suivent. Ms. lat.17048, (1650-1700).

[En ligne] URL : <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b100369165/f239.image.r=n%C3%A9ronville>

Cartulaire de Rozoy-le-Vieil, B.N. ms. lat. 5990.

BOUQUET M. (Dom) (1744) – *Historiens des Gaules et de la France*, Paris, Libraires associés.

- DENIS J. (Abbé) (1912) – *Chartes de Saint-Julien de Tours (1002-1227)*, Archives historiques du Maine t.XII, Le Mans.
- DAUZAT A., DESLANDES G., ROSTAING Ch. (1963) - *Dictionnaire étymologique des noms de rivières et de montagnes en France*, Paris, Larousse.
- DELABORDE H. F. ed. (1832) - *Chroniques de Rigord et Guillaume Le Breton*, Paris, Renouard, p.264-265.
- DELISLE L. (1826-1910) - *Catalogue des Actes de Philippe Auguste*, Paris, Auguste Durand.
- DEPOIN J. (1912) - Recherches sur quelques maréchaux de Philippe Auguste, *Bulletin historique et philologique*, p.187-195.
- DEVROEY J.-P. (2021) - *L'homme dans son environnement*. Nouvelle histoire du Moyen âge, Florian Mazel dir., Paris Seuil.
- ESTOURNET G. (1921) - Les chevaliers du Donjon. *Annales de la société historique et archéologique du Gâtinais*, t. 35, Fontainebleau, Maurice Bourges.
- GRANDSAIGNES d'HAUTERIVE (1948) - *Dictionnaire des racines des langues européennes*, Paris.
- JARRY L. (1864) - *Histoire de l'abbaye de la Cour-Dieu, ordre de Cîteaux, diocèse d'Orléans : 1118-1193*, Orléans, Herluison.
- LEJUST A. (2010) - Qui était Eudes, premier abbé de Cercanceaux », *Bulletin d'art et d'histoire de la Vallée du Loin*, n°13, p.9-13).
- MARCHEGAY P., SALMON A. (1856) - *Chronique d'Anjou*, Société d'histoire de France, Paris, Jules Renouard.
- PÉNIN M.-C. (en cours – version août 2022) - *Tombes et sépultures dans les cimetières et autres lieux des personnalités qui ont fait notre monde* (tombes-sepultures.com) *Lieux de sépultures des maréchaux de France*.
- PLONÉIS J.M. (1989) - *La Toponymie celtique*, Paris.
- STEIN H. (1895) – *Recueil des chartes du prieuré de Néronville près Château-Landon*, Bourges.
- TOMASSONE R. (2021) – « *Linea veneranda* ». Les tout premiers Clément, une noble lignée, Dans : PIECHACZYK M., BOREL Ed. (Dir.) - *Rapport archéologique de prospection thématique 2021*, Les Amis du Mez.
- VALÉRY R. (1999) – Documents pour l'abbaye royale de Cercanceaux, première partie XII^e-XIII^e siècles, *Bulletin d'art et d'histoire de la Vallée du Loin*, n°2.
- VALÉRY R. (2000) - Documents pour l'abbaye royale de Cercanceaux, seconde partie XIII^e-XIV^e siècles (1285 -1397), *Bulletin d'art et d'histoire de la Vallée du Loin*, n°3.
- WALTZ G. ed. (1883) - *Herimani liber de reparatione monasterii sancti martini tornacensis*, Ms. vers 1146, *Monumenta Germaniae historica*.
- WARICHEZ P.-J. (1902) – *Les origines de l'Eglise de Tournai*, Louvain.

FOUILLE DU LOGIS SEIGNEURIAL - BÂTIMENT C

Edwige BOREL, Michel PIECHACZYK

Rappel sur les conventions altimétriques

Le niveau zéro de chantier a été arbitrairement fixé près du seuil de la porte d'entrée, dans la cour du château. Son altimétrie est de **76,64 m NGF**.

Les altimétries des structures fouillées sont exprimées en centimètres par rapport au niveau zéro (ex. : « + 25 » signifie que le point cité est situé à 25 cm au-dessus du zéro de chantier). En effet, ce système est plus commode pour raisonner à l'échelle de la structure, pour calculer des hauteurs de marche, par exemple. Les quelques points dont l'altimétrie est donnée directement en NGF sont ceux qui ont pu être relevés au tachéomètre.

1. INTRODUCTION

1.1. Cadre de l'intervention/problématique du chantier

La campagne 2022 s'est portée dans l'angle sud-est de l'enceinte castrale. Ce choix a été déterminé par la présence d'un espace vide entre les bâtiments B et D, qui interrogeait quant à la continuité du volume architectural du logis seigneurial (**figure E01**).

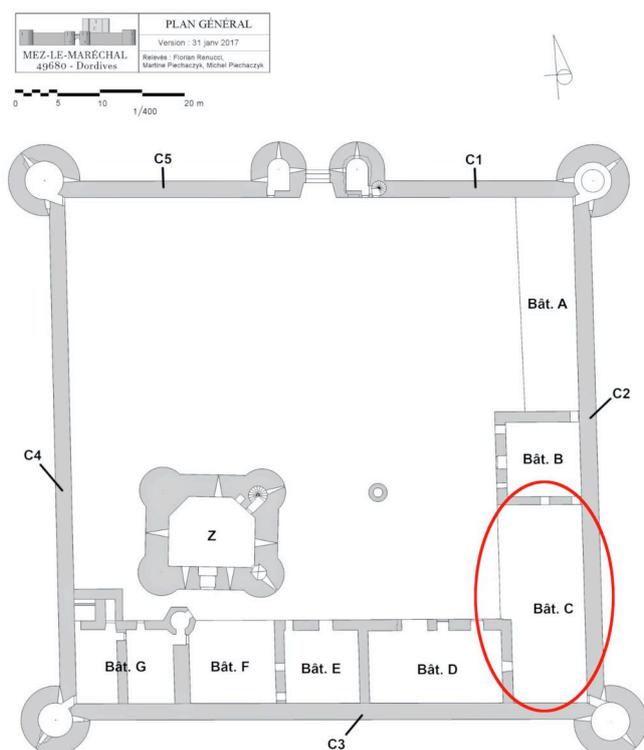


Fig. E 01 - Emplacement supposé du bâtiment C (DAO : Michel Piechaczyk / ADM).

En effet, la plupart des bâtiments qui s'élèvent actuellement dans l'enceinte du château, contre les courtines C2 et C3, semblent suivre une implantation ancienne, qui peut correspondre à celle du logis seigneurial d'origine.

Cette organisation de l'hôtel seigneurial, de manière périphérique sur plusieurs côtés et adossé aux courtines, correspond à la répartition classique des bâtiments seigneuriaux dans les enceintes du XIII^e siècle (MESQUI 1991, p.56 ; HAYOT 2022, p.147). Elle s'observe déjà dès le dernier tiers du XII^e siècle comme par exemple au château de Brie-Comte-Robert, en Seine-et-Marne (PIECHACZYK 2016).

1.2. État des connaissances

L'étude des documents iconographiques et une première observation de terrain apportent des indices notables quant à la présence ancienne d'un bâtiment aujourd'hui disparu entre les bâtiments B et D, encore en élévation.

Tout d'abord, sur la planche 1 de « l'Atlas géométrique de la propriété du Mez le Maréchal divisé en 5 lots –1833 », le plan du château, bien que schématique, indique formellement un mur en retour et perpendiculaire à la façade du bâtiment D (**figure E02**).

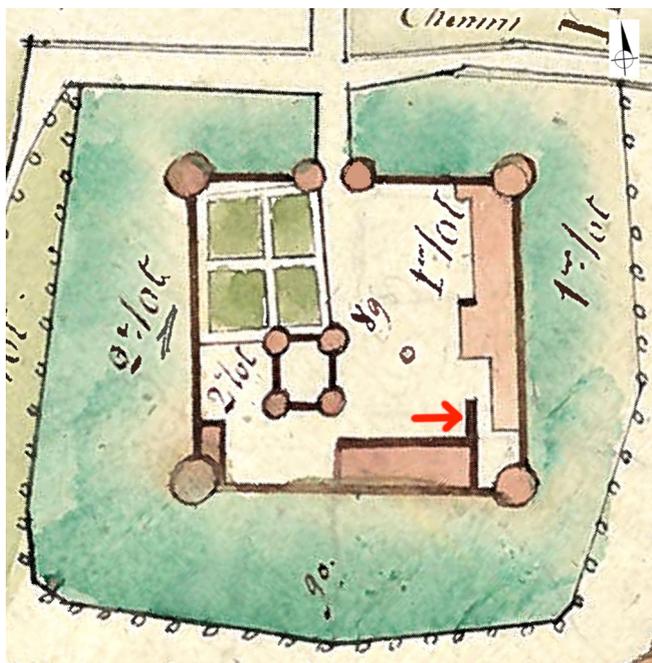


Fig. E 02 - Localisation d'un mur perpendiculaire à la façade du bâtiment D, extrait de l'*Atlas géométrique de la propriété du Mez le Maréchal divisé en 5 lots, 1833* (Archives du Mez ; DAO : Edwige Borel, ADM).

Des dessins de la fin du XIX^e siècle montrent qu'à cette époque il existait très clairement des vestiges d'une maçonnerie constituée d'une baie voûtée dans cet angle de la cour (**figure E03**).

Sur trois cartes postales du XX^e siècle, un petit édifice, adossé contre la façade du bâtiment D, est encore visible avec son toit en appentis (**figure E04**). En avant de ce petit bâtiment, on distingue les vestiges d'une épaisse maçonnerie. Les propriétaires précédents nous ont confié que, dans les années 1980, l'arasement de cette construction vétuste a été particulièrement difficile, les démolisseurs s'étant confrontés à des maçonneries massives et très compactes.

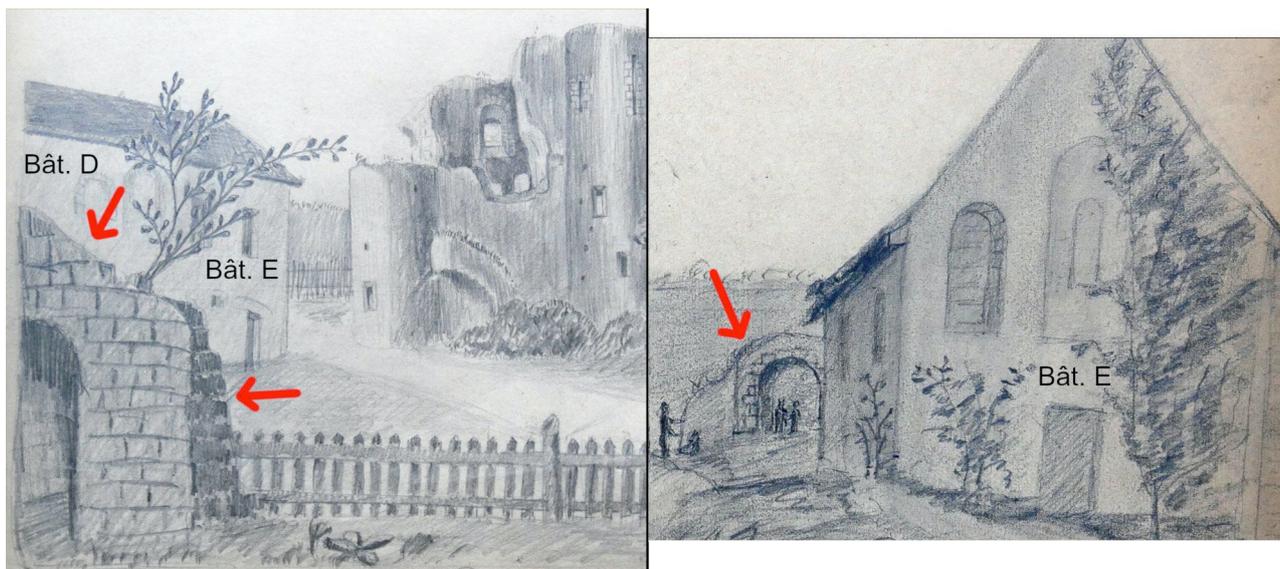


Fig. E 03 - Représentation des vestiges d'une maçonnerie constituée d'une baie voûtée, dans la cour du château de Mez-le-Maréchal - Illustrations réalisées par Armand Viré, 1887-1888
(Archives privées Viré ; DAO : Edwige Borel, ADM).



Fig. E 04 - Extraits de deux cartes postales du XX^e siècle montrant un petit édifice avec toit en appentis contre la façade du bâtiment D (DAO : Edwige Borel, ADM).

1 - Carte postale de l'intérieur du Mée le Maréchal", tamponnée du 19/08/1908 (Archives ADM) ;

2 - Carte postale non datée (années 1960 ?) (Archives ADM).

Ces cinq points confortent l'hypothèse d'une continuité du logis oriental le long de la courtine C2, puis d'un retour à 90° par un corps de logis vers l'ouest (aujourd'hui représenté par le volume des bâtiments D et E).

1.3. Logistique et localisation des zones d'étude



Fig. E 05 - Vestiges d'une feuillure verticale, visibles sur le mur de façade du bâtiment D (Photo et DAO : Michel Piechaczyk, Edwige Borel, ADM).

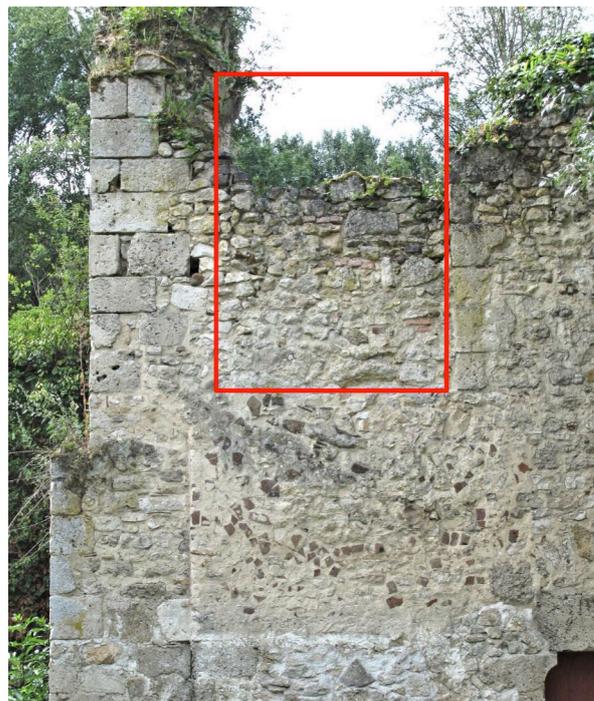


Fig. E 06 - Traces de rebouchage d'une porte sur le mur de façade du bâtiment D (Photo et DAO : Michel Piechaczyk, Edwige Borel, ADM).

La campagne 2022 a ainsi consisté en l'ouverture de deux zones de fouille, nommées « Zone 1 » et « Zone 2 », dans l'angle sud-est de la cour (**figure E09**). Une berme d'un peu plus de 2 m de largeur a été laissée entre les deux zones de façon à conserver un passage vers la tour T2. Les deux zones fouillées ont été délimitées par des bastaings afin de protéger les coupes.

De plus, le bouchage de la baie visible au premier étage du bâtiment D, au droit de la zone 1, a été retiré car des moellons menaçaient de tomber et présentaient donc un risque pour la sécurité des fouilleurs.

2. ÉTUDE ARCHÉOLOGIQUE

2.1. Description des structures mises au jour

Fig. E 07 - Traces de réparation de l'arrachage du chaînage d'un mur, pignon sud du bâtiment B (Photo : ADM).



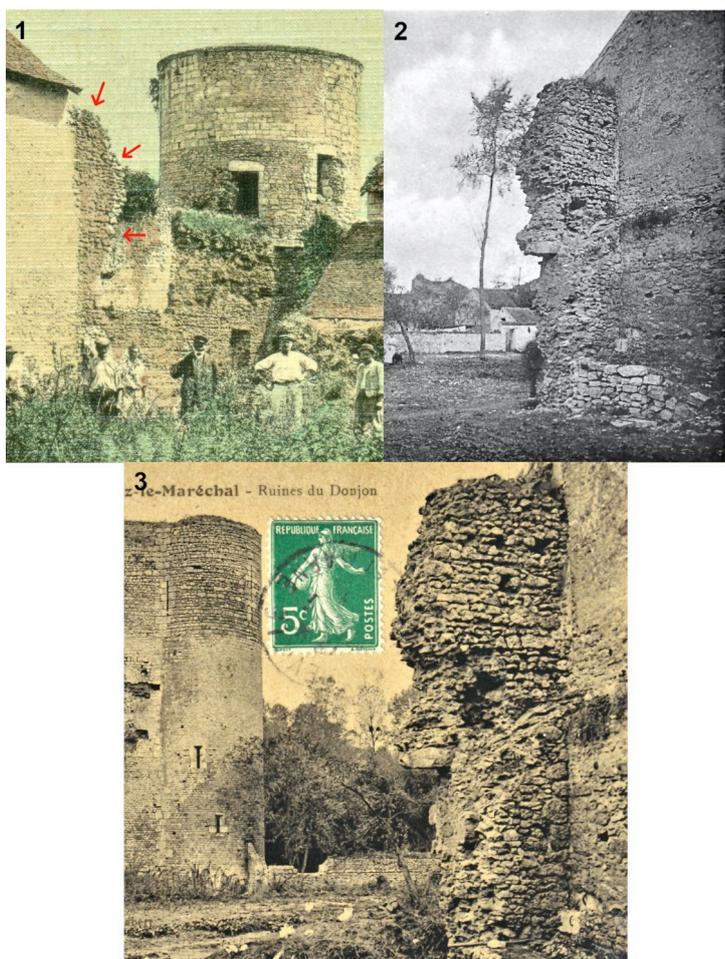


Fig. E 08 - Vestiges d'un mur de façade avec trace d'un linteau, contre le mur pignon sud du bâtiment B, visibles sur trois photographies du début du XX^e siècle (DAO : Edwige Borel, ADM).

- 1 - Carte postale de l'intérieur du Mée le Maréchal", tamponnée du 19 août 1908 ;
- 2 - Carte postale non datée (début du XX^e siècle) ;
- 3 - Carte postale datée de 1905 (Archives ADM).

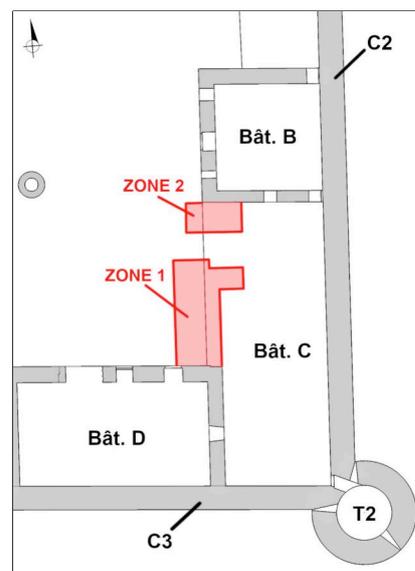
2.2.1. Les structures médiévales

Le mur de façade du bâtiment C et la baie C101

Une même structure peut parfois comporter deux numéros distincts si elle est présente dans les deux zones fouillées : les équivalents seront notés entre parenthèses dans le texte à la première occurrence.

Le mur de façade du bâtiment C, numéroté M164 (= M157), a été mis au jour dans les deux zones fouillées. D'une largeur d'1,30 m,

Fig. E 09 - Localisation des deux zones de fouille de la campagne 2022 (DAO : Michel Piechaczyk, Edwige Borel, ADM).



il est construit en moellons de calcaire de Souppes et de silex UC 464 et en mortier de chaux 463 de couleur ocre jaune (**figure E10**).

À l'extrémité nord de l'emprise de fouille, en zone 2, il est chaîné au mur pignon du bâtiment B, M108.

Il s'interrompt à un peu plus de 2 m au nord du mur de façade du bâtiment D, M160 (**figure E11**). L'ouverture entre les deux murs M164 et M160 forme la baie C101. L'angle sud-ouest de M164 est formé par la base d'un piédroit d'une largeur de 0,31 m, taillé dans un calcaire de Souppes et dont les finitions ont été effectuées à la gradine (**figures E12 et E13**). L'usage de cet outil pose ici question puisqu'à ce jour aucune autre trace de son utilisation n'a été décelée ni au château ni dans l'église du Mez. Sur ce piédroit, on observe une feuillure 485 d'une profondeur de 0,08 m.

Derrière la feuillure de la baie C101, l'ouverture du mur M164 est légèrement ébrasée (**figure E14**). Elle forme un angle de 95° avec la feuillure 485. Les pierres de cette embrasure présentent une couche de calcin, témoignant d'une exposition aux intempéries après la destruction du bâtiment C. Une feuillure 486, symétrique à 485, est visible sur le mur de façade du bâtiment D, M160. D'une épaisseur de 0,08 m également, elle forme un angle droit avec le tableau M159. La distance entre les deux piédroits symétriques est de 2,12 m ; celle entre l'extrémité est des deux tableaux est de 2,53 m.

Au niveau de cette baie C101, le sol 492 est constitué de petites pierres, majoritairement des silex, scellées dans un mortier ocre jaune extrêmement compact (**figure E14**). Cet aménagement apparaît sur toute la largeur du mur M164 et passe sous celui-ci. Ainsi, il semble donc que l'on soit en présence de la surface de la maçonnerie de fondation M176 du mur M164. La prise de niveaux du sol 492 montre une différence d'altimétrie de 0,10 m entre le point le plus au nord-est et celui le plus au sud-ouest de cet aménagement. Ce sol très irrégulier devait à l'origine être recouvert d'un mortier lissé, dont il ne reste actuellement que des lambeaux, afin d'aplanir la surface et surtout de rendre hermétique la fermeture de la pièce. Ce mortier apparaît notamment du côté sud de la zone fouillée, contre le mur M160, recouvert d'une couche d'occupation 491.

Aucune pierre de seuil n'a été retrouvée, ni aucun négatif de chaînage sur les piédroits des murs M164 et M160, qui aurait pu témoigner du pillage de la pierre.

Plusieurs unités stratigraphiques témoignent des différentes réparations effectuées sur le sol 492 et du rehaussement de son niveau au fil des siècles (**figures E15 et E16**). Ainsi, les galets de silex usés 504 et le remblai ocre jaune 510 montrent des rebouchages successifs avant l'installation d'un nouveau niveau de sol en mortier lissé 498, surmonté d'une couche d'occupation 497.

L'escalier ST156

Les fondations d'un escalier grand degré numéroté ST156 (**figures E10 et E11**), adossées au parement ouest du mur M164, ont été mises au jour, montrant ainsi que l'escalier n'est pas chaîné à la maçonnerie du mur M164. D'une longueur de 4,45 m pour une largeur de 1,95 m, sa maçonnerie est identique à celle de M164 puisqu'il se compose de moellons de calcaire de Souppes et silex UC450 et d'un mortier de chaux 451. À l'extrémité nord du massif apparaît le négatif 499 d'une première marche.

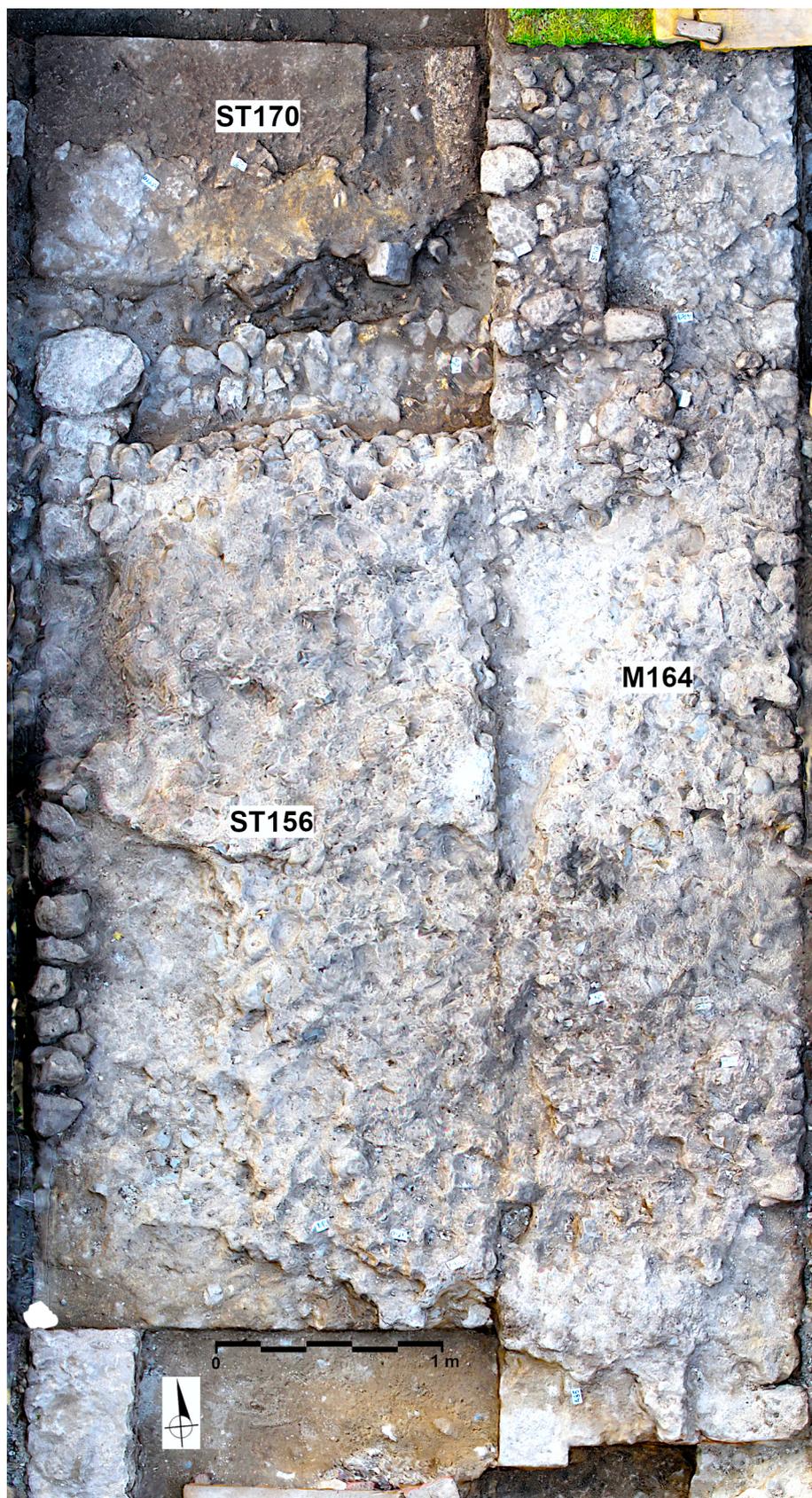


Fig. E 10 - Ortophotographie issue de la photogrammétrie de la zone 1, avec repérage du mur de façade M164 et des structures de l'escalier accolé ST156 et ST170 (Photogrammétrie : Michel Piechaczyk, ADM).



Fig. E 11 - Relevé des structures archéologiques de la zone 1, période médiévale (trou de poteau exclu)
 (DAO : Edwige Borel, ADM).



Fig. E 12 - Piédroit nord de la baie C101
(Photo : Edwige Borel, ADM).

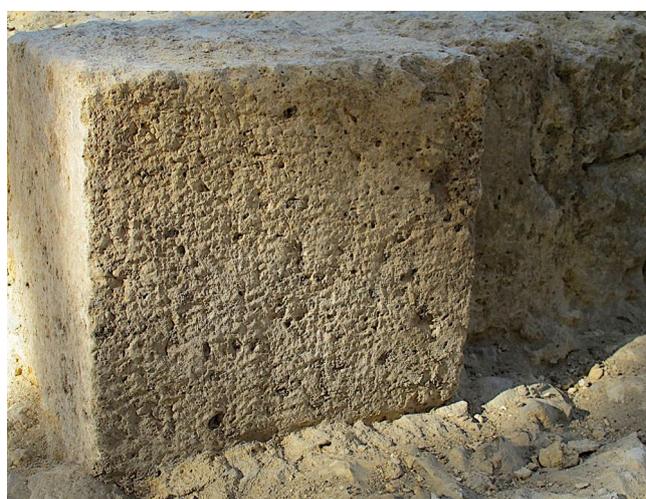


Fig. E 13 - Traces d'utilisation d'une gradine sur le piédroit nord de la baie C101 (Photo : Michel Piechaczyk, ADM).



Fig. E 14 - Aménagements de la baie C101 : sol 492 scellé au mortier de chaux, piédroits, feuillures 485 et 486 et ébrasement (Photo : Emmanuel Canault, ADM).

Dans le prolongement nord de ST156, la structure ST170 se compose de deux gros blocs 508 et 550 en calcaire de Souppes installés dans la couche 494, liés dans un mortier ocre jaune friable et alignés au parement ouest de ST156. Le bloc 508, de 1,39 m de longueur, est massif et présente de nombreux coups de broche sur sa surface. Aucune trace d'usure n'y est visible, laissant penser que cette structure ait été installée en fondation. Toutefois, l'installation d'un tel bloc en fondation pose



Fig. E 15 - La baie C101 en cours de dégagement (photo : Edwige Borel, ADM).

Fig. E 16 - Détail des couches stratigraphiques témoignant du rehaussement du niveau du sol de la baie C101 (Photo : Edwige Borel, ADM).



question. En effet, pourquoi « gâcher » une pierre de cette dimension, d'autant plus qu'elle était déjà taillée en partie ? S'agissait-il, à l'origine, d'un linteau rendu inutilisable suite à une erreur de taille ?

L'espace entre ST156 et ST170 est comblé par de gros blocs de craie indurée 487 disposés en amas linéaires. La conception de cette maçonnerie donne l'impression d'une réalisation faite à la hâte.

Les fondations

Par convention, nous distinguerons la tranchée ouverte, tranchée dont la largeur excède celle de la fondation et nécessite donc un rebouchage, de la tranchée fermée, dont la largeur correspond exactement à l'épaisseur de la maçonnerie de fondation et ne nécessite donc pas de rebouchage.

La maçonnerie des fondations de M164 a pu être étudiée en plusieurs points (**figures E17 et E18**).

Côté est, c'est-à-dire du côté intérieur du bâtiment C, elle a été observée en zone 2 et en zone 1. Dans ces deux zones, une coulure de mortier UC 534 (= 529) apparaît à la jonction entre la maçonnerie de fondation et celle du mur à proprement parler (**figure E19**).

La largeur de la maçonnerie de fondation M176 (= M173) n'excède pas ici celle du mur. Elle se compose d'un béton 516 très compact en mortier de chaux armé de petits moellons. Une tranchée de fondation ouverte TRA177 (= TRA181), d'une quinzaine de centimètres de largeur, a pu être repérée dans les deux sondages (**figure E18**).

Dans la zone 2, il est possible d'observer, en retour vers le nord, les fondations M175 du mur pignon M108 du bâtiment B (**figure E20**). La maçonnerie de M175 est de même nature que celle de M176. On observe toutefois, sur M175, un gradin de fondation d'une largeur d'environ 10 cm, inexistante

sur M176. Une tranchée ouverte TRA167 a permis l'installation des fondations M175. L'observation de l'angle entre M175 et M176 montre que les fondations du mur de façade du bâtiment D et du mur pignon du bâtiment B ont été construites dans le même temps. Le chaînage des murs M108 et M164 prouve également leur contemporanéité.

L'installation de ces fondations a nécessité de traverser trois couches stratigraphiques stériles en mobilier : la couche 494, que l'on retrouve dans tous les sondages, et les couches 519 et 520.



Fig. E 19 - Fondations du mur de façade du bâtiment C, en zone 2, vue vers l'ouest (Photo : Edwige Borel, ADM).

Côté ouest du mur M164, la nature de la maçonnerie de fondation M173 diffère des précédentes observations : les moellons sont plus visibles et mieux organisés. On n'observe pas ici de niveau de chantier et la maçonnerie prend un aspect légèrement « bombé » (figure E21). Une tranchée de fondation ouverte TRA169 apparaît très clairement dans les coupes nord et sud de la zone 2. En zone 1, cette tranchée est plus difficilement décelable, puisque perturbée par l'installation d'un poteau POT171 et de l'escalier ST156 mais elle apparaît tout de même de manière discrète dans la coupe nord.



Fig. E 20 - Fondations M175 du mur pignon sud M108 du bâtiment B, en zone 2 (Photo : Edwige Borel, ADM).

Enfin, un sondage, réalisé en zone 01 au pied de la façade du bâtiment D, a permis d'évaluer, en plus de la nature des fondations de ce mur, leur profondeur d'implantation (figure E17). Il semble que ces fondations aient été réalisées en tranchée-coffrage puisqu'aucune trace de négatif de tranchée ouverte n'a pu être repérée dans la stratigraphie.

Cette fondation M174 se compose d'un béton 501 très compact en mortier de chaux, d'un niveau de chantier en mortier de chaux 502 et du négatif de la tranchée-coffrage 503 (figure E22). Elle ne dispose d'aucun

gradin : la largeur de la maçonnerie de fondation est identique à celle du mur qu'elle soutient. Elle repose sur une couche 507 de gros silex (diamètre moyen : 15 cm) à -146 cm de profondeur, soit une

hauteur totale de la maçonnerie de fondation d'environ 120 cm. Ces silex sont recouverts par une couche argileuse d'un gris très sombre (506), d'une épaisseur de 44 cm. Le niveau de l'eau du sous-sol est apparu à environ -126 cm (75,38 m NGF), ce qui a nécessité l'utilisation d'une pompe pour continuer la fouille.

Enfin, la couche argileuse 506 est elle-même recouverte par une couche 494 de terre grise



Fig. E 21 - Fondations du mur de façade du bâtiment C, en zone 2, vue vers l'est
(Photo : Emmanuel Canault, ADM).

gravillonneuse (-29 à -102 cm), composée de cailloutis blancs et de petits silex. Cette couche, que l'on retrouve sur toute la zone de fouille, semble correspondre à un dépôt alluvial (rivière du Betz). Son altimétrie est comprise entre -29 cm, relevée dans le sondage profond réalisé contre le bâtiment B, et -56 cm, en zone 2 du côté intérieur du logis. Les relevés altimétriques réalisés sur cette couche en différents points tendent ainsi à montrer l'existence d'une légère pente descendant vers le centre du château.

L'altimétrie supérieure des maçonneries de fondation du mur de façade du bâtiment C, correspondant au niveau de chantier, se situe en moyenne à -29 cm du côté intérieur du logis. Côté cour, la jonction fondation/mur est plus difficilement lisible mais elle se situerait légèrement plus bas, à -35 cm.

2.2.2. Une structure dont la datation est indéterminée : le trou de poteau POT171

En limite nord de la zone 01, les vestiges d'un trou de poteau POT171 ont été mis au jour dans l'angle entre

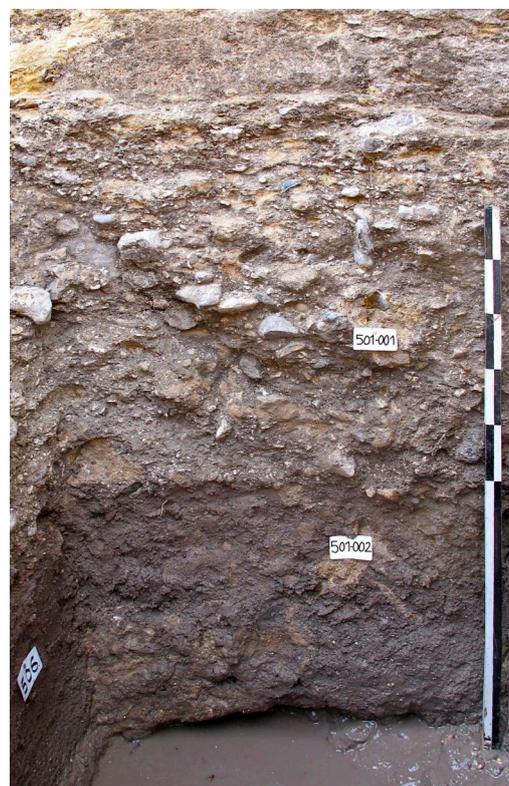


Fig. E 22 - Sondage des fondations du mur de façade du bâtiment B, M160, en zone 1
(Photo : Edwige Borel, ADM).

ST170 et le mur M164 (**figures E11 et E23**). D'une profondeur totale d'environ 50 cm, il est installé dans l'US 494. Il se compose d'un remplissage 513, d'un négatif du poteau 528, de pierres de calage 512 et d'un négatif de creusement 511. Plusieurs fragments de bois 514 ont également été retrouvés et prélevés. L'échantillon n'est toutefois pas suffisant pour effectuer des analyses dendrochronologiques.

2.2.3. Les traces d'occupation plus récentes

Les structures en zone 1 (figure E24)

En partie nord, une structure ST168 a été installée sur le mur M164 après son arasement (**figure E25**). Elle se compose de moellons en calcaire de Souppes, pour certains très usés, scellés dans un mortier grisâtre. Les pierres sont organisées pour former une niche.

Le niveau du sol de part et d'autre du mur M164 est remonté par le biais de remblais successifs : 526, 496 et 495 (**figure E18**). Après l'arasement du mur M164, le sol se compose de plusieurs aménagements différents : du côté ouest des vestiges de M164, il contient des tuiles, silex, craie indurée et tomettes à plat 474 ; sur l'arasement du mur M164, nous retrouvons un niveau 490 de silex plats, petits moellons calcaires et terre ; enfin, à l'est de M164, le sol 488 s'organise grâce à des tuiles disposées à plat.



En partie sud de la zone fouillée, la construction des murs M152 et M154 clôt l'espace compris entre les vestiges de M164 et ST156 et le mur de façade du bâtiment D, M160 (**figure E24**). Les vestiges



Fig. E 24 - Relevé des structures archéologiques de la zone 1, phase postérieure à l'arasement des vestiges du bâtiment C (DAO : Edwige Borel, ADM).

d'un seuil M153 sont visibles entre M154 et M160. Sur toute la superficie de cette pièce ainsi formée ont été mises en place deux couches de mortier 482 et 484, qui semblent correspondre à des couches de préparation avant l'installation d'un sol de béton 483 extrêmement solide et compact, d'une épaisseur moyenne d'une quinzaine de centimètres. Sur ce béton est finalement aménagée une mosaïque de sols, tous de natures différentes : tuiles à plat 443, mortier 449 dans lequel sont pris des petits moellons émoussés 445, petites pierres



Fig. E 25 - Structure ST168, installée sur l'arasement du mur de façade du bâtiment C (Photo : Edwige Borel, ADM).

calcaire 446, pierres hexagonales 444 et enfin le dallage ST155, composé de dalles calcaires rectangulaires 447 prises dans un mortier 448 (**figure E26**). Dans l'angle nord-est de la pièce, on remarque le négatif 470 d'un creusement de forme semi-circulaire.

Les zones où l'arasement des structures ST156 et M164 était un peu plus profond ont nécessité la mise en place de remblais 452 et 459 avant le recouvrement de toute la zone 1 avec un remblai 435 d'une dizaine de centimètres d'épaisseur en moyenne.

Les structures en zone 2

La zone de fouille n°2 est traversée du nord au sud par les vestiges du mur de façade du bâtiment C, séparant l'espace en deux zones distinctes : côté intérieur du bâtiment C à l'est et côté cour à l'ouest (**figure E27**). La stratigraphie s'est révélée assez pauvre dans les deux secteurs. Seules quelques couches témoignent principalement d'aménagements récents.

Côté cour, une couche de remblai 523, constituée de quelques fragments de TCA, recouvre le niveau 494, dans lequel a été creusée la tranchée de fondation TRA169.

Un muret M166 en maçonnerie légère, d'une largeur moyenne de 40 cm, a été construit en diagonale depuis le mur M164, qu'il recouvre légèrement, en direction du nord-ouest (**figure E28**). Côté nord, il forme un angle de 72° avec M164. Il repose sur un gradin de fondation M172, d'une hauteur

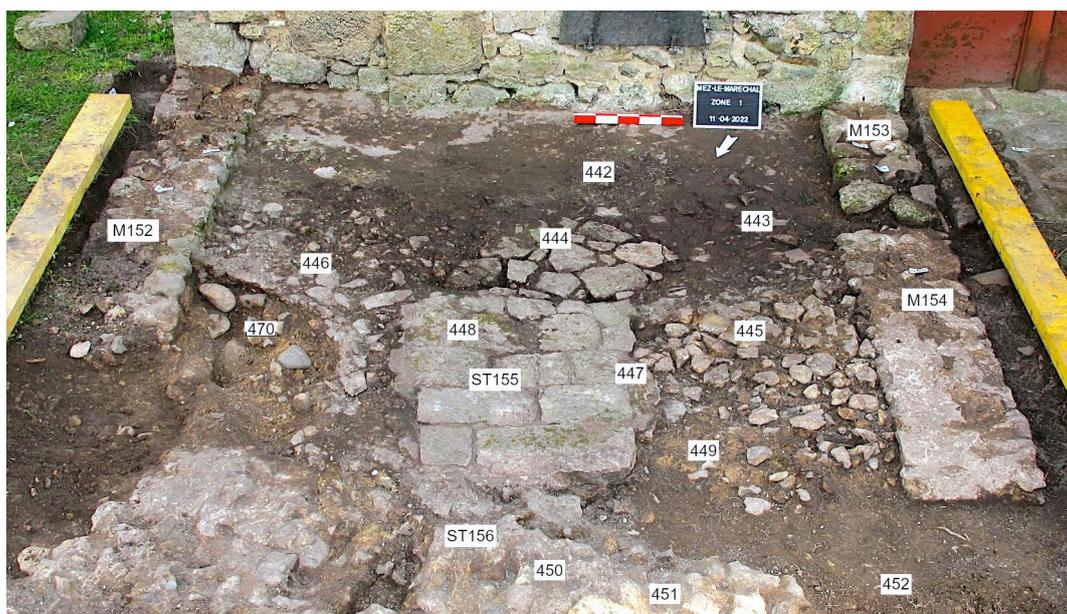


Fig. E 26 - Aménagements de sol devant la façade du bâtiment D, encadrés par les vestiges des murs M152 et M154, du mur de façade M164 et de l'escalier ST156 (Photo : Edwige Borel, ADM).

d'environ 30 cm, en mortier ocre jaune friable, installée directement sur le remblai 523 (**figure E29**). Deux piquets de clôture en T sont enfoncés dans la maçonnerie de M164.

L'US 505, composée de TCA, semble correspondre au renfort d'un niveau de circulation. Sur cette dernière, la couche 480, niveau peu épais composé de petits fragments de calcaire, paraît avoir fonctionné en même temps que le muret M166. Elle est en partie recouverte par une couche de



Fig. E 27 - Vue aérienne par drone de la zone 2 en cours de fouille. Au centre : le mur de façade du bâtiment C (Photo : Xavier Bignon ; DAO : Edwige Borel, ADM).

démolition 461 du mur M164 (**figure E28**). Les niveaux supérieurs se composent d'un probable aménagement paysager constitué de quatre briques alignées 462, surmonté d'un remblai meuble 456, qui a livré de nombreux artefacts modernes (clous, verre de bouteille, clé à bougie...).

Du côté est du mur, les couches 478, installée sur 520, et 475, installée sur 478, sont interprétées comme deux niveaux de sols aménagés successifs, au moyen de tuiles posées à plat (**figure E17**). Le remblai de tuiles 479 correspond à une lentille de renfort du sol 478. Une seule couche d'occupation, extrêmement fine, est apparue à la fouille : il s'agit de l'US 471, située sur 475 à une altimétrie de + 4 cm. Elle n'a révélé qu'un fragment de panse en faïence blanche et

Fig. E 28 - Structures contemporaines visibles côté cour, en zone 2 : le muret M166, le niveau de démolition 461 du mur M164 et l'aménagement paysager 462 (Photo : Edwige Borel, ADM).



Fig. E 29 - Zone 2, côté cour : maçonnerie de fondation M172 du muret M166. Est visible également la tranchée de fondation TRA169 (remplissage 521 et négatif 522), qui a permis la mise en place du mur de façade du bâtiment C (Photo : Emmanuel Canault, ADM).

deux fragments de verre.

Un muret M165 orienté est-ouest d'une largeur de 39 cm, de même nature que M166 en partie ouest, prend place en partie sur le mur M164 (**figure E30**). Un probable sol aménagé en craie 466 est installé dans l'angle sud entre M165 et M164. Une lentille de craie 467 du même type est visible contre M165, au nord. Un remblai 457 recouvre cette zone située à l'est du mur M164. Toute la zone 02 était recouverte par un remblai 453 très gravillonneux.



Fig. E 30 - Muret M165 et couche d'occupation 461, visibles côté intérieur du bâtiment C, en zone 2
(Photo : Edwige Borel, ADM).

3. INTERPRÉTATION ET CHRONOLOGIE RELATIVE

La campagne de fouille 2022, concentrée sur une partie de l'angle sud-est de la cour du château, a permis de révéler les vestiges du mur de façade du bâtiment C, complètement disparu, et de son dispositif d'entrée. Ces découvertes prouvent la continuité du volume architectural du logis seigneurial. La faible puissance stratigraphique de la zone et le peu de mobilier mis au jour permettent seulement d'établir une chronologie relative par rapport à la période de vie du bâtiment C et sa destruction (**figures E31 et E32**). Toutefois, grâce aux archives rassemblées par l'association, des précisions peuvent être apportées quant aux datations des structures plus récentes (à partir du XVIII^e siècle).

3.1. Construction et vie du bâtiment C

3.1.1. Les fondations

Concernant la mise en œuvre des fondations du bâti médiéval, la fouille a mis en évidence la pluralité des techniques utilisées pour une même période.

Les fondations de deux murs de façade d'une épaisseur similaire (1,30 m pour M164 et 1,26 m pour M160) ont pu être étudiées (**figures E11, E17 et E18**). Dans les deux cas, la largeur de la maçonnerie de fondation ne dépasse pas celle du mur. La seule différence réside dans leur mode de fondation. La fondation du mur M164 a été installée par le biais d'une tranchée ouverte alors qu'une tranchée-coffrage a précédé la fondation du mur M160.

Le mur M108, d'une épaisseur de 0,89 m et appartenant au bâtiment B, dispose, quant à lui, d'une fondation avec un gradin d'une dizaine de centimètres d'épaisseur, qui a été mise en place grâce à une tranchée ouverte.

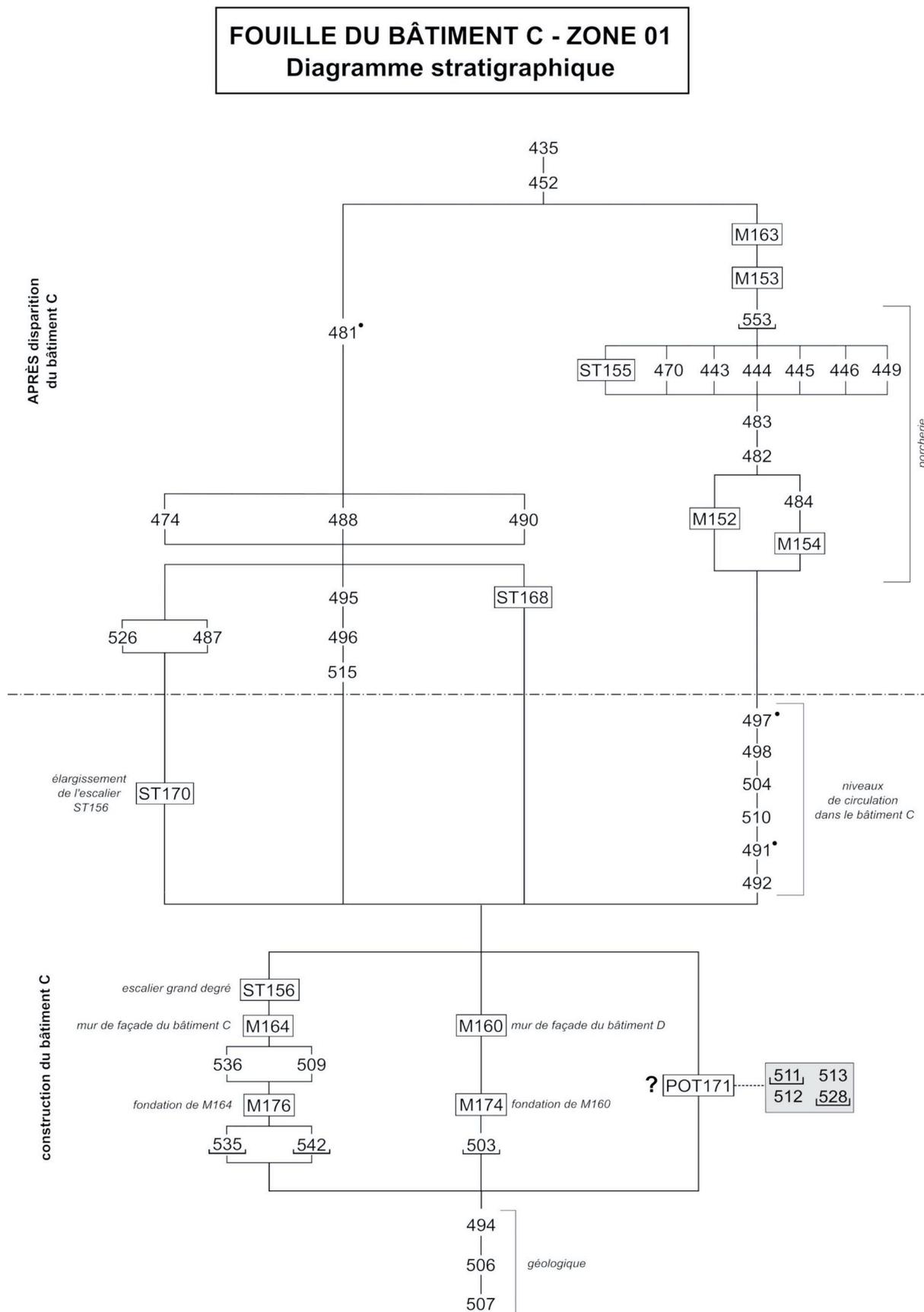


Fig. E 31 - Diagramme stratigraphique de la zone 1 (DAO : Edwige Borel, ADM).

La nature de la maçonnerie est strictement la même partout : le mortier est mêlé à des moellons, le tout formant un béton très compact (mélange de granulats entre 0,5 et 2 cm, de sable et de mortier de chaux).

Cette constatation, ajoutée au fait qu'il n'existe pas d'interruption entre la maçonnerie de fondation de M164, qui affleure au niveau du seuil de la baie C101, et celle de M160, permet d'affirmer que la construction du bâtiment C et celle du bâtiment D sont contemporaines.

De plus, le bâtiment actuellement numéroté B ne serait pas un bâtiment autonome tel qu'il apparaît aujourd'hui (**figure E33**) mais ferait partie intégrante d'un ensemble plus allongé, qui se prolongeait jusqu'à l'angle sud-est de l'enceinte (ensemble B + C). Cette hypothèse avait déjà été proposée dans le rapport de prospection thématique rédigé en 2020 (PIECHACZYK 2020, p. 267). Elle reposait sur plusieurs observations réalisées sur le bâti du bâtiment B :

- seul l'angle nord présente un appareillage en pierres taillées, indiquant une rupture de la continuité du volume architectural du logis au nord mais pas au sud ;
- les murs pignons ont une épaisseur différente : 1,30 m pour le pignon nord et 0,89 m pour le pignon sud.

Ces arguments sont désormais étayés par la fouille des fondations réalisée en zone 2. En effet, le chaînage existant entre le mur de façade du bâtiment C et le mur pignon sud du bâtiment B prouvent leur contemporanéité. Ce dernier doit donc plutôt être interprété comme un mur de refend du bâtiment C et non plus comme un mur pignon. Ainsi, par convention, l'ensemble médiéval sera désormais dénommé BC tandis que la dénomination « bâtiment B » désignera uniquement le volume moderne.

3.1.2. L'escalier grand degré

Durant cette période médiévale, le mur de façade du bâtiment C, côté cour, se trouve flanqué d'un escalier droit grand degré qui permettait d'accéder au premier étage du bâtiment D, comme en témoignent les vestiges d'une baie, numérotée D201 (**figure E34**). La modélisation de cet escalier en 3D, en choisissant une valeur de contremarche de 20 cm, permet de déterminer qu'un total de 21 marches avec un giron de 25 cm sont nécessaires pour accéder au premier étage du logis (**figure E35**).

Nous obtenons un escalier assez raide (angle de 38°) aux girons peu confortables.

La découverte de la structure ST170 en fondation, en avant de l'escalier et paraissant construite à la hâte, laisse envisager un réaménagement de l'escalier pour une montée plus confortable. Pour la même valeur de contremarche et le même nombre de marches, les girons seraient alors de 30 cm et l'angle de l'escalier de 32°, offrant une montée plus confortable et assurée (**figure E36**).

Aucun indice archéologique ne permet de déterminer avec certitude si l'escalier était doté d'une couverture ou non. Toutefois, l'analyse des miniatures médiévales permet d'envisager cette

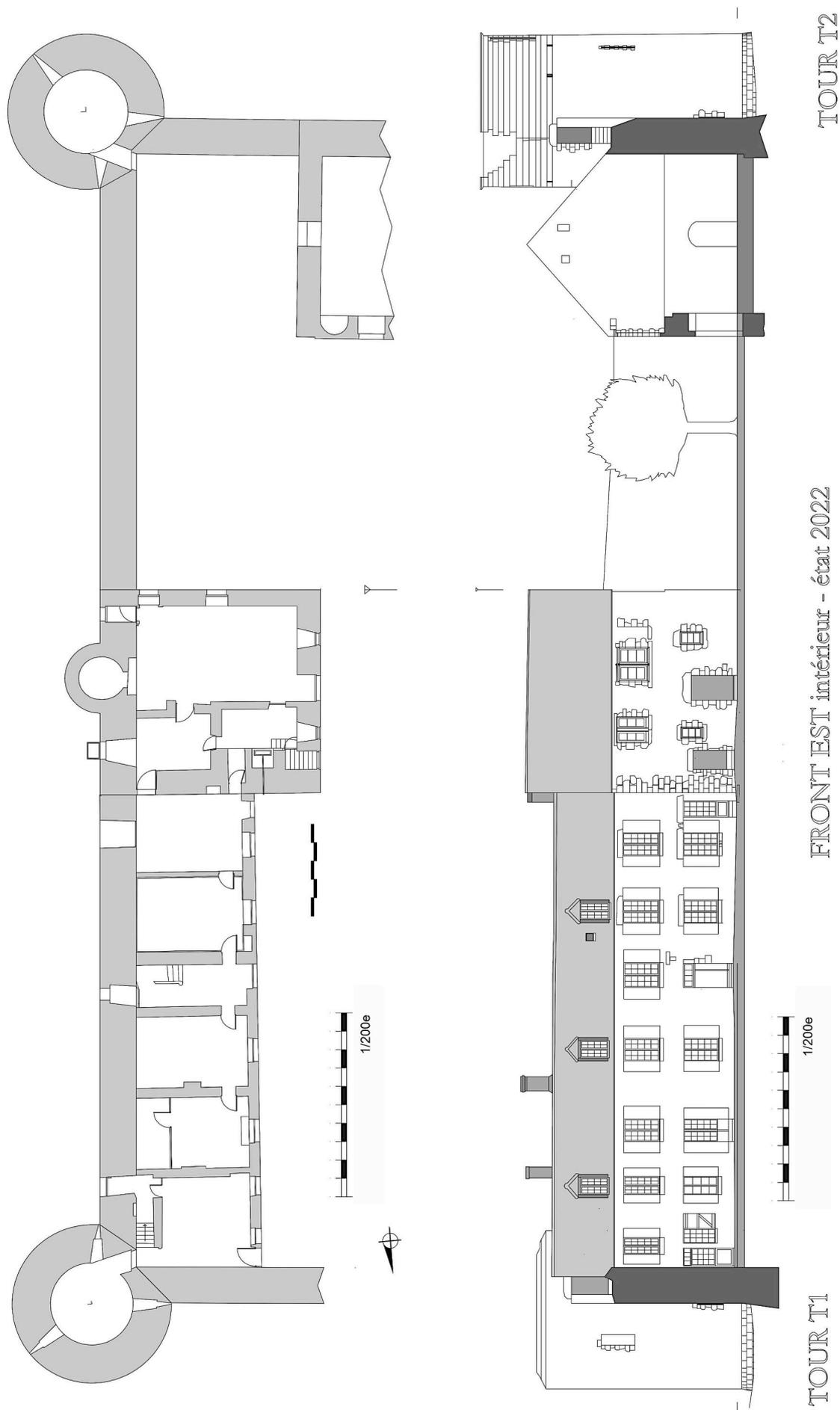


Fig. E 33 - Plan et vue d'élevation intérieure du front est du château de Mez-le-Maréchal, dans leur état 2022 (Modélisation et DAO : Michel Piechaczyk, ADM).

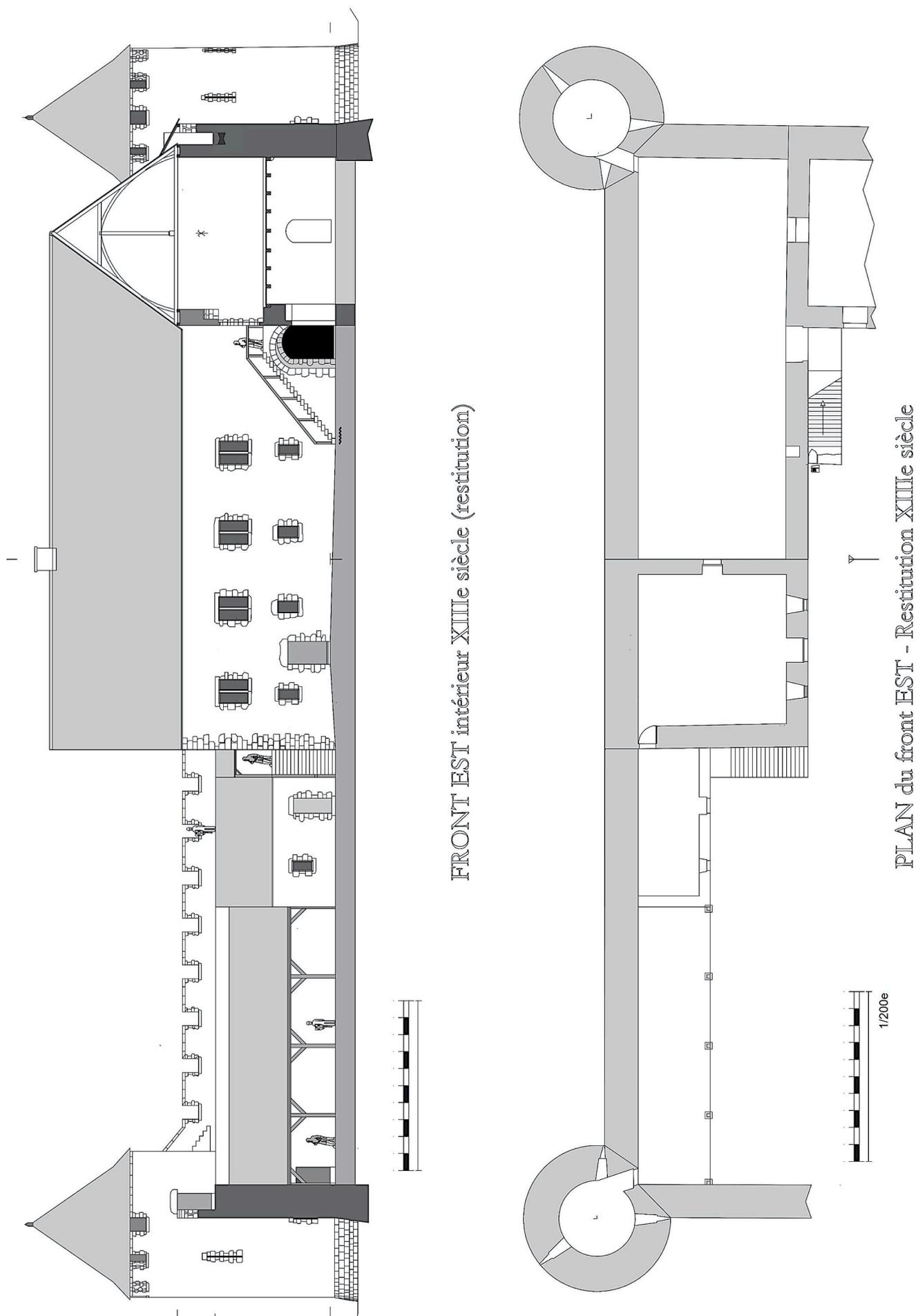


Fig. E 34 - Plan et vue d'élévation intérieure du front est du château de Mez-le-Maréchal, hypothèse de restitution de l'état du XIIIe siècle
(Modélisation et DAO : Michel Piechaczyk, ADM).

hypothèse (figure E37). Les *Très Riches Heures du duc de Berry* (Chantilly, ms. 65) montrent au folio 6v le grand degré du Palais de la Cité à Paris : le toit est bâti sur une structure de bois comme au folio 3v du même manuscrit représentant le château de Lusignan. La couverture abrite l'escalier et son palier au folio 148v des *Vie et miracles de Notre Dame* de Jean Miélot (Paris, Bnf, ms. Fr. 9198) et sur un manuscrit de la Bibliothèque Municipale de Beaune représentant l'église Saint-Bénigne de Dijon (Bib. municip. Beaune, ms 021). À Meaux, l'escalier plus tardif du Vieux Chapitre reste un bel exemple de degré couvert. L'étude et la confrontation de ces multiples exemples permettent donc de proposer la restitution d'une possible couverture de l'escalier découvert au Mez (figure E38).

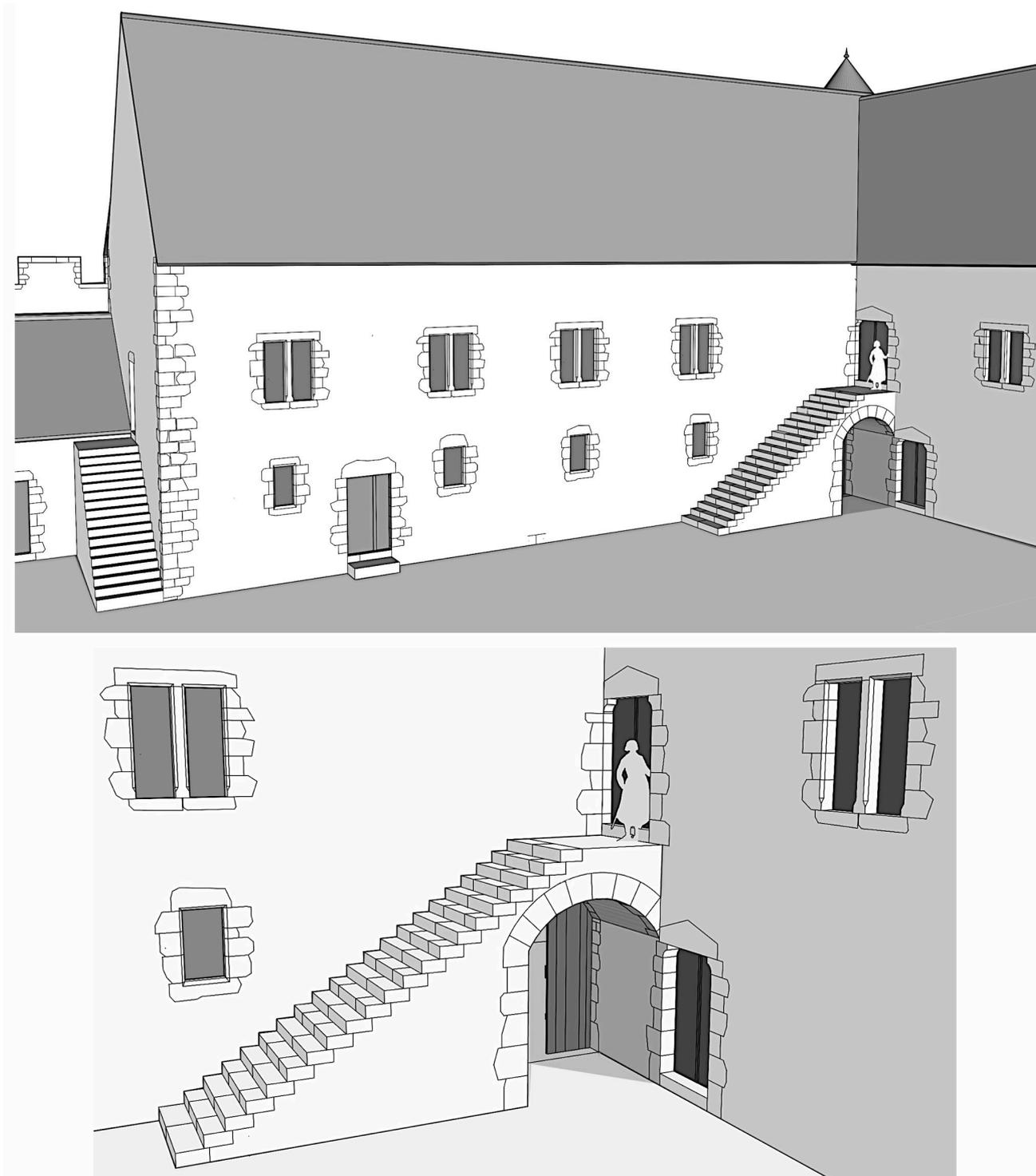


Fig. E 35 - Hypothèse de restitution du logis seigneurial au XIII^e siècle (bâtiments BC et D). L'escalier "grand degré" permet d'accéder au premier étage du bâtiment D (Modélisation et DAO : Michel Piechaczyk, ADM).

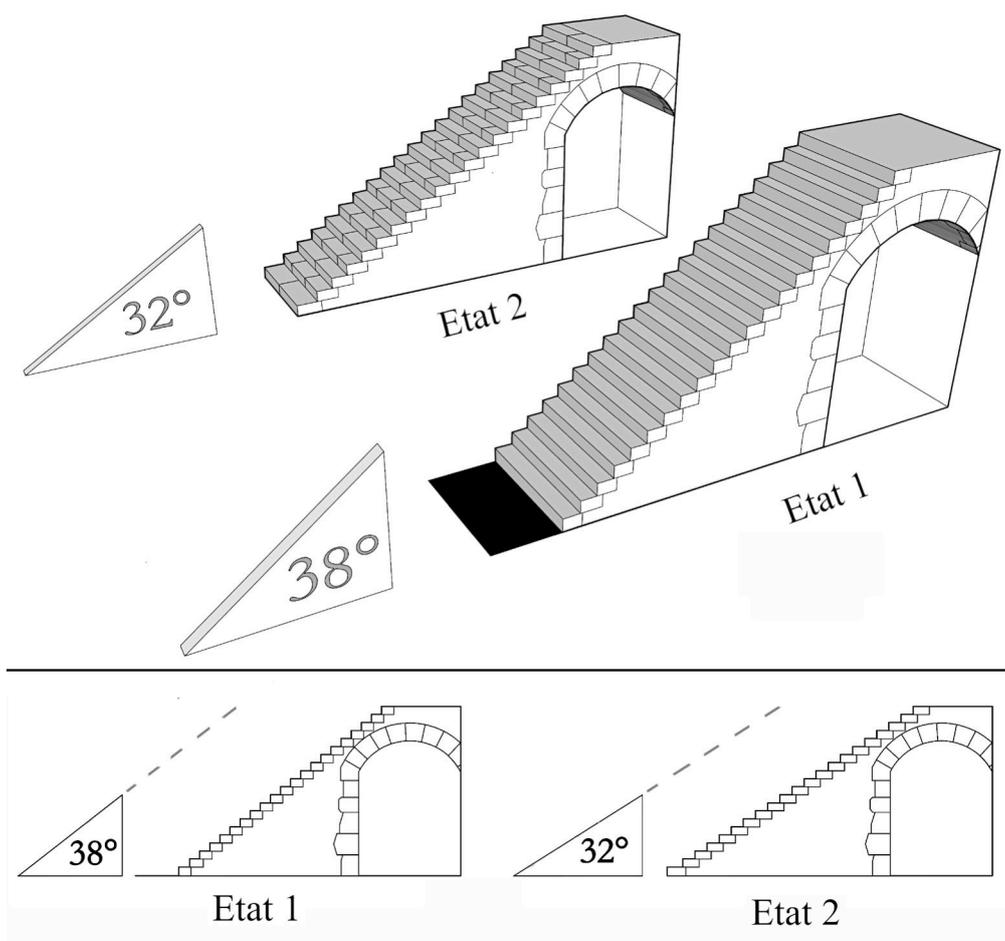


Fig. E 36 - Restitution de l'angle et de la longueur totale de l'escalier « grand degré » dans ses deux états possibles
(Modélisation et DAO : Michel Piechaczyk, ADM).

3.1.3. Le passage d'entrée au rez-de-chaussée du bâtiment C

Comme sous de nombreux grands degrés médiévaux, l'escalier ST156 du Mez présentait un passage couvert d'une voûte (Bnf, *Armorial d'Auvergne, Bourbonnais et Forez* par Guillaume Revel, ms. Fr. 22297, folios 58, 59 et 81). Cette disposition est dessinée schématiquement en 1888 par le jeune Armand Viré, futur archéologue, lors de son passage au château de Mez-le-Maréchal (**figure E03**). Le dessin à la plume représente alors une voûte segmentaire. Est-ce la réalité archéologique ?

Nous avons vu que le mur de façade M160 du bâtiment D, mur en retour, présentait encore la trace d'une feuillure verticale sur 2,60 m de hauteur. Au-dessus de celle-ci, le parement est constitué d'un rebouchage hétéroclite d'éclats de pierres, de tuiles, briques et mortier, sur une hauteur de 1,63 m. Cette modification de maçonnerie correspond à l'arrachage de la retombée de l'arc disparu. La limite de ces traces permet donc de situer la naissance de l'arc à 2,60 m de hauteur (niveau +230), pour une portée de 2,52 m (**figure E39**). Le niveau du palier haut du grand degré est à l'altimétrie +392. Il est fixé par les vestiges du seuil de porte de l'étage (porte D201).

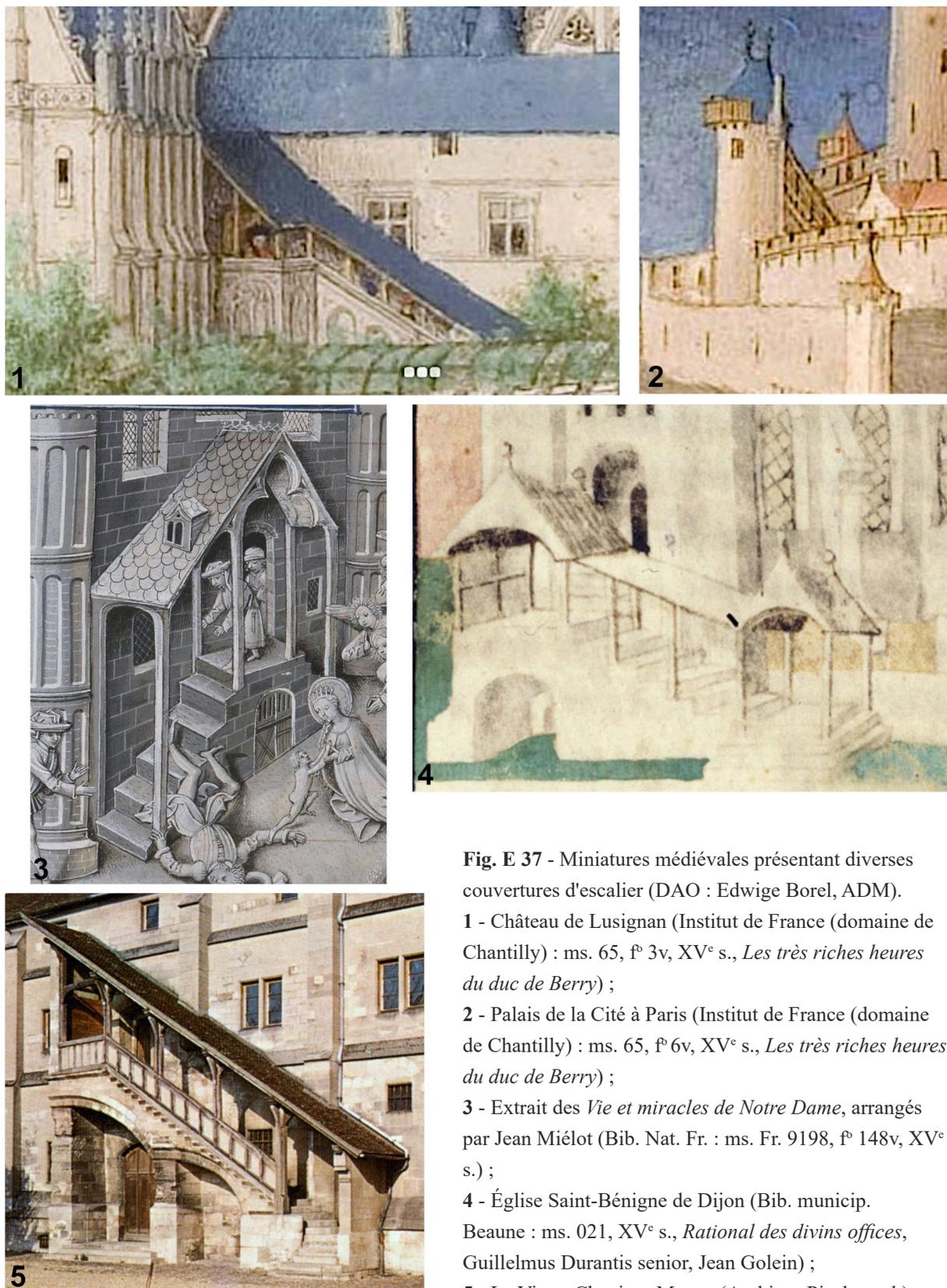


Fig. E 37 - Miniatures médiévales présentant diverses couvertures d'escalier (DAO : Edwige Borel, ADM).

- 1 - Château de Lusignan (Institut de France (domaine de Chantilly) : ms. 65, f° 3v, XV^e s., *Les très riches heures du duc de Berry*) ;
- 2 - Palais de la Cité à Paris (Institut de France (domaine de Chantilly) : ms. 65, f° 6v, XV^e s., *Les très riches heures du duc de Berry*) ;
- 3 - Extrait des *Vie et miracles de Notre Dame*, arrangés par Jean Miélot (Bib. Nat. Fr. : ms. Fr. 9198, f° 148v, XV^e s.) ;
- 4 - Église Saint-Bénigne de Dijon (Bib. municip. Beaune : ms. 021, XV^e s., *Rational des divins offices*, Guillelmus Durantis senior, Jean Golein) ;
- 5 - Le Vieux-Chapitre, Meaux (Archives Piechaczyk).

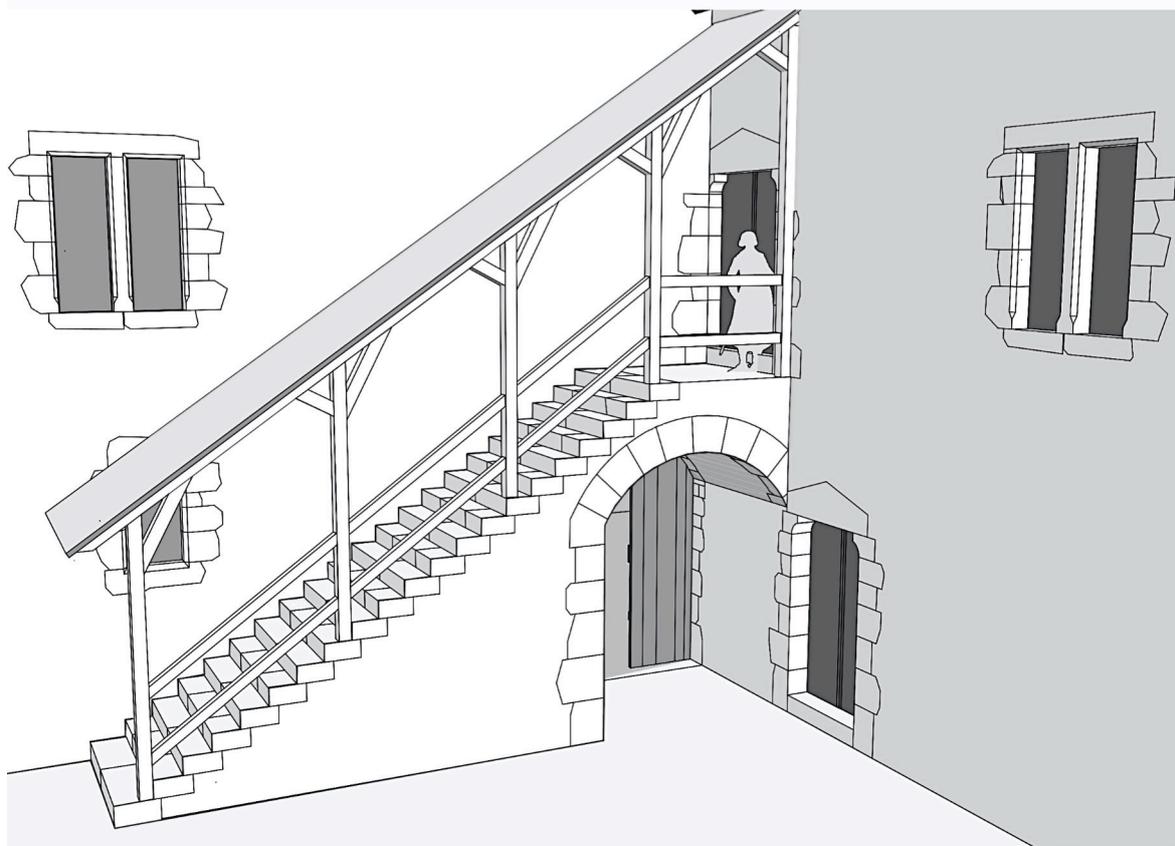
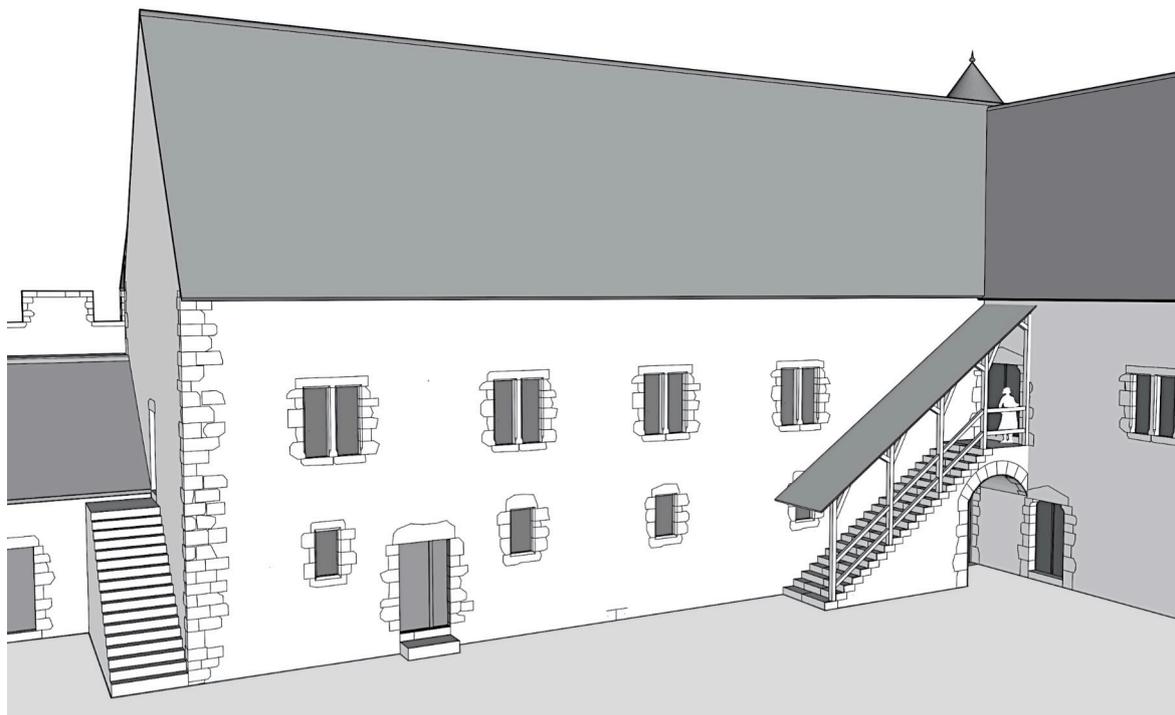


Fig. E 38 - Hypothèse de couverture de l'escalier "grand degré" du château de Mez-le-Maréchal
(Modélisation et DAO : Michel Piechaczyk, ADM).

À partir de ces données archéologiques, il est possible de tracer une première hypothèse de voûte sous escalier en berceau plein cintre, mais elle paraît inenvisageable. En effet, l'épaisseur au-dessus de l'intrados d'un tel arc ne laisse que 0,36 m de maçonnerie et le placement des claveaux de l'arc devient incompatible avec les modules des marches. Seul un arc segmentaire permet de conserver une épaisseur de maçonnerie compatible (environ 0,72 m) avec le passage des marches sus-jacentes. Le centre de cet arc segmentaire pourrait se situer à environ 0,65 m (2 pieds) sous la ligne de naissance de l'arc.

Ce passage couvert permettait d'accéder à la porte d'entrée de la salle du rez-de-chaussée du bâtiment C, percée dans le mur M164. La largeur entre les deux fonds de feuillures étant de 2,10 m, il s'agissait d'une porte à deux vantaux dont chacun devait mesurer environ 1 m de largeur. Cette large baie ne pouvait être couverte également que par un arc segmentaire (**figure E40**). Les traces archéologiques attestent que la ligne de base de l'arc segmentaire était à la même altimétrie que le départ de l'arc sous l'escalier. L'arrière-vousure de la porte devait être assez haute pour permettre le pivotement latéral des vantaux sur les tableaux.

Aucune pierre de seuil n'a été retrouvée, ni même aucun négatif de chaînage sur les piédroits des murs M164 et M160. Comment l'herméticité de cette pièce était-elle assurée ? Après observation des différents seuils encore visibles dans l'enceinte du château, l'hypothèse privilégiée est celle d'une pierre de seuil d'origine non chaînée. En effet, la porte d'entrée dans le donjon dispose d'une pierre de seuil monobloc non chaînée aux piédroits (**figure E41**). Des traces de cassure dans les angles indiquent peut-être une tentative de pillage qui n'aurait pas réussi, mais qui aurait été menée à bien dans le cas du seuil C101.

3.1.4. Les fenêtres

En l'état actuel des recherches et en raison du niveau d'arasement du mur de façade, aucune trace de fenêtre n'a pu être mise en évidence au rez-de-chaussée du bâtiment C. L'iconographie de nos archives complète notre recherche. Sur plusieurs cartes postales du XX^e siècle, un fragment de linteau est encore visible dans l'arrachement du mur M164, témoignant de l'existence d'une fenêtre dans le mur de façade du bâtiment BC (**figure E08**). L'analyse de ces photographies permet d'affirmer que celle-ci se situait originellement à plus de 2 m de hauteur.

Dans cette salle de 23,70 m de long (73 pieds) sur 8,77 m de large (27 pieds), les parois sud et orientale sont aveugles (**figure E42**). Aussi, la faible luminosité ambiante exclut une utilisation comme pièce de vie. Nous pensons donc à ce jour que cette salle a servi de cellier au XIII^e siècle en liaison avec le rez-de-chaussée de la tour sud-est (T2).

3.1.5. Les circulations

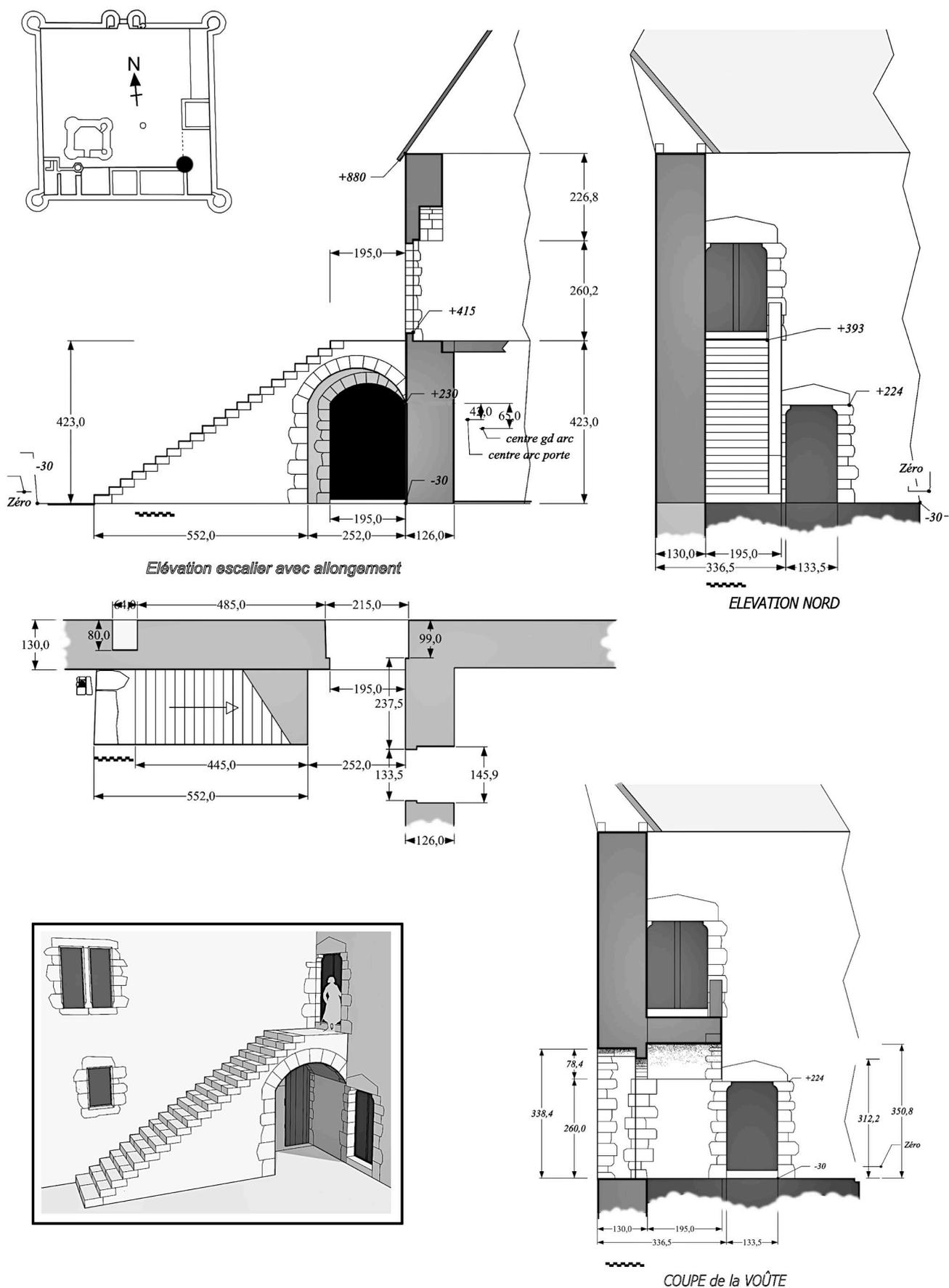


Fig. E 39 - Plans et coupes de l'escalier "grand degré" et des ouvertures associées (baie C101, portes D101 et D201)
 (Modélisation et DAO : Michel Piechaczyk, ADM).

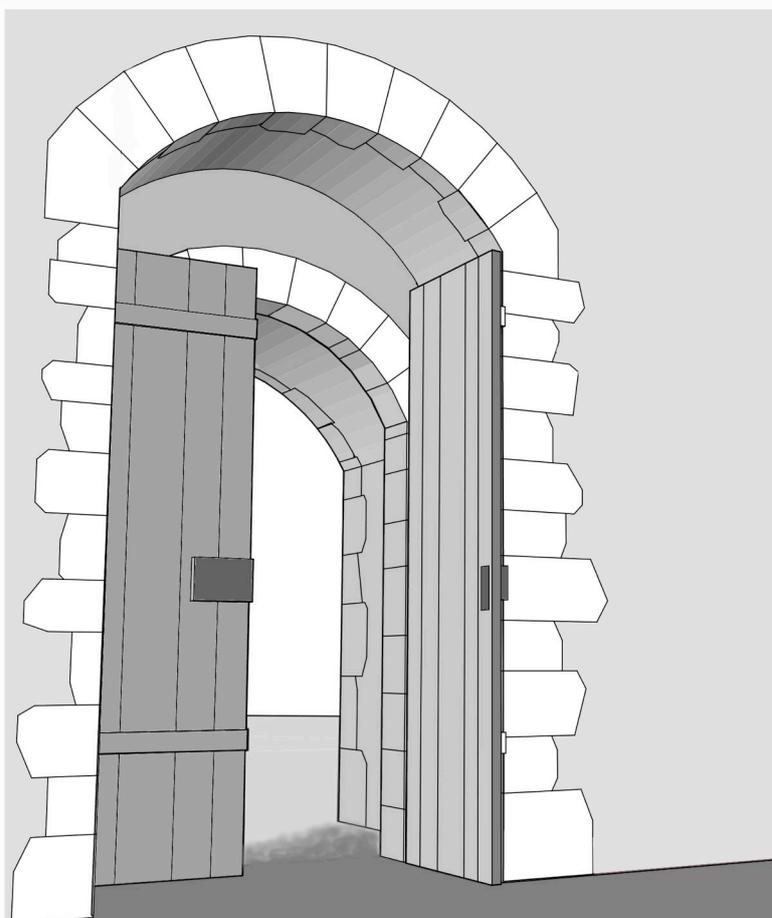
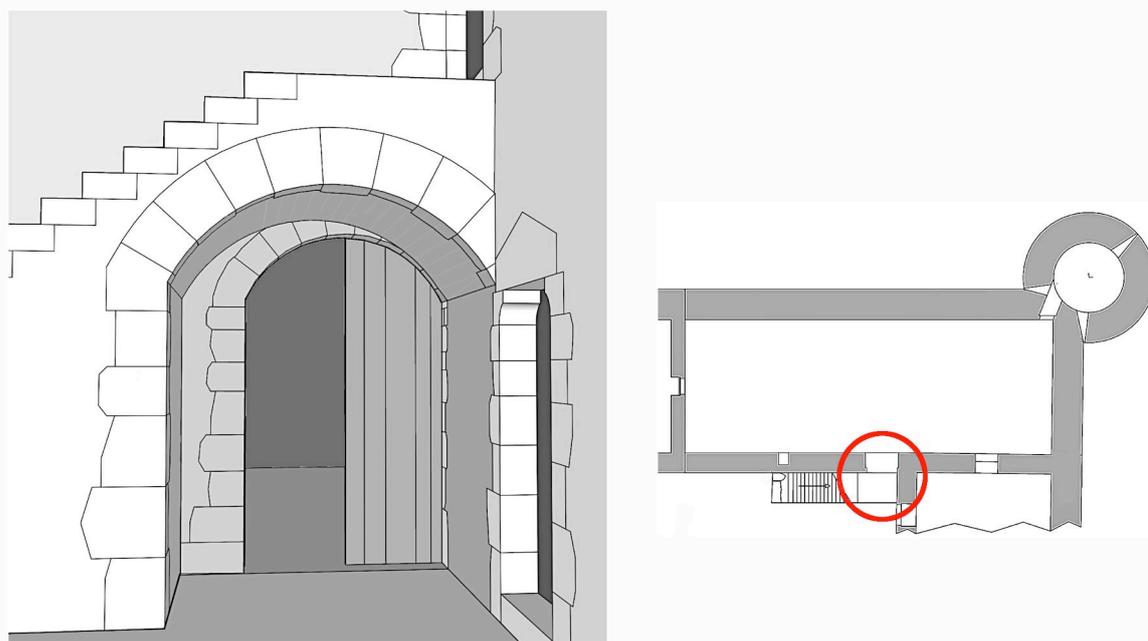


Fig. E 40 - Modélisation de la baie C101 et de son système de fermeture
(Modélisation et DAO : Michel Piechaczyk, ADM).

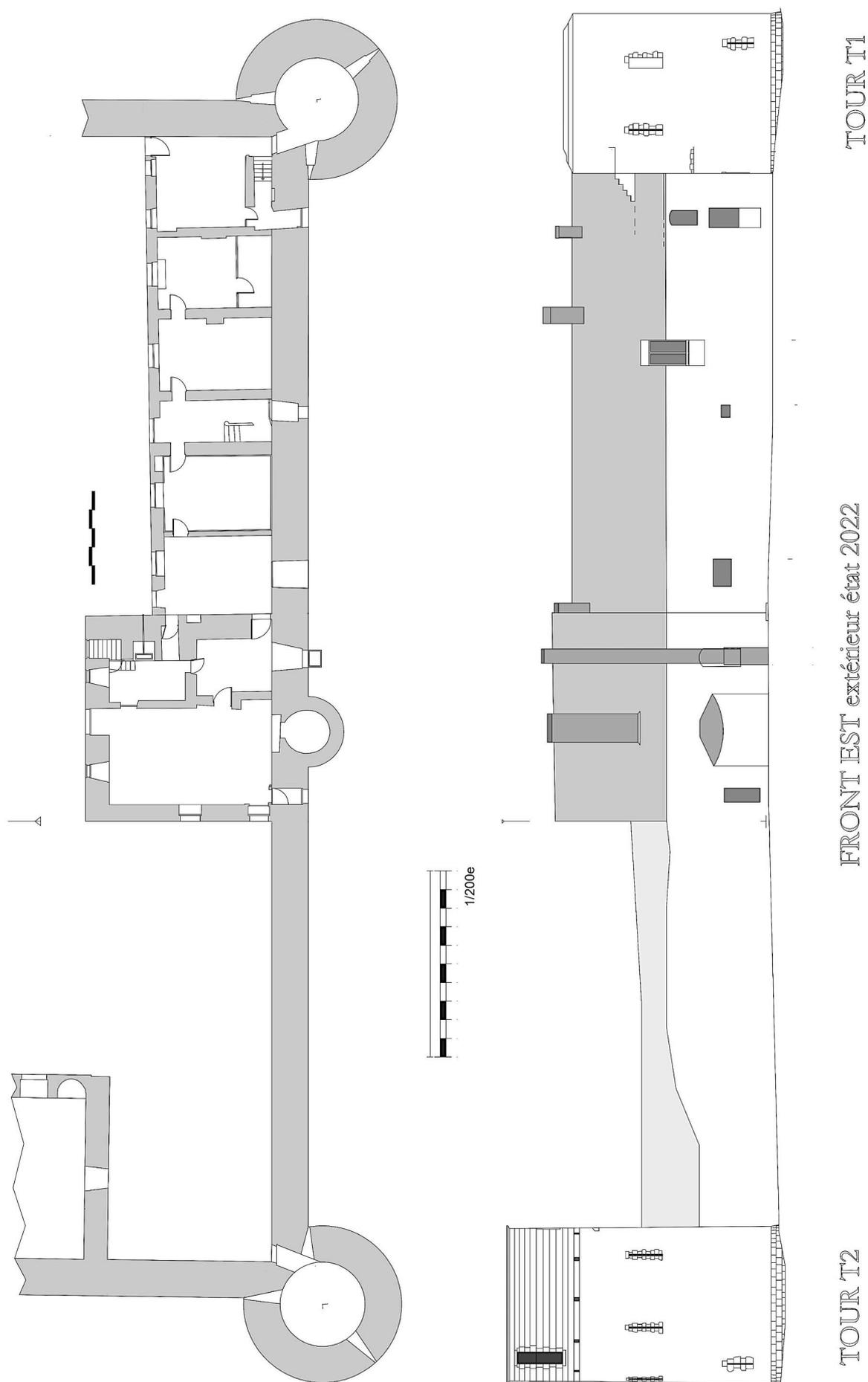


Fig. E 41 - Seuil d'entrée dans le donjon
du château de Mez-le-Maréchal
(Photogrammétrie : Michel Piechaczyk,
ADM).

À la faveur de cette campagne de fouille et grâce aux recherches effectuées parallèlement sur le bâti, il est désormais possible de proposer quelques clefs de compréhension de l'organisation des circulations au sein du logis seigneurial, plus particulièrement dans les bâtiments BC et D, au XIII^e siècle (**figure E43**).

Le rez-de-chaussée

Au XIII^e siècle, deux entrées permettent d'accéder au rez-de-chaussée du bâtiment BC depuis la cour : la porte B105 et la baie C101. La première donne sur une salle dont le volume est celui du bâtiment B actuel. Dans l'angle nord-est de celle-ci, la porte médiévale B101, qui s'ouvre actuellement sur le bâtiment A, n'apparaît pas avant le XIX^e siècle. D'autre part, le chaînage d'angle présent dans l'angle nord-ouest du bâtiment BC indique une rupture dans la continuité du volume



TOUR T1

FRONT EST extérieur état 2022

TOUR T2

Fig. E 42 - Plan et vue du front est extérieur du château de Mez-le-Maréchal, dans leur état 2022
(Modélisation et DAO : Michel Piechaczyk, ADM).

architectural du logis seigneurial. La porte B101 pouvait donc donner sur un bâtiment aujourd'hui disparu et dont les dimensions auraient été moindres que celles du bâtiment B.

Au sein du bâtiment BC, la circulation entre les deux salles actuellement connues au rez-de-chaussée devait se faire grâce à la porte B107, présente dans l'unique mur de refend qui divise l'espace. Toutefois, la datation de cette porte n'est pas encore certaine et un sondage à son pied devrait permettre de vérifier cette hypothèse.

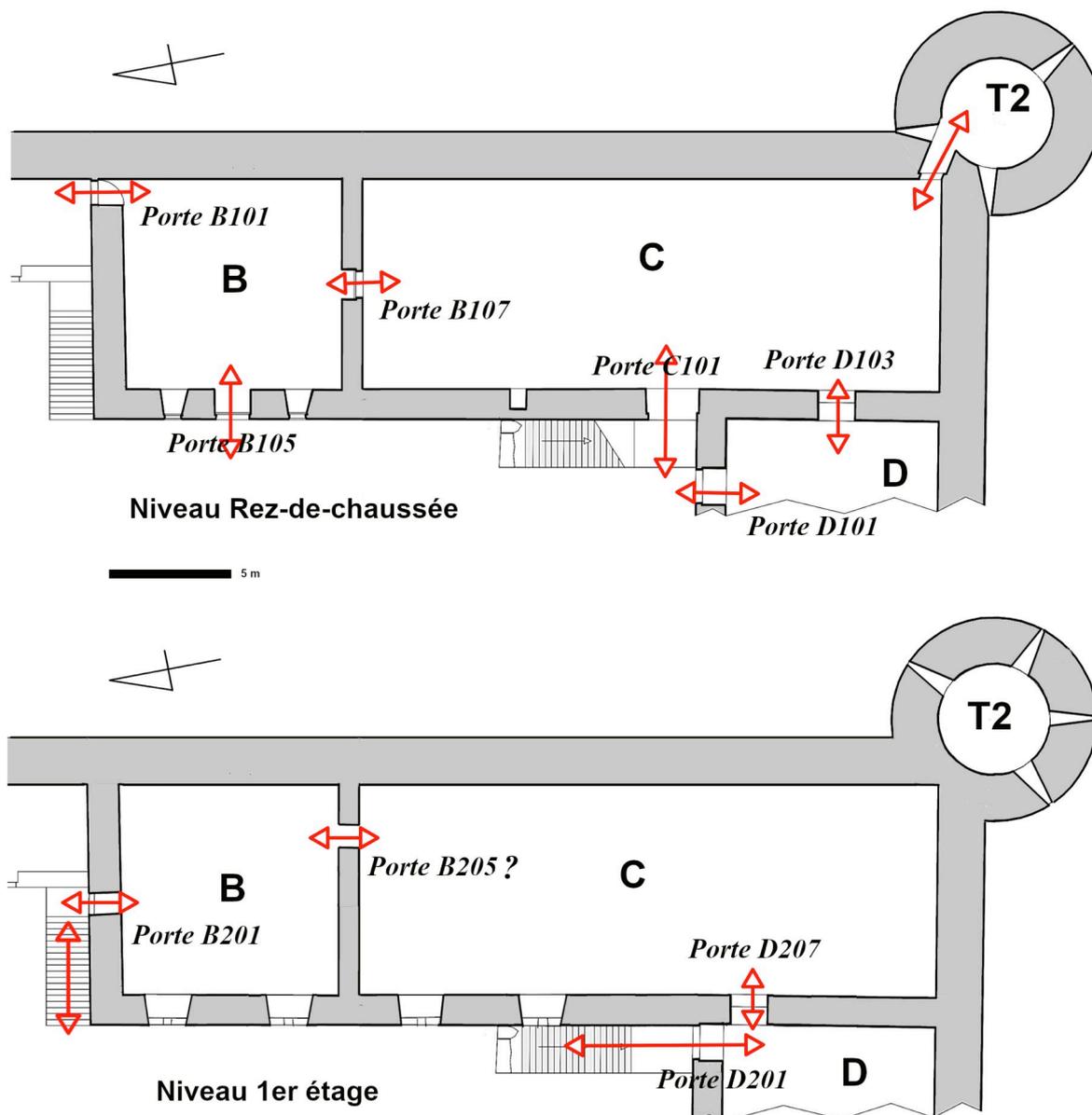


Fig. E 43 - Logiques de circulations verticales et horizontales au sein des bâtiments BC et D au XIII^e siècle (DAO : Michel Piechaczyk, ADM).

Le rez-de-chaussée de la tour T2, située dans l'angle sud-est du bâtiment C, est quant à lui accessible directement depuis le rez-de-chaussée du bâtiment C, par la porte T2-11. Le nettoyage superficiel de l'entrée dans la tour T2, réalisé lors de la campagne 2022, a révélé un aménagement de plusieurs pierres devant cette entrée (**figure E44**) : s'agit-il des vestiges de quelques marches, permettant de rattraper la différence de niveau relevée entre le seuil de la baie C101 et cette entrée dans la tour (environ 0,45 m) ? Seul un sondage permettra de répondre à cette question.

Il existait un passage entre le bâtiment BC et le bâtiment D, dans le mur pignon est de ce dernier, matérialisé par la porte D103 actuellement bouchée (baie avec arrière-voussure en arc segmentaire).

Enfin, la circulation entre le rez-de-chaussée du bâtiment D et la cour s'effectuait grâce à la porte D101, située en façade du bâtiment D.

La circulation verticale

Depuis la cour, deux escaliers devaient desservir les premiers étages du bâtiment BC et du bâtiment D, au XIII^e siècle.

L'escalier droit grand degré (numéroté ST156) desservait le premier étage du bâtiment D. C'est une disposition médiévale classique d'accès à la grande salle du château : l'*aula*. Par ailleurs, le grand degré reste symboliquement le lieu surélevé pour recevoir les foies et hommages des vassaux.

Les observations effectuées sur le bâti permettent d'envisager l'existence d'un second escalier, aujourd'hui complètement disparu, contre le pignon nord du bâtiment BC. En effet, au premier étage du bâtiment BC, la porte B201, dont le style permet d'affirmer qu'elle est médiévale, fait communiquer actuellement le bâtiment A et le bâtiment BC. Or, comme évoqué auparavant, le bâtiment A n'apparaît pas avant le XIX^e siècle et l'on observe une rupture dans la continuité du volume architectural du logis au nord du bâtiment B. Il est donc possible qu'un escalier se soit élevé contre le pignon nord du bâtiment BC, afin d'accéder directement au premier étage depuis la cour par la porte B201. L'accès aux salles hautes par un escalier extérieur en pignon est une disposition classique au Moyen Âge (Bnf, *Armorial d'Auvergne, Bourbonnais et Forez* par Guillaume Revel, ms. Fr. 22297 ; DEFORGE, GARRIGOU-GRANDCHAMP 2015).

Le premier étage

Après avoir monté les marches de l'escalier grand degré ST156 depuis la cour, on entrait dans la salle du premier étage du bâtiment D par la porte D201. Cette grande pièce est donc interprétée comme l'*aula* du château du Mez. Depuis cette grande salle de réception, on accède au premier étage du



Fig. E 44 - Aménagements à l'entrée de la tour T2
(Photo : Emmanuel Canault, Nadège Prenoix, ADM).

bâtiment C par la baie D207, située dans l'angle nord-est de la salle et aujourd'hui sommairement bouchée après une récupération des jambages taillés.

Il était impossible d'accéder à l'intérieur de la tour T2 (étage militaire) depuis le premier étage du logis (habitat).

Une question subsiste : y avait-il, au premier étage, une ouverture dans le mur de refend présent au sein du bâtiment BC ? Il existe actuellement la fenêtre B205, qui n'est donc pas médiévale puisqu'elle se serait alors située à l'intérieur même d'un bâtiment. Il pouvait toutefois s'agir à l'origine d'une porte, transformée tardivement en fenêtre après la disparition de la partie C. De plus amples investigations sur les maçonneries sont nécessaires afin de répondre à cette interrogation.

3.2. Après la destruction du bâtiment C : persistance de quelques vestiges médiévaux et réoccupation de la zone

En 1570, le château de Mez-le-Maréchal est vendu par Jacques de Savoie à Jean Chesnau en « état de ruine et mesure » (Arch. dép. Loiret : 1J453). En l'état actuel des recherches, il s'agit de l'indice archivistique le plus ancien dont nous disposons permettant de dater relativement la destruction du bâtiment C, qui serait donc intervenue avant cette date. Seuls les vestiges de la baie C101 et, dans une moindre mesure, du mur de façade du bâtiment C ont subsisté suite à cette destruction. La zone a été réinvestie par des activités agricoles au moins depuis le XVIII^e siècle.

3.2.1. Les traces des activités agricoles des époques moderne et contemporaine

En zone 1, la fouille a montré le rehaussement du niveau du sol à la suite de l'arasement des structures médiévales par le biais de divers remblais. La forte usure des pierres de la structure ST168, mise au jour sur l'arasement du mur de façade M164, ne peut résulter du seul passage des hommes. Elle témoigne probablement de passages répétés de bétail, de vaches notamment.

En effet, plusieurs documents d'archives témoignent de la présence d'une vacherie dans l'enceinte du château dès le XVIII^e siècle : « *dans la vacherie* » en 1788 (Arch. dép. Seine-et-Marne : 242E167), « *dans la vacherie a côté* » en 1815 (Arch. dép. Loiret : 3E35609), « *vacherie ensuite* » en 1826 (Arch. dép. Seine-et-Marne : 776F1). Le croisement des archives écrites et des cartes postales anciennes permet de déterminer que cette vacherie se situait dans l'angle nord-est du bâtiment C, après sa destruction (**figure E45 et E04**). Dans l'inventaire après décès de la veuve Girard née Forest, en 1788, on retrouve l'expression « *tourelle ensuite de la vacherie* » (Arch. dép. Seine-et-Marne : 242E167). Sur les cartes postales de 1900, la tour T2 se situe en effet à quelques mètres au sud de la vacherie. En 1829, dans l'inventaire après décès de la veuve Louvet née Girard, la localisation de cette vacherie est confirmée : « *Dans une vacherie dépendant des bâtiments de la ferme située au midi des bâtiments principaux...* » (Arch. dép. Loiret : 1J453), les bâtiments principaux étant les actuels bâtiments A et B.

3.2.2. Une partition de l'espace dans le courant du XX^e siècle

En zone 2 de la fouille, l'espace est partitionné par la construction des deux murets M165 et M166, qui prennent appui en partie sur les vestiges du mur de façade du bâtiment C, encore en élévation à cette époque. Dans les archives, le muret M166, d'orientation nord-ouest/sud-est, apparaît pour la première fois sur une photographie des années 1950 (**figure E46**). Sa mise en place date probablement de l'organisation de la cour de la ferme au début du XIX^e siècle. Le mur est présent sur plusieurs documents jusqu'aux années 1950. Il sera arasé avant les années 1960.

3.2.3. Réaménagement de la baie C101

Comme évoqué précédemment, les vestiges de la baie encore en élévation apparaissent sur des dessins d'Armand Viré, datés de 1887 et 1888 (**figure E03**). Il est possible d'y voir encore les vestiges des arcs. Sur une carte postale dont le tampon est daté de 1908, la voûte a déjà disparu et une toiture prend appui sur les vestiges du mur de façade du bâtiment C et de l'escalier grand degré d'un côté et sur le mur de façade du bâtiment D de l'autre (**figure E04**). L'angle du mur M154, dont les fondations ont été découvertes en fouille, est déjà visible, ainsi qu'une fenêtre. Les fouilles ont montré que l'ouverture est de la baie devait alors déjà être bouchée par le mur M152. L'ouverture ouest de la petite pièce ainsi formée, numérotée L, n'est pas encore fermée.

L'analyse archéologique du sous-sol corrélée à celle du bâti a permis de déterminer quatre phases supplémentaires dans l'occupation de cette zone (**figure E47**) :

- la phase 1 sur le schéma correspond à l'occupation médiévale ;
- la phase 2 se rapporte à l'aménagement du début du XX^e siècle, visible sur la carte postale de 1908 ;
- durant la phase 3, un passage D102 est ouvert dans le mur de façade du bâtiment D ;



Fig. E 45 - Vestiges d'un bâtiment aujourd'hui disparu, dans l'angle sud-est de la cour du château. Vue depuis la cour en direction de la tour T2 en 1884 (BNF, Département des estampes et de la photographie, EN1-41).

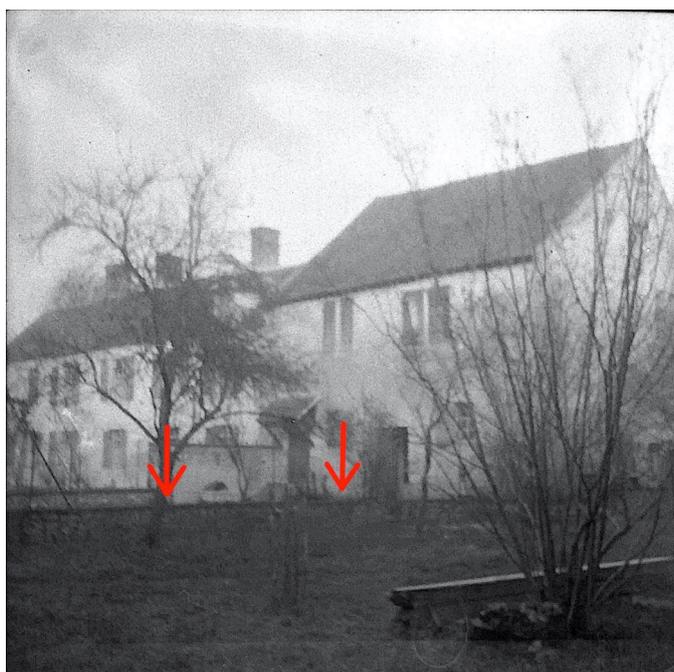


Fig. E 46 - Le muret M166 en élévation. Vue en direction du bâtiment B, années 1950 (Archives privées Renucci, MR-347) (DAO : Edwige Borel, ADM).

- cela précède la fermeture de la petite baie L101 (phase 4). L'accès à ce petit bâtiment ne peut plus se faire que par le rez-de-chaussée du bâtiment D ;
- dans une cinquième phase, les vestiges médiévaux restants, ainsi que les structures du bâtiment L, sont arasés ;
- enfin, la baie D102 est en partie bouchée et une mangeoire y est installée (côté intérieur du bâtiment D). Selon les témoignages directs, cette phase intervient dans les années 1970. Le rez-de-chaussée du bâtiment D est alors investi par les chevaux du propriétaire.

Ce petit bâtiment L est interprété comme une porcherie. En effet, le patchwork de sols très compacts, partiellement dallés, mis au jour ici semble bien adapté à la présence d'animaux fousseurs tels que les cochons. Le négatif de creusement 470 découvert dans l'angle nord-est de la pièce peut correspondre à l'emplacement d'une mangeoire. Les données des textes d'archives du XIX^e siècle témoignent encore de la présence de tels bâtiments.

3.2.4. Arasement du mur de façade du bâtiment C

L'arrachement du mur de façade du bâtiment C, dans le prolongement du bâtiment D, est visible sur les dessins d'Armand Viré de 17887 et 1788, ainsi que sur les cartes postales de 1920 (**figure E08**). Sur les documents suivants, qui sont datés des années 1960, cet arrachement a disparu. Son arasement intervient donc entre les années 1920 et les années 1960.

3.2.5. Le trou de poteau POT171 : une structure du XIX^e siècle ?

Bien que les fondations du trou de poteau POT171, mises au jour au nord des vestiges de l'escalier grand degré médiéval, se situent profondément dans le niveau géologique 494, il ne semble pas qu'il s'agisse là d'une installation médiévale. La stratigraphie n'a malheureusement pas pu fournir les éléments nécessaires à la compréhension de son installation et aucun objet archéologique n'a été retrouvé dans son remplissage. Une hypothèse d'interprétation s'appuie donc sur l'un des dessins d'Armand Viré, sur lequel apparaît une barrière en bois orientée nord-sud, au milieu de laquelle se

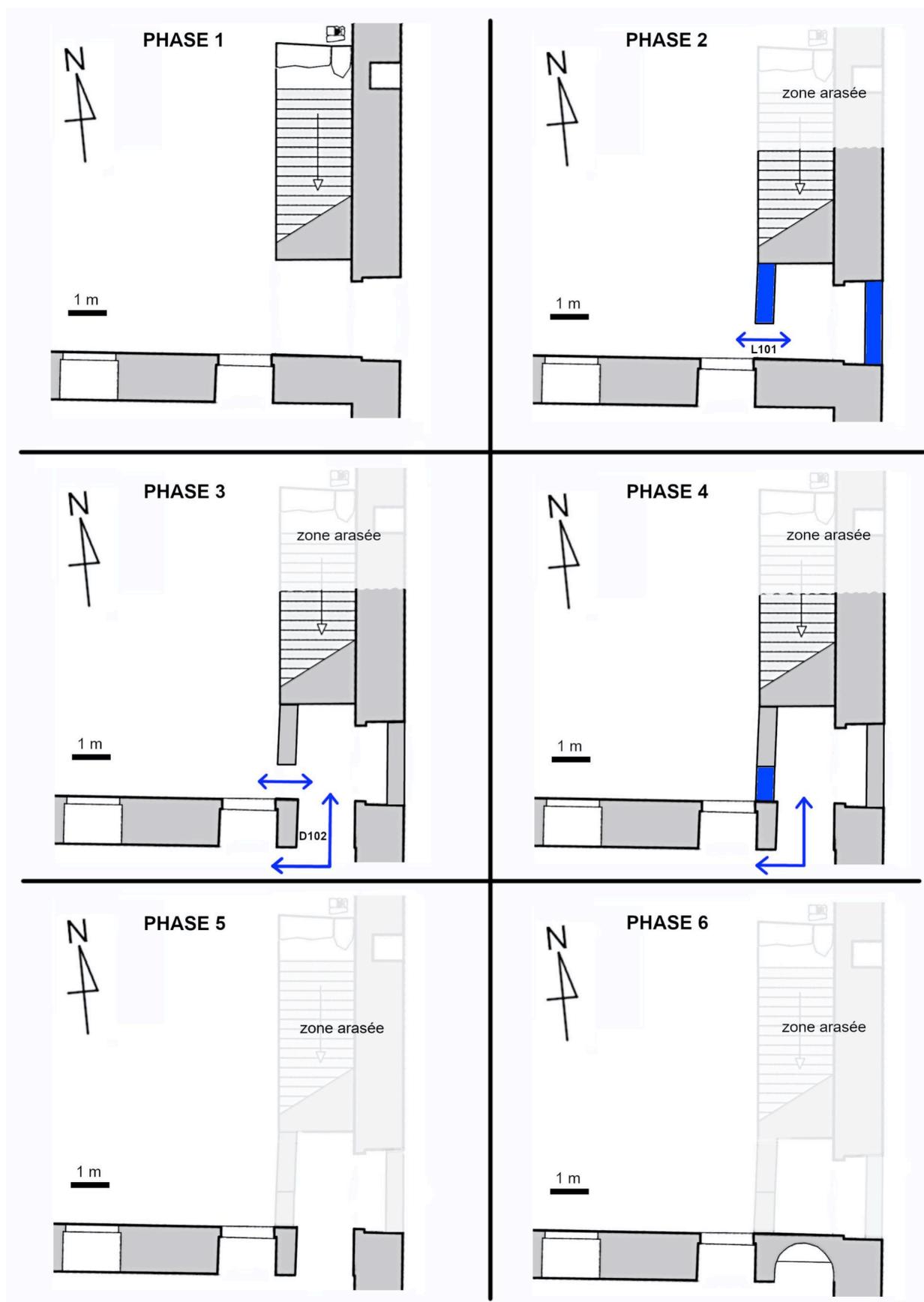


Fig. E 47 - Phases d'aménagement de l'angle sud-est de la cour du château
(DAO : Michel Piechaczyk, Edwige Borel, ADM).

trouve un poteau plus épais (**figure E03**). Sa localisation sur le dessin concorde avec les vestiges découverts en fouille. Le dessin étant daté de 1888, cette structure serait donc plutôt contemporaine.

3. CONCLUSION

L'opération archéologique 2022 s'est concentrée dans l'angle sud-est de la cour du château de Mez-le-Maréchal. Plusieurs indices archivistiques et bâtis semblaient indiquer une continuité du volume architectural du logis seigneurial entre les bâtiments B et D au XIII^e siècle, zone où se situe actuellement un espace vide. La découverte des vestiges d'un mur de façade assurant la liaison entre ces deux bâtiments a confirmé cette hypothèse : il s'agit du mur de façade du bâtiment numéroté C. Contre ce mur était adossé, côté cour, un escalier droit de type « grand degré » permettant d'accéder au premier étage du bâtiment D.

Le bâtiment B, quant à lui, n'était pas au XIII^e siècle un bâtiment autonome mais faisait partie intégrante d'un ensemble comprenant également le volume du bâtiment C. Les données recueillies sur le terrain amènent dès lors à poursuivre la réflexion concernant les circulations possibles au sein de ces bâtiments et la fonction des différentes salles.

Par ailleurs, ces recherches ont permis d'étayer les connaissances quant aux techniques de construction propres au château du Mez. Plus précisément, les sondages réalisés contre les fondations médiévales ont mis en évidence la pluralité des techniques utilisées pour une même période de construction : tranchée ouverte ou fermée, maçonnerie avec ou sans gradin de fondation.

SOURCES D'ARCHIVES

Arch. dép. 45 : 1J453, 1829 : Inventaire après décès de la veuve Louvet, née Girard.

Arch. dép. 45 : 3E35609, 1815 : Inventaire après décès de Pierre-Claude Louvet.

Arch. dép. 45 : 3E15674B, 5 juillet 1826 : bail par Mme Veuve Louvet à Sieur et Dame Boulangé.

Arch. dép. 77 : 242E167, 27 octobre 1788 : Inventaire des biens des successions de M. et Mad. Girard du Metz-le-Marechal.

Bib. Nat. Fr. : ms. Fr. 22297, XV^e siècle : « *Registre d'armes* » ou *armorial d'Auvergne*, dédié par le hérault Guillaume REVEL au roi Charles VII.

BIBLIOGRAPHIE

DEFORGE Olivier, GARRIGOU-GRANDCHAMP Pierre (2015) - Provins, maisons médiévales (XIe-XIVe siècle), état des connaissances, *Monuments de Seine-et-Marne*, Paris, Société Française d'Archéologie, p. 323-348.

HAYOT Denis (2022) – *L'architecture fortifiée capétienne au XIIIe siècle. Un paradigme à l'échelle du royaume. Volume I – Synthèse*, Chagny, Édition du centre de castellologie de Bourgogne, 615 p.

MESQUI Jean (1993) - *Châteaux et enceintes de la France médiévales, De la défense à la résidence, tome 1 : Les organes de la défense*. Picard, Grands manuels.

MESQUI Jean (1993) - *Châteaux et enceintes de la France médiévales, De la défense à la résidence, tome 2 : La résidence et les éléments d'architecture*. Picard, Grands manuels.

PIECHACZYK Michel (dir.) (2020) – *Château de Mez-le-Maréchal (Dordives, Loiret), Rapport archéologique de prospection thématique 2020*, Les Amis du Mez, 348 p.



ÉTUDE DES NIVEAUX DE CIRCULATION : COMPLÉMENT DE RECHERCHES SUR LE CHEMIN DE RONDE NORD

Edwige BOREL

1. INTRODUCTION

1.1. Problématiques du chantier 2022

En 2021, la problématique des niveaux de circulation au sommet des courtines avait conduit l'équipe à orienter les recherches au premier étage de la tour d'angle nord-ouest (T4). Ces investigations avaient mis en évidence quatre volées d'escalier, dont l'agencement permettait au maître d'œuvre de résoudre une triple contrainte : accéder au deuxième niveau de la tour, salle militaire avec quatre archères, ainsi qu'au troisième niveau sommital sans passer par la salle du deuxième et enfin assurer la continuité du chemin de ronde pour la surveillance et la défense périphérique (BOREL, PIECHACZYK 2021, p.141-160).

En 2022, les recherches se sont étendues vers l'est, au niveau de l'entrée dans la tour à partir de la courtine nord C5 (**figure F01**). Les objectifs de ces investigations étaient de comprendre comment démarrait le mur parapet du chemin de ronde nord à partir de la tour T4, de compléter les recherches quant à l'altimétrie réelle du chemin de ronde et son revêtement d'origine, incertains jusqu'alors, et enfin de vérifier l'existence d'un petit emmarchement pour éviter le ruissellement de l'eau de pluie dans la tour, sur le modèle de ce qui a pu être observé à la sortie des tours de la porterie T5 et T1.

Cette exploration du sommet de la courtine C5, à plus de 7 m de hauteur, a nécessité une logistique adaptée.

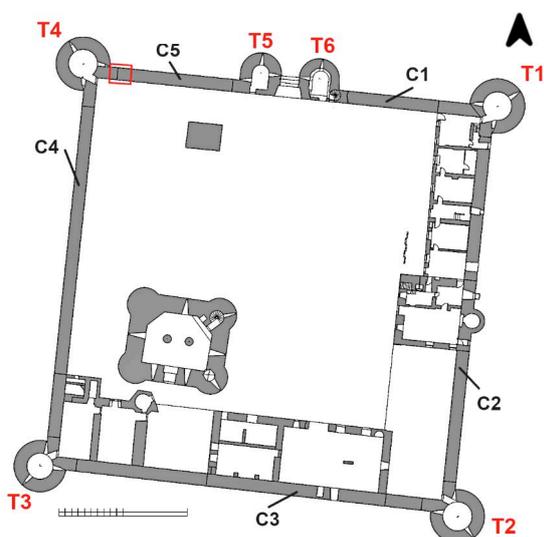


Fig. F 01 - Localisation des recherches 2022 sur la courtine C5 (DAO : Michel Piechaczyk, Edwige Borel, ADM).

1.2. Logistique

Afin de procéder à la dévégétalisation et à la fouille du sommet de la courtine C5 en toute sécurité, l'équipement d'échafaudages (Société LAYHER) dont s'est munie l'association en 2020 a été réutilisé et adapté à la zone étudiée. À la manière de ce qui avait été mis en place en 2021 pour atteindre le sommet de la courtine C4, la structure a été construite sous la forme d'une tour de quatre étages, dont la stabilité a pu être renforcée par des contreforts (**figure F02**). Aucun point d'appui n'a été percé dans la maçonnerie de la courtine.

Les opérateurs étaient, selon les normes de sécurité de chantier, casqués et gantés. Ils étaient également équipés de harnais de sécurité conformes à la norme NF EN 361, avec absorbeur intégré, amarrés sur une ligne de vie. Deux panneaux explicatifs, l'un rappelant les règles de sécurité à respecter sur échafaudage et l'autre présentant l'utilisation du harnais, ont été accrochés au pied de l'échafaudage. Par ailleurs, trois membres de l'association sont habilités à monter et à vérifier les échafaudages, ayant suivi en octobre 2021 une formation de trois jours dispensée par la société Layher.



Fig. F 02 - Tour d'échafaudages mise en place pour le dégagement de la courtine
(Photo : Edwige Borel, ADM).

2. ÉTUDE ARCHÉOLOGIQUE

Le travail de fouille a consisté à dévégétaliser et à dégager une épaisse couche d'humus formée sur la courtine par la décomposition des végétaux au fil des siècles.

2.1. Structure du chemin de ronde

Le dégagement de la couche végétale sur le sommet de la courtine C5 a permis de retrouver le niveau du chemin de ronde. Celui-ci se compose d'un empierrement serré (UC 540) de silex, moellons de calcaire de Souppes et craie, liés au mortier de chaux (UC 541) (**figures F03 et F04**). Le tout a été rendu très instable par la lixiviation d'une grande partie du mortier. Il n'existe aucun emmarchement entre la sortie de la tour T4 et le démarrage du chemin de ronde sur la courtine C5. Le niveau du sol se situe à une altimétrie quasi-constante de + 691. Il n'est toutefois pas strictement horizontal et présente, comme cela avait été observé en 2021 sur la courtine C4, une légère inclinaison en direction de la cour du château. Cette pente était-elle voulue (rejet de l'eau de pluie vers la cour) ou résulte-t-elle des intempéries et de l'érosion que le chemin de ronde a subies durant des siècles après son abandon ?

Quoi qu'il en soit, les observations archéologiques montrent qu'il n'existait aucun dallage de pierre taillée au sol du chemin de ronde, mais uniquement un empierrement maçonné au mortier de chaux, à la manière des calades encore utilisées aujourd'hui particulièrement dans le sud de la France.



Fig. E 03 - Photographie des structures mises au jour sur la courtine C5
(Photogrammétrie : Michel Piechaczyk, ADM).

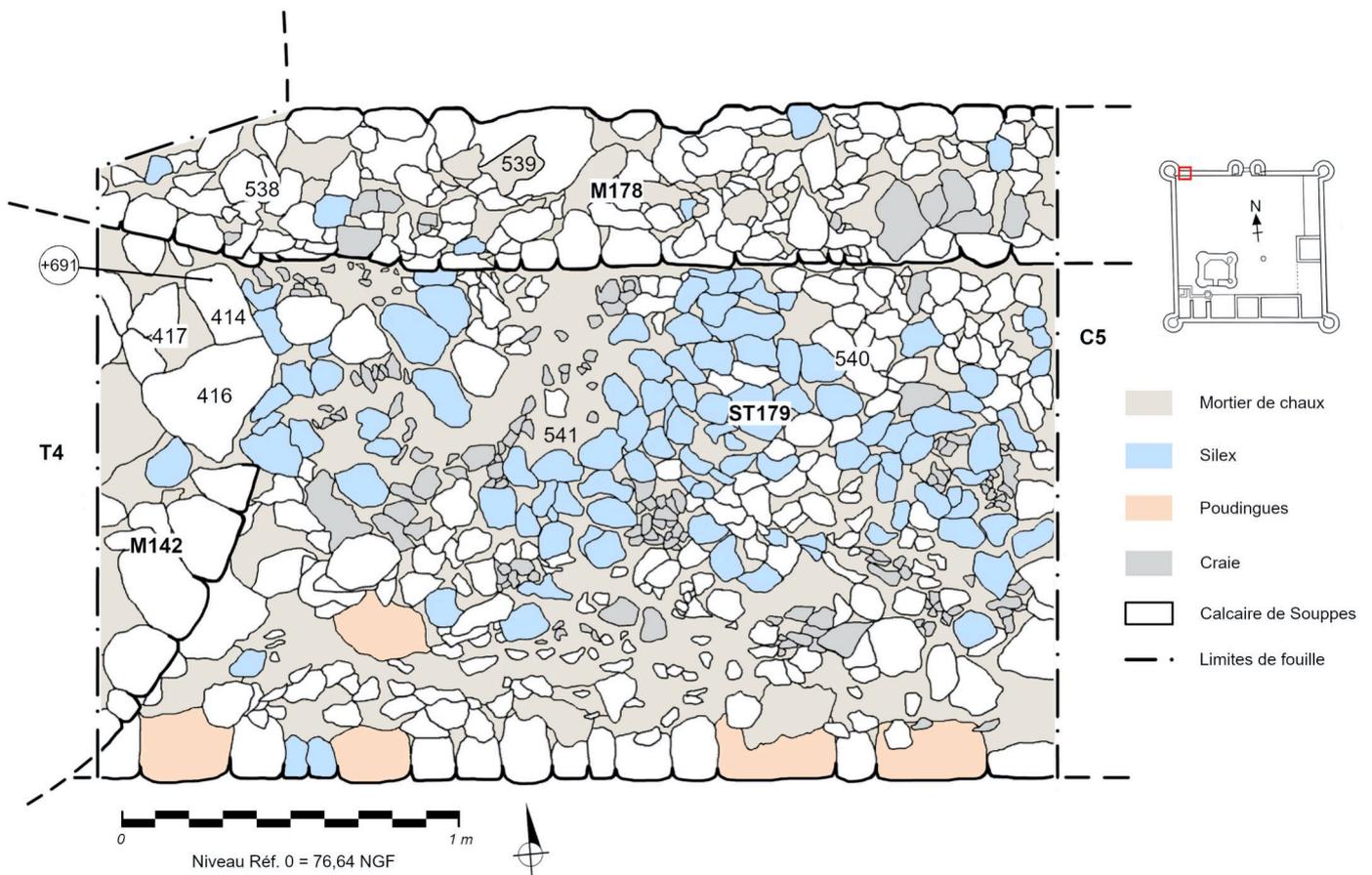


Fig. E 04 - Relevé des structures mises au jour sur la courtine C5 (DAO : Edwige Borel, ADM).

2.3. Observations sur le mur parapet M178

Le mur parapet M178, quant à lui, n'est conservé que sur une trentaine de centimètres de hauteur au maximum. Sa largeur est de 0,47 m. Sur environ 0,45 m à partir de sa jonction avec la tour T4, il suit une légère diagonale nord-ouest/sud-est puis se poursuit de manière rectiligne vers l'est. Aucune rupture structurelle ne semble exister entre la maçonnerie de la tour T4 et celle du parapet : les deux paraissent donc avoir été construites dans le même temps.

3. CONCLUSION

Ce complément de recherches sur le chemin de ronde nord a permis de répondre à plusieurs questions qui se sont posées après l'opération de 2021 sur la tour T4.

En effet, le revêtement d'origine du chemin de ronde a pu être précisé : il s'agit d'un empièchement de type calade, scellé au mortier de chaux. Son altimétrie est ici de + 691, ce qui est cohérent avec les altimétries retrouvées sur le chemin de ronde ouest, à l'entrée de la tour T4 (+ 691), et sur le seuil de la tour T5 (+ 696). Par ailleurs, le chaînage du mur parapet et de la maçonnerie de la tour prouvent la contemporanéité de leur construction.

BIBLIOGRAPHIE

BOREL Edwige, PIECHACZYK Michel (2021) - Étude des niveaux de circulation à la jonction des courtines nord et ouest. Dans : BOREL Edwige, PIECHACZYK Michel (*dir.*) – *Château de Mez-le-Maréchal, Dordives (Loiret), Rapport archéologique de prospection thématique 2021*, p. 140-160.

RÉFLEXION SUR LA PORTERIE, SA DÉFENSE ET SON ACCÈS

Michel PIECHACZYK, Xavier BIGNON

Les trois campagnes de relevés architecturaux sur les deux tours (T5 et T6) encadrant la porte du château (P1) nous ont permis d'accumuler un ensemble de données aujourd'hui exploitables. Elles peuvent être synthétisées pour proposer un fonctionnement cohérent de cette partie du château, au début du XIII^e siècle.

L'entrée castrale constitue la première architecture à laquelle le visiteur est confronté. Elle rassemble l'image d'une solide défense alliée à l'aspect ostentatoire du siège de la seigneurie, tout en intégrant les nouveaux principes d'architecture de cette période des Clément dans la sphère royale. Nous appellerons porterie cet ensemble de porte à deux tours flanquantes communiquant avec le chemin de ronde des deux côtés. Cette porterie est sans châtelet, c'est-à-dire que le nu intérieur des courtines nord se place dans le prolongement des faces sud des tours (**figure G01 et G02**). Les tours T5 et T6 sont presque symétriques extérieurement. Mais, la tour T6 recèle un élément fondamental de liaison : un escalier à vis (ST16).

1 – L'ESCALIER EN VIS

L'escalier en vis était le seul élément par lequel se faisait la circulation verticale entre le niveau 1 de la cour et les niveaux supérieurs 2 et 3 de la tour. Il ne reste que quelques moignons de marches dans la paroi de la cage d'escalier de la tour T6, suffisamment cependant pour comprendre que ces marches modulaires monoblocs à noyau intégré tournaient dans le sens horaire.

Cet escalier débouchait sur deux grands espaces, celui de la chambre de herse au niveau 2 et celui de la chambre haute au niveau 3. La **figure G03** résume le rapport de ces dispositions par une coupe frontale synthétique. Cet escalier, en outre, servait en même temps d'accès aux chemins de ronde des courtines, accès direct par la vis pour la courtine orientale (C1), mais pas pour la courtine de l'ouest (C5), puisqu'il fallait, au niveau 2 de la vis, passer par la chambre de la herse, puis par le niveau 2 de la tour T5 avant d'atteindre le chemin de ronde.

Ce choix facilitait la défense de ces triples niveaux militaires mais gênait indiscutablement la facilité de circulation. L'implantation de la vis (diamètre de 32 pouces = 176 cm) au sein de la maçonnerie de chaînage de la tour et de la courtine entraîne manifestement une grande faiblesse du parement extérieur. De plus, l'élévation de la vis jusqu'au niveau 2 de la tour a rendu obligatoire une excroissance de cette dernière sur le chemin de ronde (**figure G01 et G02, niveau 2**). Le rattrapage de niveau par quelques marches sur le chemin de ronde était inévitable, comme on peut le voir aux châteaux de Yèvre-le-Châtel et de Diant. Ces caractéristiques sont sans doute à mettre au compte d'un programme philippien encore en recherche de solutions simples mais efficaces.

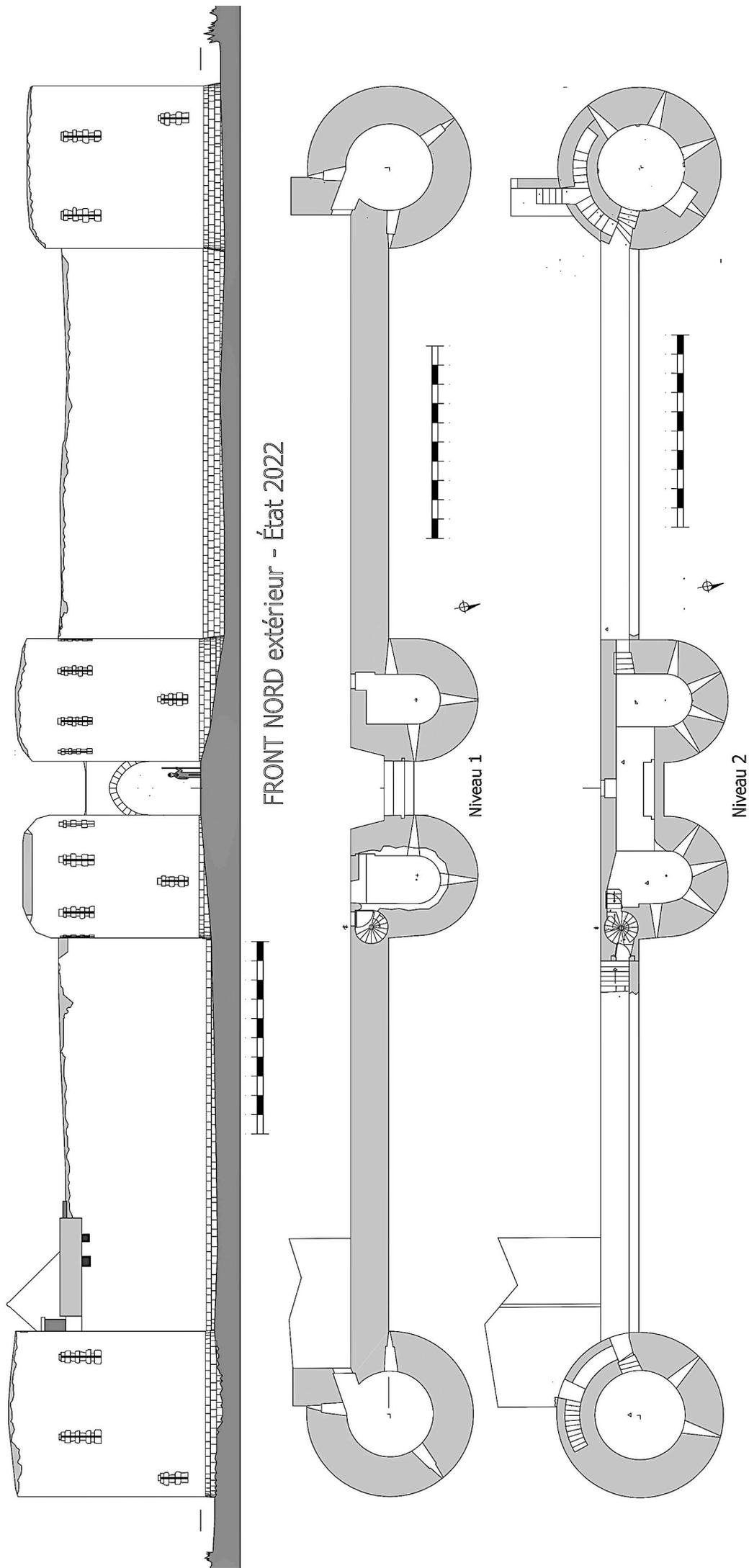
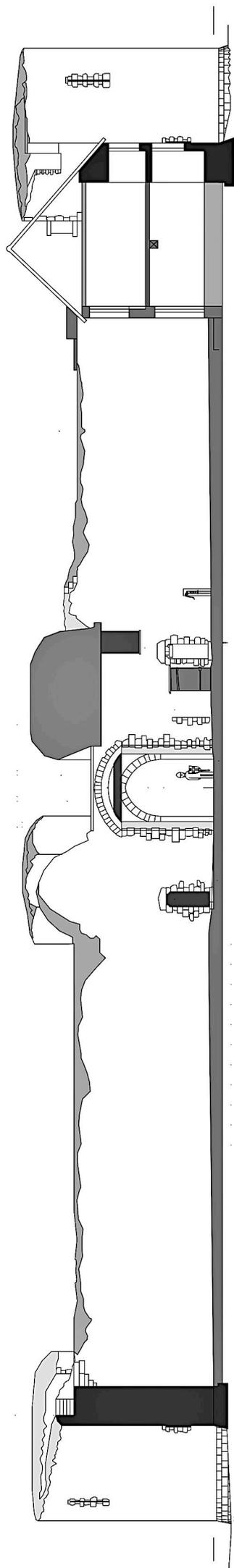
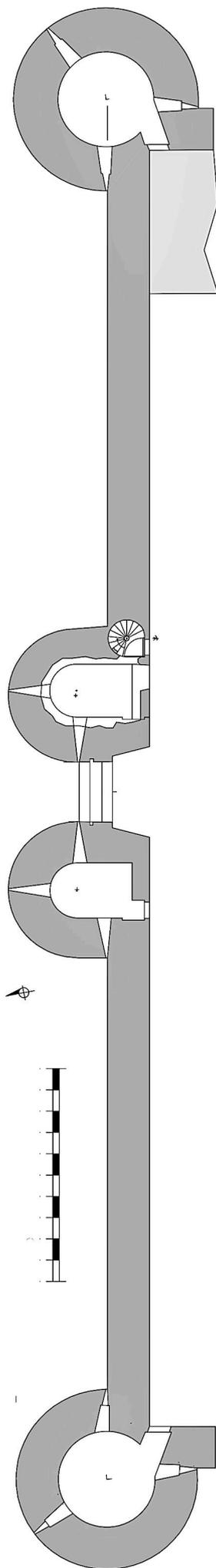


Fig. G01 - Front nord extérieur du château de Mez-le-Maréchal, État 2022 (DAO : Michel Piechaczyk, ADM).



FRONT NORD intérieur - État 2022

Niveau 1



Niveau 2

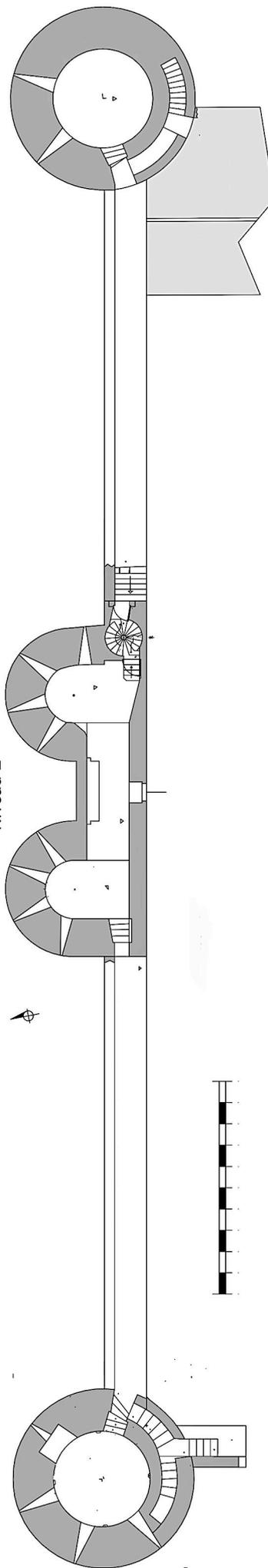


Fig. G02 - Front nord intérieur du château de Mez-le-Maréchal, état 2022 (DAO : Michel Piechaczyk, ADM).

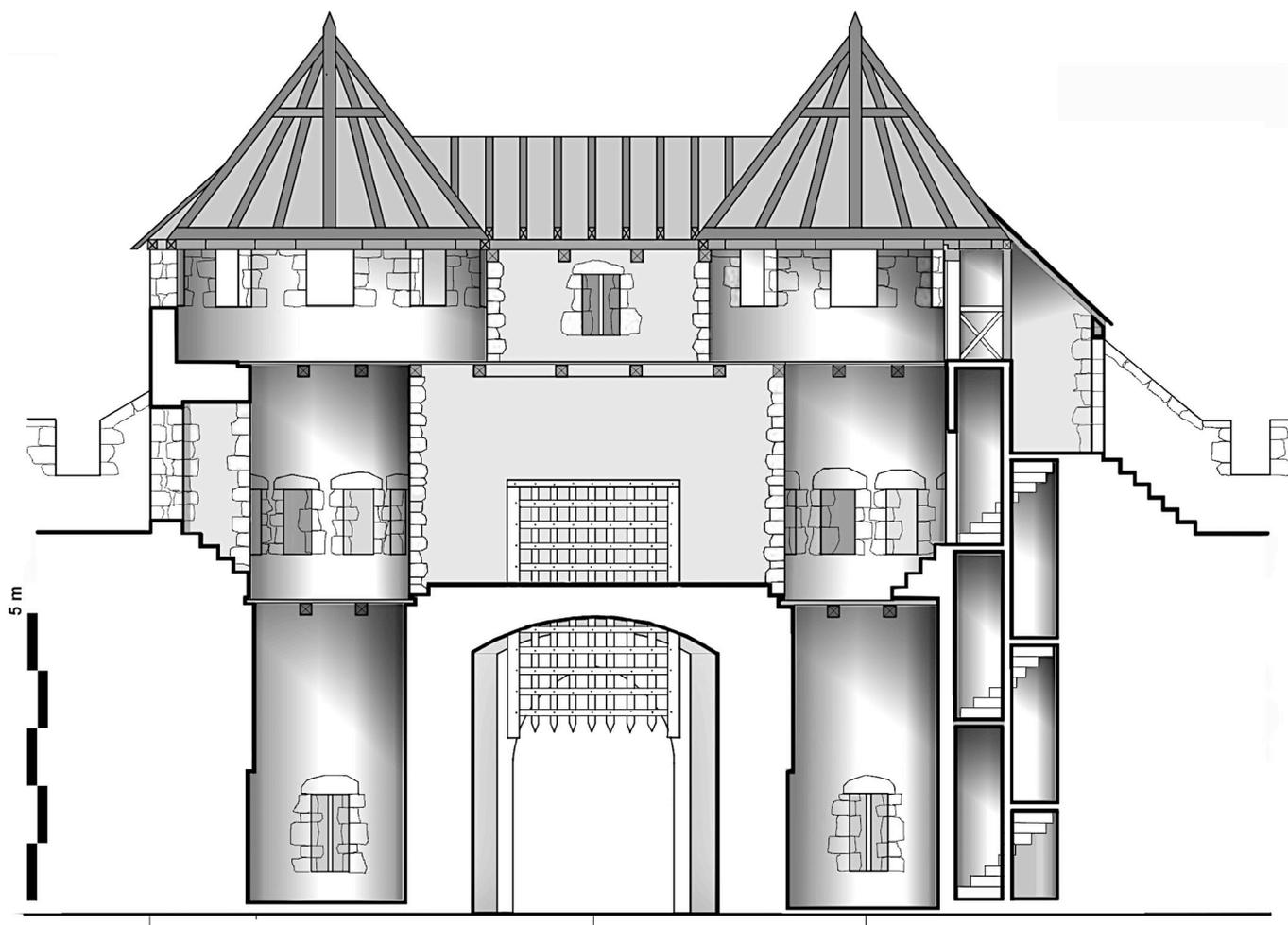
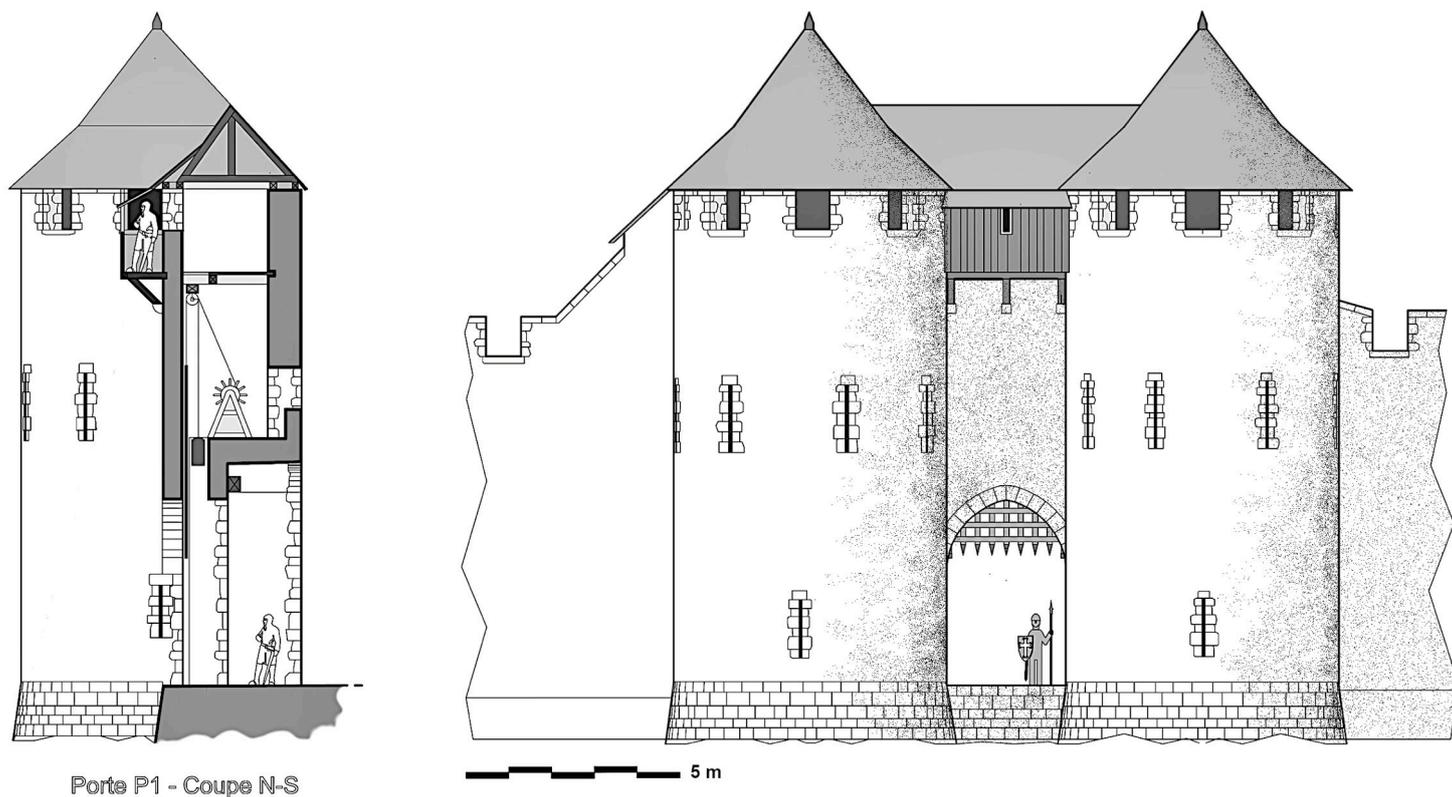


Fig. G03 et G04 - La porterie, restitution et coupe frontale des trois niveaux (DAO : Michel Piechaczyk, ADM).

2 – LA HERSE

La triple association rainure de herse, assommoir, vantaux est classique depuis le dernier tiers du XII^e siècle. Les fouilles archéologiques du château de Brie-Comte-Robert (PIECHACZYK 2003, p. 53, fig. E16) montrent déjà ces dispositions. Au château de Mez-le-Maréchal, on peut être surpris de la disposition de l'assommoir derrière la herse, comme seconde défense. Cette position permet toujours de lutter efficacement contre l'incendie. Le feu est d'ailleurs probablement la cause de la destruction de la herse du Mez, comme en attestent les maçonneries très rubéfiées et éclatées à la base de la porte. Pour une défense verticale, on peut supposer, par la faible distance entre les deux tours (2,80 m), la présence d'une structure haute en encorbellement (hourd), en avant de la porte, assez classique à cette période.

L'hypothèse de restitution de l'élévation au XIII^e siècle (**figure G03**) évoque cette disposition. Le niveau d'arasement des deux tours ne permet plus d'en faire la preuve. Néanmoins, on peut retrouver quelques représentations sur l'Armorial de Guillaume de Revel (Bnf, *Armorial d'Auvergne, Bourbonnais et Forez* par Guillaume Revel, ms. Fr. 22297).

2. 1 - Données archéologiques indirectes pour la herse

La porte du Mez a une largeur de 280 cm pour une hauteur au sommet de l'arc de 436 cm.

La hauteur de herse peut donc être estimée à 14 pieds ou **455 cm**, soit 20 cm au-dessus du sommet de l'ouverture.

La profondeur des rainures est de 15 cm. Si l'on se base sur les dispositions de coulissement du château d'Angers, on peut estimer la largeur de la herse à **300 cm** avec un battement latéral de 5,5 cm de chaque côté (2 pouces).

Le relevage de la herse peut se limiter à une hauteur utile de **300 cm**. Elle reste donc toujours visible, relevée, dans le triangle de l'ogive. Dans la chambre de la herse, le sommet de la herse relevée dépasse du sol de 170 cm (niveau du sol +585) (**figure G03 et G04**). Le plancher haut de la chambre de herse est estimé par la fouille au niveau +975, soit une hauteur de la salle de 390 cm.

La conception d'un modèle de herse en bois pour la porterie du château de Mez-le-Maréchal repose d'une part sur les relevés archéologiques *in situ* (PIECHACZYK 2020, p. 296) et d'autre part sur les relevés archéologiques de la herse encore en place de la porte des Champs du château d'Angers (Maine-et-Loire) (LITOUX 2016, p. 269). La herse d'Angers est datée de 1363 par dendrochronologie (HUNOT 2013, p. 50-53).

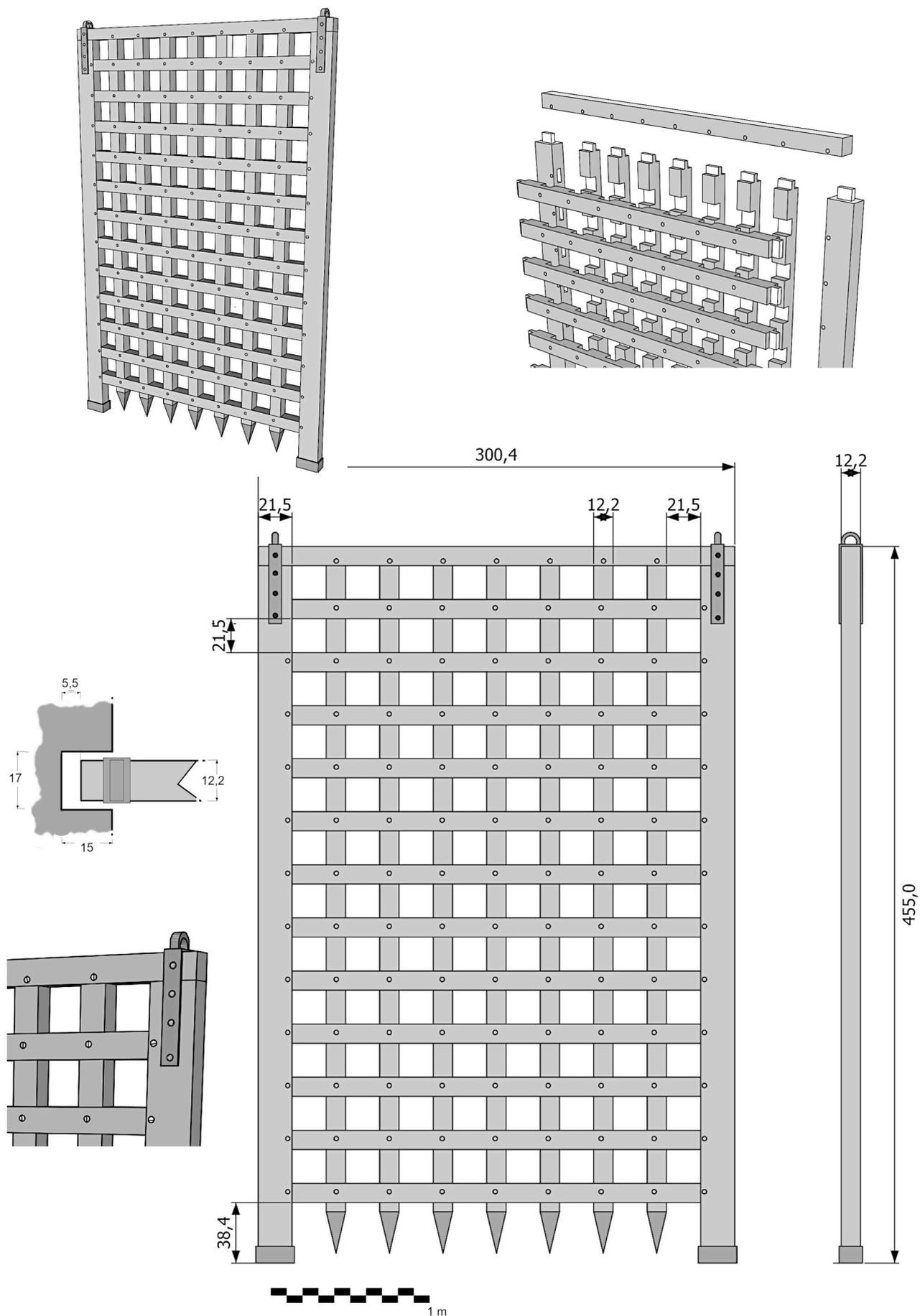


Fig. G05 - Proposition de restitution de la herse du Mez (DAO : Michel Piechaczyk).

2. 2 - Structure proposée de la herse (figure G05)

Compte tenu des dimensions des rainures, nous reprenons les mêmes sections de bois de brin de la herse d'Angers et les mêmes types d'assemblages, avec :

- deux montants latéraux de section 8 pouces sur 4,5 pouces (21,5 x 12,2 cm) ;
- 7 barres verticales de section carrée de 4,5 pouces (12,2 cm) ;
- 12 barres horizontales de section carrée de 4,5 pouces (12,2 cm) ;
- 1 barre de tête de section carrée de 4,5 pouces (12,2 cm).

L'espacement des barres est de 8 pouces (21,5 cm).

Les liaisons entre les barres verticales et horizontales se font par des mi-bois.

Latéralement, l'assemblage avec les montants latéraux est à tenon-mortaise.

La barre de tête verrouille l'assemblage au sommet de la herse par des emboîtements à tenon-mortaise dans les montants latéraux et les barres verticales.

Une cheville dite « passante » (transfixiante) complète chaque assemblage. La cheville est une pièce de bois tronconique de section carrée ou cylindrique, utilisée pour verrouiller des assemblages. En s'insérant dans un trou traversant l'assemblage de part en part, elle empêche les pièces de se désunir. Pour augmenter la contrainte exercée sur l'assemblage par les chevilles, ces dernières peuvent être installées « à tire », c'est-à-dire en décalant légèrement les perçages réalisés dans chaque pièce (décalage < 1 mm).

À Angers, chacune des chevilles est elle-même verrouillée par un coin mis en place des deux côtés. Ce détail n'est pas signalé par Hunot.

La partie inférieure de la herse présente des montants latéraux plus longs qui portent des sabots métalliques de repos.

2. 3 – Le poids de la herse

La volumétrie du bois utilisé, calculée à partir des sections identiques à la herse d'Angers, est proche de 0,5 m³. Pour l'emploi de jeunes chênes verts de brin, la masse volumique à cœur est proche de 1. La herse du Mez avoisinerait donc les 500 kg (sans compter quelques parties de métal).

2. 4 – Construction de la herse

Si l'assemblage des pièces de bois de la herse est étudié au moins depuis 1954 (LESTIENNE 1954), la mise en place de celle-ci au sein de l'architecture de la porte n'est qu'exceptionnellement envisagée dans la littérature castrale.

Les éléments constituant la herse sont équarris dans de petits troncs de section modeste (bois de brin). Ils sont taillés au sol et assemblés à plat pour tester tous les assemblages (montage à blanc), mi-bois et tenons-mortaises, selon les méthodes charpentières. La herse est ensuite démontée afin de pouvoir hisser chaque élément dans la chambre de herse.

Nous partons du principe que la herse sera entièrement remontée verticalement dans la chambre de herse avant d'être glissée en bloc dans ses rainures. Compte tenu de l'assemblage choisi, qui lui donne une grande solidité, et du peu de jeu latéral dans les rainures (3,5 à 5 cm de chaque côté), il est impossible de réassembler cette herse directement dans celles-ci.

2. 5 - La hauteur de la chambre de herse est-elle suffisante ?

L'observation des chambres de herse dans leur volumétrie d'origine est fort rare. En effet, ce volume militaire, au-dessus d'une porte d'entrée castrale, est quasi systématiquement transformé dès la fin du Moyen Âge en un habitat, avec remaniement des ouvertures et modification des planchers hauts. Ces derniers sont souvent remaçonnés à un niveau plus bas pour supporter l'artillerie, dès la fin du XV^e siècle ou au début du XVI^e siècle, comme c'est le cas à Angers. Les herses historiques subsistantes ne peuvent alors être reconstruites. Or, en cas de siège, une herse de bois est sensible au bélier mais surtout au feu. Elle doit donc être remplaçable.

Au château de Mez-le-Maréchal, le parement de pierre à la base des deux rainures de herse porte les traces manifestes d'un incendie sévère avec rubéfaction du calcaire et éclatement des modules taillés. Quelques témoins archéologiques font estimer l'altimétrie d'un plancher haut du niveau 2 des tours T5 et T6 et de la chambre de herse à +975 (seuil = niveau zéro chantier = 76,64 NGF). Aucun élément

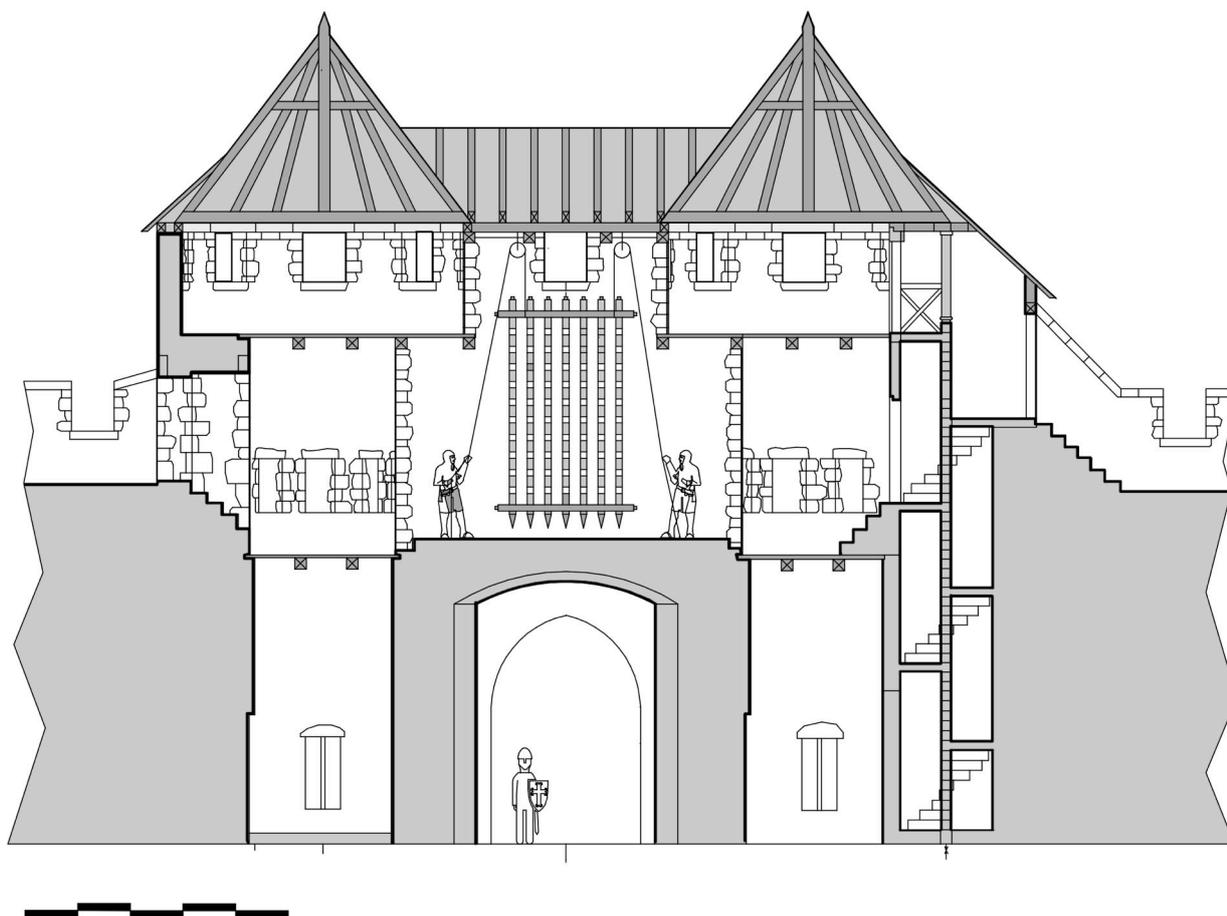


Fig. G06 - Hypothèse de méthode d'installation de la herse après remontage sur place (DAO : Michel Piechaczyk, ADM).

archéologique n'est en faveur d'un couvrement par des voûtes. L'hypothèse de celles-ci entraînerait une hauteur anormale des deux tours jumelles. La hauteur de chambre est ainsi estimée à 390 cm (12 pieds). Or, les montants les plus longs mesurent 455 cm. Donc, pour pouvoir réassembler verticalement la herse, il est indispensable de disposer de plus de hauteur.

Aussi, dans une telle architecture, il suffit de ménager dans ce plancher haut une trémie avec une enchevêtrement de la largeur de la herse permettant de bénéficier temporairement des volumes du niveau 3 (**figure G06**). Ce type de disposition a l'avantage, d'une part, de pouvoir profiter de la structure de la charpente du toit pour suspendre des éléments de levage afin de manœuvrer les bois et, d'autre part, de refermer facilement cette trémie (plancher démontable) après la mise en place de la herse, tout en gardant la possibilité de réemployer ce dispositif pour la remplacer en cas de besoin. L'hypothèse de restitution de la volumétrie de la porterie du Mez et de sa structure de plancher est entièrement compatible avec la mise en place d'une herse de 4,55 m de haut sur 3 m de large.

2. 6 – Réassemblage de la herse dans la chambre

La herse construite « à blanc » au sol est ensuite démontée afin de pouvoir hisser chaque élément dans la chambre de herse.

Au Mez, la disposition commune de la fente de la herse et de l'assommoir sur toute la largeur de la porte va faciliter cette manœuvre. Dans les portes où la fente de herse et l'assommoir sont séparés, c'est la distance entre le pied du jambage et le sommet de l'arc qui imposera la dimension de l'élément le plus long.

Nous avons vu que les montants les plus longs ne dépassaient pas 455 cm. Ils passent donc aisément en biais par la fente de l'assommoir pour être hissés au niveau 2. Les autres éléments verticaux (barres verticales) pouvaient alors être stockés verticalement au premier étage. Ils dépassaient *de facto* le plancher haut au travers de la trémie. La manipulation des éléments de chêne était réalisable au moyen de poulies et palans suspendus à la structure en charpente sus-jacente (couverture du niveau 3).

Le remontage de la herse, en position verticale, peut être décrit en **six étapes** :

1^{ère} étape – assemblage des deux barres verticales latérales avec les barres horizontales haute et basse. Les barres verticales sont placées côté intérieur au château, les barres horizontales, côté extérieur. C'est ce que l'on observe à la Porte des Champs à Angers et au château de Blandy-les-Tours (HUNOT). Les liaisons se font par quatre mi-bois chevillés. On obtient un premier cadre.

2^e étape – assemblage des dix autres barres horizontales sur ce premier cadre (20 liaisons mi-bois chevillées).

3^e étape – assemblage des cinq autres barres verticales (60 liaisons mi-bois chevillées). À ce stade, la herse constitue une grille sans cadre dont les extrémités des barres présentent des tenons (latéralement et en haut).

4^e étape – assemblage d'un des montants latéraux (pièce la plus longue) par liaisons de 12 tenons-mortaises chevillés. Au Mez, la largeur de la chambre de herse n'est pas dépendante de la longueur de la fente de herse, ici 311 cm (contrairement à la chambre de herse du château de Brie-Comte-

Robert). Aussi, cette manœuvre d'assemblage ne pose aucun problème pour enclencher les mortaises latérales. La dimension de l'ouverture de la trémie du plafond haut devra tenir compte de la largeur de la herse pour le remontage. Au Mez, une trémie de 320 cm sur 120 cm serait suffisante pour assurer toutes les manœuvres.

5^e étape – assemblage du second montant latéral (pièce la plus longue) par liaisons de 12 tenons-mortaises chevillés.

À ce stade, la herse est suspendue par des liens passant sous les barres horizontales. Elle peut reposer aussi par ses deux talons (extrémités inférieures ferrées des montants) sur le sol maçonné de la chambre.

6^e étape – Enfin, le verrouillage au moyen de la **barre de tête** par enclenchement vertical des neuf mortaises, d'une part sur les tenons des deux montants et d'autre part, sur les extrémités des sept barres verticales (**figure G05**).

Après fixation des ferrures d'accrochage, la herse pourra être glissée dans ses rainures et abaissée pour la phase d'installation des contrepoids puis du treuil.

Cette machinerie devra prendre place dans la chambre et fonctionner indépendamment des moyens de levage mis en place précédemment. La trémie haute pourra donc être refermée en fin de chantier.

3 – RÉFLEXION SUR LE MÉCANISME DE MANŒUVRE DE LA HERSE

La manœuvre de herse doit pouvoir être exécutée rapidement pour la fermeture et avec le minimum d'hommes pour le relevage. Le plus grand risque fonctionnel est le coincement de biais dans les rainures. Sa prévention passe par un bon équilibrage du grand panneau durant les mouvements verticaux en limitant au maximum les frottements. La solution la plus simple est la mise en place de contrepoids symétriques qui vont limiter l'effort de relevage et qui assureront une tension toujours verticale sur la suspension. La force de relevage ne doit assurer que la mobilité de la herse et non sa verticalité. Cette dernière est assurée par le bon équilibrage des deux contrepoids.

3. 1 – Les contrepoids

Nous avons vu que la masse de la herse de chêne peut être estimée à 500 kg (sans l'équipement des pièces de métal). Chaque contrepoids devra donc être de l'ordre de 250 kg.

Nous pensons que le faible déséquilibre de l'ensemble doit être toujours en faveur de la masse de la herse pour une fermeture rapide. L'effort de relevage (treuil) correspond donc à la compensation de ce petit déséquilibre. Pour la taille de l'ouverture de notre porte, la herse remonte de 300 cm au maximum. Le mouvement de deux contrepoids est de la même valeur vers le bas pour une poulie simple. La hauteur de la chambre de herse est estimée archéologiquement à 390 cm. En tenant compte de la hauteur des poulies, de leur mode de fixation et de la hauteur propre aux contrepoids, il apparaît que cette hauteur de chambre est insuffisante. Il est nécessaire que le mouvement de descente des contrepoids se prolonge vers le bas dans le volume de l'assommoir. Cette disposition ne pose aucune difficulté compte tenu de la situation de celui-ci juste en arrière de la herse et faisant volume commun avec la fente. Viollet-le-Duc fait ce choix dans la représentation de la porte Narbonnaise (VIOLLET-

LE-DUC 1854-1868). Cette solution convient très bien à la machinerie disparue de la herse du château de Mez-le-Maréchal.

La forme des contrepoids est contrainte par la largeur de l'assommoir (0,43 m). Il est possible d'envisager des contrepoids cylindriques d'une trentaine de centimètres de diamètre.

Pour des contrepoids en pierre calcaire (masse volumique 2,5), il faut un cylindre de 110 cm de hauteur, ce qui n'est pas simple à mettre en œuvre. Pour des contrepoids en métal ferreux (masse volumique 7,8), il faut seulement un cylindre de 35 cm de hauteur. Le contrepoids est relié de chaque côté aux systèmes de fixation du sommet de la herse par une corde de chanvre passant par une poulie fixée en partie haute de la chambre, à la verticale de la herse et de l'assommoir. Le diamètre de la poulie sera de 28,5 cm, ce qui correspond à l'entraxe entre la herse et le milieu de l'assommoir. C'est à cette condition que herse et contrepoids descendront verticalement dans l'espace dévolu (**figure G04, coupe**).

L'option d'une chaîne à la place de la corde pourrait assurer une plus grande pérennité au mécanisme mais compliquerait beaucoup le fonctionnement de la poulie (de bois) en l'usant rapidement.

3. 2 – Le treuil de relevage

L'ensemble du mécanisme de relevage peut être envisagé comme une structure bois rapportée à base d'un châssis-portique autobloquant sur toutes les parois de la chambre (encastrement possible). Ce châssis-portique serait à même de supporter les poulies de renvoi des contrepoids, la poulie centrale du câble de relevage de la herse ainsi que la fixation au sol du treuil. Le soulèvement de la herse peut être envisagé par une seule traction verticale axiale (étrier de fixation), le guidage de la herse étant assuré conjointement par les rainures latérales (lubrifiées de suif ?) et par l'équilibre de la tension des câbles des contrepoids de chaque côté. La puissance du treuil (bras et diamètre) peut être modeste puisqu'il s'agit seulement de compenser le déséquilibre en faveur de la herse. Deux hommes peuvent suffire à la manœuvre pour éviter que la herse ne redescende au cours du levage. Un système de blocage en position haute est prévu (poutrelles perpendiculaires emboîtées).

La fermeture de la herse, quant à elle, peut sembler délicate à maîtriser. Une descente trop rapide risque un coincement latéral brutal s'il y a perte d'une trajectoire strictement verticale.

C'est en confrontant les vestiges de la porte du château du Mez et de sa chambre de herse avec les relevés de herses anciennes encore en place que nous avons élaboré des hypothèses plausibles explicitant le fonctionnement de cette porterie du tout début du XIII^e siècle. Nous pensons qu'elles sont cohérentes.

4 – RÉFLEXION SUR LA DÉFENSE AVANCÉE DE LA PORTE, LE PONT-LEVIS

L'étude iconographique de la porterie au XIX^e siècle, avec ses empochements symétriques, et les données d'archives du XVII^e siècle, nous ont poussés à envisager la recherche d'une présence avancée, proche de la porte, donc sur les douves.

4. 1 - Sources d'archives évoquant un pont-levis au Mez

L'architecture du début du XIII^e siècle de la porterie du château du Mez ne comporte actuellement aucun indice de franchissement des douves au-devant de la porte, lors de son origine. L'hypothèse généralement admise, pour cette période, est la construction d'une passerelle amovible (démontable) devant la porte, prolongée par une passerelle fixe du côté de la contrescarpe. Le retrait de la passerelle ne devait se faire qu'en cas d'attaque avérée. Sinon, c'était la herse qui constituait le premier obstacle aux tentatives d'intrusion.

Aussi les architectures des portes de la seconde moitié du XIV^e siècle ont-elles présenté des systèmes de pont-levis intégrés au fonctionnement rapide et simple.

Pour les architectures antérieures, l'amélioration de la défense des portes des villes et des châteaux a résidé dans l'adoption d'un système de pont-levis avancé sur les douves, soit entièrement en bois, soit en bois avec une partie maçonnée latérale si le fondement était possible.

Dans l'état actuel de nos recherches d'archives, c'est un document de la première moitié du XVII^e siècle qui évoque, pour la première fois, un pont-levis au château du Mez (Arch. dép. de Seine-et-Marne : A37 – *Duché de Nemours, mouvance censuelle, déclarations passées au terrier de la seigneurie de Nemours par les habitants des villes, faubourg et banlieue, de tous les héritages étant en censive du Roi et du duc de Nemours* (1er volume)).

Il s'agit d'une partie d'actes royaux, établis à Paris à partir de 1404 et antérieurs au 6 juillet 1644, retranscrits sur un registre par Anne Hédelin, commissaire enquêteur au baillage de Nemours. Ces actes concernent des possessions des domaines de la Couronne de France. On peut situer la confection du terrier établi à ce titre entre 1611 et 1635, dates extrêmes de l'étude du notaire Pierre Bertrand.

Les possessions du domaine du Mez sont énoncées et particulièrement le château :

« *Le chateau qui est une forte place [antienne] environnée de tours et murailles aveq donjon le tout basti de pierre de tailles autour duquel il y a de larges fossez qui antiennement estoient plains d'eau et peuplez de poisson, avec les bastiments, escuries, granges et colombier estant dans le chateau fermant à pont levis* ».

Ce texte ne nous permet de juger, hélas, ni de l'état, ni de la fonctionnalité du pont-levis à cette date.

Cinquante ans plus tard, le 18 Novembre 1687, un aveu et dénombrement de Mez-le-Maréchal (Arch. nat. : T 1051-78) de Philibert de Thurin au Duc d'Orléans pour son duché de Nemours, donne une autre description :

« Premièrement, l'ancien chateau du Metz en mesure composé dedans d'une grosse masse de donjon en ruine, des appentyls de logis dans lesquelles il y a quelques chambres escuryes, estables, une grange, bergerie à côté le tout couvert partie en tuilles et partie en paille, un pont levis de tout temps en ruine, dans l'une desquelles est un colombier à pigeons ... ».

Ainsi, dans les dernières décennies du XVII^e siècle, le pont-levis semble exister à l'état de vestiges. Sa disparition est obligatoirement liée au remblaiement du fossé nord car il n'existe qu'une seule entrée au château.

4. 2 – Des négatifs symétriques dans les maçonneries des tours de la porterie



Les deux parements nord des tours T5 et T6 présentait, avant les restaurations du début du XX^e siècle, six empochements notables, symétriques deux à deux. Ceux-ci sont visibles sur les photos des années 1880 (Arch. nat. : Cab. Estampes EN1-41) (figure G07).

Fig. G07 - Les empochements symétriques dans le parement des tours portes vers 1880 (Arch. nat. : Cab. Estampes_EN1_41).

Les négatifs de maçonneries sont encore visibles sur les cartes postales de la période 1900-1905 (Archives privées du Mez) (figure G08).

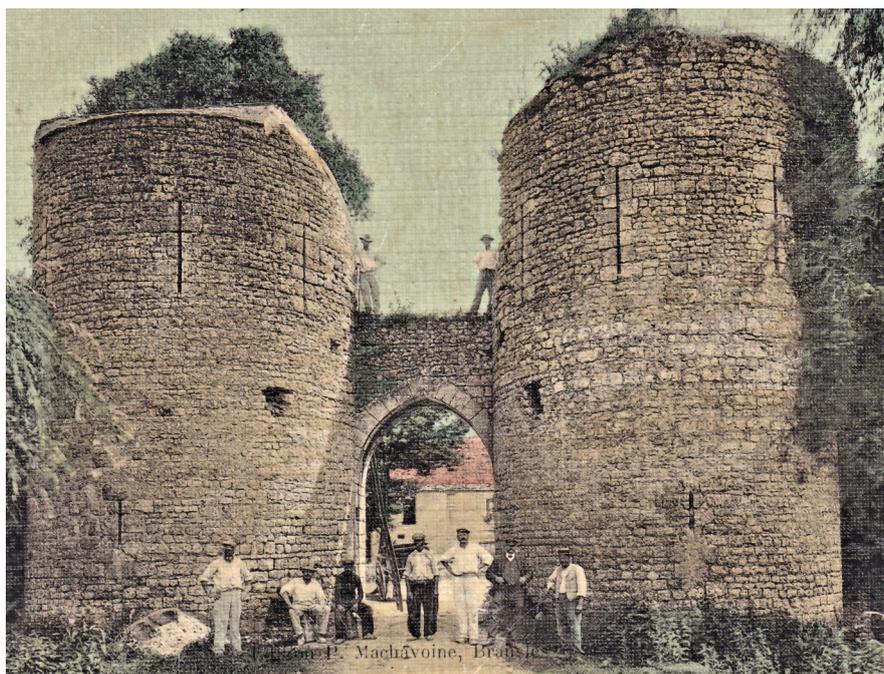


Fig. G08 - Carte postale de la période 1900-1905 (Archives privées du Mez).



Ils sont rebouchés avant l'importante restauration de l'arrière-voussure de la porte et la réfection des vantaux du portail (Archives privées du Mez) (figure G09).

Fig. G09 - Porte en restauration avec rebouchage des trous des parements des tours (Archives privées du Mez).

4. 3 – Apports de l'iconographie médiévale

L'iconographie des manuscrits et les chroniques illustrées sont riches des aménagements secondaires des portes des villes et châteaux construits avant l'apparition du pont-levis en Occident. En se concentrant sur les structures intégralement en bois et placées en avant de l'architecture de pierre, nous avons d'abord sélectionné, pour les vues générales de ces ouvrages, *l'Armorial d'Auvergne, du Bourbonnais et du Forez*, de Guillaume Revel, du XV^e siècle (Bnf, ms fr. 22297). Ce superbe manuscrit représente de très nombreux compléments de fortifications de bois pour les portes. Le folio 444r, qui concerne le château de Cautrenon (figure G10), montre un pont-levis reposant sur un châssis vertical contreventé dans l'axe du pont par deux poutres horizontales hautes et deux poutres horizontales basses. Ces quatre poutres sont scellées dans les maçonneries de la porte. Elles reçoivent une palissade de planches de chaque côté, protégeant un ponton fixe, côté escarpe.



Fig. G10 - Château de Cautrenon, *l'Armorial d'Auvergne, du Bourbonnais et du Forez*, de Guillaume Revel (XV^e siècle) (Bnf, ms fr. 22297, folio 444r.).

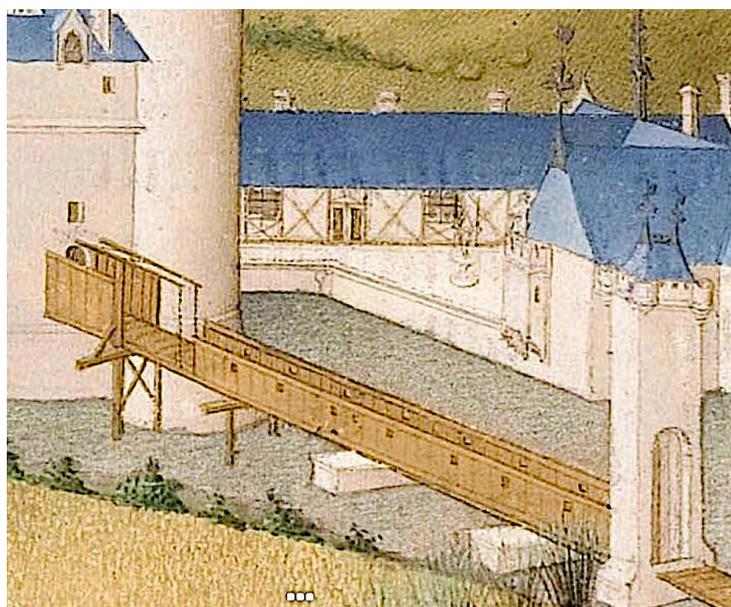
Le tablier fixe, côté escarpe, repose d'une part sur la maçonnerie de la porte (sous le seuil) et d'autre part sur le châssis principal du pont-levis.

La disposition des quatre gros négatifs des tours T5 et T6 du château du Mez pourrait témoigner d'une telle structure. Le tablier fixe aurait été nécessairement à un niveau plus bas que les négatifs inférieurs, compte tenu du niveau du seuil de la porte.

Les Très riches Heures du Duc de Berry (Chantilly, Musée Condé, Ms 65, XV^e siècle) montre une structure similaire au folio 7 v. pour le pont-levis avancé du château de Poitiers (**figure G11**).

Les éléments horizontaux sont scellés dans la muraille.

Lorsque les douves viennent contre l'escarpe, comme c'est le cas au Mez et sur les miniatures sélectionnées, le grand cadre châssis du pont-levis est enraciné dans le sol des douves.



Sur la représentation du château de Poitiers, les contreventements latéraux sont bien figurés avec des jambes de force s'appuyant sur les longues traverses du support du tablier, qui dépassent latéralement. Une croix de Saint-André, entre les deux poteaux principaux, renforce la rigidité latérale.

Fig. G11 - Château de Poitiers. *Les Très riches Heures du Duc de Berry* (Chantilly, Musée Condé, Ms 65, fol. 7v. XV^e siècle).

4.3 – Le cadre châssis du pont-levis

La miniature représentant la porte de Laon au XV^e siècle dans *Les Grandes Chroniques de France* (Bnf, ms Fr, 6465, folio 165v.) (**figure G12**) détaille le travail de charpenterie du cadre-châssis, support du mécanisme à bascule. La peinture illustre les renforts aux quatre angles du cadre, avec des jambes de force et des liens. Ils sont présents ainsi sous le tablier fixe. Les assemblages sont à tenon-mortaise. La traverse haute est un élément essentiel pour, d'une part, la rigidité transversale et, d'autre part, comme support de l'axe de pivotement qui lui est parallèle.

Les flèches du pont-levis passent au-dessus de la traverse haute sur toutes les miniatures.

Fig. G12 - *Les Grandes Chroniques de France* (Bnf, ms Fr, 6465, folio 165v.).



4. 5 – Flèches et contrepoids de la bascule

Les miniatures de *l'Armorial d'Auvergne, du Bourbonnais et du Forez* montrent des contrepoids aux sections plus importantes que les flèches mais sans étrésillonnement. Le pont-levis de Poitiers est dans le même cas.

Est-ce une simplification du dessin ? Le contrebalancement du poids du tablier mobile, qui est soulevé par les flèches, nécessite une masse plus grande au niveau du contrepoids.



La Compilation des Chroniques et histoires des Bretons 1480-1482 (Paris, Bnf, ms Fr. 8266, folio 281r.) (**figure G13**) offre une belle image très détaillée du château de Derval (Loire-Atlantique) en 1373. Le pont-levis avancé (sur support latéral maçonné) présente une structure de contrepoids, avec une croix de Saint André, plus en rapport avec la masse du tablier mobile.

Fig. G13 -Château de Derval, *La Compilation des Chroniques et histoires des Bretons 1480-1482* (Paris, Bnf, ms Fr. 8266, folio 281r.).

Au folio 32r de ce même manuscrit, le contrepoids d'un pont-levis avancé (barbacane maçonnée) (château de Trémazan) (**figure G14**) est également équipé d'une massive croix de Saint-André, comme au folio 344r (château de Champtoceaux).

Un modèle similaire de bascule a été reproduit dans le château de Clisson (Loire Atlantique).

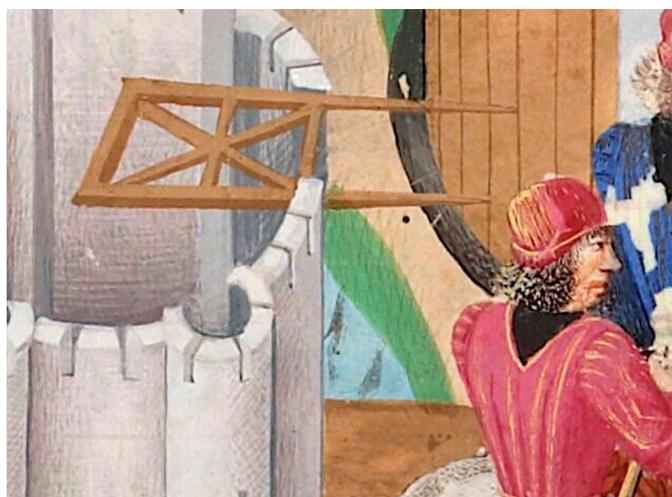


Fig G14 - Château de Trémazan (fol. 32r) et Château de Champtoceaux (fol. 344r.), *La Compilation des Chroniques et histoires des Bretons 1480-1482* (Paris, Bnf, ms Fr. 8266).

La fouille archéologique du site de Chavagnes (Allier) au Tronçais, par Sébastien Gaime, a mis au jour les vestiges de charpente d'un pont-levis avancé dont les éléments de contrepoids sont formés d'un assemblage complexe estimé à la masse de 680 kg (GAIME 2011, p 149). Mais ce poids est contestable, compte tenu d'une mauvaise masse volumique du bois.

Si l'on estime au double la masse pour l'ensemble du volume basculant, on comprend l'importance des contreventements longitudinaux et transversaux. Au château de Mez-le-Maréchal, le scellement de pièces longitudinales dans les maçonneries des tours (quatre négatifs) présentait une solution efficace.

4. 6 – Le tablier mobile

Le tablier mobile est classiquement constitué au minimum d'un cadre-châssis plus ou moins complexe recouvert d'un platelage de planches. Le tablier se doit d'être rigide sans être trop lourd. Il doit supporter le poids d'une charrette chargée et de son cheval, bien que selon la longueur du tablier les deux charges ne sont pas forcément en même temps sur le platelage.

La fouille du site du Tronçais à Chavagnes (Allier) (GAIME 2011) montre des vestiges de planches de platelage de 5 cm d'épaisseur et des longerons de 430 cm.

La plupart des miniatures représentant le pont-levis baissé présentent une image simplifiée du tablier mobile. Mais lorsque celui-ci est relevé, en cas d'attaque ou de siège, le peintre détaille la structure sous le platelage. Cette face inférieure peut présenter différentes charpentes.

Les *Anciennes et Nouvelles Chroniques d'Angleterre* de Jean Wavrin (1400-1474) (Brit. Lib., Ms Fr. 75) montrent, au folio 224v, le siège de Mortagne avec un pont-levis relevé (**figure G15**). Le cadre-châssis sous le platelage, ici avec des planches longitudinales, comporte une traverse supplémentaire.

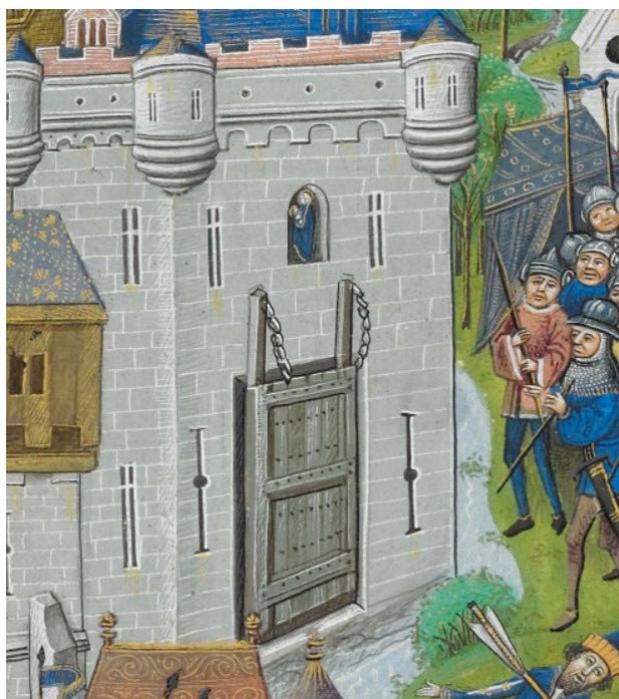


Fig. G15 - Château de Mortagne, *Les Anciennes et Nouvelles Chroniques d'Angleterre* de Jean Wavrin (1400-1474) (Brit. Lib., Ms Fr. 75, fol 224v.).

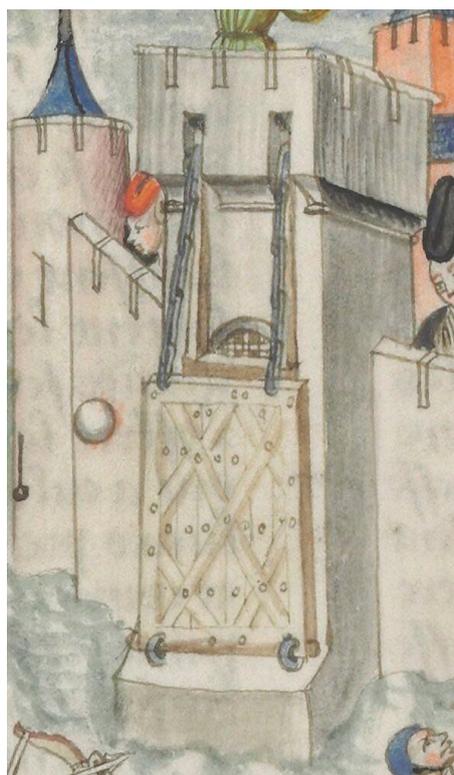


Le tablier relevé d'une miniature du XV^e siècle (Bnf, Ms Fr. 50) représente, au folio 72r, un cadre-châssis avec un longeron central pour un platelage transversal (**figure G16**).

Fig. G16 - Tablier de pont-levis du XVe siècle, Bnf, Ms Fr. 50, folio 72r.

Sur le manuscrit *Traduction des Histoires de Tite-Live* (Bnf, Ms Fr. 33), le pont-levis du château du folio 273r. possède un tablier à trois longerons mais sans cadre constitué (**figure G17**).

Fig. G17 - Tablier de pont-levis, *Traduction des Histoires de Tite-Live* Bnf, Ms Fr. 33, folio 273r.



On peut constater que les structures charpentées du tablier peuvent être beaucoup plus complexes. Les croisements des diagonales par des mi-bois sont associés par des liens tenons-mortaises sur le cadre, sur le manuscrit de Martin Lefranc, *Le Champion des Dames* (Bnf, ms Fr. 12476, folio 3v.) (**figure G18**). Ce montage est apte à supporter de plus lourdes charges mais, avec un tablier plus massif, le contrepois doit être en conséquence.

Fig. G18 - Tablier de pont-levis complexe, manuscrit de Martin Lefranc, *Le Champion des Dames*, Bnf, ms Fr. 12476, folio 3v.

4. 7 – Les flèches

Les flèches sont de la même longueur que le tablier mobile sur les représentations des miniatures. Les chaînes joignent l'extrémité des flèches à l'extrémité avant du pont mobile. Elles gardent donc toujours un axe vertical lors de la remontée du pont-levis. La flèche se prolonge dans la même pièce de bois en arrière de l'axe de bascule afin d'être solidaire avec le contrepoids. Celui-ci est théoriquement conçu pour ne pas gêner la position quasi verticale des flèches en position relevée.

Sur la restitution de Pierre Mille du pont-levis de Chavagnes daté de 1361 (GAIME 2011), les pièces de bois archéologiques des flèches-balanciers montrent une mesure de 2,22 m en avant de l'axe et 1,24 m en arrière de l'axe. La mesure antérieure est inférieure à l'estimation de la longueur du tablier (2,50 m). Dans ce cas, les chaînes s'attachaient probablement en arrière du nez du tablier (ce qui n'est pas le meilleur rendement mécanique du levier).

Le manuscrit de *Luce de Gat, Tristan de Léonois* (Bnf, ms Fr. 100, folio 242r) représente des flèches renforcées par une pièce de bois sous-jacente devant porter l'axe de la bascule (**figure G19**). Cette zone est en effet particulièrement sollicitée entre le poids du tablier mobile et le contrepoids.



Fig. G19 - Flèches renforcées, manuscrit de *Luce de Gat, Tristan de Léonois* (Bnf, ms Fr. 100, folio 242r).

4. 8 - Éléments déductifs d'après les relevés archéologiques au château du Mez (**figure G20**)

- La première paire de négatifs (UC543 et 277) est à 0,90 m en avant de la façade à une hauteur de +518 (le zéro référence est le niveau du seuil actuel = 76,64 m NGF).
- La deuxième paire de négatifs (UC545 et 279) est plus grande et en avant de la façade de 2,00/2,10 m, à une hauteur de +388.
- La troisième paire (UC 547 et 281) se situe à la verticale de la paire précédente, avec une forme ovalaire, et au ras du sol (centre à +22).

La présence de ces négatifs et leur disposition dans l'espace, avant toute fouille, nous permettent de construire l'hypothèse d'une structure en bois placée en avant de la porte fortifiée et scellée à celle-ci.

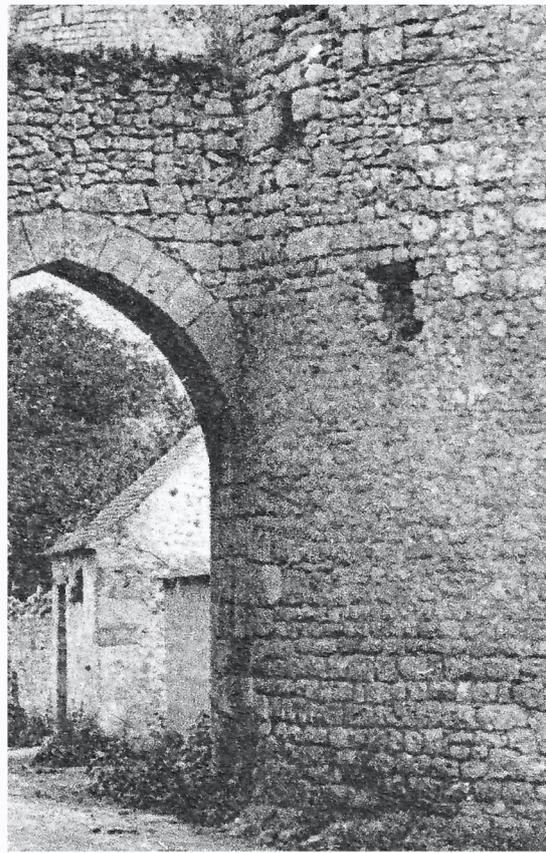
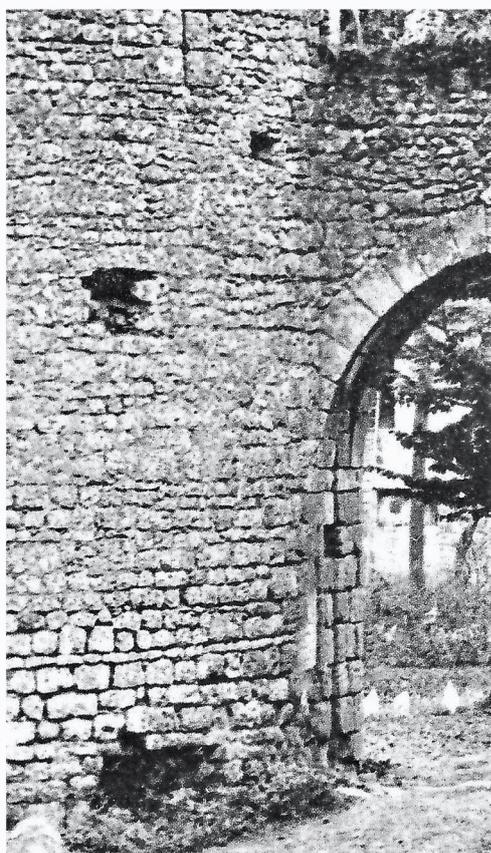


Fig. G20 - Repérage et mesures dans l'espace des négatifs des parement des tours de la porterie

(Photo : Archives du Mez)

La porte d'entrée du château, sous arc brisé, fait 280 cm de large.

La ligne de naissance de l'arc est à 262 cm (par rapport au seuil actuel). Au-dessus, la largeur se réduit progressivement. On peut donc estimer la hauteur exploitable jusqu'à 300 cm (on reste alors en-dessous de la herse en position haute).

Ces deux dimensions (largeur 280 et hauteur 300) fixent les dimensions minimales intérieures du cadre portique d'un pont-levis établi, par hypothèse, en avant de la porte.

4.9 - État statique et fonctionnement dynamique du pont-levis

Pour des raisons structurelles, l'axe de rotation A1 du système est toujours sous la pièce de bois flèche-contrepois pour ne pas fragiliser celle-ci.

À l'état initial, supposons le pont-levis **ouvert, statique et en léger déséquilibre côté pont.**

Calculons le moment de chaque élément en jeu.

On définit (**figure G21**) :

P_{tm} = Poids du tablier mobile

d = longueur du tablier mobile,

A2 est l'axe de rotation du tablier mobile

d_1 = distance du centre de gravité G1 du tablier mobile à A2 (à noter que $d_1 = d/2$)

Le moment du tablier est $[- P_{tm} \times d_1]$ (signe négatif car vecteur dans sens antihoraire).

Puisqu'il y a un léger déséquilibre côté pont, la réaction normale du sol à cet appui est R à une distance d (longueur du pont levis).

Le moment du sol est $[+ R \times d]$ (signe positif car vecteur dans sens horaire).

P_{ch} = Poids des chaînes

G2 = centre de gravité des chaînes

d = longueur du pont-levis = distance du centre de gravité G2 à l'axe A2

Le moment des chaînes est $[- P_{ch} \times d]$ (signe négatif car vecteur dans sens antihoraire).

P_f = Poids des flèches

A1 = Axe de pivotement des flèches

d_3 = Distance entre le centre de gravité G3 et l'axe de pivotement A1

Le moment des flèches est $[- P_f \times d_2]$ (signe négatif car vecteur dans sens antihoraire).

P_{cp} = Poids du contrepois

d_4 = longueur du contrepois

d_5 = Distance du centre de gravité du contrepois G3 à l'axe A1

Le moment du contrepois est $[+ P_{cp} \times d_4]$ (signe positif car vecteur dans sens horaire).

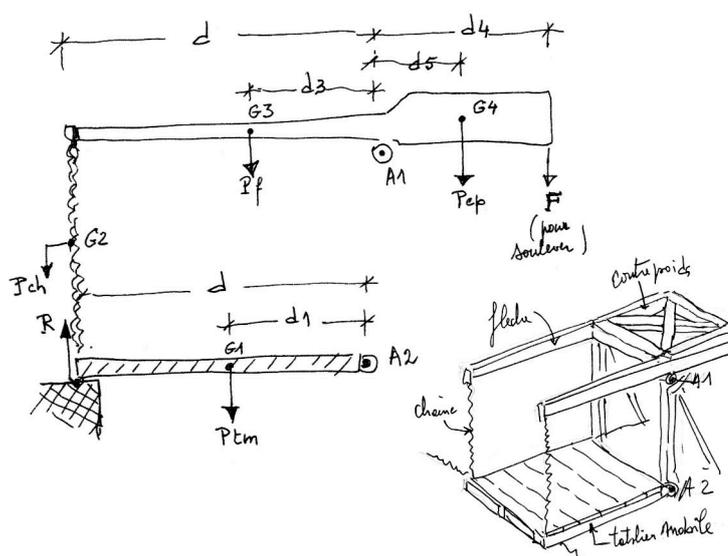


Fig. G21 - Nomenclature des indices physiques

Dans l'état statique de repos du pont-levis en position ouverte, on peut tout d'abord considérer que le système répond au principe fondamental de la statique PFS : **la somme des moments est nulle.**

$$[P_{cp} \times d_4] + [R \times d] - [P_{tm} \times d_1] - [P_{ch} \times d] - [P_f \times d_3] = 0$$

Ou

$$[P_{cp} \times d_4] + [R \times d] = [P_{tm} \times d_1] + [P_{ch} \times d] + [P_f \times d_3]$$

Pour soulever le tablier (c'est-à-dire avec un moment de réaction du sol nul), il faut exercer un moment supplémentaire du côté du contrepoids équivalent à la réaction normale du sol.

Dès que la réaction R du sol s'annule, le tablier est à la limite du soulèvement.

La traction (vers le bas = sens horaire) sera effectuée à l'extrémité du contrepoids avec un moment $[F \times d_4]$.

À la limite du soulèvement, on a donc :

$$[P_{cp} \times d_4] + [F \times d_4] = [P_{tm} \times d_1] + [P_{ch} \times d] + [P_f \times d_3]$$

En dynamique, lors de l'ouverture du pont-levis, si l'on conserve la force F, le tablier va se relever sans s'accélérer.

En position verticale, les centres de gravité des flèches G3 se trouvent maintenant légèrement en arrière du centre de pivotement A1, leur moment est donc devenu positif. L'ensemble flèches-contrepoids reste donc vertical.

Pour l'ouverture (abaissement), il faut que la traction manuelle horizontale, sur l'extrémité du contrepoids, fasse repasser le centre de gravité G3 des flèches au-devant de l'axe A1 de pivotement. Le tablier retombait, sans doute, avec un amortissement final avec un mécanisme à découvrir.

Vers des hypothèses

En s'inspirant du modèle mis au jour sur le chantier de Chevagnes (Allier) et d'après les coordonnées dans l'espace des gros négatifs de maçonneries, nous proposons, comme base de travail, deux hypothèses de restitution de pont-levis avancé.

Dans la première hypothèse, (**figure G22**) nous avons collé au plus près de l'iconographie médiévale. Aussi, l'axe de pivotement en bois est situé sous les deux grandes flèches (comme à Chevagnes). Les crapaudines horizontales sont à verrouillage chevillé (**figures G23 et G24**). Elles reposent sur les deux poutres hautes longitudinales et ancrées dans les tours.

La rigidité et la stabilité de l'ensemble sont assurées par un cadre-châssis vertical ancré dans le sol des douves, mais surtout contreventé latéralement par des jambes de force et des liens (**figure G25**). Ces détails et assemblages sont bien représentés par l'iconographie des miniatures (**figure G12**).

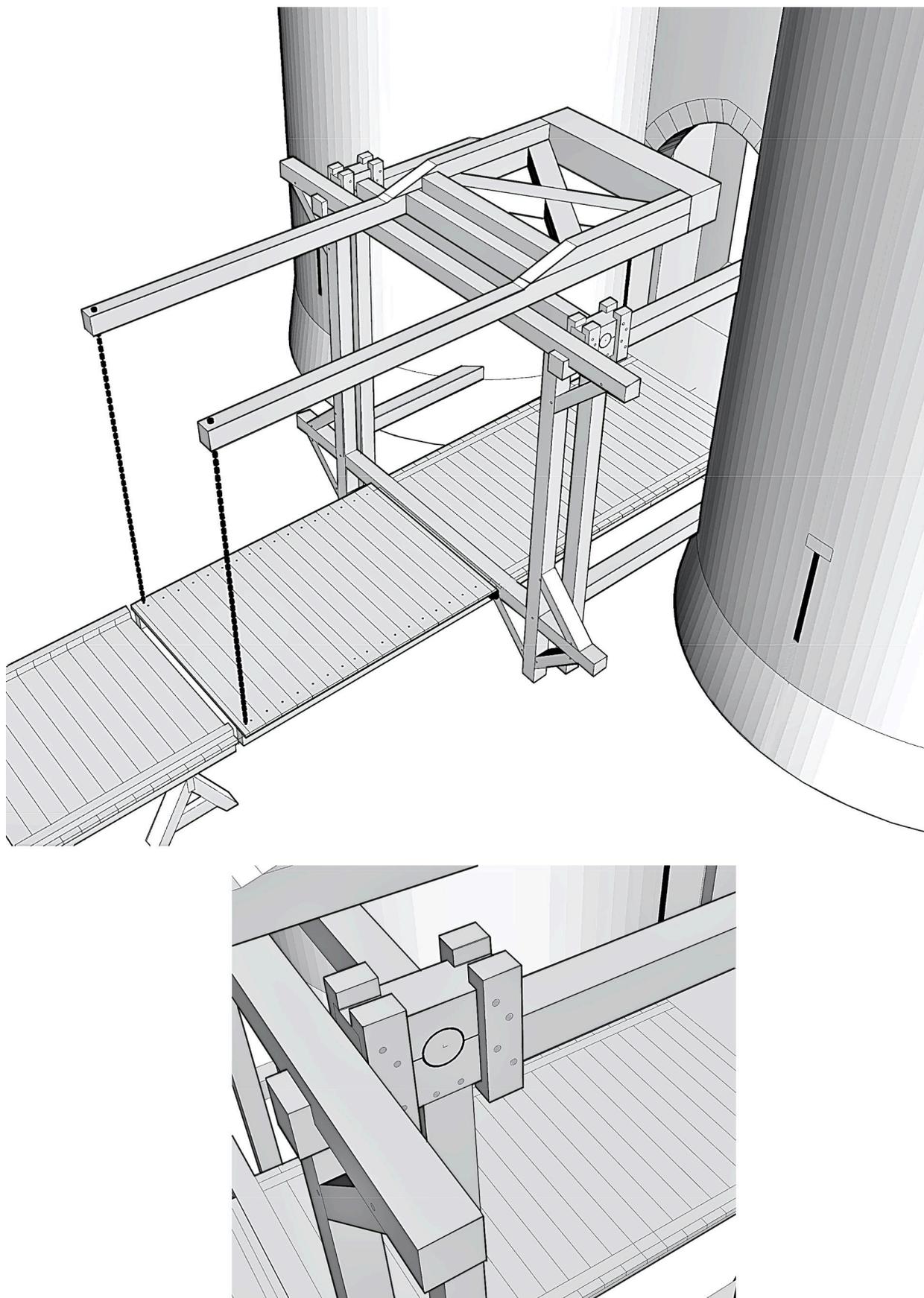


Fig. G22 - 1^{ère} hypothèse de restitution d'un pont-levis avancé arrimé aux tours et détail de la crapaudine haute horizontale (Modélisation : Michel Piechaczyk, ADM).

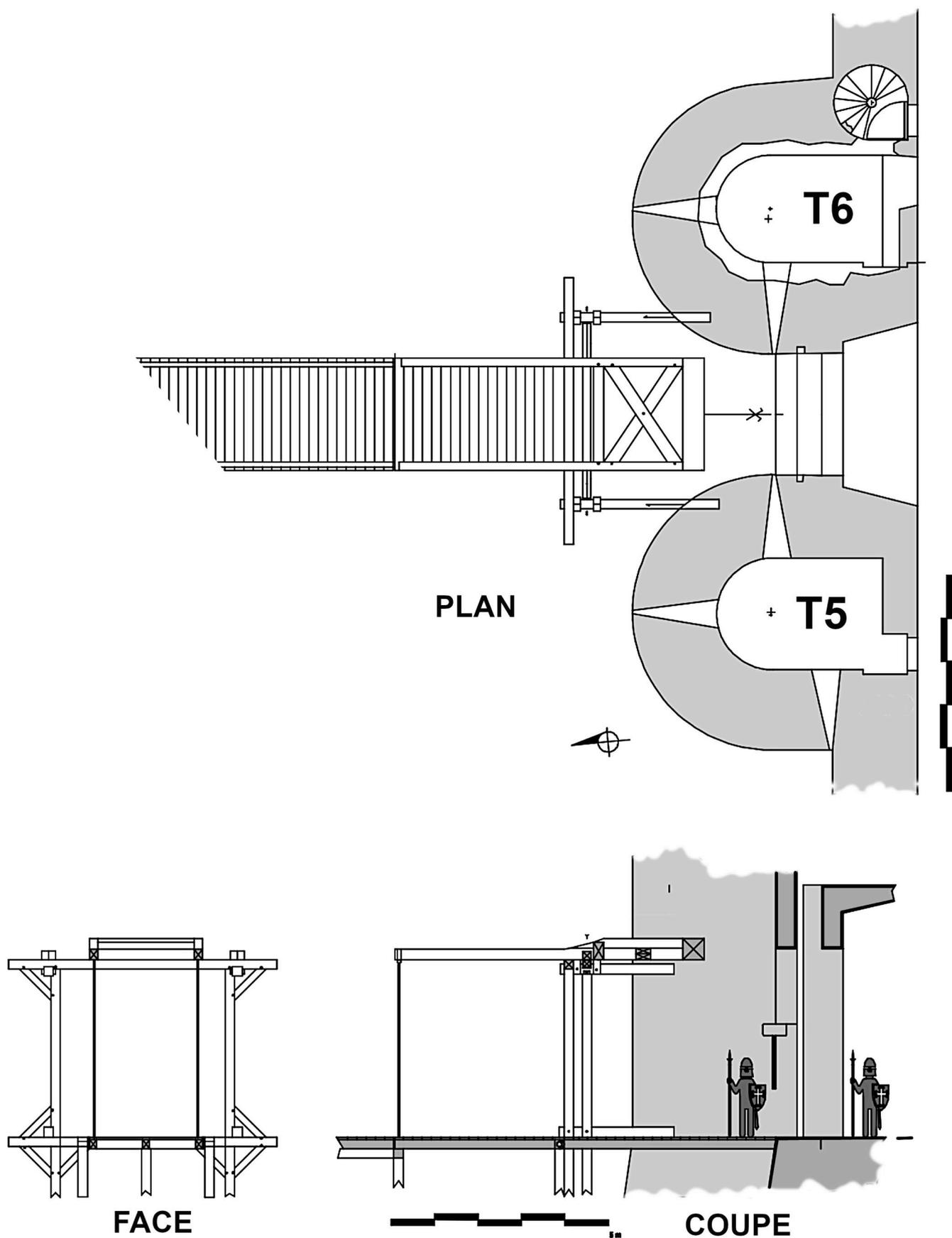


Fig. G23 - Hypothèse de pont-levis avancé arrimé aux deux tours, plan, coupe (DAO : Michel Piechaczyk, ADM).

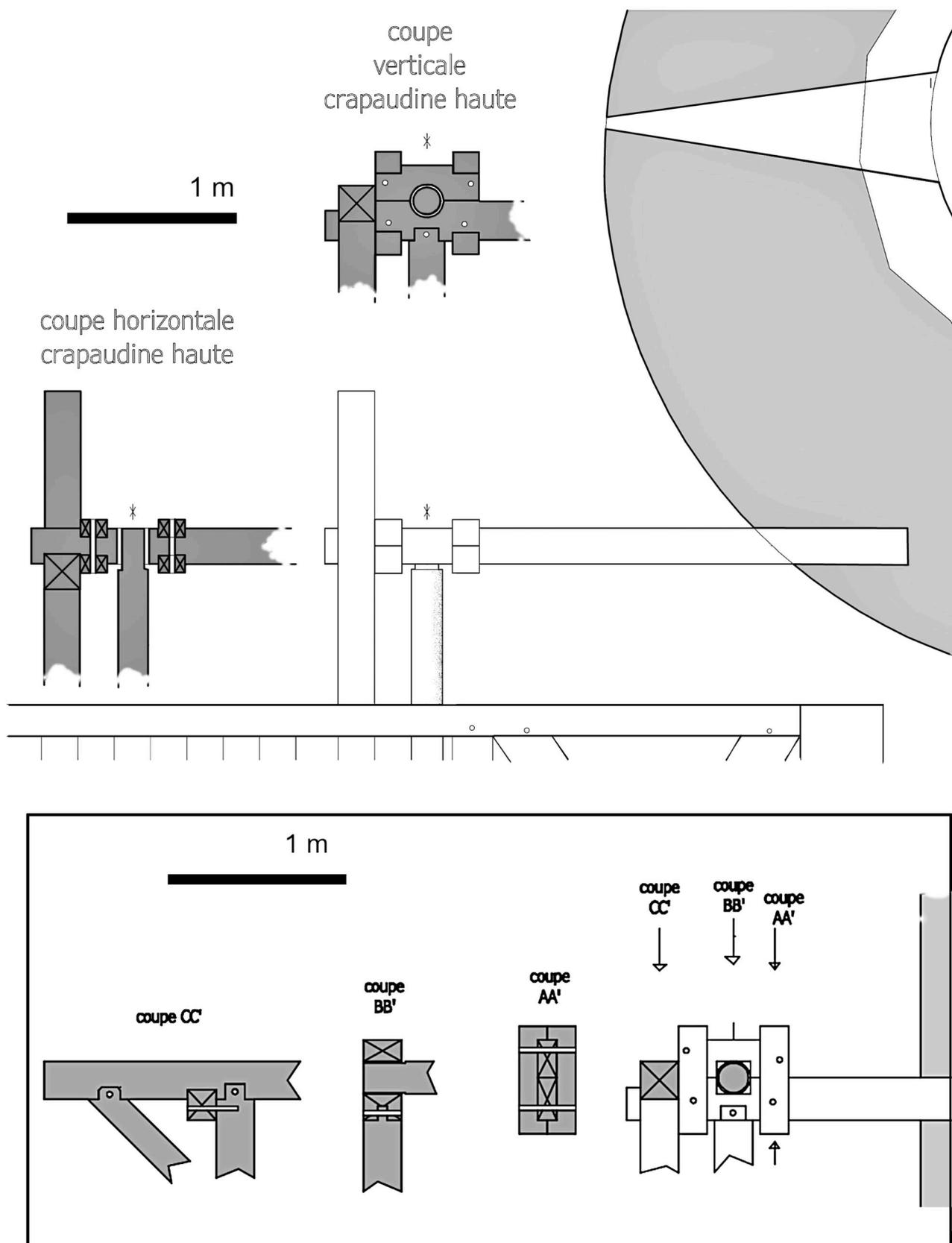
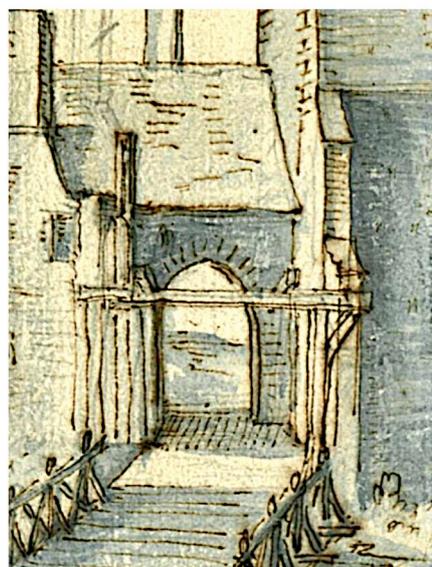
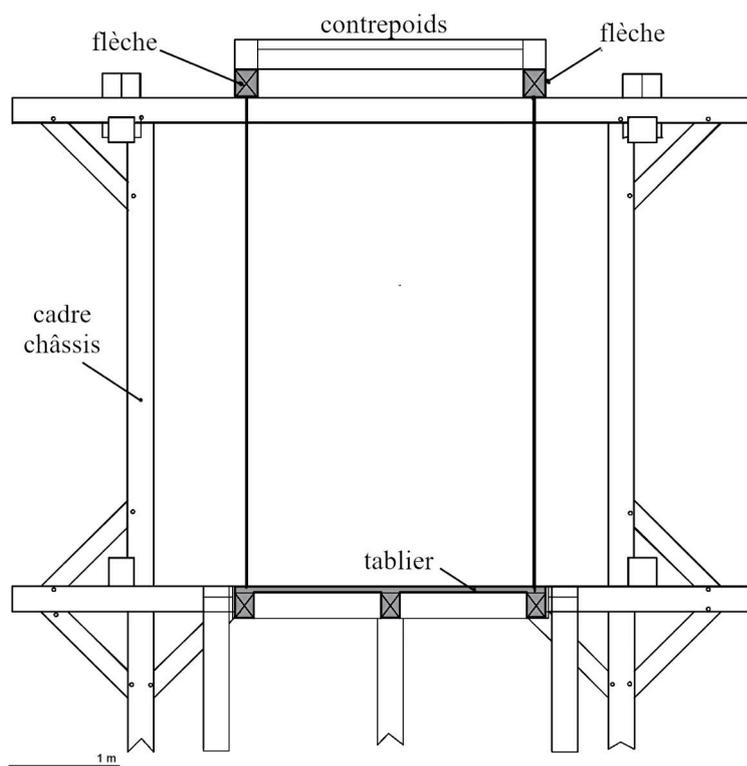


Fig. G24 - Hypothèse de crapaudine haute en bois à verrouillage chevillé inspiré du modèle de Chevagnes.
Détails d'assemblage (DAO : Michel Piechaczyk, ADM).

La recherche de stabilité longitudinale justifie de robustes scellements de poutres longitudinales hautes et basses dans les maçonneries des deux tours. Ces traces sont, actuellement au Mez, les seuls témoins archéologiques (aujourd'hui rebouchés). L'espacement horizontal entre ces quatre ancrages (environ 446 cm), peut correspondre au maintien d'un châssis-cadre plus large que le tablier (**figure G25**). Cette disposition, avec un large cadre, est représentée sur une estampe du pont-levis du château de Gentilli (1611). Le second intérêt de ces poutres horizontales est de constituer un support pour la fixation d'un bardage de bois assurant une protection latérale. L'iconographie ne manque pas de la représenter (**figures G10, G11 et G12**).



Bnf - Cabinet des estampes
Château de Gentilli - 1611

Fig. G25 - Cadre-châssis (face) assurant la stabilité latérale avec une grande largeur comme sur le modèle du château de Gentilli (Bnf, Cabinet des estampes).

Nous pouvons remarquer qu'au château de Bressieux (Isère), les tours d'entrée présentent les mêmes orifices symétriques dans la maçonnerie. Ces trous ne sont malheureusement pas commentés dans l'archéologie du bâti du monument (HARLE-SAMBET, MOYROUD, 2009, fig. 51).

Dans notre réflexion, une seconde hypothèse est proposée (**figure G**) pour le système de rotation. Elle place ici l'axe de basculement au sein de la section de la flèche, se situant ainsi sur le centre de gravité de l'ensemble flèche + tablier et contrepois. Si cette disposition supprime les à-coups du relevage, l'ensemble reste fragile en stabilité latérale, l'absence de traverse ne rendant pas solidaires les deux supports. Or, la traverse haute est une constante dans toute l'iconographie des ponts-levis avancés.

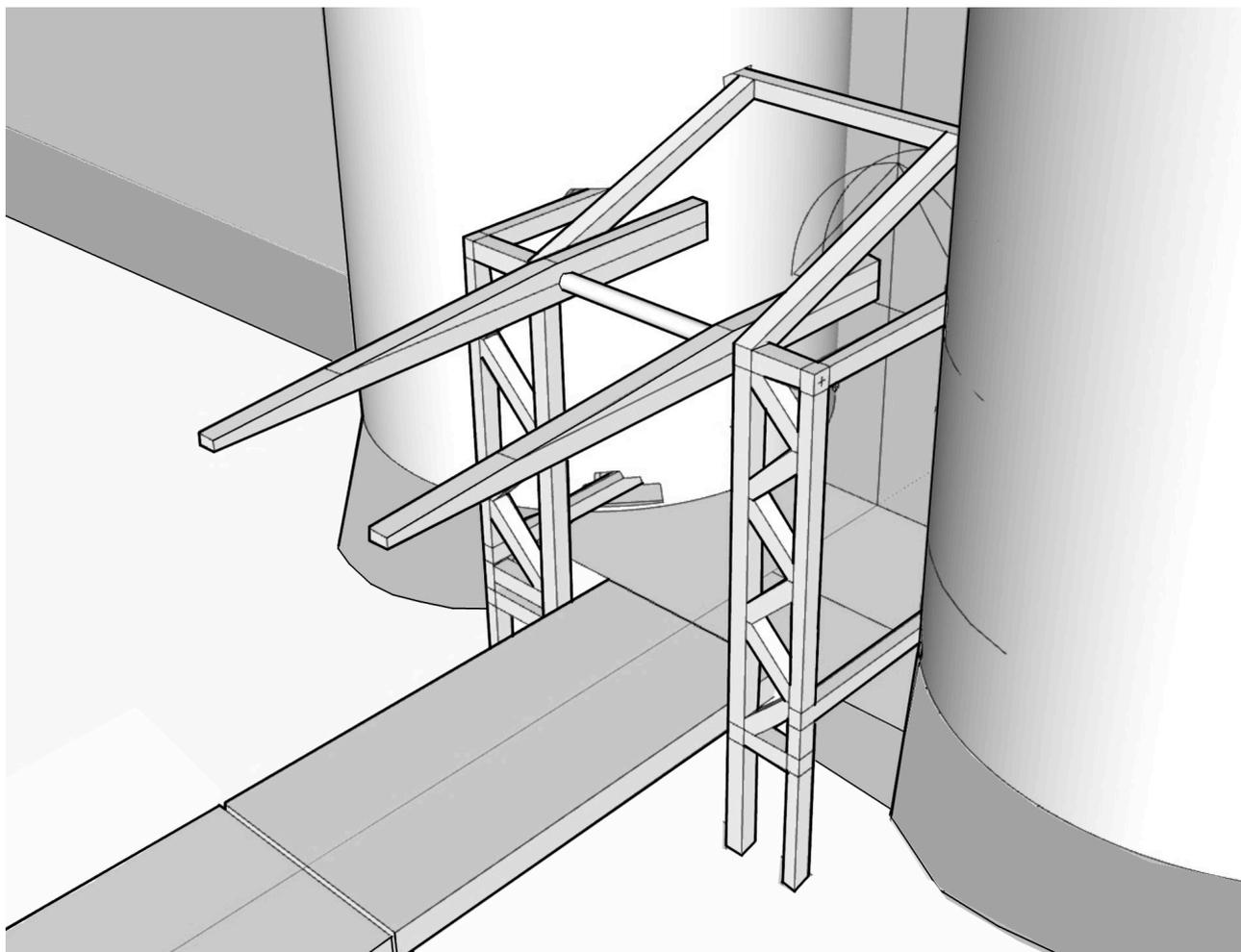


Fig. G26 - 2^e hypothèse de pont-levis avancé avec axe de pivotement intégré aux flèches
(Modélisation : Xavier Bignon, ADM).

En guise de conclusion provisoire

D'une façon pragmatique, lors de la construction d'un pont-levis, le charpentier doit tout d'abord s'approcher de l'équilibre du système en ajustant le poids du contrepoids ou en déplaçant son centre de gravité (par une pièce mobile par exemple). Dans un second temps, il lui faut rétablir un léger déséquilibre côté tablier mobile pour une bonne stabilité au passage de charge pondéreuse.

Lors de la conception, on a tout intérêt à ce que le centre de gravité de l'ensemble flèches-contrepois soit à la plus courte distance de l'axe de rotation pour limiter les ébranlements dans les positions extrêmes. L'archéologie expérimentale pourrait mieux répondre à nos interrogations.

Pour l'archéologie de terrain, confronter nos hypothèses avec les vestiges éventuels du sol nécessite d'anticiper sur le programme de recherche. La fouille devant la porte du château (encore unique entrée) revient à ouvrir les douves aujourd'hui remblayées. Ces contraintes et la durée d'un tel chantier méritent réflexion et stratégie. Nous y pensons pour les années à venir.

Bibliographie

GAIME Sébastien (2011) - Chevagnes (Allier), Le Tronçais, "*motte, maison forte, pont-levis et forge*", *les caractéristiques d'un site castral bourbonnais : rapport de fouilles*, 2 vol. [vol.1 (328 p.), vol.2 (590 p.)] : ill. en coul., couv. ill. en coul., fig. ; 30 cm + 1 DVD,
[En ligne : <https://dolia.inrap.fr/flora/ark:/64298/0121358>]

Données archéologiques de Chevagnes

- dendro = année 1361
 - bardeaux p. 129 : ep=1,5 ; long=32 à 50 ; larg= 11 à 14 ; fixation par cheville carrée traversante.
 - longerons tablier = estim = 16x14
 - tablier = planches ep. 5 ~env ; larg estimée = 1,65 ; long = 430 (dist. entre traverses)
 - portique = hauteur 2,50 à 2,70 m
 - poids tablier + flèches =730 kg estimé
 - poids contrepoids = 680 kg estimé
- (basé sur masse volumique = 1,54 g /cm³ à 15% d'humidité, valeur très contestable)

HARLE-SAMBET Yvonne, MOYROUD Raymond (2009) - *Le château de Bressieux* (Isère).
Documents d'Archéologie en Rhône-Alpes et en Auvergne n°32.

HUNOT Jean-Yves (2013) - Angers, Château, Datation de la herse en bois de la porte des Champs,
Bulletin Monumental, t. 171-1, 2013, p. 50-53.

LESTIENNE Henri (1954) - *Relevés des Monuments Historiques*, Planches D6133 à D6140 . Herse
de la porte des Champs, château d'Angers, Les Éditions du Patrimoine.

LITOUX Emmanuel (2016) - *Château d'Angers, Front Sud; Étude d'un chantier d'exception, Fouille
archéologique préventive, Rapport final d'opération*, 2 vol. 370 p. et 180 p., Département du Maine
et Loire, Conservation du Patrimoine, Pôle Archéologique.
LIEN :<https://fr.calameo.com/read/00146281689cae15f77ea>

PIECHACZYK Michel (dir.) (2003) - *Le château de Brie-Comte-Robert, Bilan des recherches
archéologiques 2004*, Les Amis du Vieux château, Brie-Comte-Robert, p. 47-53.

PIECHACZYK Michel (dir.) (2020) - *Château de Mez-le- Maréchal (Dordives, Loiret), Rapport
archéologique de prospection thématique 2020*, les Amis du Mez, 348 p.

ÉTUDE DU MODE DE CONSTRUCTION DE L'ENCEINTE CASTRALE

Virginie BEMER, Martine PIECHACZYK

INTRODUCTION

Depuis 2020, nous étudions le mode de construction de l'enceinte du XIII^e siècle, en nous intéressant spécifiquement à l'emploi des matériaux des parements et aux niveaux altimétriques des différents niveaux de construction de l'enceinte : en effet, des planées horizontales sont très visibles sur l'ensemble des parements, marquant nettement l'évolution progressive de la construction.

L'étude systématique des altimétries des arases des planées a démontré, lors des précédentes années, que la construction de chaque courtine s'est réalisée progressivement, planée après planée, et qu'une précision altimétrique remarquable, de l'ordre du centimètre, existait entre la courtine C5, intérieure et extérieure, et la partie nord de la courtine C4. Mais de nombreuses questions se posent sur la méthode de construction du château : les courtines ont-elles été toutes montées, horizontalement et simultanément, planée après planée, sur l'ensemble de l'enceinte, ou chaque courtine a-t-elle été montée indépendamment et reliée une à une par les tours d'angle ? L'ensemble de l'enceinte a-t-il toujours été construit avec une grande précision altimétrique, comme sur ces deux premières courtines étudiées ?

Concernant les matériaux employés, leur étude a permis de montrer précédemment qu'un soin particulier avait été donné sur le parement extérieur de l'enceinte, afin de favoriser l'aspect visible du château, alors que le parement intérieur était beaucoup plus éclectique dans les types de moellons utilisés, avec un faible choix de ceux-ci et peu de souci d'esthétique.

Le parement intérieur, beaucoup plus facile à étudier du fait de son accessibilité, montre des évolutions dans l'utilisation de types de pierre au cours de l'élévation de la courtine. Y a-t-il eu des difficultés d'approvisionnement de matériaux pendant la construction ? A-t-on volontairement utilisé des matériaux moins onéreux pour les parties hautes des parements intérieurs, plus éloignés de la vision ? Ou a-t-on simplement employé les moellons selon leur arrivage ? Les changements de matériaux se retrouvent-ils sur les parements intérieurs de toutes les courtines ?

Ces études se sont poursuivies en 2022, en apportant des résultats complémentaires, mais également de nouvelles interrogations sur le mode de construction de l'enceinte.



1 - Élaboration d'une nomenclature systématique (Figure H01)

Avant de poursuivre l'étude systématique des parements de courtines, il a été tout à fait nécessaire d'élaborer une logique de nomenclature générale de celles-ci ainsi que de celle des tours, afin que la localisation de l'étude apparaisse immédiatement à la lecture.

Ainsi ont été précisés :

- la numérotation des courtines, dans le sens horaire du plan, de C1 à C5 : C1, C2, C3, C4, C5 ;
- la dénomination -intérieur-extérieur- de chaque courtine par la lettre i ou e (exemple : C4i : intérieure, C4e : extérieure) ;
- le partage de chaque courtine en quatre zones (toujours dans le sens horaire sur le plan), de 1 à 3, ou 1 à 4 en fonction de la longueur de la courtine (exemple : C4iZ3, C3eZ4) ;
- la numérotation de chaque arase à partir de 0, l'arase étant la partie supérieure de chaque planée de même numérotation (exemple : C3iZ4-A7).

Malgré le nombre de signes, l'expérience montre que chaque courtine étudiée est ainsi rapidement localisée avec précision.

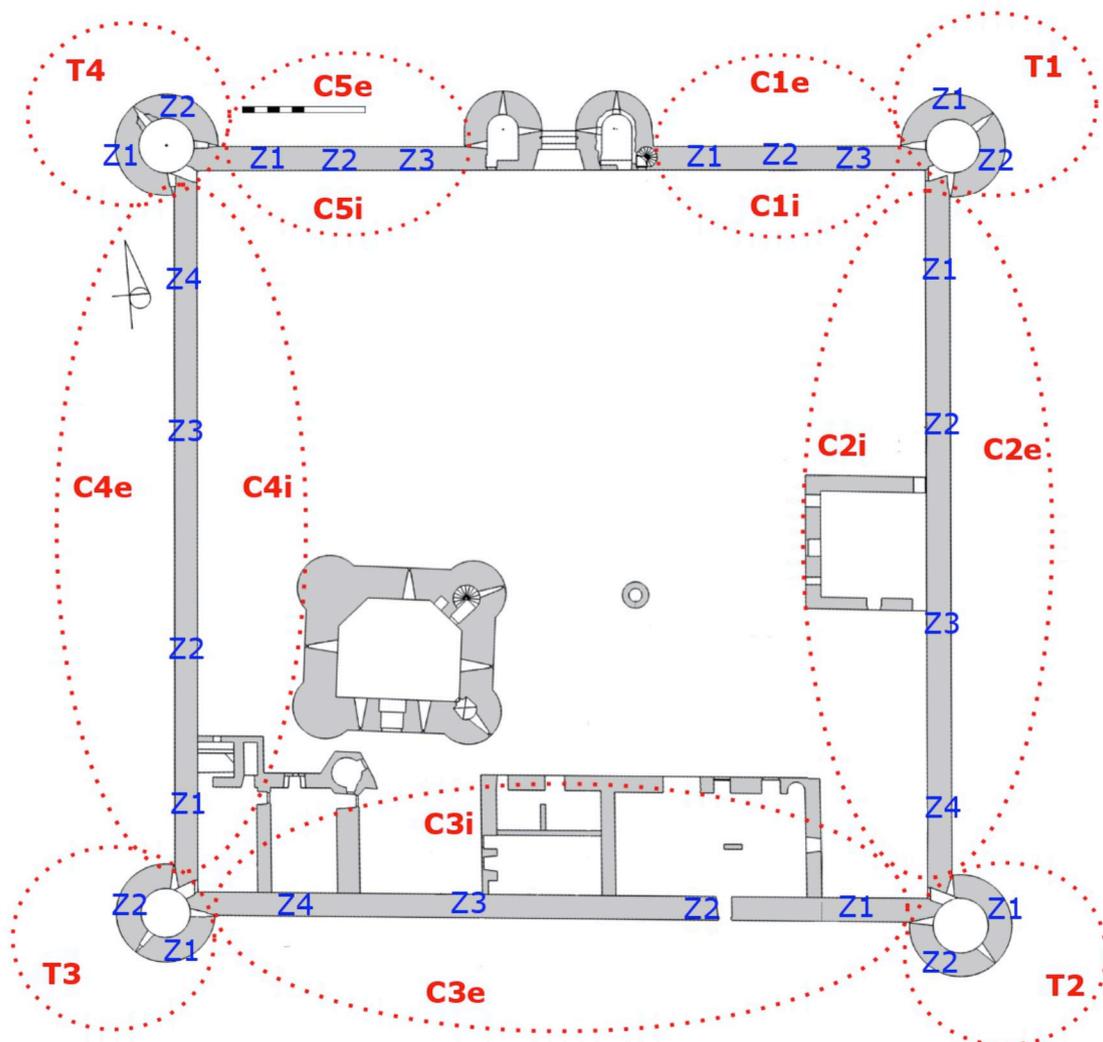


Fig. H01 - Plan du château avec la nomenclature générale pour l'étude des courtines
(DAO Virginie Bemer, Martine Piechaczyk / ADM)

2 - Étude altimétrique des arases

Après avoir étudié les altimétries des arases, intérieur et extérieur, de la courtine C5 située entre la porte du château et la tour T4 au nord-ouest, nous avons pu prouver que ces planées étaient édifiées avec une altimétrie identique à l'intérieur et à l'extérieur de l'enceinte. Entre les deux parements, une fourrure remplissait l'espace laissant une arase parfaitement horizontale, aussi bien à l'extérieur qu'à l'intérieur. La construction de cette courtine s'est donc réalisée progressivement planée après planée (BEMER, PIECHACZYK, 2020).

Une numérotation a été réalisée (**figure H02**), l'arase 0 se situant au sommet de l'escarpe oblique dont le parement est composé de gros modules de pierres taillées en calcaire lacustre, tranchant nettement avec les élévations verticales dont les parements sont faits de plus petits modules.

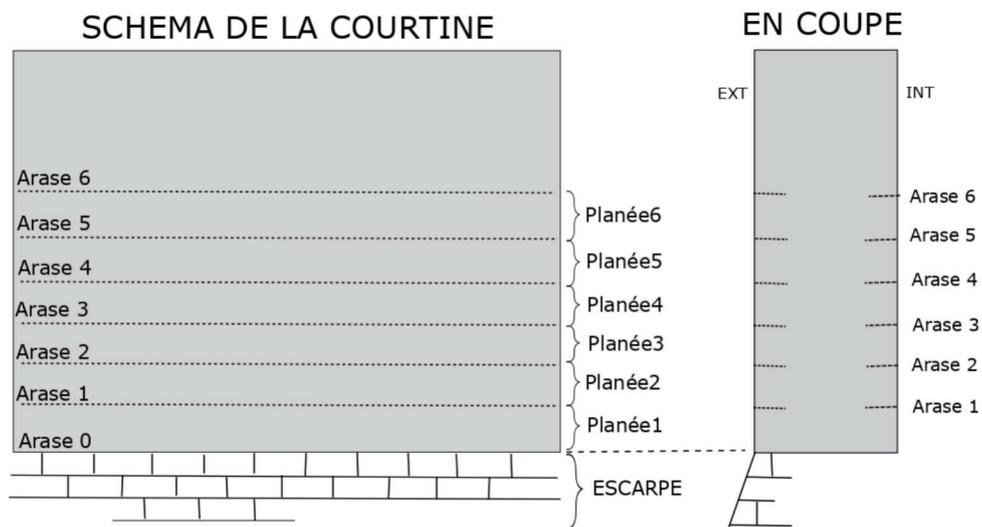


Fig. H02 - Nomenclature des arases et planées. (DAO : Virginie Bemer / ADM)

Les planées et les arases intérieures de la courtine ouest C5 ont pu être suivies sur l'ensemble de la courtine C4i (intérieure). L'étude sur cette courtine C4 sur sa partie intérieure nord, C4iZ4 selon la nomenclature présentée ci-dessus, en 2021, a montré que l'altimétrie des arases était similaire à la courtine C5, avec une grande précision de l'ordre du centimètre.

En 2022, la poursuite de l'étude altimétrique a été, en premier lieu, de comparer les altimétries des premières arases visibles sur la courtine C4 intérieure, entre sa partie nord (étudiée en 2021) et sa partie sud (étudiée en 2022).

2.1 - Méthodologie

La méthodologie de prise de mesures altimétriques a évolué entre 2020 et aujourd'hui. En effet, la réalisation d'un carroyage sur une largeur de 2 mètres n'était plus nécessaire du fait de l'évolution de la méthodologie pour l'étude des matériaux, les deux études n'ayant plus de carroyage en commun.

Ainsi la méthodologie mise en place pour l'étude altimétrique des arases est la suivante :

- dans la zone d'étude sélectionnée, les arases sont reconnues visuellement, puis sont identifiées et numérotées en référence avec les planées précédemment étudiées (avec une étiquette cloutée),
- la zone d'étude est localisée précisément, par rapport à un élément remarquable du site (baies, angles de murs, etc.),
- à l'aide d'un tachéomètre et du réseau de points topographiques références, les points représentés par les clous sont mesurés dans le référentiel de géo-référencement en coordonnées X, Y et Z (en RGF93 associé à la projection Lambert CC48, et en NGF-IGN69).

Les mesures sont ensuite enregistrées dans une base de données de l'étude d'altimétrie des arases, sous format Excel (**figure H14**), permettant d'analyser les données et de les comparer.

2.2 - Étude des altimétries de la courtine C4

Le choix de la zone d'étude pour poursuivre l'étude altimétrique des arases s'est porté sur la partie sud de la courtine C4 intérieure (**figure H03**), soit en zone C4iZ1 d'après la nomenclature des parements de courtines (**figure H01**), afin de réaliser une comparaison d'altimétrie avec les mesures prises en 2021 sur la zone C4iZ4.

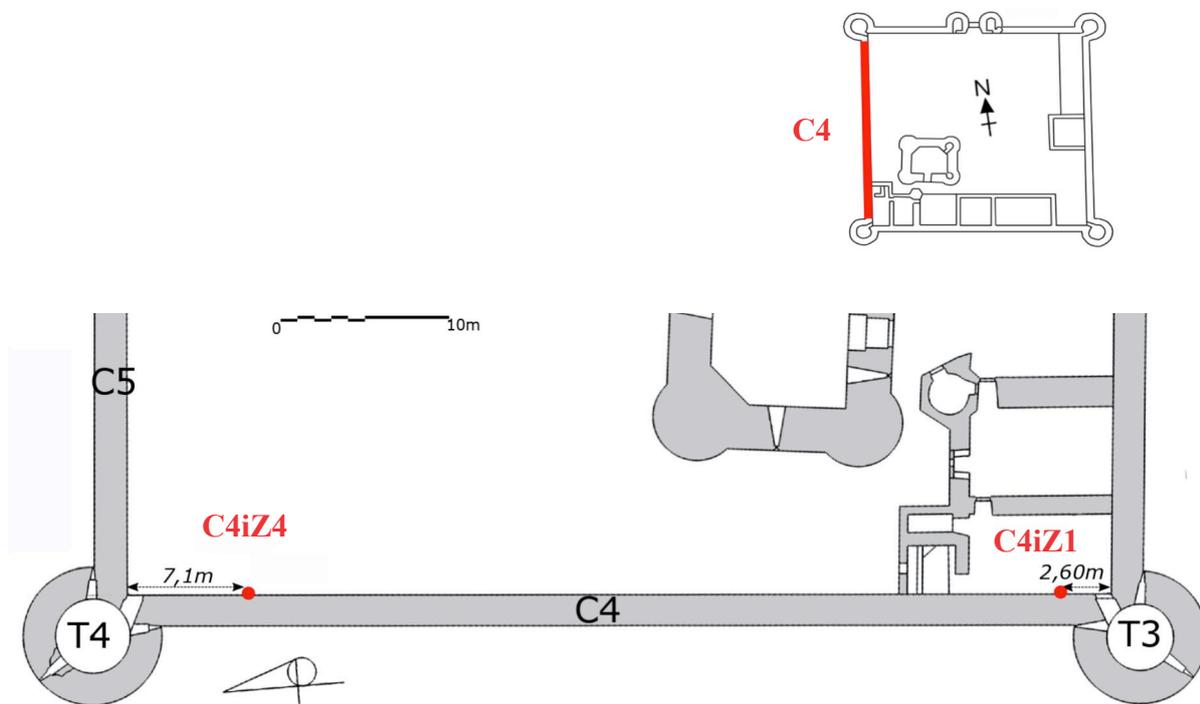


Fig. H03 - Localisation des zones d'étude altimétrique des arases de 2021 et 2022 sur la courtine C4
(DAO : Virginie Bemer / ADM)



Fig. H04- Localisation des zones d'étude altimétrique sur la courtine intérieure C4
 (DAO : Virginie Bemer / ADM)

Les résultats des mesures altimétriques prises en 2022 sur C4iZ1 ont été comparés aux mesures altimétriques prises en 2021 sur C4iZ4.

Arases	Zone C4iZ1				Zone C4iZ4			
	Point	X	Y	Z	Point	X	Y	Z
Arase 5	C4iZ1-A5	1 684 531,88	7 216 704,53	78,42	C4iZ4-A5-d	1 684 536,92	7 216 753,52	78,33
Arase 4	C4iZ1-A4	1 684 531,89	7 216 704,53	78,12	C4iZ4-A4-d	1 684 536,92	7 216 753,51	77,95
Arase 3	C4iZ1-A3	1 684 531,88	7 216 704,53	77,76	C4iZ4-A3-d	1 684 536,91	7 216 753,51	77,60
Arase 2	Non visible				C4iZ4-A2-d	1 684 536,90	7 216 753,52	77,27

Il en résulte une différence altimétrique notable, particulièrement étonnante par rapport aux résultats très proches trouvés en 2020 et 2021 sur les mesures altimétriques entre les courtines C5 et C4 (BEMER, PIECHACZYK - 2020 et 2021)

Arases	Altimétrie en C4iZ1	Altimétrie en C4iZ4	Différence	Pente	Angle
Arase 5	78,42m	78,33m	0,09m	0,18%	0,1°
Arase 4	78,12m	77,95m	0,17m	0,35%	0,2°
Arase 3	77,76m	77,60m	0,16m	0,33%	0,2°

La distance entre les points a été déterminée par calcul à partir des coordonnées. La distance entre C4iZ1 et C4iZ4 a été calculée à environ 49m.

Formules utilisées :

$$\text{Distance euclidienne : } ||p - p'|| = \sqrt{(x - x')^2 + (y - y')^2}$$

$$\text{Pente (\%)} = 100 \times \text{Hauteur} / \text{Largeur}$$

$$\text{Angle (degré)} = \text{Arc-tangente}(\text{Hauteur} / \text{Largeur}) \times (180 / \pi)$$

La différence d'altimétrie est notoire, contrairement à ce que l'on avait observé précédemment, ce qui entraîne une légère pente descendante vers le nord, équivalente pour les planées 3 et 4, un peu moindre pour la planée 5.

Cette différence d'altimétrie est-elle issue d'une différence de l'altimétrie au niveau des fondations, donc du sommet de l'escarpe ? Et tend-elle à diminuer au fur et à mesure de la construction de la courtine, imposant aux maçons de jouer avec l'épaisseur des différentes planées pour réduire l'écart d'altimétrie ?

Ainsi, l'étude s'est orientée par celle de l'altimétrie du sommet de l'escarpe : cette différence de niveau, constatée sur les arases 3, 4 et 5, est-elle due à une variation du niveau supérieur de l'escarpe ? À une variation brutale ou bien progressive ?

2.3 - Étude altimétrique du sommet de l'escarpe

Cette étude altimétrique du sommet de l'escarpe a débuté cette année par la prise, en plusieurs points, de mesures sur les courtines de l'enceinte. Elle se poursuivra les prochaines années, au fur et à mesure de la dévégétalisation du site.

Le sommet de l'escarpe n'étant visible que sur la partie extérieure de l'enceinte, cette étude s'est donc focalisée autour de celle-ci. Cependant, certaines courtines n'étant pas accessibles aisément à la topographie, à cause de la vase ou de la végétation, les mesures ont donc été seulement effectuées, cette année, sur les parties de courtines extérieures accessibles, du moins visuellement.

Méthodologie employée :

La méthode d'étude altimétrique expliquée dans le point précédent 2.1, consistant à mesurer directement un point représenté par une étiquette et un clou à l'aide du tachéomètre, n'a pas pu être appliquée, du fait de l'envahissement de la végétation des points à mesurer. Ainsi, les arases supérieures ont été mesurées par le tachéomètre, puis une campagne de mesures au mètre ruban a été effectuée, permettant d'évaluer la distance entre les points des arases supérieures, dont les coordonnées étaient connues, et le sommet de l'escarpe à étudier (**figures H06 à H12**).

Ainsi en résultent des mesures altimétriques du sommet de l'escarpe, abandonnant les relevés au tachéomètre des coordonnées X et Y. Ces mesures sont intégrées également à la base de données de l'étude altimétrique des arases (**figure H14**).

Localisation des zones d'étude altimétrique du sommet de l'escarpe :

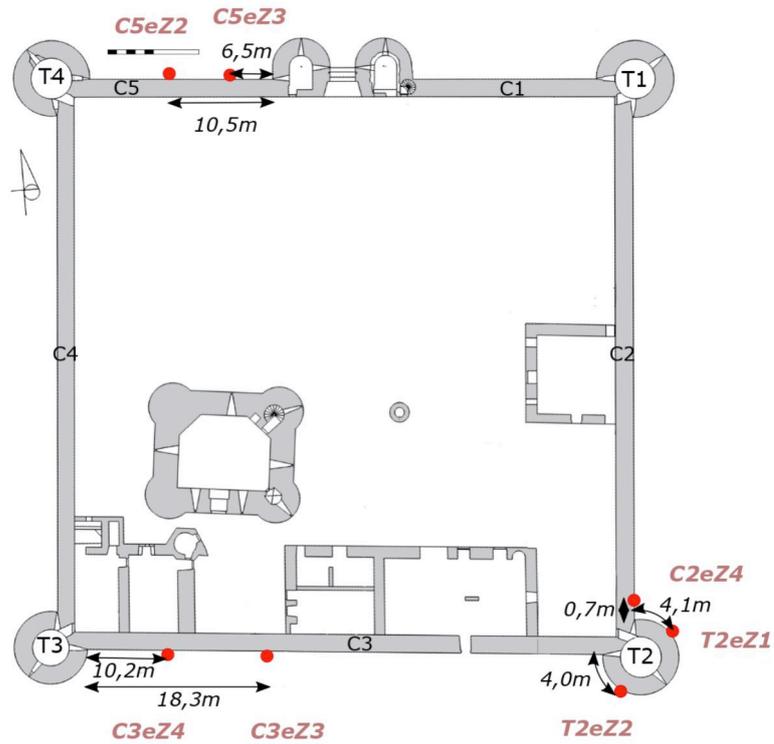


Fig. H05 - Localisation des zones d'étude du sommet de l'escarpe
 (DAO : Virginie Bemer / ADM)

Mesures relevées dans les différentes zones d'étude :

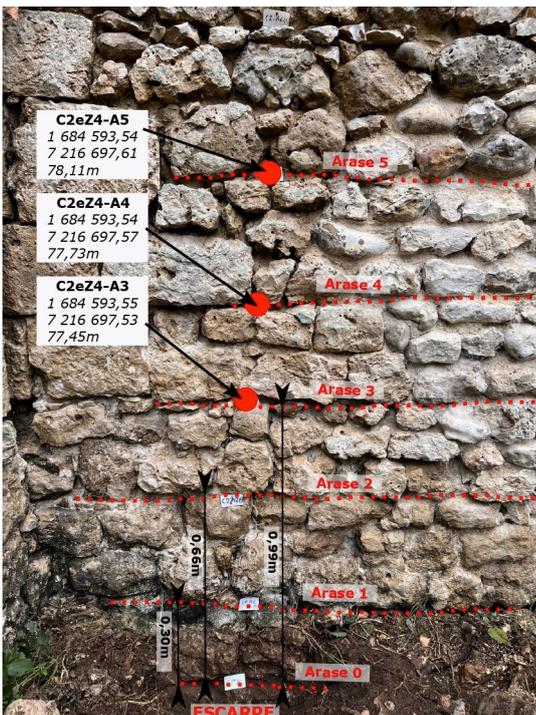


Fig. H06 - Mesures de la zone d'étude altimétrique C4eZ4 jusqu'au sommet de l'escarpe
 (DAO : Virginie Bemer / ADM)

Fig. H07 - Mesures de la zone d'étude altimétrique C3eZ3 jusqu'au sommet de l'escarpe (DAO : Virginie Bemer / ADM)

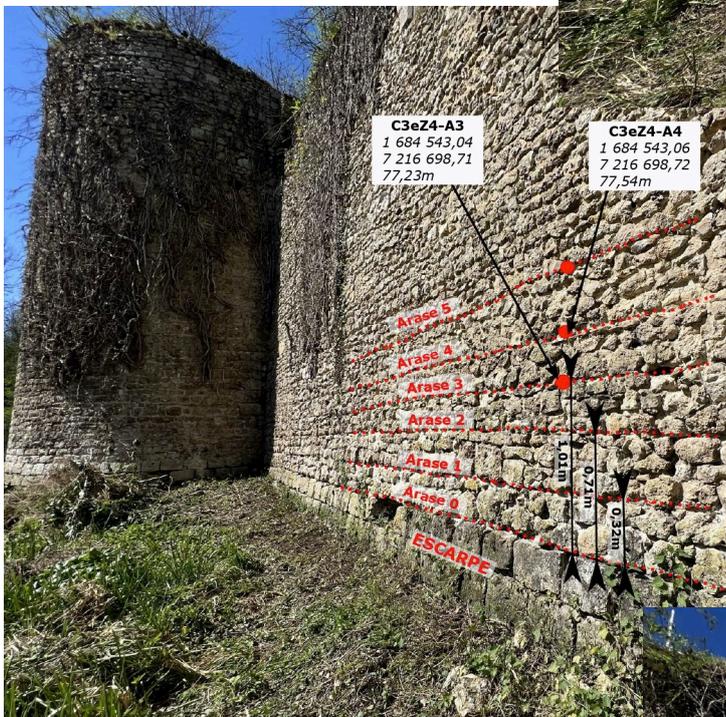
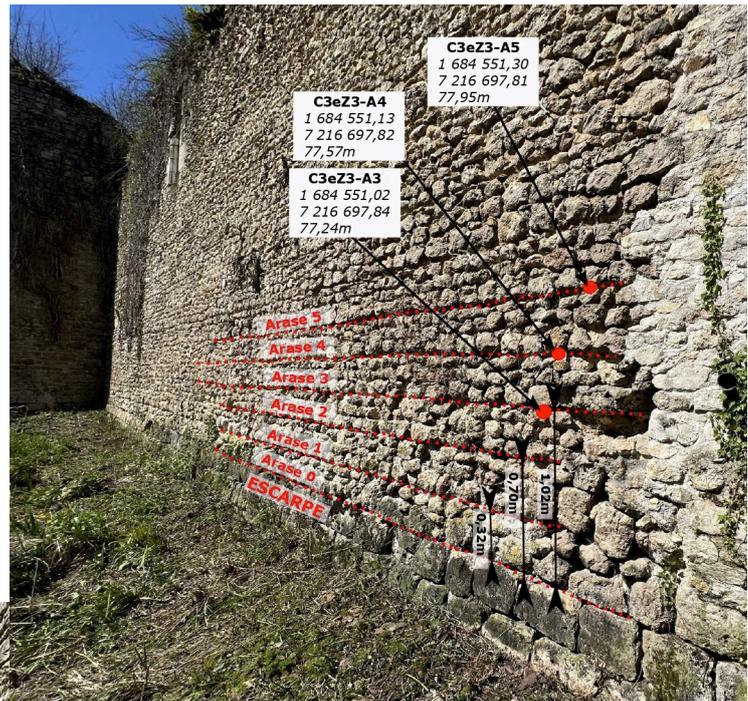


Fig. H08 - Mesures de la zone d'étude altimétrique C3eZ4 jusqu'au sommet de l'escarpe (DAO : Virginie Bemer / ADM)

Fig. H09 - Mesures de la zone d'étude altimétrique T2eZ2 jusqu'au sommet de l'escarpe (DAO : Virginie Bemer / ADM)



Fig. H10 - Mesures de la zone d'étude altimétrique T2eZ1 jusqu'au sommet de l'escarpe (DAO : Virginie Bemer / ADM)

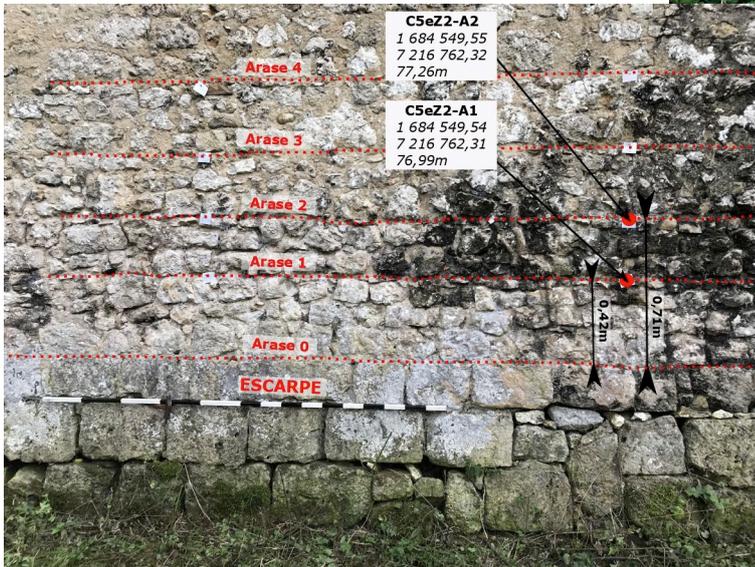
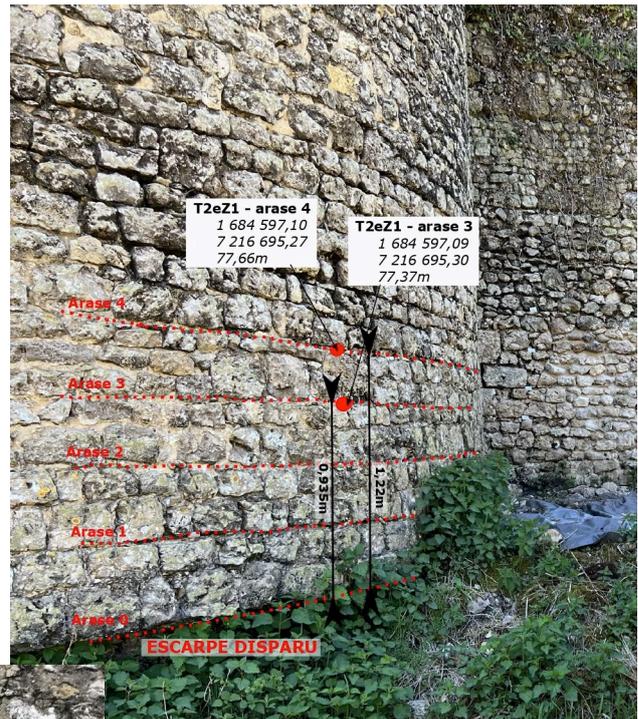
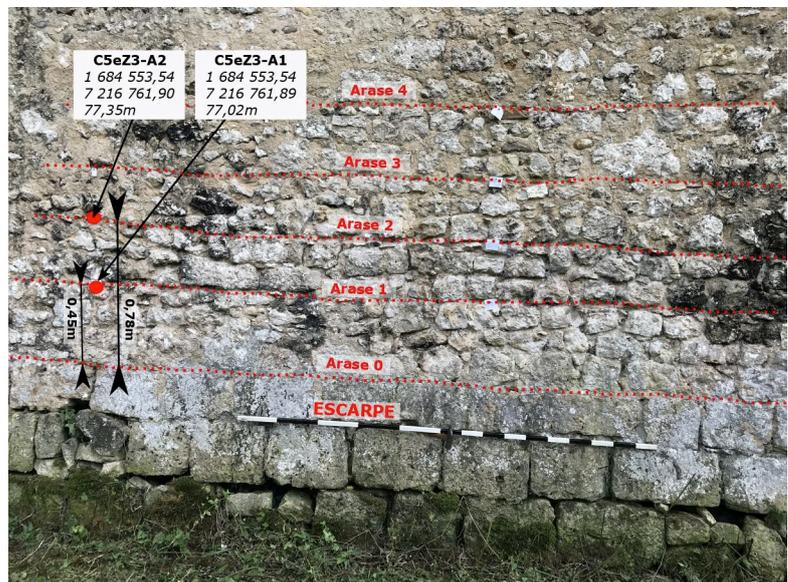


Fig. H11- Mesures de la zone d'étude altimétrique C5eZ2 jusqu'au sommet de l'escarpe (DAO : Virginie Bemer / ADM)

Fig. H12 - Mesures de la zone d'étude altimétrique C5eZ3 jusqu'au sommet de l'escarpe (DAO : Virginie Bemer / ADM)



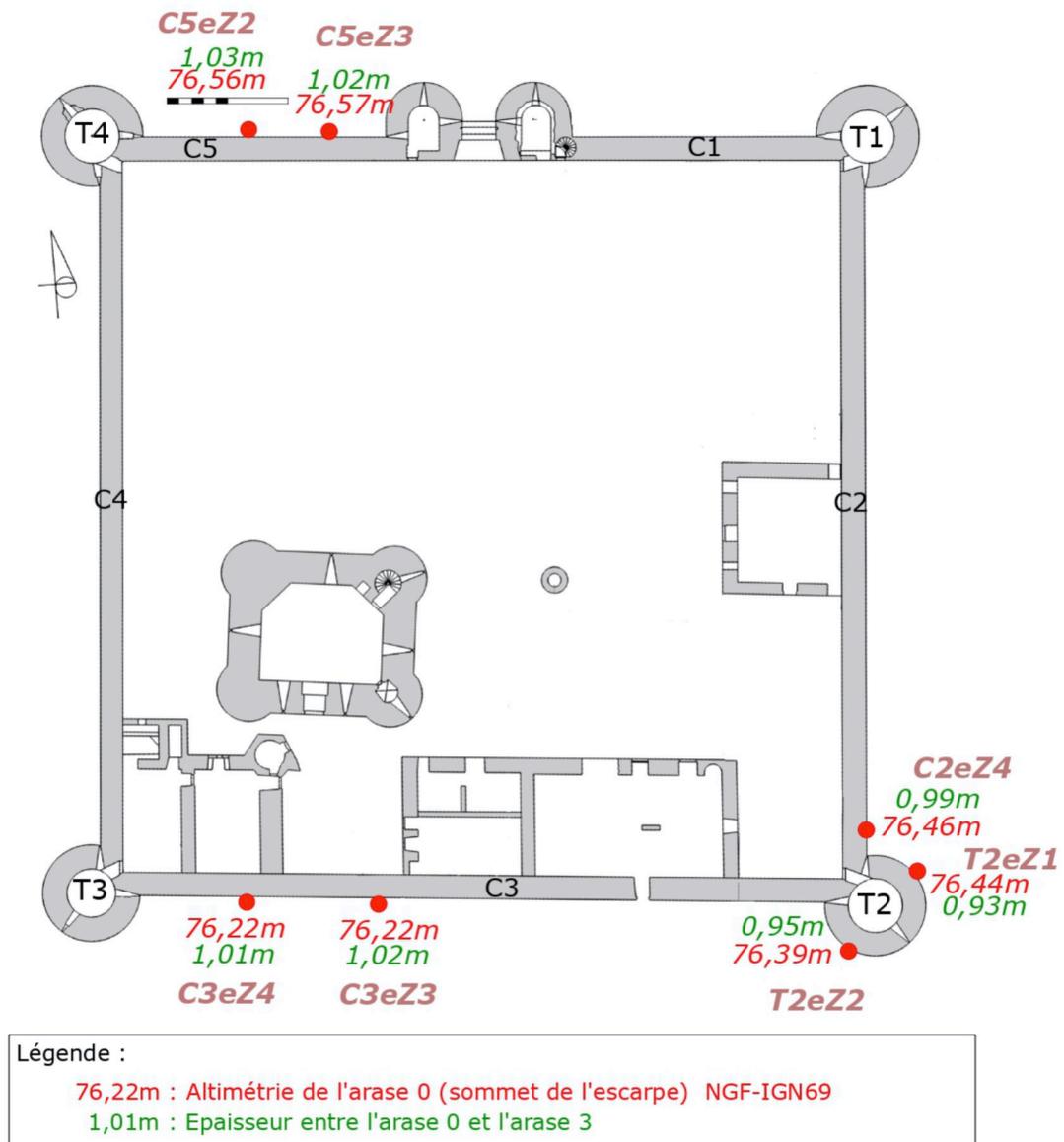


Fig. H13 - Altimétrie du sommet de l'escarpe sur l'enceinte extérieure et épaisseur mesurée entre l'arase 0 et l'arase 3 (DAO : Virginie Bemer / ADM)

2.4 - Résultats préliminaires et constatations

Le sommet de l'escarpe, dans les zones de l'étude, n'est pas parfaitement horizontal, avec une différence maximale de niveau de 35 cm, entre la courtine C5 et la courtine C3, ce qui correspond à une pente de 0,55 %, soit une inclinaison de 0,3°. De plus, il ne semble pas y avoir de compensation de niveau, par une augmentation d'épaisseur de planée directement au-dessus de l'escarpe, afin de rattraper cette différence de niveau observée, car l'épaisseur des planées entre l'arase 0 (sommet de l'escarpe) et l'arase 3 est sensiblement la même entre la courtine C5 et la courtine C3 (épaisseur de 1,02 m et 1,03 m pour C5 et de 1,01 m et 1,02 m pour C3).

Cependant, en se focalisant sur la tour T2, on remarque qu'il y a 5 cm de différence de niveau du sommet de l'escarpe entre la zone 1 et la zone 2 de la tour, soit 0,6 % de pente et 0,3° d'inclinaison, alors que la distance entre les deux zones d'étude n'est que de 8,5 m. Ceci est très intrigant, surtout suite aux observations réalisées les précédentes années sur les courtines C5 et C4 où les niveaux altimétriques des arases étaient d'une précision remarquable.

Plusieurs questions ressortent de ces résultats. Est-ce que la précision altimétrique remarquable des courtines C5 et C4 observée précédemment n'est que localisée à cet endroit ? Pourquoi retrouve-t-on une différence de niveau au sommet de l'escarpe ? Est-ce lié à la nature du sol où ont été établies les fondations ? Cette différence de niveau est-elle progressive ou y a-t-il un, ou plusieurs endroits avec des variations brusques de niveau ?

Année mesur	Point pris par	COURTIN	INT/EXT	ZONE	ARASE	NOM	X	Y	Z
2020	Georgia (tachéomètre)	C5	EXT	C5eZ3	1	C5eZ3-A1	1 684 553,54	7 216 761,89	77,02
2020	Georgia (tachéomètre)	C5	EXT	C5eZ2	1	C5eZ2-A1-g	1 684 551,52	7 216 762,08	76,98
2020	Georgia (tachéomètre)	C5	EXT	C5eZ2	1	C5eZ2-A1-d	1 684 549,54	7 216 762,31	76,99
2020	Georgia (tachéomètre)	C5	EXT	C5eZ3	2	C5eZ3-A2	1 684 553,54	7 216 761,90	77,35
2020	Georgia (tachéomètre)	C5	EXT	C5eZ2	2	C5eZ2-A2-g	1 684 551,53	7 216 762,10	77,28
2020	Georgia (tachéomètre)	C5	EXT	C5eZ2	2	C5eZ2-A2-d	1 684 549,55	7 216 762,32	77,26
2020	Georgia (tachéomètre)	C5	EXT	C5eZ3	3	C5eZ3-A3	1 684 553,53	7 216 761,90	77,59
2020	Georgia (tachéomètre)	C5	EXT	C5eZ2	3	C5eZ2-A3-g	1 684 551,53	7 216 762,10	77,58
2020	Georgia (tachéomètre)	C5	EXT	C5eZ2	3	C5eZ2-A3-d	1 684 549,54	7 216 762,30	77,61
2020	Georgia (tachéomètre)	C5	EXT	C5eZ3	4	C5eZ3-A4	1 684 553,53	7 216 761,93	77,90
2020	Georgia (tachéomètre)	C5	EXT	C5eZ2	4	C5eZ2-A4-g	1 684 551,54	7 216 762,12	77,91
2020	Georgia (tachéomètre)	C5	EXT	C5eZ2	4	C5eZ2-A4-d	1 684 549,55	7 216 762,32	77,93
2020	Georgia (tachéomètre)	C5	INT	C5iZ2	2	C5iZ2-A2-g	1 684 550,44	7 216 760,27	77,26
2020	Georgia (tachéomètre)	C5	INT	C5iZ2	2	C5iZ2-A2-d	1 684 552,46	7 216 760,06	77,32
2020	Georgia (tachéomètre)	C5	INT	C5iZ1	3	C5iZ1-A3-g	1 684 539,33	7 216 761,42	77,58
2020	Georgia (tachéomètre)	C5	INT	C5iZ1	3	C5iZ1-A3-d	1 684 541,37	7 216 761,22	77,57
2020	Georgia (tachéomètre)	C5	INT	C5iZ2	3	C5iZ2-A3-g	1 684 550,44	7 216 760,24	77,62
2020	Georgia (tachéomètre)	C5	INT	C5iZ1	4	C5iZ1-A4-g	1 684 539,35	7 216 761,42	77,90
2020	Georgia (tachéomètre)	C5	INT	C5iZ1	4	C5iZ1-A4-d	1 684 541,36	7 216 761,22	77,91
2020	Georgia (tachéomètre)	C5	INT	C5iZ2	4	C5iZ2-A4-g	1 684 550,44	7 216 760,25	77,94
2020	Georgia (tachéomètre)	C5	INT	C5iZ2	4	C5iZ2-A4-d	1 684 552,44	7 216 760,06	77,95
2020	Georgia (tachéomètre)	C5	INT	C5iZ1	5	C5iZ1-A5-g	1 684 539,34	7 216 761,40	78,29
2020	Georgia (tachéomètre)	C5	INT	C5iZ1	5	C5iZ1-A5-d	1 684 541,35	7 216 761,17	78,31
2020	Georgia (tachéomètre)	C5	INT	C5iZ2	5	C5iZ2-A5-g	1 684 550,44	7 216 760,26	78,34
2020	Georgia (tachéomètre)	C5	INT	C5iZ2	5	C5iZ2-A5-d	1 684 552,44	7 216 760,07	78,34
2021	Georgia (tachéomètre)	C4	INT	C4iZ4	2	C4iZ4-A2-g	1 684 536,67	7 216 751,51	77,28
2021	Georgia (tachéomètre)	C4	INT	C4iZ4	2	C4iZ4-A2-d	1 684 536,90	7 216 753,52	77,27
2021	Georgia (tachéomètre)	C4	INT	C4iZ4	3	C4iZ4-A3-g	1 684 536,68	7 216 751,51	77,55
2021	Georgia (tachéomètre)	C4	INT	C4iZ4	3	C4iZ4-A3-d	1 684 536,91	7 216 753,51	77,60
2021	Georgia (tachéomètre)	C4	INT	C4iZ4	4	C4iZ4-A4-g	1 684 536,69	7 216 751,53	77,94
2021	Georgia (tachéomètre)	C4	INT	C4iZ4	4	C4iZ4-A4-d	1 684 536,92	7 216 753,51	77,95
2021	Georgia (tachéomètre)	C4	INT	C4iZ4	5	C4iZ4-A5-g	1 684 536,69	7 216 751,54	78,31
2021	Georgia (tachéomètre)	C4	INT	C4iZ4	5	C4iZ4-A5-d	1 684 536,92	7 216 753,52	78,33
2022	Georgia (tachéomètre)	C4	INT	C4iZ1	3	C4iZ1-A3	1 684 531,88	7 216 704,53	77,76
2022	Georgia (tachéomètre)	C4	INT	C4iZ1	4	C4iZ1-A4	1 684 531,89	7 216 704,53	78,12
2022	Georgia (tachéomètre)	C4	INT	C4iZ1	5	C4iZ1-A5	1 684 531,88	7 216 704,53	78,42
2022	Georgia (tachéomètre)	C3	EXT	C3eZ4	3	C3eZ4-A3	1 684 543,04	7 216 698,71	77,23
2022	Georgia (tachéomètre)	C3	EXT	C3eZ4	4	C3eZ4-A4	1 684 543,06	7 216 698,72	77,54
2022	Georgia (tachéomètre)	C3	EXT	C3eZ4	5	C3eZ4-A5	n/a	n/a	77,93

Fig. H14 - Extrait de la base de données de l'étude altimétrique (© Virginie Bemer, Georgia Roesch / ADM)

2. 5 - Conclusion et perspectives de recherche

Pour l'instant, les mesures sont trop sporadiques pour pouvoir interpréter ces différences. Il sera intéressant de poursuivre cette étude altimétrique du sommet de l'escarpe en réalisant de nouvelles mesures systématiques sur les courtines C1, C2 et C4 afin d'analyser plus finement la variation de ce niveau altimétrique. La problématique de l'accessibilité aux courtines, pour poursuivre l'étude, sera véritablement un enjeu important pour les années à venir.

3 - Étude des matériaux lithiques

Nous avons constaté que le parement du mur extérieur de la courtine C5 nord était principalement composé de moellons, régulièrement disposés, en calcaire lacustre le plus souvent homogène. Aucune trace d'outil, permettant une quelconque volonté de redressement ou d'ajustement des moellons, n'est visible. En revanche, les matériaux employés pour les parements du mur intérieur sont souvent irréguliers, plus petits, très souvent vacuolaires, avec des espaces comblés par d'autres types de moellons (silex, craie). Il semble donc qu'un soin particulier ait été donné pour favoriser l'aspect extérieur du château, en conformité avec l'importance des occupants des lieux et de la volonté d'apparence.

Pour rester dans cette logique d'étude, il aurait été intéressant cette année de comparer méthodiquement les intérieurs et extérieurs des différents murs d'enceinte. Malheureusement, les courtines extérieures sont toujours difficiles d'accès : malgré une dévégétalisation raisonnée et progressive, les pourtours du château et le sol restent difficilement accessibles.

Nous nous sommes donc tournés vers l'étude complète de l'élévation intérieure de la courtine ouest C4 qui a peu de reprises de maçonnerie et présente encore une élévation de plus de six mètres.

Deux zones ont été étudiées : la zone 4 (en 2021) reprise pour la comparer à la zone 1 réalisée cette année.

L'étude de la mise en œuvre des matériaux utilisés pour l'édification des courtines s'est donc poursuivie par un relevé pierre à pierre et une identification de chaque faciès composant le parement.

3.1 - Méthodologie

Afin de poursuivre l'étude de l'emploi des matériaux pour les parements des courtines et leur diversité, la méthodologie initiée l'année dernière s'est poursuivie cette année, afin de réaliser un relevé précis de toute l'élévation de la courtine.

Étape 1 : réalisation de la photogrammétrie de la zone à étudier

- établissement de points de repères sur la zone d'étude déterminée, ces derniers permettant une mise à l'échelle de la photographie générale : horizontalité, verticalité et règle graduée ;
- reconnaissance visuelle des arases et des planées, en concordance avec les zones d'étude précédemment étudiées ;
- prise de photos (50 photos maximum) balayant la courtine à étudier, de bas en haut et de gauche à droite, et téléchargement sur le logiciel libre Zéphyr permettant d'obtenir une photogrammétrie en assemblant la série de photos ;
- réalisation d'une projection 2D orthonormée de l'ensemble de la courtine photographiée à l'aide des points de repères précédemment établis ;
- mise à l'échelle et redimensionnement de l'image ;
- choix d'un secteur à étudier (4 m de large environ) le moins perturbé possible par des réfections et modifications, puis impression de la photo générale au format A3.

Étape 2 : relevé pierre à pierre sur le terrain

- sur le terrain : observation et discrimination de chaque type de moellon, visuellement, et identification à l'aide de marquages au feutre de différentes couleurs. Des photos de détail, par zoom, permettent une étude minutieuse et précise, même pour les secteurs trop éloignés des yeux.

Étape 3 : réalisation du dessin

- dessin à l'échelle sur le logiciel libre SketchUp de chaque pierre, grâce à la photogrammétrie placée en fond, permettant des mesures chiffrées et des statistiques ;

- mise en couleur par un code couleur pour chaque type de matériau utilisé, selon la légende (**figure H15**) ;

- rapprochement sur le terrain entre le dessin numérique et la courtine, pour une vérification des faciès ;

- extraction numérique de chaque planée, afin de pouvoir effectuer des statistiques, planée par planée (matériaux, surfaces, nombres).

Note sur le code couleur :

Lors des années précédentes, nous avons différencié deux types de calcaire assez semblables, mais présentant quelques différences : le calcaire lacustre homogène et le calcaire lacustre à vacuoles. Ces deux calcaires proviennent du même étage lithologique et probablement des mêmes carrières. Seule la qualité du calcaire, avec de nombreuses vacuoles millimétriques à pluri-millimétriques pour le calcaire vacuolaire, ou avec très peu de ces vacuoles pour le calcaire homogène, différencie ces calcaires.

Cependant, progressivement au cours de ces années d'étude, il s'est avéré que la différenciation entre les deux calcaires est très difficile à appréhender, du fait du caractère très subjectif de la quantité de vacuoles pour l'un ou l'autre type de calcaire lacustre. En effet, il se présente de plus en plus, au cours de l'étude de la courtine C4 notamment, de moellons de calcaire avec quelques vacuoles mais dont la quantité de celles-ci est moyenne et ne permet pas d'intégrer la pierre dans l'un ou l'autre type de façon certaine.

Il a donc été décidé de ne plus différencier le calcaire lacustre en deux types, mais de les catégoriser tous deux en calcaire lacustre, cette discrimination n'apportant rien de plus pour l'identification ou la localisation des carrières.

Faciès	Nom couleur Sketchup
Craie tendre	0047 Khaki
Craie indurée	0046 or
Silex	040 Pérou
Poudingue	0043 BrunCuir
calcaire lacustre	0132 gris clair
grès	0058 vert olive

Fig. H15 - Code couleur des différents faciès employés sur les parements de l'enceinte .
(© Virginie Bemer, Martine Piechaczyk / ADM)

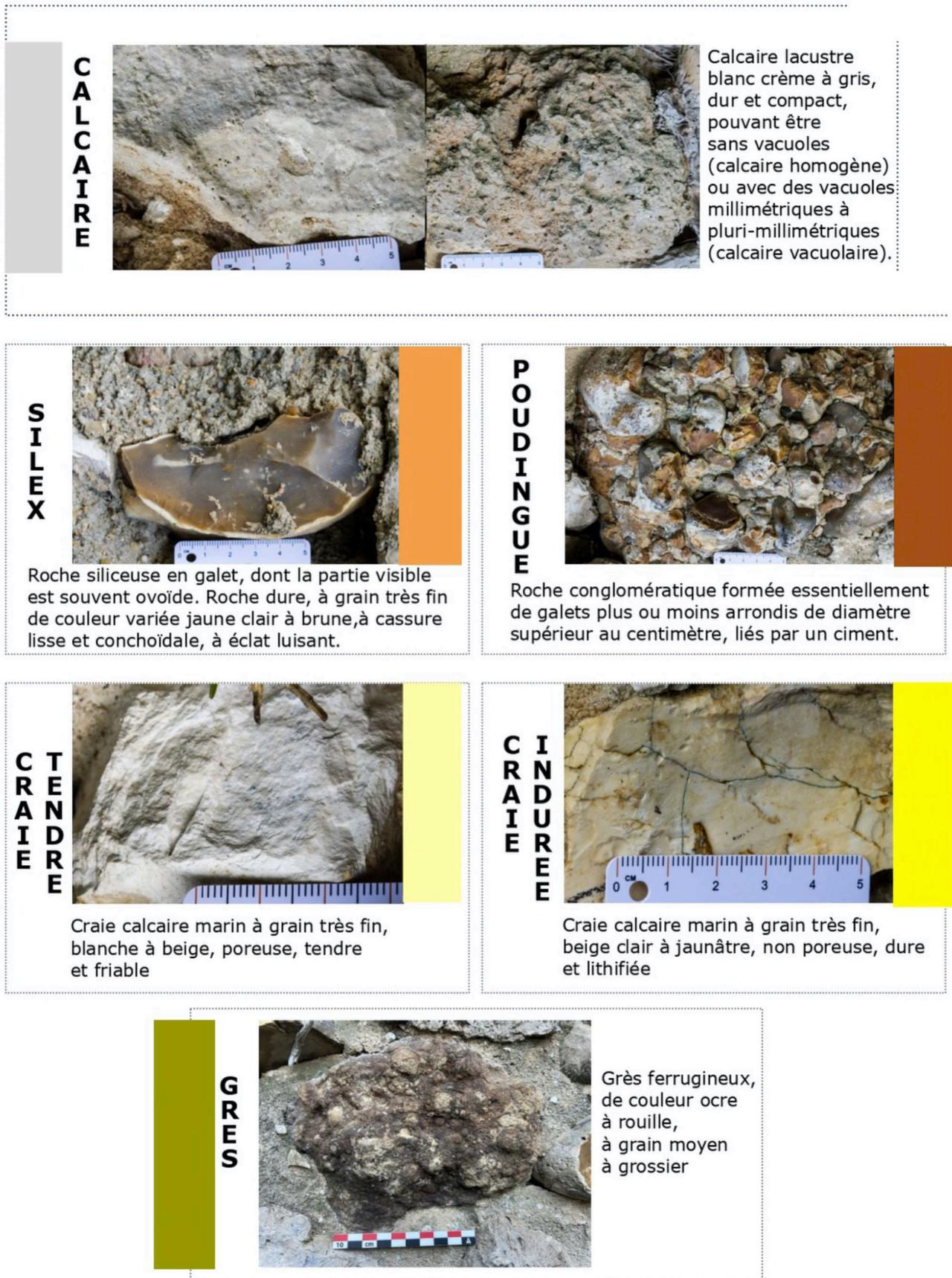


Fig. H16 - Catalogue des différents faciès employés sur les parements de l'enceinte, mise à jour en 2022
(DAO : Virginie Bemer, Martine Piechaczyk / ADM)

3.2 - Étude des matériaux de la zone C4iZ1

En 2022, a été réalisé un relevé pierre à pierre de la zone C4iZ1 afin de le comparer au relevé de l'année 2021 situé en zone C4iZ4.

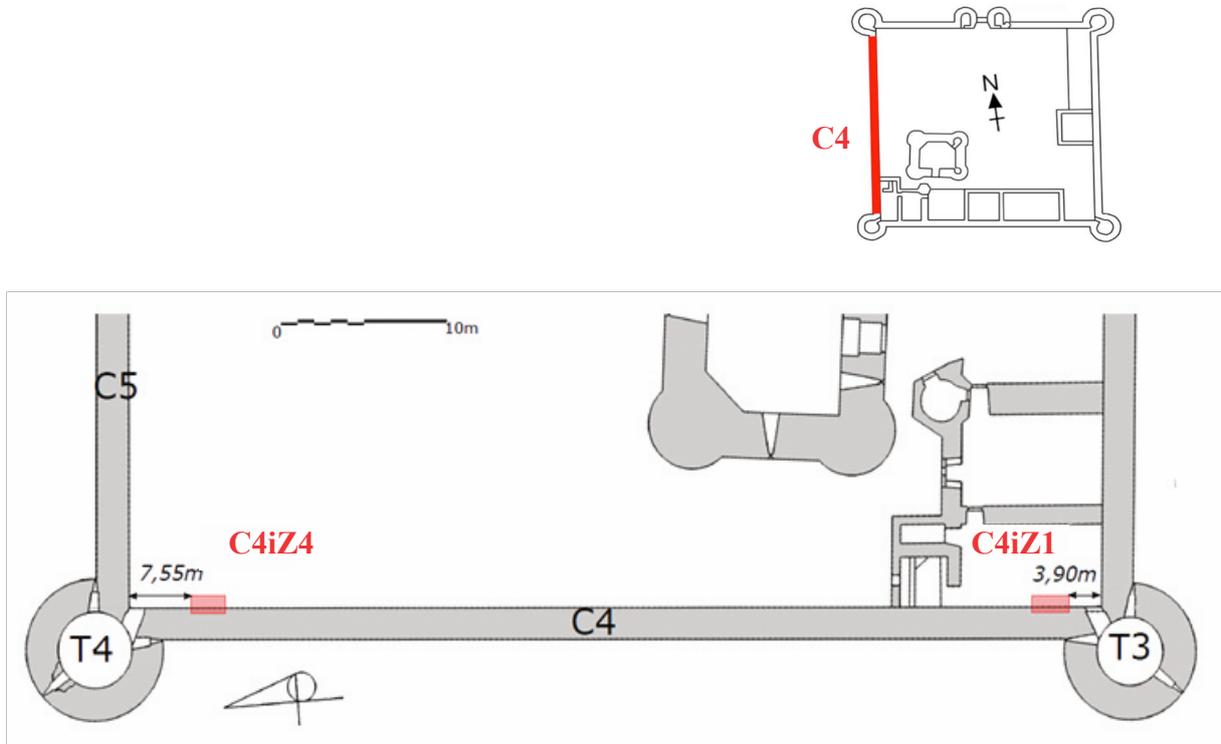


Fig. H17 -Localisation des zones d'étude C4iZ1 (2022) et C4iZ4 (2021)
(DAO : Virginie Bemer / ADM)

Le parement de la courtine présente, dans la zone étudiée C4iZ1, 15 planées numérotées de 3 à 17 (**figures H19 et H20**). Deux parties du parement sont remaniées fortement et ont donc été écartées de l'analyse (parties hachurées sur la **figure H19**).

Les lacunes, correspondant à des pierres de parement disparues ou à des zones de parement cachées par la végétation, sont représentées par des zones noires. La première planée visible sur la zone C4iZ1 correspond à la troisième planée de construction de l'enceinte.

Une nouvelle formation rocheuse, n'ayant pas été trouvée dans les zones étudiées précédemment, est apparue dans cette zone : il s'agit d'un grès ferrugineux, de couleur ocre à rouille fin à grossier. Trois moellons ont été utilisés dans la zone d'étude, dont un dans une zone remaniée. Son utilisation est rare et sporadique. Cette nouvelle roche a été intégrée au catalogue modifié (**figure H16**).



Fig. H18 -Photogrammétrie du parement de la courtine intérieure C4 sur la zone d'étude C4iZ1
(© Corentin Parsigneau, Martine Piechaczyk / ADM)

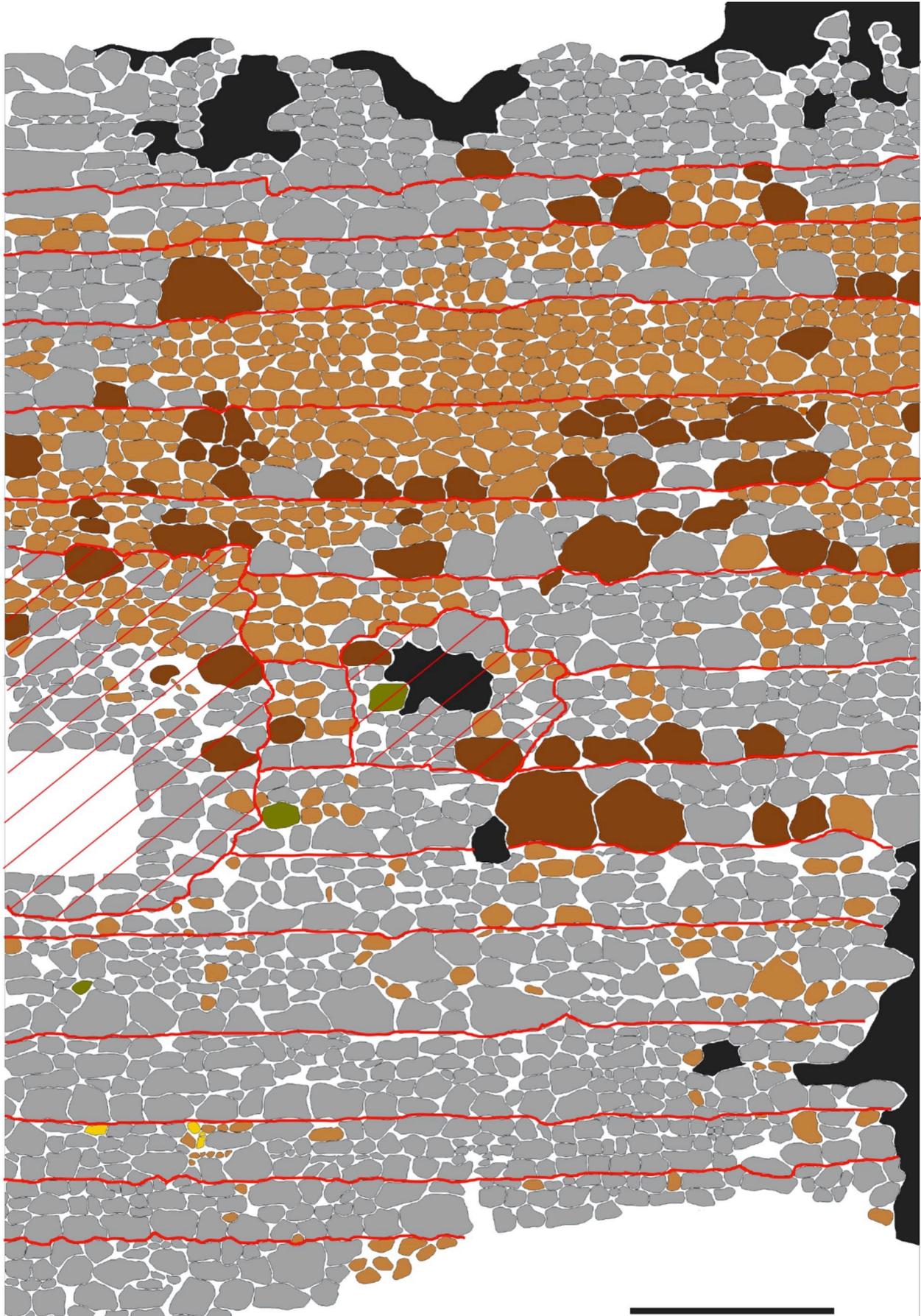


Fig. H19 -Relevé pierre à pierre de l'ensemble de la courtine de la zone C4iZ1, avec le code couleur pour chaque matériau, et matérialisation des arases de chaque planée. (DAO : Virginie Bemer, Martine Piechaczyk / ADM)

3. 3 - Comparaison de l'emploi des matériaux sur la courtine C4

La mise en œuvre des moellons :

Ceux-ci ne présentent aucune trace d'outils : il semble donc que le maçon, opportuniste, ait utilisé le « tout venant » mis à sa disposition, en soignant chaque planée terminée par une arase disposée régulièrement et presque horizontalement, ce qui donne à l'ensemble de la courtine un aspect de bonne finition. La hauteur des planées est variable, sans aucune correspondance avec le pied d'Île-de-France de 32,48 cm, utilisé pour les mesures architecturales du site.

On retrouve encore sur C4iZ1, comme sur C4iZ4, la fréquente double couche de mortier entre deux planées, interrompue parfois par une fine couche noire d'origine organique (BEMER, PIECHACZYK, 2021)

La taille des moellons :

Les deux zones de la courtine C4 montrent un bon état général du parement, composé, dans l'ensemble, des moellons de taille très modeste, mais avec également des éléments de taille exceptionnelle, notamment des poudingues et certains moellons de calcaire lacustre.

Les matériaux utilisés :

Le parement des parties basses est majoritairement composé de moellons de calcaire lacustre de faibles dimensions non équarris et disposés souvent de façon maladroite, en obstruant parfois les espaces vides par des petits nodules de silex, souvent fracturés naturellement.

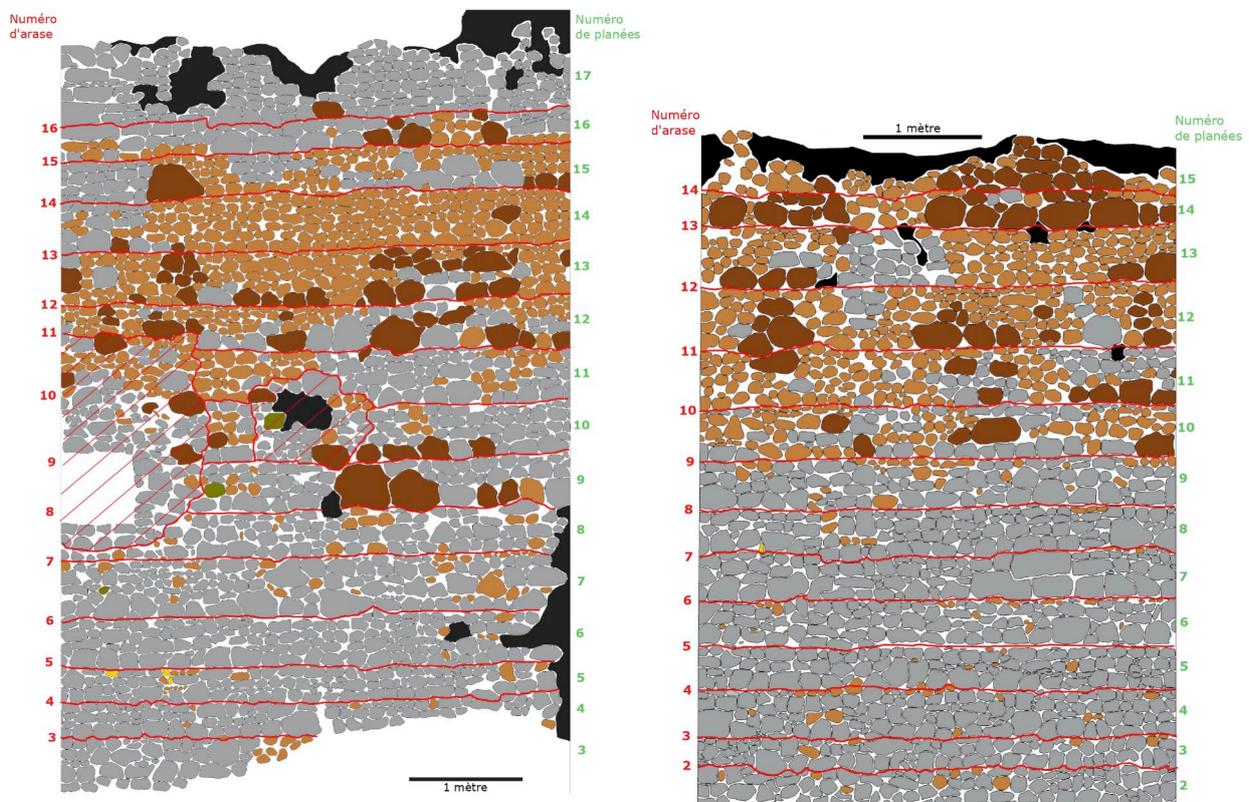


Fig. H20 - Comparaison des zones d'étude C4iZ1 et C4iZ4 par les relevés pierre à pierre.
(DAO : Virginie Bemer, Martine Piechaczyk / ADM)

On constate une disparition progressive de ce calcaire à partir de la planée 9. Il se retrouve alors en minorité, placé par groupe de quelques pierres, dans les planées 12 à 15, au profit de la présence de silex, qui devient majoritaire.

Les poudingues, souvent associés aux silex, permettent l'ancrage du parement, peu épais, des planées majoritairement composées de silex, à partir surtout de la planée 10. On constate cependant une apparition plus précoce de poudingues, dès la planée 9 sur la zone C4iZ1, alors qu'ils n'apparaissent que dans la planée 10 sur la zone C4iZ4.

Les moellons de craie indurée ou de grès sont utilisés très rarement et de manière très sporadique, sans logique ou raison apparente.

Les planées 16 et 17 ne sont visibles que dans la zone d'étude C4iZ1. Dans cette partie haute, l'emploi du calcaire revient et il n'y a, brutalement, plus aucun silex. On remarque, sans savoir l'expliquer pour l'instant, que la planée 17 est composée de moellons posés presque toujours les uns sur les autres, rompant brutalement avec tout principe de construction traditionnelle en quinconce.

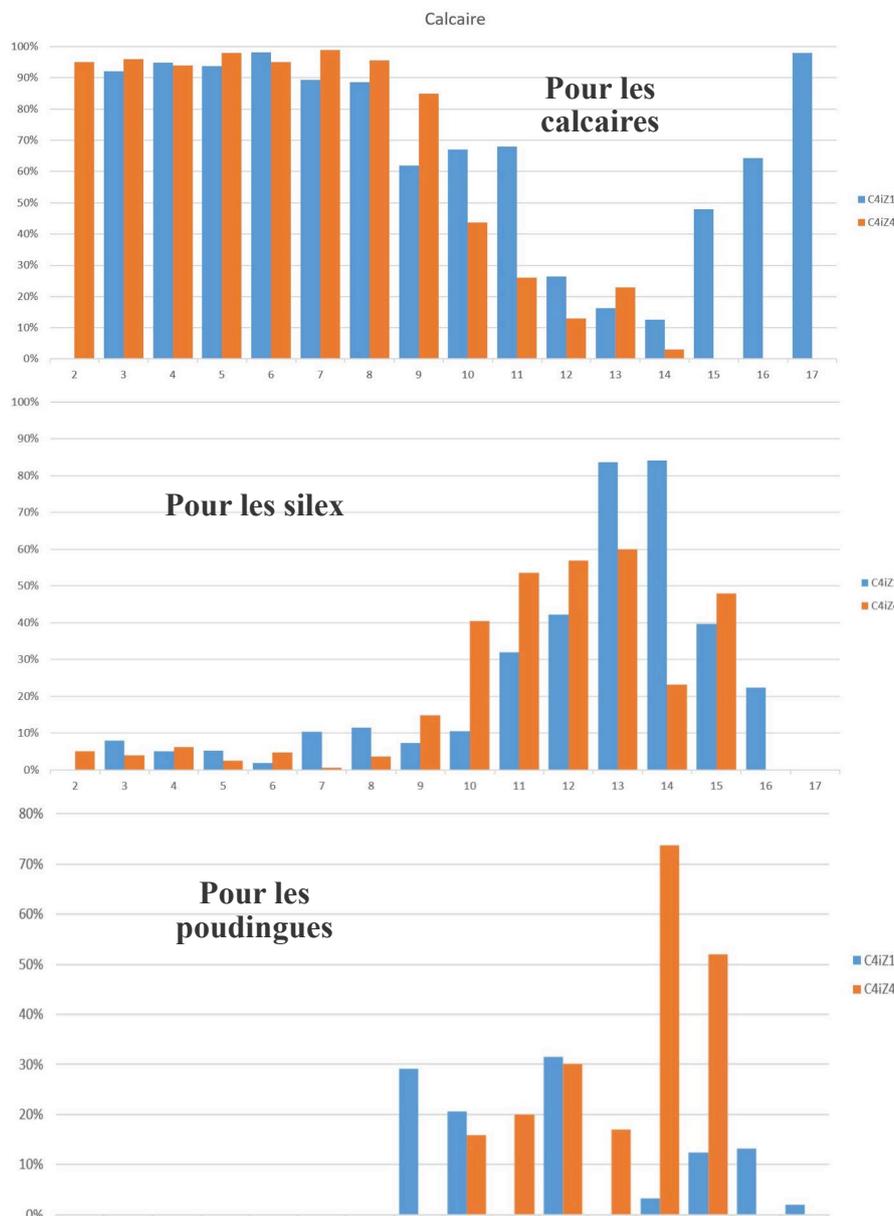
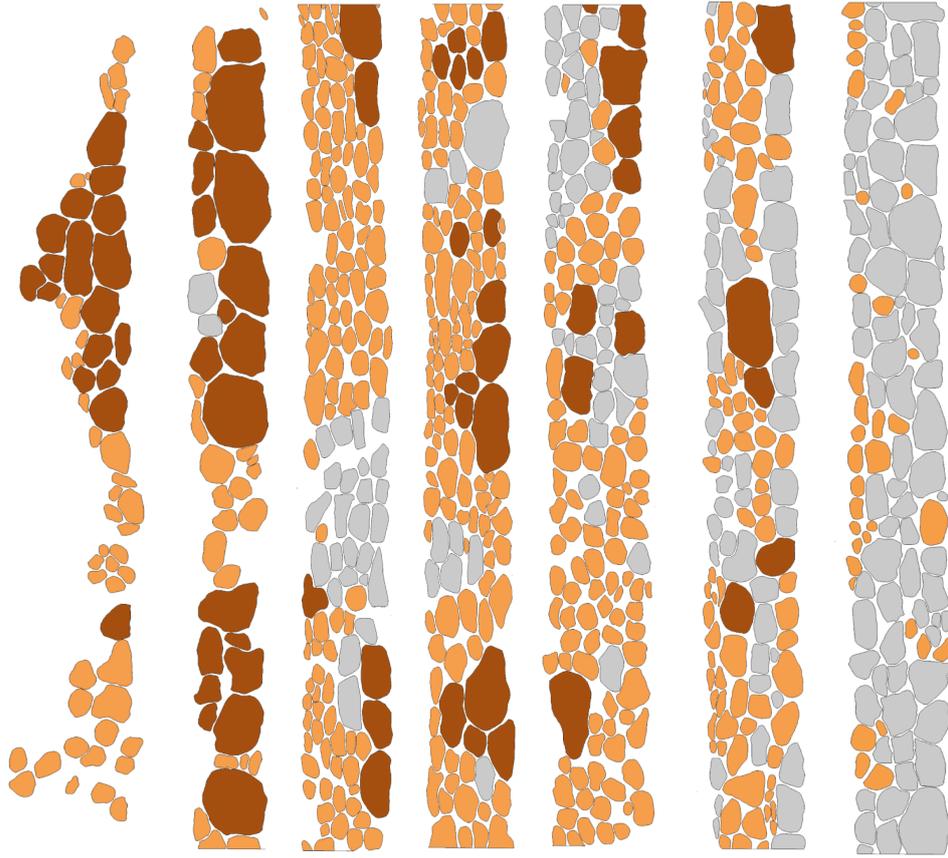


Fig. H21 - Fréquence d'utilisation des principaux matériaux des parements, pour les 2 zones d'étude. (DAO : Virginie Bemer, Martine Piechaczyk / ADM)



Pl. 17

Pl. 16

Pl. 15

Pl. 14

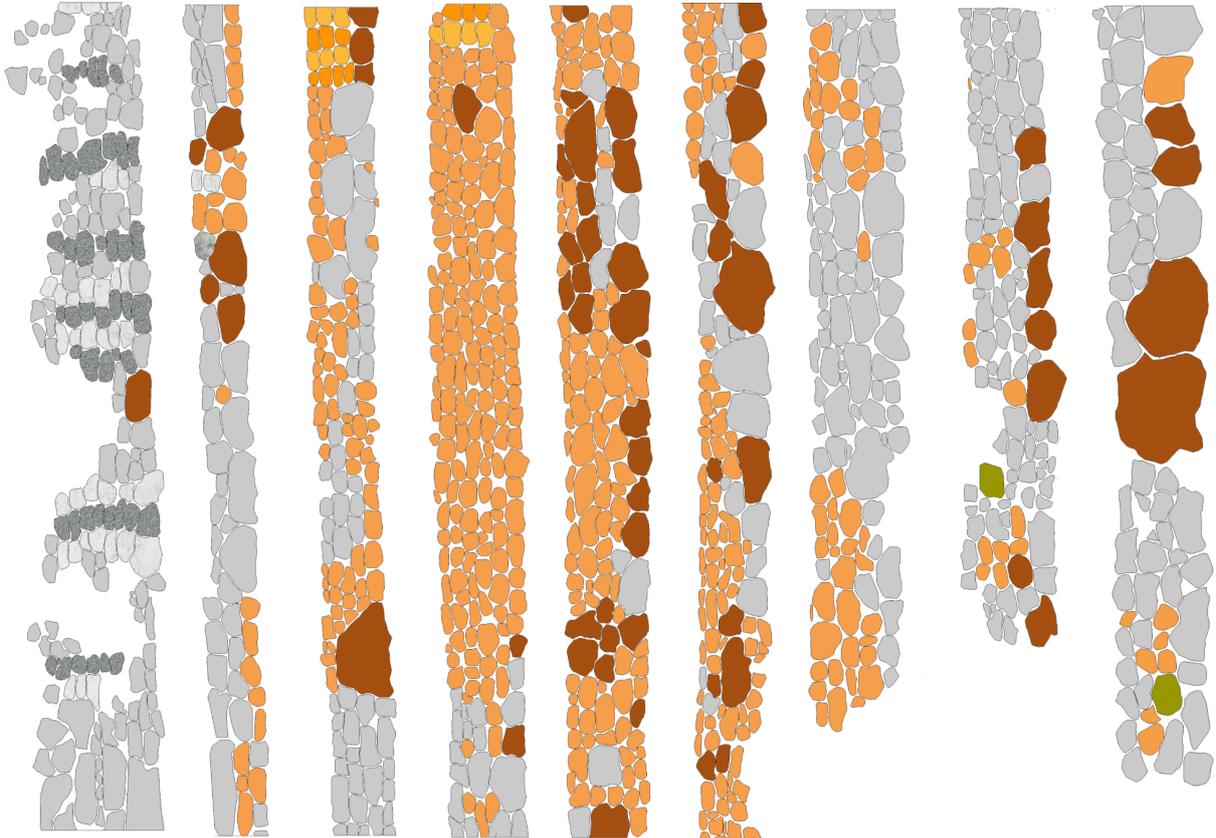
Pl. 13

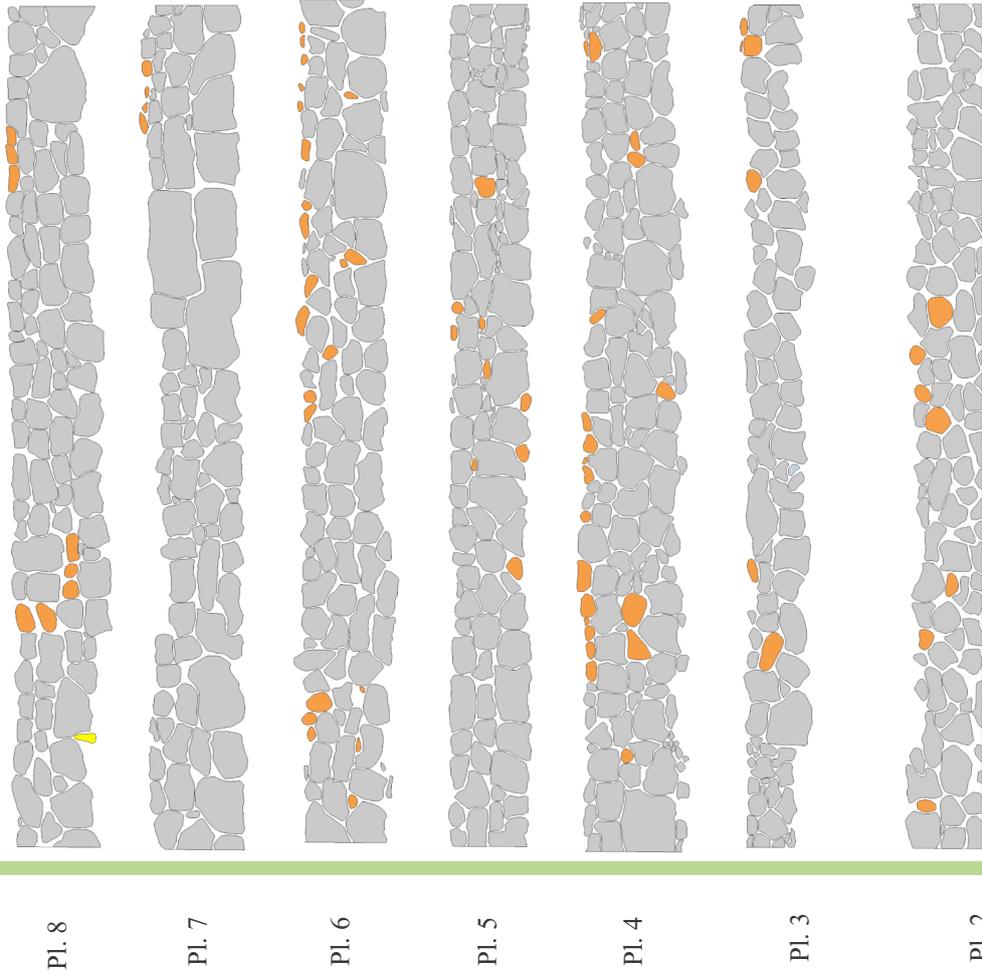
Pl. 12

Pl. 11

Pl. 10

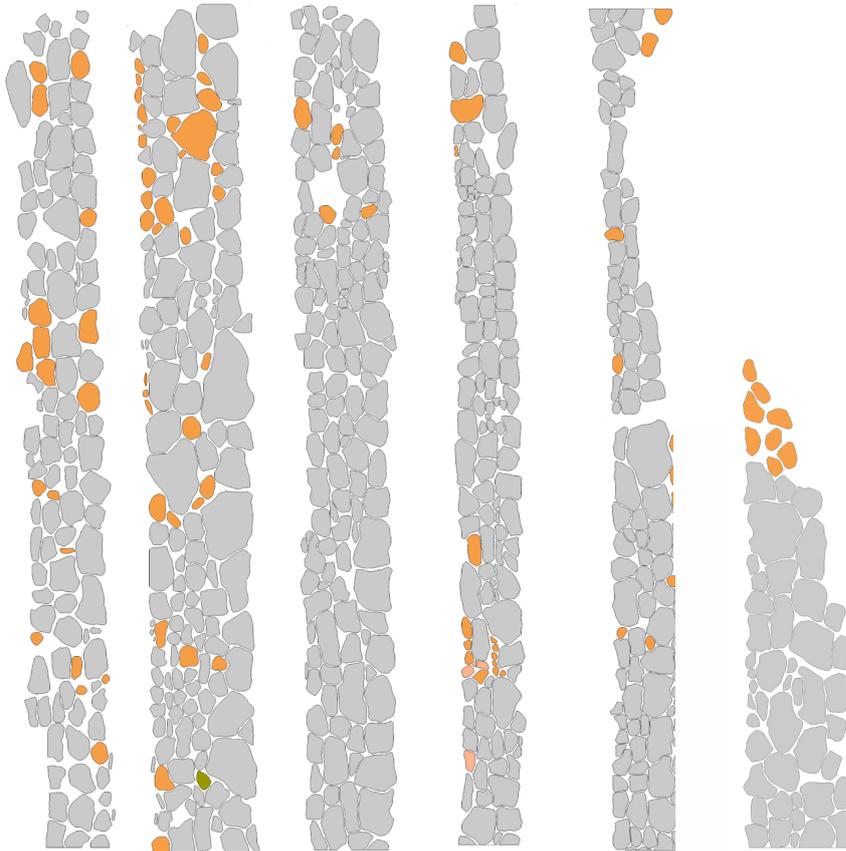
Pl. 9





C4iZ4

Fig. H22 - Comparaison des planées des zones C4iZ1 et C4iZ4
(DAO : Virginie Bemer, Martine Piechaczyk / ADM)



C4iZ1

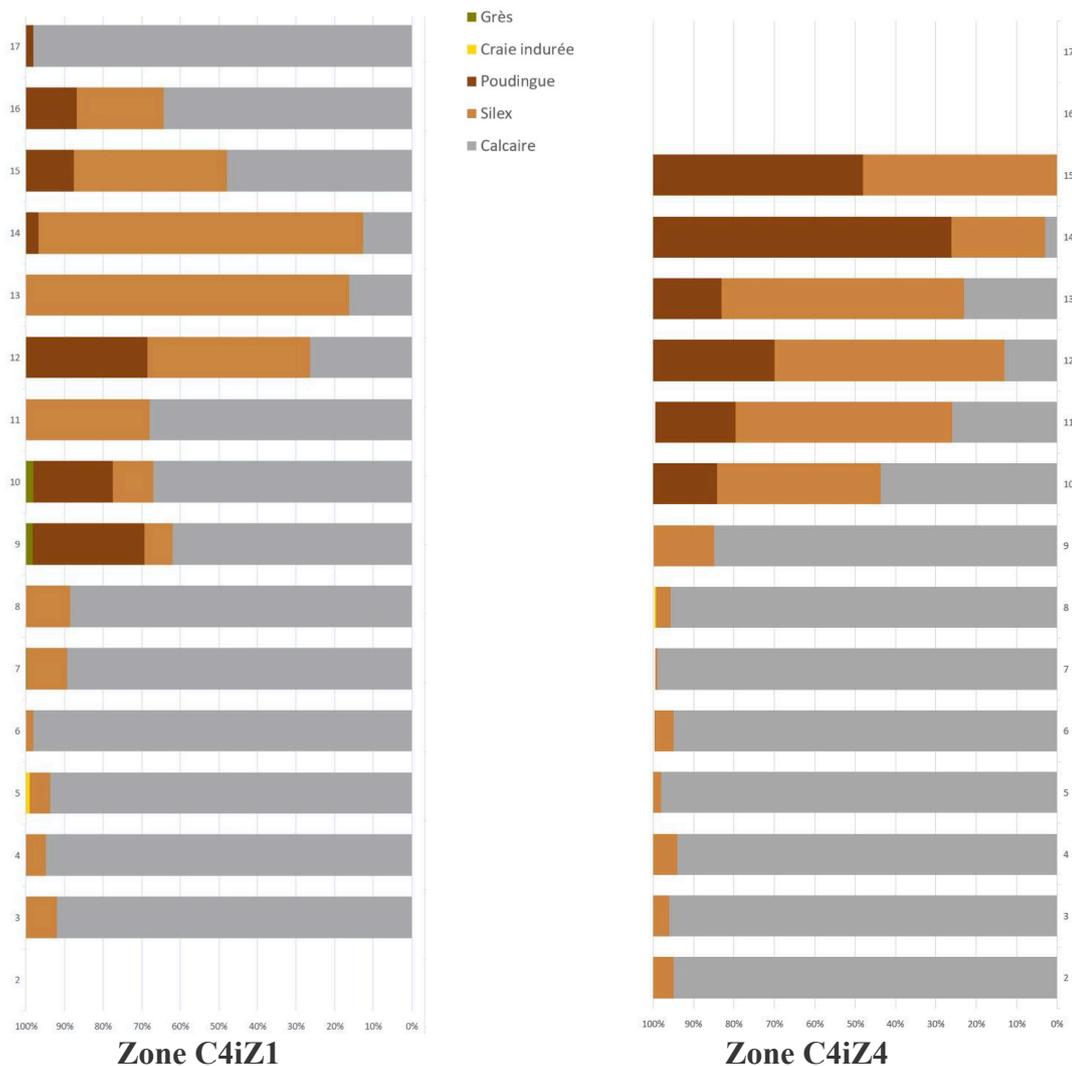


Fig. H23 - Comparaison des compositions lithologiques des planées des zones C4iZ1 et C4iZ4
 (DAO : Virginie Bemer, Martine Piechaczyk / ADM)

3. 3 – Constatations et résultats (Fig. H22)

Les deux zones d'étude de la courtine C4, C4iZ1 et C4iZ4, montrent de fortes similitudes sur l'emploi des matériaux du parement intérieur.

Lors du début de la construction de l'enceinte, une majorité de petits moellons de calcaire lacustre, irréguliers, non redressés ni équarris, composent le parement. Quelques rares petits nodules de silex disséminés de façon aléatoire, comblent les irrégularités des moellons afin de minimiser la quantité de mortier à utiliser. Puis, à partir de la neuvième planée, l'organisation du parement va évoluer progressivement vers une utilisation presque exclusive de ces nodules de silex, souvent fracturés, probablement de façon involontaire : le cortex, très clair, contraste avec les noyaux brillants sombres, gris, bruns ou ocre, ce qui donne au parement une belle couleur variée accrochant la lumière lorsque la paroi est ensoleillée. Cette teinte chatoyante contraste avec l'aspect terne et grisâtre des planées inférieures majoritairement constituées de calcaire lacustre souvent très vacuolaire, mais malgré tout de format plus régulier.

Seule l'utilisation de poudingue est un peu plus aléatoire, mais sa présence est toujours uniquement située dans la partie supérieure du parement, à partir de la planée 9.

Planée	Calcaire			Silex			Poudingue		
	Surface (cm ²)	Nombre	% sur surface	Surface (cm ²)	Nombre	% sur surface	Surface (cm ²)	Nombre	% sur surface
3	5 922,2	45	92,0%	511,8	8	8,0%			0,0%
4	10 890,1	100	94,9%	583,4	11	5,1%			0,0%
5	9 940,9	114	93,8%	552,0	14	5,2%			0,0%
6	15 387,7	141	98,2%	289,1	5	1,8%			0,0%
7	16 567,4	122	89,3%	1 934,4	34	10,4%			0,0%
8	10 897,5	97	88,6%	1 406,8	18	11,4%			0,0%
9	7 560,0	51	61,9%	893,1	8	7,3%	3 543,9	4	29,0%
10	8 676,7	89	67,0%	1 360,9	15	10,5%	2 666,1	7	20,6%
11	8 546,1	71	68,0%	4 026,6	46	32,0%			0,0%
12	3 569,6	25	26,4%	5 707,0	93	42,2%	4 260,3	13	31,5%
13	2 165,4	10	16,3%	11 089,9	103	83,7%			0,0%
14	2 324,8	17	12,6%	15 456,8	172	84,1%	602,2	3	3,3%
15	6 914,4	49	48,0%	5 704,5	83	39,6%	1 784,7	4	12,4%
16	7 195,4	45	64,4%	2 507,9	23	22,4%	1 473,5	5	13,2%
17	18 367,7	189	98,0%			0,0%	366,3	1	2,0%

Planée	Craie indurée			Grès			Total	
	Surface (cm ²)	Nombre	% sur surface	Surface (cm ²)	Nombre	% sur surface	Nombre total	Surface totale (cm ²)
3			0,0%			0,0%	53	6 434,0
4			0,0%			0,0%	111	11 473,5
5	106,7	4	1,0%			0,0%	132	10 599,6
6			0,0%			0,0%	146	15 676,8
7			0,0%	51,0	1	0,3%	157	18 552,8
8			0,0%			0,0%	115	12 304,3
9			0,0%	206,4	1	1,7%	64	12 203,4
10			0,0%	238,8	1	1,8%	112	12 942,5
11			0,0%			0,0%	117	12 572,7
12			0,0%			0,0%	131	13 536,9
13			0,0%			0,0%	113	13 255,3
14			0,0%			0,0%	192	18 383,8
15			0,0%			0,0%	136	14 403,6
16			0,0%			0,0%	73	11 176,8
17			0,0%			0,0%	190	18 734,0

Fig. H24 - Données chiffrées des surfaces des moellons, selon le type de matériaux de la zone C4iZ1 (© Virginie Bemer, Martine Piechaczyk / ADM)

3. 4 - Une planée exceptionnelle (figures H18 et H25)

Il est intéressant d'observer la dernière planée de la courtine C4iZ1 : elle est étonnante par sa hauteur, par un changement brutal de matériau et par un mode d'édification peu commun.

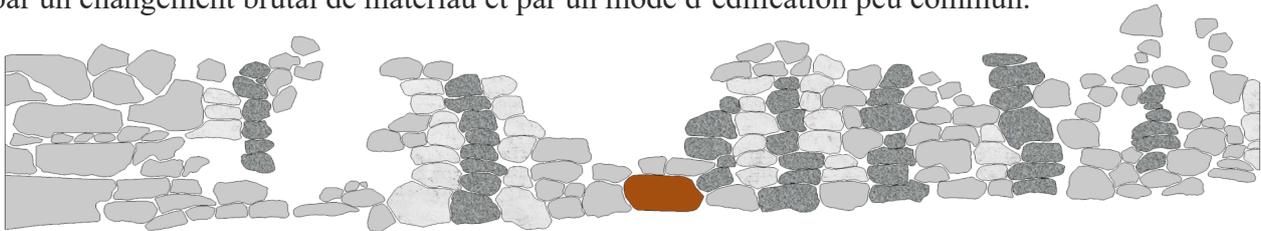


Fig. H25 - Détail de la planée 17 de la courtine C4iZ1 (© Martine Piechaczyk / ADM)

- Par sa hauteur : elle est au moins deux fois plus épaisses que les précédentes
- Par ses matériaux : elle est exclusivement composée de moellons de calcaire lacustre, plutôt de bonne facture, ce qui contraste fortement avec les matériaux, principalement du silex, des planées précédentes.
- Par son mode de construction : au lieu de voir des moellons disposés en quinconce, comme traditionnellement, ici les moellons sont empilés les uns au dessus et chaque série se côtoie, rompant avec tout principe de construction traditionnelle. Cette planée est actuellement au sommet de la courtine. L'étude du chemin de ronde, qui peut à cet emplacement présenter des vestiges, permettra peut-être de comprendre cette organisation peu commune (ou peu cohérente) du parement. En tout état de cause, il ne semble pas que cette « désorganisation » soit un quelconque remaillage grossier de parement.

3. 4 – Conclusions et perspectives de recherche

L'étude de l'année a confirmé le mode de construction de la courtine intérieure C4, maçonné avec un soin particulier d'assemblage de moellons de calcaire fort modestes, tant par leur qualité que par leur manque d'homogénéité, les très petits nodules de silex ne nuisant pas à l'esthétique de l'ensemble du parement.

Si les planées filent sur l'ensemble de la courtine, on note une perte de leur parfaite horizontalité, contrairement à ce que l'on avait constaté sur la courtine nord C5. Les mesures incomplètes du sommet de l'escarpe ne permettent pas encore de déterminer le mode de construction des premiers niveaux de l'enceinte.

Il serait intéressant d'étudier simultanément les courtines intérieures-extérieures, nos premières observations ayant confirmé que la courtine était montée régulièrement, planée après planée, sur toute son épaisseur.

Malheureusement, si une courtine intérieure est facilement lisible, sa face extérieure n'est généralement pas accessible, à cause de la vase ou de la végétation. Et lorsque la courtine est accessible à l'extérieur, sa face intérieure se situe en grande partie dans l'habitation actuelle ou bien est largement perturbée par des reprises de parement. Petit à petit, la dévégétalisation raisonnée va nous permettre d'effectuer méthodiquement cette étude. En attendant, nous devons faire preuve d'opportunisme afin de saisir le bon moment pour l'étude d'une partie de courtine : notre méthode étant maintenant au point, le recollement des données nous permettra de comprendre la progression de la construction.

Si donc nous avons pu observer le mode de construction des courtines C4 intérieure et C5, intérieure et extérieure, l'étude de l'emploi des matériaux se poursuivra dans les prochaines années, sur les différentes courtines de l'enceinte, en privilégiant d'abord la courtine C4 extérieure après son dégagement. Viendra ensuite l'étude de la courtine C3.

L'observation de la planée supérieure de la courtine C4iZ1 (planée 17) nous permet d'envisager une découverte des arases sommitales de cette courtine actuellement abondamment végétalisée, afin de savoir s'il y a encore des restes, encore en place, du chemin de ronde à cet emplacement. La présence de vestiges du parapet extérieur nous engage à poursuivre cette recherche.

Une étude plus spécifique pourra également être abordée sur la fréquente double couche de mortier entre deux planées, interrompue parfois par une fine couche noire d'origine organique : sur quelles arases est-elle présente ? Retrouve-t-on cette double couche de mortier sur d'autres courtines ? Si oui, est-ce sur les mêmes arases ? Marque-t-elle un arrêt ponctuel de construction avec un recouvrement provisoire de foin ou de fumier, pour passer un hiver par exemple, comme les références iconographiques le suggèrent ?

La pandémie nous a empêchés de poursuivre les recherches des carrières situées autour du site. Il sera intéressant de reprendre cette étude, la qualité médiocre des matériaux favorisant l'idée d'un approvisionnement de proximité immédiate.

ÉTUDE DES MICRORELIEFS : LE MODÈLE NUMÉRIQUE DE TERRAIN

Georgia ROESCH

La campagne de mesure d'un modèle numérique de terrain débutée en 2019 s'est poursuivie cette année vers l'ouest.

1. Modèle Numérique de Terrain sud-ouest (MNT) : méthodologie et observations

La zone observée en avril 2022 couvre la moitié ouest des douves et la contre-escarpe au sud du château dans la continuité des relevés de l'an passé.

Les mesures ont été réalisées à partir de stations s'appuyant sur le réseau de base (mis en place en 2017), ceci afin de garantir un géoréférencement cohérent des observations au fil des années. Les coordonnées des points levés ont été calculées par rayonnement à l'aide d'un tachéomètre. La densité

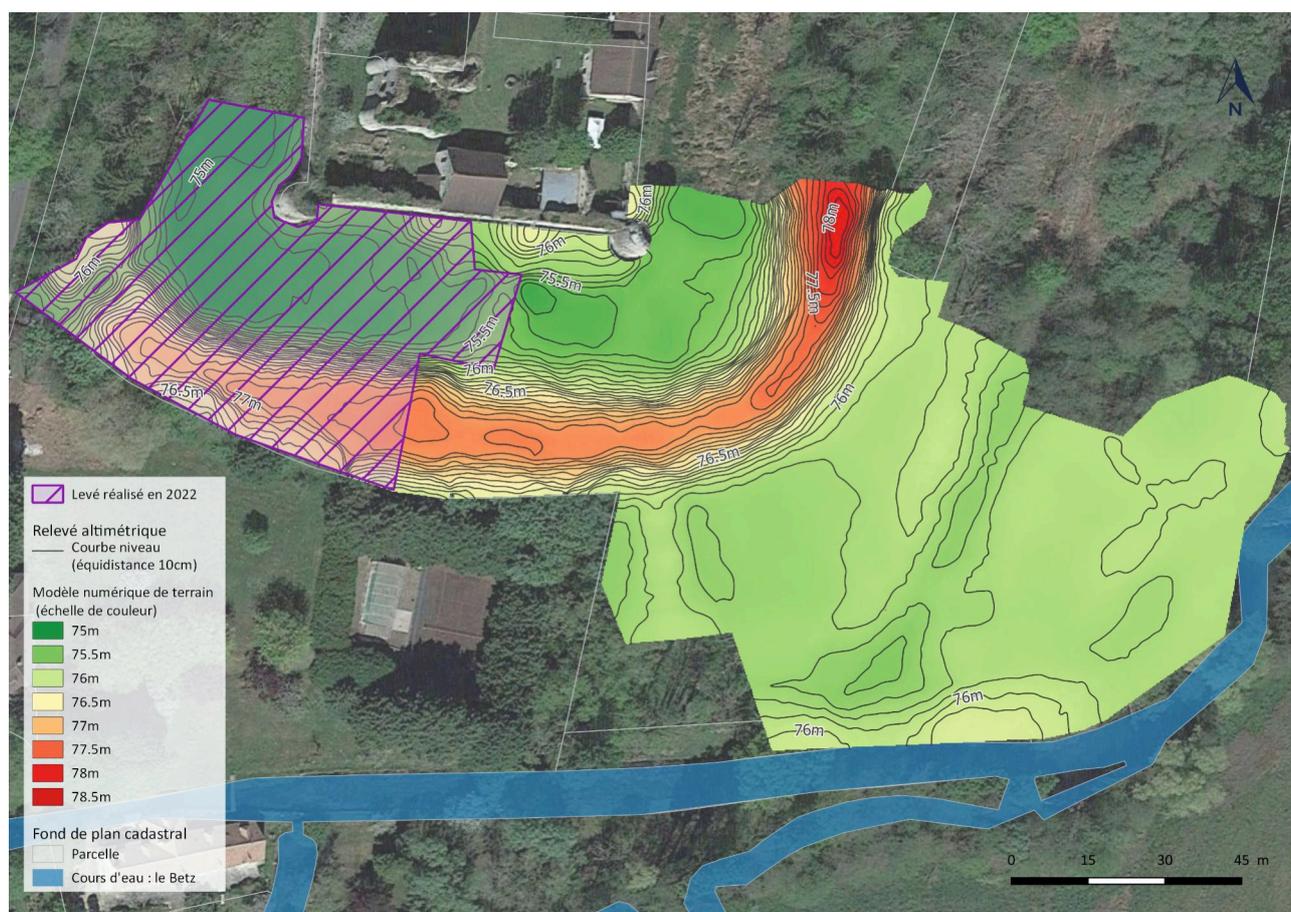


Fig. J01 - Situation (zone hachurée) de la zone d'acquisition durant la campagne 2022
(DAO : Georgia Roesch, ADM)

des points mesurés varie en fonction de la pente que l'opérateur appréhende sur le terrain, ainsi les points sont plus denses dans les pentes que sur les zones plates, de même des points ont été relevés aux ruptures de pentes.

Le calcul du MNT a été réalisé sur les observations des campagnes 2017 à 2022 (au total environ 4650 points sur une surface d'un peu plus de 1.5 hectare), à l'aide des outils de SAGA (<http://www.saga-gis.org>) puis intégré dans QGIS (<https://www.qgis.org>). De façon simplifiée la méthode mise en œuvre est la suivante :

- Mesure de l'ensemble des points sur le terrain,
- Calcul et vérification de la cohérence des altitudes,
- Réalisation d'une grille par méthode de krigeage (pas de la grille : 20 cm, interpolation par b-spline, utilisation d'un maximum de 16 points dans les 10 m autour du nœud à calculer),
- Génération et lissage des courbes de niveaux d'une équidistance de 10 cm à partir de cette grille,
- Intégration et mise en forme dans QGIS.

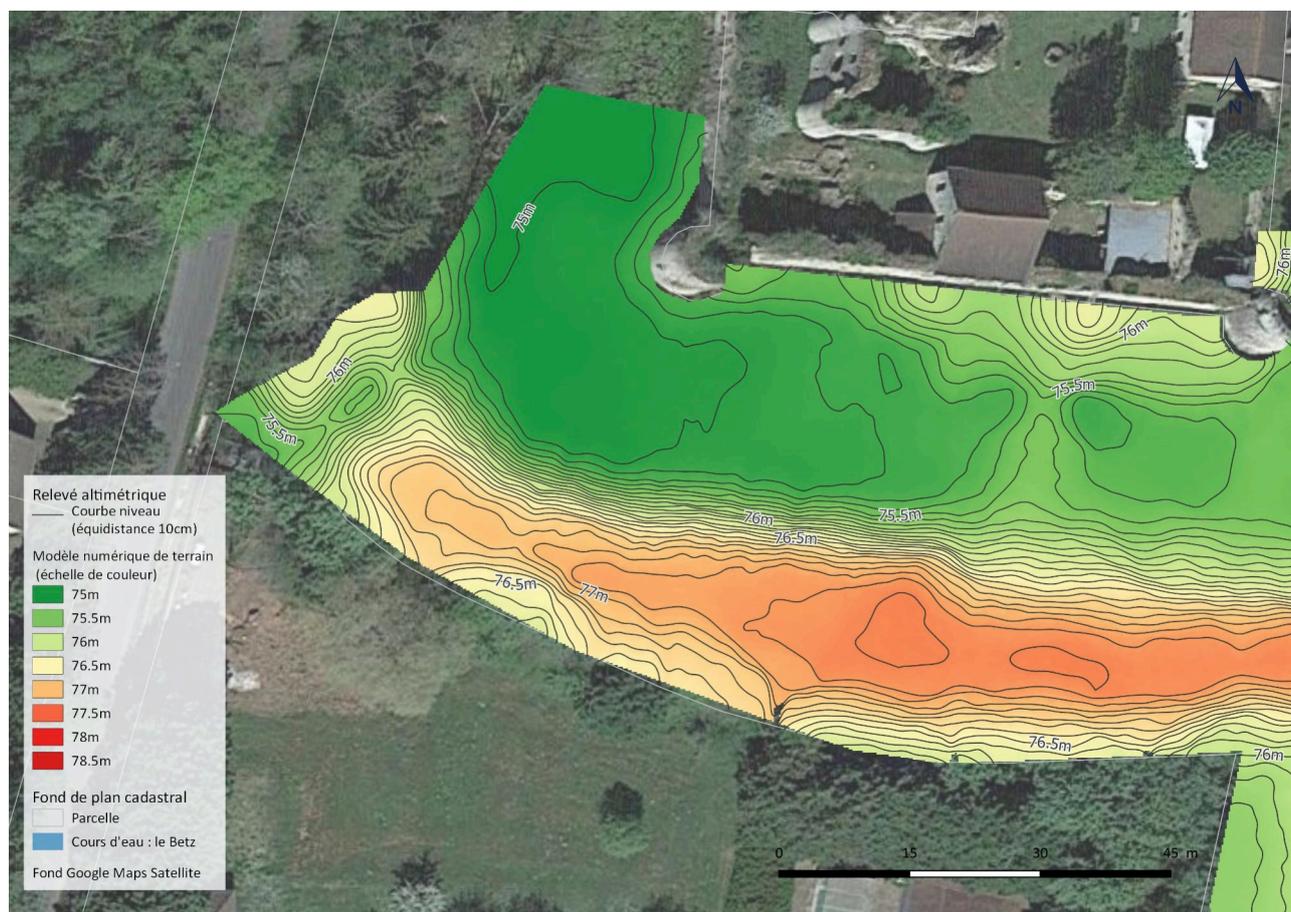


Fig. J02 - Résultat graphique des relevés de micro reliefs. A gauche, à l'angle sud-ouest des douves s'ouvre le petit chenal d'évacuation. (DAO : Georgia Roesch, ADM).

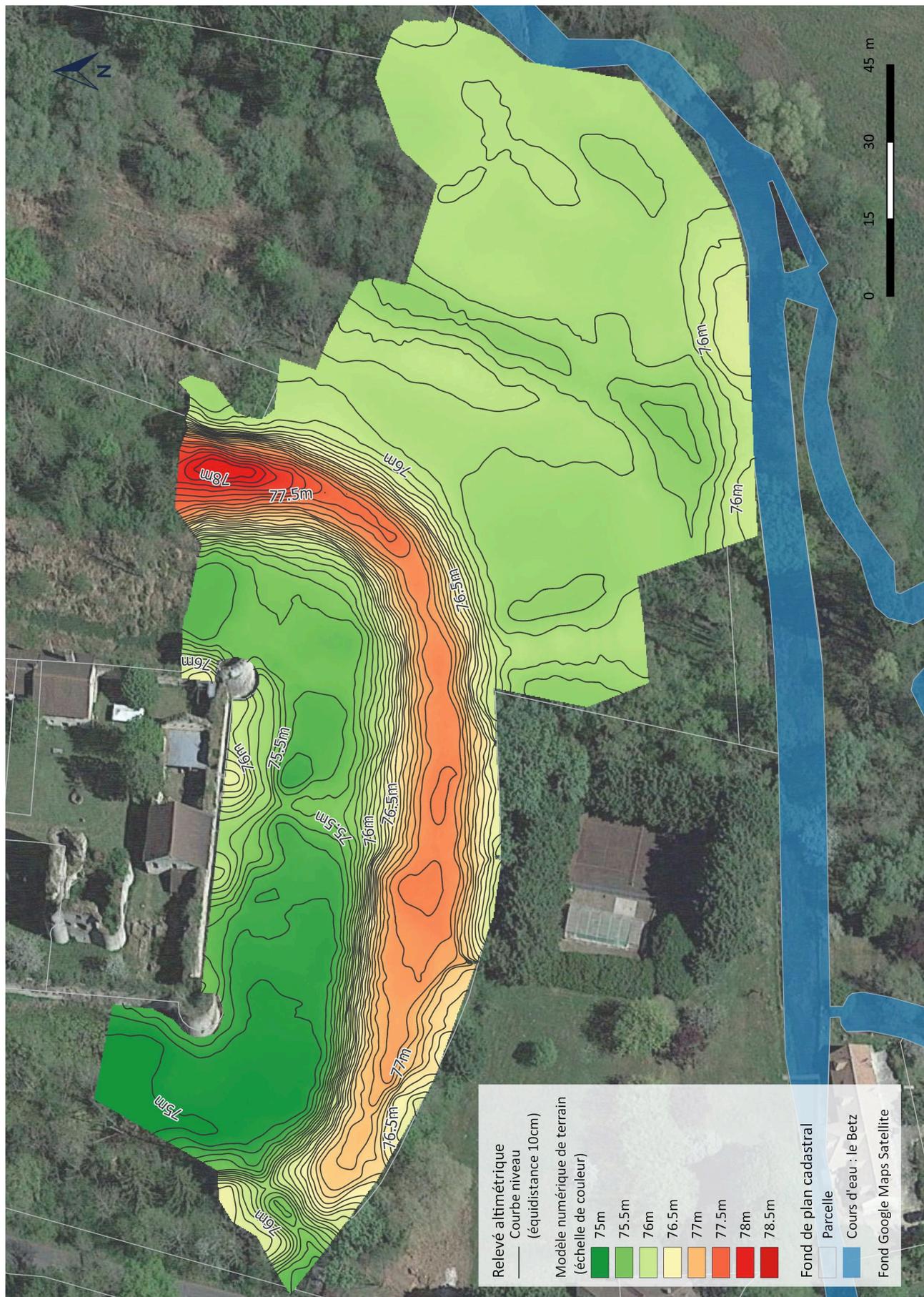


Fig. J03 - Somme des différentes campagnes de relevés (DAO : Georgia Roesch, ADM)

2. Résultats et analyses

2.1. Prérequis

La réalisation de MNT dépend en grande partie des conditions d'accessibilité du terrain, il est donc important de garder à l'esprit que :

- la partie sud de la contre escarpe étant de type taillis avec du bois mort, les axes de mesures sont rayonnés depuis la station d'observation et le terrain n'est pas couvert de façon exhaustive. Les ondulations des courbes de niveau sont donc plus à considérer comme des artéfacts de calcul qu'une représentation réelle du terrain ;

– une partie importante du relevé de 2022 a été réalisée dans les douves sud-ouest. Le fond de ces dernières étant composé de boue et de végétaux en décomposition, il est difficile d'assurer la même précision de mesure que sur terrain sec. Si les valeurs absolues des altitudes données sont à utiliser avec précaution, le profil général des douves est quant à lui plus fiable, étant donné que le même opérateur a effectué toutes les mesures en tâchant de conserver le même mode opératoire de détermination des points.

2.2. Analyse

Même si ces mesures doivent être interprétées avec précaution, les valeurs d'altitudes correspondant au fond des douves sont cohérentes avec les valeurs mesurées précédemment. En effet, le niveau des douves le plus profond mesuré ici est de 75 m NGF et correspond au fossé d'écoulement actuel de l'eau. Cette valeur est identique à celle relevée en 2021. Ce niveau est à peu près constant jusqu'au pied de la courtine ouest et de la tour sud-ouest du château : aucun talus n'est effectivement visible et l'eau vient contre les maçonneries.

Ces relevés complètent également les informations obtenues précédemment quant à l'évolution du talus cernant le château, qui correspond à la contrescarpe castrale. La largeur de cette contrescarpe s'amointrit vers l'ouest : elle passe de 20 m à moins de 10 m de largeur. Elle s'interrompt alors dans l'angle sud-ouest, en regard de la tour T3, pour laisser place à l'exutoire des douves. Ce dernier, d'une largeur d'environ 5 m, est bien visible sur les relevés topographiques. Le niveau sommital de la contrescarpe suit une pente est-ouest, en direction de l'exutoire. En effet, de 77,3 m NGF face à la courtine sud, ce niveau décroît progressivement jusqu'à atteindre 76,8 m NGF près de l'exutoire. La contrescarpe présente alors une pente d'environ 25% (descente d'1 m sur une distance de 4 m horizontale), permettant la mise en place de cet exutoire. Le talus de la contrescarpe redémarre directement au nord-ouest de l'exutoire.

Conclusions et perspectives

Au sein de son domaine naturel, le château de Mez-le-Maréchal est implanté le long de la voie romaine d'Orléans à Sens, dans un contexte hydrographique choisi dès le XII^e siècle. La tour-maîtresse de la seconde moitié du XII^e siècle, attribuée à Robert III Clément, offre des vestiges sur plus de 16 m de hauteur, avec des aménagements résidentiels étagés, surmontés d'un niveau daté du XIII^e siècle.

L'enceinte carrée, du début du XIII^e siècle, pourrait être contemporaine de celle du château du Louvre. Ses dimensions intérieures sont de 60 m sur 60 m. Les quatre tours d'angle ont un diamètre variant de 8 m à 8,60 m. Deux d'entre elles possèdent encore leurs voûtes d'ogives du deuxième niveau et la totalité des percements d'archères sur les deux étages est encore présente.

Les conclusions pour 2022

En 2022, les recherches historiques se sont concentrées sur l'histoire de la famille Clément, mettant en lumière leurs possessions et leurs liens étroits avec **l'abbaye de Cercanceaux**, toute proche. L'analyse de chartes du XII^e siècle a confirmé la possession des terres du Mez par la famille Clément au moins depuis Robert II, mort avant 1154.

Le grand donjon-résidence du château de Mez-le-Maréchal préexistait à l'enceinte actuelle et, bien que décentré, il laissait la place au développement d'un **programme d'hôtel seigneurial** périphérique sur plusieurs côtés. La plupart des bâtiments actuels semble s'élever dans une structure ou sur une implantation ancienne, et probablement d'origine. La fouille de terrain s'est donc concentrée sur la cour sud-est où ont été mis au jour les vestiges du mur de façade du bâtiment C prolongeant vers le sud le bâtiment B actuel encore en élévation. La campagne 2022 a démontré la continuité du volume architectural du bâtiment B en un grand volume (que nous nommons BC) jusqu'à la courtine sud (C3). Cet espace de 23,70 m de long (73 pieds) sur 8,77 m (27 pieds) en rez-de-chaussée constitue un vaste volume communiquant avec la salle basse de la tour sud-est (T2). Son entrée par une large porte, dans l'angle de la cour, est surmontée par un grand degré droit desservant très probablement la grande salle de réception (*aula*). L'usage de cette grande salle basse, très peu éclairée, n'est pas documenté.

Les sondages réalisés contre les **fondations** médiévales ont mis en évidence la pluralité des techniques de construction utilisées pour une même période.

En parallèle, le dégagement d'un tronçon de la courtine nord, à la sortie de la tour T4, a précisé le type de revêtement dont disposait le **chemin de ronde** : un empierrement serré de silex, moellons de calcaire de Souppes et craie, le tout lié au mortier de chaux.

Concernant la **porterie** de l'enceinte, sa défense et son accès, la confrontation des sources d'archives, des données archéologiques, de la bibliographie et de l'iconographie médiévale a permis d'aboutir à deux hypothèses de restitution de pont-levis avancé. La réflexion a également porté sur la structure de la herse, son assemblage et le mécanisme de manœuvre.

L'étude des planées de la courtine C4 a confirmé le mode de construction de cette dernière : moellons de calcaire lacustre en parties basses puis silex en majorité à partir de la planée 9. Toutefois, la dernière planée de la zone C4iZ1 interroge. En effet, elle est plus épaisse que les autres et se compose exclusivement de moellons de calcaire lacustre empilés les uns au-dessus des autres et non en quinconce, rompant avec tout principe de construction traditionnelle.

Enfin, une nouvelle tranche de relevés topographiques des microreliefs, au sud-ouest du château, a permis de compléter le Modèle Numérique de Terrain (MNT).

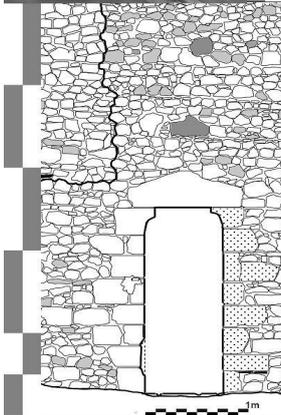
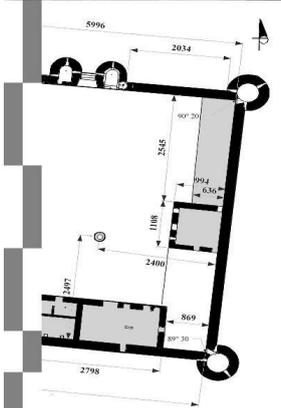
Perspectives à cours terme

Si l'iconographie des XIX^e et XX^e siècles apporte quelques éléments d'usage de l'espace de la grande salle basse C (angle sud-est de la cour), son architecture et sa fonction primitive restent inconnues. La prochaine campagne s'oriente vers une meilleure approche de la stratigraphie intérieure de la salle et l'étude des aménagements à l'entrée de la tour sud-est (tour T2). Elle s'attachera à comprendre le type de couverture de cet espace avec identification des supports intermédiaires éventuels (poteaux, piliers, colonnes ...).

L'accès au pied de la courtine orientale (C2), côté intérieur, permettra d'étudier la fondation afin de confirmer ou non l'existence de la porte médiévale du pignon du bâtiment B et du chaînage de ce dernier avec la courtine C2.

L'équipement actuel en échafaudages permet un accès sécurisé et un contact direct avec l'architecture du niveau 2 de la tour nord-ouest (tour T4). L'étude détaillée des archères (XIII^e siècle) pourra donc être entreprise, celle de la cheminée secondaire aménagée dans l'une d'elles également.

Le potentiel archéologique sur la totalité du domaine castral d'aujourd'hui (20 ha) semble très important. Une grande partie se situe sous couvert forestier. Son évaluation est prévue par un relevé lidar aéroporté (par drone). Celui-ci englobera ainsi le château et ses fortifications, le moulin et les parcelles environnant l'église, qui présentent de nombreuses anomalies microtopographiques visibles sur place. L'intérêt principal de cette mission serait donc de repérer et topographier de nouvelles structures archéologiques (parcellaire, fosses, fossés, plateformes...). L'acquisition des points sera réalisée par une équipe de la Maison des Sciences de l'Homme et Environnement (MSHE) Claude Nicolas Ledoux (Université de Franche-Comté).



ANNEXES

- ▶ **Unités stratigraphiques et Structures**
- ▶ **Inventaire du mobilier**
- ▶ **Table des figures**



INVENTAIRES DES UNITÉS STRATIGRAPHIQUES

CAMPAGNE 2022

1	année	secteur	n° d'UC	contexte	sous	sur	dans	struct	description	alti	period
2	2022	zone 01	434	C			M158		bouchage hétérogène baie D201 , Bat D, tuiles, briques,		
3	2022	zone 01	435	R					Décapage de la zone 01		
4	2022	zone 01	436	C		498		M152	pierres calcaire du mur M152		
5	2022	zone 01	437	C				M152	mortier de chaux de M152		
6	2022	zone 01	438	C				M 153	pierres calcaires du bouchage M153		
7	2022	zone 01	439	C				M 153	Mortier du mur de bouchage M 153		
8	2022	zone 01	440	C		494		M 154	pierres calcaires du mur M154		
9	2022	zone 01	441	C		494		M 154	Mortier du mur M 154		
10	2022	zone 01	442	C	435	483			sol maçonné contre le mur de façade Bat D (sol porcherie L ?)		
11	2022	zone 01	443	SA	435	483			sol aménagé de tuiles à plat (sol porcherie ?)		
12	2022	zone 01	444	SA	435	483			pierres d'un petit dallage (sol porcherie ?)		
13	2022	zone 01	445	SA	435	449			pierres émoussées appartenant à un sol aménagé prises dans le mortier US 449		
14	2022	zone 01	446	SA	435	483			empierrement entre ST 155 et M 152 (sol porcherie ?)		
15	2022	zone 01	447	SA				ST 155	pierres du dallage du ST 155		
16	2022	zone 01	448	SA				ST 155	mortier du dallage St 155		
17	2022	zone 01	449	C	445	482			mortier ocre jaune de scellement des pierres US 445		
18	2022	zone 01	450	C	435			ST 156	pierres calcaire et silex de ST 156 (fondation escalier)		13
19	2022	zone 01	451	C	435			ST 156	mortier ocre jaune de la ST 156		13
20	2022	zone 01	452	R	435	ST 156			remblai grisâtre, nodules de chaux et mortier		
21	2022	zone 02	453	R		457 ; 456 ; M157			couche gravillonneuse devant la façade sud du bât B (installation d'une "terrasse" par les anciens propriétaires)		20
22	2022	zone 02	454	C				M 157	pierres calcaire et silex du mur M 157 (façade logis C)		
23	2022	zone 02	455	C				M 157	mortier du mur M 157 (façade logis C)		13
24	2022	zone 02	456	C	453	M157			remblai à l'ouest de M 157, tuiles +++ dont glaçurées, briques		
25	2022	zone 02	457	R	453	M157			remblai à l'est de M 157, tuile, brique, nodules de chaux et mortier, Ch bois		
26	2022	zone 01	458	SA					dallage de gros modules en remploi devant la porte D101		
27	2022	zone 01	459	R	435	M 152, M 164			remblai, tuiles, tomette, silex		
28	2022	zone 02	460	C	457	M 157			mortier jaune du mur M 165		
29	2022	zone 02	461	D	456	480			démolition de M 157		
30	2022	zone 02	462	C	456	461			Quatre briques alignées (aménagement paysager ?)		
31	2022	zone 01	463	C				M 164	mortier du mur M 164 (façade logis C)		13
32	2022	zone 01	464	C				M 164	pierres calcaire et silex du mur M 164		13
33	2022	zone 02	465	C				M 165	pierres calcaire de M 165		
34	2022	zone 02	466	SA	457				mortier et craie, épais. 5 cm envir	+140	
35	2022	zone 02	467	SA	457	479			lentille de craie, similaire à 466		

36	2022	zone 02	468	C	456	M15 7		M 166	pierres et silex +++ du M 166		
37	2022	zone 02	469	C	456	M15 7		M 166	mortier ocre jaune très friable de M 166		
38	2022	zone 01	470	N	459		446		négatif dans 446 (creusement dans sol porcherie ?)		
39	2022	zone 02	471	CO	457	472			couche d'occupation noire très fine	+ 4	
40	2022	zone 02	472	R	471?	478			remblai (identique à 475 ?)		
41	2022	Z	473	CO					décapage du sol salle tourelle SE Donjon		
42	2022	zone 01	474	R	481	ST1 70			tuiles, silex et calcaire friable et tomettes à plat		
43	2022	zone 02	475	SA	471	478			nodule de chaux et mortier, tuiles (identique à 472 ?)		
44	2022	zone 01	476	C	435	M16 4		ST 168	lit de moellons calcaire sur M 164 très usées (passage sur arasement ?)		
45	2022	zone 01	477	SA		M 164		ST 168	mortier friable et peu compact du sol 476		
46	2022	zone 02	478	SA	475	520			sol aménagé nodule chaux, ch de bois		
47	2022	zone 02	479	R	467	478			Remblai de tuiles +++		
48	2022	zone 02	480	SA	456	505			petits fragment de calcaire de sol ?		
49	2022	zone 01	481	CO	435	474			tuiles, de la cour		
50	2022	zone 01	482	R	483	484			remblai de mortier et pierres sous le béton		
51	2022	zone 01	483	SA	442 ; 443 ; 444 ; 446	482			béton très compact, tuile, ch de bois, paille		
52	2022	zone 01	484	C	482	497			mortier jaune très sableux et pierre (couche de préparation ? de la pose du béton 483)		
53	2022	zone 01	485	C				Baie C101	feuillure Nord de la Baie C 101 (profondeur 8 cm)		13
54	2022	zone 01	486	C				Baie C101	feuillure sud de la baie C101		13
55	2022	zone 01	487	R	474	St 156			gros Blocs de craie indurée en amas linéaire sur la fondation St 156 (partie nord)		
56	2022	zone 01	488	SA	435	495			sol avec tuiles à plat		
57	2022	zone 01	489	C				ST 168	Pierre d'ébrasement (encore en place) de la niche ST 168, surface sup très usée	+18,5	
58	2022	zone 01	490	SA	435				niveau de silex plats, petits moellons calcaires et terre		
59	2022	zone 01	491	CO	498	492			petite terre fine noire		
60	2022	zone 01	492	SA	491				sol de mortier jaune très compact et silex (sol médiéval ?)	-33	
61	2022	zone 01	493	C	484	498			empierrement compact contre le mur de façade du bat B		
62	2022		494	G		501			couche gravillonneuse terre grise, cailloutis blanc silex (couche alluviale ?), 70 cm d'épaisseur.	entre - 56 et - 29	
63	2022	zone 01	495	R	488	496			remblai de tuiles et de pierres (drainage du sol 488 ?)		
64	2022	zone 01	496	R	495	515			terre sombre		
65	2022	zone 01	497	CO	484	498			couche gris foncé sur mortier 498 le long de M 153	- 15	
66	2022	zone 01	498	C	497	491			lentille de mortier jaune sableux		
67	2022	zone 01	499	N	487		st 156		négatif de marche de la ST 156		
68	2022	zone 01	500	C	487			St 170	mortier ocre jaune dans St 170		
69	2022	zone 01	501	C					béton des fondations (d'origine) de M 160		13
70	2022	zone 01	502	CO					niveau de chantier contre le mur façade nord du Bât D		
71	2022	zone 01	503	N			494 ; 506		négatif de la tranchée coffrage pour la fondation 501		13

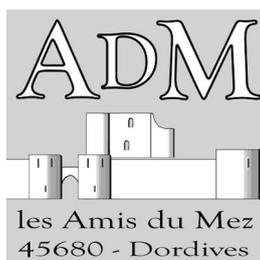
72	2022	zone 01	504	SA	498	492			galets de silex usés	-205	
73	2022	zone 02	505	R	461	523			tuiles		
74	2022	zone 01	506	G	494	507			couche argileuse gris très sombre	-102	
75	2022	zone 01	507	G	506				couche de gros silex	-146	
76	2022	zone 01	508	C		494		ST 170	énorme pierre taillée calcaire (projet de linteau ?) avec arêtes fines, traces de broche, sans taillant, disposée à plat devant la fondation ST 156. Pouvait servir de fondation à un emmarchement ou palier bas. Aucune trace d'usure.		
77	2022	zone 01	509	RO		494		TRA1 80	Remplissage de la tranchée de fondation TRA 180, côté ouest de M167		
78	2022	zone 01	510	C	504	491			remblai ocre jaune compacte avec quelques silex		
79	2022	zone 01	511	N			494	POT 171	négatif de trou de poteau, creusement du trou		
80	2022	zone 01	512	C			511	POT 171	pierres calcaires de calage de POT 171, dont deux parallélépipédiques		
81	2022	zone 01	513	RO		512	528		remplissage du négatif 528 du poteau de bois, terre meuble		
82	2022	zone 01	514	C				POT 171	bois vestige du POT 171		
83	2022	zone 01	515	SA	496	494			sol de mortier, nodules de chaux, ch de bois		
84	2022	zone 01	516	C				M 154	béton de la fondation M 164		
85	2022	zone 02	517	R	520	518		TRA 167	remplissage d'une tranchée de fondation contre les fondations de M 108		
86	2022	zone 02	518	N	517		519		négatif de la tranchée TRA 173		
87	2022	zone 02	519	R	520	494			remblai de mortier jaune compact		
88	2022	Zone 02	520	R	478	519			couche gravillonneuse semblable à 494 mais rapportée		
89	2022	zone 02	521	R	M17 2	522			remplissage de la tranchée de fondation du mur M 157		
90	2022	zone 02	522	N	521		523		négatif de la tranchée de fondation du mur M 157		
91	2022	zone 02	523	R	522	494			remblai de tuiles +++		
92	2022	zone 02	524	C				M 172	mortier de la fondation M172 du mur M 166		
93	2022	zone 02	525	C				M 172	pierres de la fondation M172 du mur M 166		
94	2022	zone 01	526	R	474	494			remblai de tuiles		
95	2022	zone 01	527	SA	M15 2				sol aménagé, mortier jaune et nodules de chaux	-23	
96	2022	zone 01	528	N				POT 171	négatif du bois du poteau POT 171		
97	2022	zone 02	529	C	M15 7	530		M173	Niveau de chantier (mortier de chaux) de la fondation du mur M157		
98	2022	zone 02	530	C	529	TRA 167		M173	Béton (mortier de chaux + pierres) de la fondation M173 du mur M157		
99	2022	zone 02	531	C	529			M173	Moellons de la maçonnerie de fondation M173 du mur M157 (alignements visibles)		
100	2022	zone 02	532	C	M10 8	533		M175	Niveau de chantier (mortier de chaux) de la maçonnerie des fondations M175 du mur	-29	
101	2022	zone 02	533	C	M10 8			M175	Béton (mortier de chaux + pierres) de la fondation M175 du mur M108 (façade sud du bât. B)		
102	2022	zone 02	534	C	M16 4	516		M176	Niveau de chantier (mortier de chaux) de la maçonnerie des fondations M176 du mur M164 (mur de façade du bât. B), visible côté ouest du mur M164	-28	
103	2022	zone 02	535	C	536		494	TRA1 77	Négatif de creusement de la tranchée de fondation TRA177 mise en place pour la construction du mur M164 (façade du bât. C)		

104	2022	zone 02	536	C	496 ; 515	535		TRA1 77	Remplissage de la tranchée de fondation TRA177 du mur de façade du bât. C M164				
105	2022	T4/C5	537	A					Couche d'humus sur l'extrémité ouest de la C5. à sa jonction avec la T4				
106	2022	C5	538	C				M178	Pierres (calcaire/craie + silex) du mur parapet M178 de la courtine C5				
107	2022	C5	539	C				M178	Mortier de chaux du mur parapet M178 (courtine C5)				
108	2022	C5	540	C	537			ST179	Pierres calcaires/craie + silex usés du sol aménagé ST179 du chemin de ronde sur C5				
109	2022	C5	541	C				ST179	Mortier de chaux très friable de scellement de l'empierrement 540 sur le sommet de C5				
110	2022	zone 01	542	N	509		494	TRA1 80	Négatif de la tranchée de fondation TRA180 côté ouest du mur de façade de la salle C (M164)				
111	2022	T6	543	N				M55	négatif haut sur parement nord de la tour T6 (voir carte postale 1900). rebouchage par	+493			
112	2022	T6	544	C				M55	rebouchage du négatif haut 543 de la façade de T6. petits moellons de calcaire et ciment				
113	2022	T6	545	N				M55	négatif moyen de la façade nord de tour T6 (voir carte postale 1900). rebouchage par	+360			
114	2022	T6	546	C				M55	rebouchage du négatif 545, petits moellons et ciment moderne				
115	2022	T6	547	N				M55	négatif bas de la façade nord de la tour T6, au-dessus de la base (voir carte postale 1900). rebouchage 548				
116	2022	T6	548	C				M55	rebouchage du négatif bas de la façade nord de T6. petits moellons et ciment moderne				
117	2022	T6	549	N				M55	rainure arciforme descendante dans les pierres de parement nord de la tour T5, sur le flanc coté porte. Probablement creusée par un frottement (chaîne ?)				
118	2022	zone 01	550	C				ST170	Gros bloc de calcaire formant avec le bloc 508 et le mortier de chaux 500 la structure				
119	2022	zone 02	551	R	520	552		TRA1 81	remplissage est de la tranchée de fondation de M157				
120	2022	zone 02	552	N	551	519		TRA1 81	négatif est de la tranchée de fondation de M157				
121	2022	zone 01	553	N	M16 3	M16 0 ; M15 9			négatif de creusement de la baie D-102				

INVENTAIRE DES STRUCTURES

CAMPAGNE 2022

1	année	situation	type	n° ST	dénomination	période	commentaires
2	2022	Angle cour SE, zone 01	M	152	mur pignon Est de la porcherie ?		Mortier très dur, avec gradin de fondation plus marqué sur le versant ouest, moellon de calcaire et silex. Fondé sur le sol empierré 492.
3	2022	entre le mur M154 et le jambage de la porte E101	M	153	Bouchage d'une porte d'entrée de la porcherie ?		Mortier très dur, moellons de calcaire. Visible sur la carte postale des années 1950
4	2022	Bat L	M	154	mur pignon ouest de la porcherie ?		Mur visible sur la carte postale des années 1950
5	2022	Bat L	ST	155	dallage de pierres calcaires parallélépipédiques		maçonnées avec un mortier de ciment très dur. Sol aménagé probablement de la porcherie
6	2022	zone 01	ST	156	Fondation de l'escalier droit, type grand degré	2	Moellons de calcaire et silex, mortier de chaux et sable très dur, parement de moellons à l'ouest, pierres taillées aux angles. Disparition totale des marches.
7	2022	Bat C	M	157	Mur de façade du logis C	2	équivalent au mur M 164
8	2022	Bat D niv 2	M	158	bouchage de la Baie D 201		bouchage de la porte de la aula probable. Moellons calcaires, briques +++, tuile mortier chaux, sable
9	2022	Bat D	M	159	tableau d'une porte C 101		Pierres de tailles, possède sa feuillure de 8 cm
10	2022	Bat D	M	160	mur de façade du Bat D	2	comprend la porte D 101
11	2022	Bat D	M	161	Rebouchage de l'arrachement de l'arc du peron supérieur de l'escalier St 156		Placage d'un pseudo parement avec placage de tuile. Réfection de l'angle du pignon est en pierres taillées. Prolongement incongru de la feuillure de la porte du
12	2022	Bat D	M	162	Angle haut du pignon Est du Bat D		Réfection en pierre taillées ou de réemploi du chaînage de la façade du Bat C
13	2022	Bat D	M	163	Bouchage de la Baie D 201		Bouchage d'un défoncement constitué de moellons calcaires et de ciment, d'une pierre rectangulaire surmontée d'un fragment de meule. Épaisseur d'un moellon, face interne très irrégulière, avec
14	2022	zone 01	M	164	mur de façade du logis C		équivalent au mur M 157
15	2022	zone 01	M	165	fondation		mur parallèle au pignon M 108. Mortier ocre sombre qui passe sur l'arasement de M 157
16	2022	zone 02	M	166	mur côté cour		mur passant sur M 157 (façade de C) dans le prolongement de M 165. Bâti sur une petite
17	2022	zone 02	TRA	167	tranchée de fondation de M 108 et M 157		
18	2022	zone 01	ST	168	niche dans l'épaisseur du mur M 164		contour bien marqué par les pierres de parement intérieur subsistantes à la niche, et par leurs négatifs
19	2022	zone 02	TRA	169	tranchée de fondation ouest de M 157		
20	2022	zone 01	ST	170	ensemble d'une fondation en avant de l'escalier St 156		essentiellement constituée d'une très grosse pierre taillée 508 non achevée et d'un gros bloc informe,
21	2022	zone 01	POT	171	trou de poteau en avant de l'escalier ST 156		comprend ses pierres de calage et vestige de bois
22	2022	zone 02	M	172	fondation du mur M 166		
23	2022	zone 02	M	173	Fondation du mur M157		Fondation constituée d'un niveau de chantier 529 (visible plutôt du côté est du mur M157), d'un béton 530 et de moellons 531 (visibles plutôt du côté ouest
24	2022	zone 01	M	174	Fondation du mur de façade nord M160 du bâtiment D		Fondation composée d'un béton 501, d'un niveau de chantier 502 et du négatif de la tranchée-coffrage
25	2022	zone 02	M	175	Fondation du mur de façade sud M108 du bâtiment B		Fondation composée d'un niveau de chantier en mortier de chaux 532 et d'un béton 533
26	2022	zone 01	M	176	Fondation du mur de façade M164 du bâtiment C		Fondation constituée d'un béton en mortier de chaux 516 et d'une niveau de chantier en mortier de chaux
27	2022	zone 01	TRA	177	Tranchée de fondation est du mur de façade du bâtiment C (M164)		Correspond à TRA181 en zone 02
28	2022	C5	M	178	mur parapet de la courtine C5		mur conservé sur environ 20 cm de hauteur à l'extrémité ouest de C5, constitué de mortier de
29	2022	C5	ST	179	sol aménagé du chemin de ronde sur le sommet de la courtine C5		empierrément serré de silex et pierres calcaires/craie UC 540, liés à un mortier de chaux très friable UC
30	2022	zone 01	TRA	180	Tranchée de fondation visible côté ouest du mur de façade de la salle C du logis M164		Composée du remplissage 509 et du négatif 542. Correspond à TRA169 en zone 02.
31	2022	zone 02	TRA	181	Tranchée de fondation visible côté est du mur de façade de la salle C du logis M157		Composée du remplissage 551 et du négatif 552



INVENTAIRE PRÉLIMINAIRE du MOBILIER CAMPAGNE 2022

1	d'UC/U	ord	famill	dénomination et description	n	campagi
2	435	4	CER	faïence blanche, panse		2022
3	435	9	CER	faïence, lot de 4 fragments dont 1 bord et 1 fond, glaçure interne blanche et externe verte		2022
4	435	10	CER	faïence cul noir, fond, 2 fragments (à recoller)		2022
5	435	13	CER	grès de Beauvais, fond ou bord ?		2022
6	435	15	CER	grès Beauvais (?), fond, glaçure intérieure		2022
7	435	17	CER	grès de Beauvais, panse		2022
8	435	18	CER	faïence blanche, fond d'assiette, lot de 4 fragments dont 3 à recoller		2022
9	435	19	CER	faïence blanche, bord, petit pot ?		2022
10	435	20	CER	pot de fleur moderne, bord	20/21	2022
11	435	21	CER	pot de fleur moderne, panse	20/21	2022
12	435	23	CER	porcelaine, vase de chapelle, pied		2022
13	435	31	CER	faïence blanche, bord, 2 fragments		2022
14	435	32	CER	faïence, panse, décor bleuté		2022
15	435	34	CER	pâte sableuse, glaçure interne et externe jaune		2022
16	435	35	CER	grès de puisaye ? panse		2022
17	435	36	CER	grès de puisaye ? bord		2022
18	435	37	CER	grès de puisaye ? panse		2022
19	435	38	CER	pâte sableuse, bord		2022
20	435	40	CER	pâte sableuse, panse, glaçure noire intérieure et extérieure		2022
21	435	42	CER	pâte sableuse, anse de tasse, glaçure brune		2022
22	435	44	CER	faïence blanche, panse		2022
23	435	57	CER	faïence fine, lot de 4 fragments dont 1 fond et 1 bord		2022
24	452	2	CER	pâte sableuse, Panse, glaçure interne et externe jaune et verte	18 ?	
25	452	3	CER	Faïence - bord (de pot de chambre?)		
26	453	4	CER	Grès de Beauvais, panse		2022
27	453	5	CER	Grès de Puisaye, bord		2022
28	453	6	CER	Faïence blanche, bord		2022
29	456	7	CER	grès ?, panse avec départ d'anse, pâte grise		2022
30	456	8	CER	PS, pot, bord, glaçure jaune ext.		2022
31	456	9	CER	PS, pot, bord, gl. ext. et int. marron		2022
32	456	10	CER	grès, pot, panse, moderne		2022
33	457	1	CER	grès de Beauvais fond de saloir		2022
34	457	2	CER	faïence cul noir plat archéologiquement complet		2022
35	457	3	CER	Faïence cul noir fond de plat		2022
36	457	4	CER	Faïence cul noir marli d'assiette décor bleuté avec un trou d'agrafe		2022
37	457	5	CER	céramique pâte sableuse glaçurée tigrée fond	18	2022
38	457	6	CER	Faïence blanche 3 panses		2022
39	457	7	CER	Faïence blanche bord pot de chambre		2022
40	457	8	CER	Faïence cul noir panse		2022
41	461	1	CER	faïence blanche, lot de 3 fragments (dont 2 qui		2022
42	461	2	CER	porcelaine blanche à marlis feuillage vert (cf soucoupe 000-015)		2022
43	461	3	CER	grès, panse		2022
44	471	1	CER	Faïence blanche, panse		2022
45	474	3	CER	Grès de Puisaye, panse, glaçure interne		2022

46	474	4	CER	Grès de Beauvais, panse		2022
47	474	6	CER	Grès, panse (2 fragments recollables)		2022
48	475	3	CER	pâte sableuse, 2 panses, jatte ?		2022
49	475	4	CER	Pâte sableuse blanche, panse, glaçure externe verte		2022
50	478	2	CER	Pâte sableuse, fond, glaçure verte interne et externe		2022
51	478	3	CER	Pâte sableuse, panse (jonction avec le fond)		2022
52	478	4	CER	Pâte sableuse, panse avec attache d'anse		2022
53	478	5	CER	Grès, panse		2022
54	478	7	CER	Pâte sableuse, panse		2022
55	479	2	CER	Pâte sableuse ?, manche de poellon ?		2022
56	480	4	CER	Grès de Beauvais, panse avec anse, gourde crapaud		2022
57	480	5	CER	Grès, fond		2022
58	480	6	CER	Pâte sableuse, panse, cuisson réductrice puis		2022
59	480	7	CER	Pâte sableuse, panse, 2 fragments		2022
60	480	8	CER	Pâte sableuse, panse		2022
61	480	9	CER	Faïence blanche, bord, plat		2022
62	481	10	CER	Faïence blanche, lot de 4 fragments		2022
63	481	11	CER	Faïence blanche, 2 panses		2022
64	481	12	CER	Grès de Beauvais, 3 panses		2022
65	481	13	CER	Grès de Puisaye, lot de panses d'un seul individu		2022
66	481	14	CER	Grès normand, panse de sinot (récipient à beurre)		2022
67	481	15	CER	Grès normand, panse de sinot (récipient à beurre)		
68	481	18	CER	Faïence blanche, lot de 4 fragments		2022
69	481	19	CER	Faïence décor bleuté, se référer au 435-032		2022
70	481	20	CER	Grès de Beauvais, panse		2022
71	481	23	CER	Faïence blanche, éclat		2022
72	481	24	CER	Pâte sableuse, glaçure marron interne et externe		2022
73	482	1	CER	Grès de Puisaye, bord		2022
74	497	3	CER	Pâte sableuse, bord		2022
75	497	4	CER	Fragment de panse de pot		2022
76	498	1	CER	Pâte sableuse, bord		2022
77	505	1	CER	Fragment de panse de pot		2022
78	509	1	CER	Pâte sableuse : 2 fragments dont 1 bord		2022
79	509	2	CER	Pâte sableuse, 1 bord (noir)		2022
80	526	1	CER	Panse, glaçure marron à l'intérieur, trace de glaçure à l'extérieur		2022
81	526	3	CER	Pâte sableuse, panse		2022
82	435	5	FER	2 clous de peinture (1 droit cassé et 1 courbé complet)		2022
83	435	6	FER	clou à tête ronde		2022
84	435	22	FER	clou		2022
85	435	27	FER	grillage à poule		2022
86	435	30	FER	clou		2022
87	435	45	FER	clou à tête hexagonale, pointe à section carrée		2022
88	435	46	FER	mèche		2022
89	435	47	FER	pointe à chevron		2022
90	435	48	FER	clou de charpente		2022
90	435	48	FER	clou de charpente		2022
91	435	49	FER	boulon et écrou		2022
92	435	50	FER	fil de fer entrelacé		2022
93	435	51	FER	clou à tête hexagonale		2022
94	435	52	FER	pointe		2022
95	435	53	FER	clou		2022
96	435	54	FER	clou		2022

97	435	55	FER	vrille ?		2022
98	435	56	FER	fil de fer fin		2022
99	446	2	FER	Boucle de ceinture		2022
100	453	8	FER	Machefer, 2 scories		2022
101	456	1	FER	Clé à bougie moderne		2022
102	456	2	FER	écrou moderne		2022
103	456	3	FER	crochet et son piton moderne		2022
104	456	4	FER	clou, pointe pour bastaing		2022
105	457	9	FER	plaque métallique		2022
106	457	10	FER	scorie		2022
107	473	3	FER	Patte de scellement		2022
108	480	10	FER	clou en T pour fer à cheval		2022
109	481	1	FER	2 morceaux de fil de fer de 3 mm de diamètre		2022
110	481	2	FER	12 morceaux de fil de fer de 2 mm de diamètre		2022
111	481	3	FER	7 clous à têtes plates + 1 cavalier		2022
112	481	4	FER	1 boulon + écrou de peinture		2022
113	481	5	FER	Ouvre boîte avec couvercle enroulé de la boîte		2022
114	481	6	FER	Anneau d'attache et piton d'ancrage		2022
115	481	22	FER	Fragment de pointe		2022
116	496	1	FER	Clef ou ferrure oxydée		2022
117	498	2	FER	Clou à tête plate, bien oxydé		2022
118	498	3	FER	Petit clou ou grosse pointe bien oxydé		2022
119	505	3	FER	Petit fragment indéterminé		2022
120	526	2	FER	Capuchon en fer / embout de manche d'outil? Diamètre 40 mm, hauteur 65 mm		2022
121	435	7	MAN	1 articulation et 3 fragments d'os longs		2022
122	435	16	MAN	os		2022
123	435	24	MAN	os, 3 fragments		2022
124	435	41	MAN	diaphyse		2022
125	461	4	MAN	Astragale - (osselet)		2022
126	473	2	MAN	Petits os de rongeur		
127	473	4	MAN	chrysalides d'insectes		2022
128	478	6	MAN	Os long + fragment d'omoplate		2022
129	480	11	MAN	Os long		2022
130	481	9	MAN	os plat		2022
131	481	21	MAN	5 fragments d'os		2022
132	505	2	MAN	Fragment d'os		2022
133	435	26	MMI	craie indurée		2022
134	453	2	MMI	silex en forme de boule		2022
135	473	5	MMI	Une boule noire et une boule blanche		2022
136	473	6	MMI	Trois éléments plan avec un trou au centre		2022
137	473	7	MMI	Trois sphères 1/2 blanchâtre et creuse		2022
138	446	1	MON	Disque alliage cuivreux de 21,75 mm de diamètre, épaisseur 0,88mm/0,98 mm		
139	471	3	MVE	Charbon de bois		2022
140	514	1	MVE	Bois découvert dans le remplissage du trou de poteau POT 171 (zone1)		2022
141	435	1	TCA	tuile vernissée		2022
142	435	2	TCA	carreau de ciment moucheté bleu, 3 fragments		2022
143	435	8	TCA	brique		2022
144	435	11	TCA	tuile avec ergot et 2 trous		2022
145	435	12	TCA	tuile vernissée		2022
146	435	14	TCA	tuile vernissée, bord		2022

147	435	29	TCA	tuile vernissée, 2 fragments dont 1 ergot		2022
148	435	39	TCA	tuile vernissée, bord		2022
149	435	43	TCA	carreau moderne		2022
150	453	1	TCA	Tuile, largeur complète, avec oxyde de fer		
151	453	3	TCA	Carreau de pavement, Terre blanche		
152	456	5	TCA	carreau de pavement ?		2022
153	456	6	TCA	tuile, glaçure jaune		2022
154	456	11	TCA	ciment avec négatif		2022
155	459	1	TCA	tuile vernissée, pureau		2022
156	459	2	TCA	tuile vernissée, pureau, 2 fragments		2022
157	459	3	TCA	carreau de pavement hexagonal (tomette ?), traces de mortier		2022
158	461	5	TCA	carreau de pavement, argile rouge à oxyde de fer		2022
159	462	1	TCA	brique terre rouge oxyde de fer. Traces de sortie et ciment, face creusée avec modénature sur une face - 11 cm * 5 cm . Encoches circulaire dans le creux. Petit côté vernissé		2022
160	462	2	TCA	brique terre rouge oxyde de fer. Traces de sortie et ciment, face creusée avec modénature sur une face - 11 cm * 5 cm . Encoches circulaire dans le creux. Petit côté vernissé		2022
161	462	3	TCA	brique terre rouge oxyde de fer. Traces de sortie et ciment, face creusée avec modénature sur une face - 11 cm * 5 cm . Encoches circulaire dans le creux. Petit côté vernissé. Traces de mortier		
162	462	4	TCA	Brique terre rouge. Angle cassé. Trace de ciment.		
163	472	1	TCA	Carreau de pavement		2022
164	474	2	TCA	Carreau de pavement		2022
165	474	7	TCA	Carreau de pavement hexagonal/tomette, archéologiquement complet		
166	474	8	TCA	Carreau de pavement hexagonal/tomette, archéologiquement complet		2022
167	475	1	TCA	Carreau de pavement (angle), bord biseauté		2022
168	477	1	TCA	5 fragments recollables de tuiles plates en pâte rouge à oxyde de fer		2022
169	478	1	TCA	Tuile, pâte rouge, largeur complète		2022
170	479	1	TCA	Tuiles, 2 fragments avec ergots, pâte rouge		2022
171	479	3	TCA	Tuile, largeur complète, légèrement bombée (défaut de cuisson)		2022
172	480	1	TCA	Tuile, épaisseur 18-21 mm. Trou de crochet + empreinte d'animal		2022
173	480	2	TCA	Tuile, épaisseur de 18 mm avec ergot		2022
174	480	3	TCA	Brique, angle, épaisseur de 35 mm		2022
175	481	16	TCA	Tuile glaçurée, épaisseur 16 mm		2022
176	482	2	TCA	Mortier		2022
177	497	1	TCA	Tuile		2022
178	497	2	TCA	Tuile	Antiquité ?	2022
179	526	4	TCA	Carreau de pavement, épaisseur 20 mm		2022
180	452	1	VAU	Verre (moderne) 3 fragments		

181	435	28	VBT	verre à vitre, 3 fragments		2022
182	453	9	VBT	Verre à vitre, lot de 2 fragments		2022
183	455	1	VBT	Verre moderne transparent irisé		2022
184	471	2	VBT	verre à vitre translucide		2022
185	474	1	VBT	Verre irisé		2022
186	435	3	VTA	verre moderne		2022
187	435	25	VTA	verre, couvercle de parfait ?		2022
188	435	33	VTA	verre, fond		2022
189	453	7	VTA	Verre, lot de 2 fragments, moderne		2022
190	456	12	VTA	verre, goulot, moderne		2022
191	456	13	VTA	bouteille, panse, moderne		2022
192	471	4	VTA	Verre / fragment de flacon irisé		2022
193	473	1	VTA	Fragment de verre / début d'altération		2022
194	474	5	VTA	Fragment de flacon en verre		2022
195	475	2	VTA	Verre de bouteille?		2022
196	478	8	VTA	verre irisé, 2 tessons ajustables		
197	481	7	VTA	Fragment de verre de fond de bouteille de couleur		2022
198	481	8	VTA	Fragement de verre de couleur verte		2022
199	481	17	VTA	Fragment de verre noir		2022
200	481	25	VTA	4 fragments de verre de différentes couleur (vert, blanc, vert-jaune, vert-kaki)		2022
201	450	1				

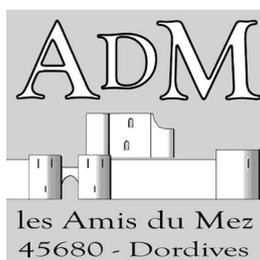


TABLE DES FIGURES DU RAPPORT 2022

Fig. A01 - Localisation du château de Mez-le-Maréchal (DAO : Michel Piechaczyk - ADM).

Fig. A02 - Environnement immédiat du château de Mez-Le Maréchal (Extrait de www.geoportail.com)

Fig. A03 - Extrait cadastral, section ZM, feuille 000 ZM 01, échelle d'édition 1/2000, projection RGF93CC48.

Fig. A04 - Répartition des numéros des parcelles cadastrales concernées par la prospection thématique (DAO : Xavier Bignon / ADM).

Fig. B01 - Site de Mez-Le-Maréchal. Vue aérienne vers le sud-est. Le château avec son enceinte entourée de douves est en haut à gauche. L'église du Mez, en ruine dans les arbres, est en bas à droite du cliché. (Photo : ADM)

Fig. B02 - Synthèse géologique du Bassin de Paris, Mémoire du BRGM n°102, 1980, Carte géologique G1. © BRGM.

Fig. B03 - Carte géologique de Dordives et ses proches environs. © IGN

Fig. B04 - Coupe géologique générale nord-sud du Bassin parisien (Calc = Calcaire). Les terrains tertiaires sont situés au-dessus de la craie campanienne. D'après BARITEAU A., THIRY M., 2001.

Fig. B05 - Rencontre des deux vallées glaciaires, la vallée du Betz et la vallée des Ardouses (DAO : Philippe Lefevre / ADM).

Fig. B06 - Superposition des courbes de niveaux à la carte IGN 1/25000 : Le château et son église (en rouge) se situent sur de petites éminences (DAO : Philippe Lefevre / ADM).

Fig. B07 - Répartition des différents propriétaires de l'environnement. Trajets du Betz et des Ardouses et toponymes actuels (DAO : Florian Renucci / ADM).

Fig. B08 - Le bief du Moulin du Mez au sud du château (eaux du Betz) (Photo : Michel Piechaczyk / ADM).

Fig. B09 - Douve ouest en eau en hiver (Photo : Michel Piechaczyk /ADM).

Fig. B10 - Douve envasée à l'est (Photos : Michel Piechaczyk / ADM).

Fig. B11 - Chemin sur la contrescarpe à l'est. Les espaces, jadis dégagés, sont envahis d'arbres et de taillis (Photo : Michel Piechaczyk / ADM).

Fig. B12 - Zone sud-est à l'extérieur de la contrescarpe. La coupe raisonnée des taillis et de la végétation a permis une première campagne de tests pour un relevé numérique de terrain à la recherche de mini-reliefs (Photo : Yvette Azelvandre / ADM).

Fig. B13 - Contexte géographique local sur un fond de plan de l'Atlas cartographique de 1833 (Archives du Mez).

Fig. C01 - Détail d'un tableau du château de Mez-Le-Maréchal vu du nord. Au premier plan à droite, la ferme de la Carabinerie. Huile sur toile, fin du XVIII^e siècle, collection Le château du Mez [Photo : Michel Piechaczyk / ADM].

Fig. C02 - Périodisation de l'histoire du château de Mez-le-Maréchal (DAO : Edwige BOREL, ADM).

Fig. C03 - Le château de Mez-Le-Maréchal dans son écran d'eau et de verdure. La tour-logis XII^e-XIII^e siècle est entourée de son enceinte XIII^e siècle flanquée de tours. Le logis moderne est adossé à la courtine est (Cliché : Florian Renucci / ADM).

Fig. C04 Localisation des zones d'interventions prévues pour 2022.

Fig. D01 - Situation actuelle du château de Mez-le-Maréchal et de l'abbaye de Cercanceaux (DAO : Michel Piechaczyk, ADM).

Fig. D02 - Vestiges de l'abbaye de la Cour Dieu, Aquarelle du Musée d'Orléans.

Fig. D03 - Vestiges de l'ancienne abbaye de Turpenay, Base image : Culture.gouv.fr

Fig. D04 - *Veüe de l'abbaye Notre-Dame de Turpenay, de l'ordre de St Benoist, congrégation de St Maur, a sept lieües de Tours et a une de Chinon 1699* (Louis Boudtan ?), Bib. Nat. France : H126207.

Fig. D05 - Le site de l'abbaye de Cercanceaux, Google Earth 2020.

Fig. D06 - Le chœur de l'abbatiale Saint-Pierre-Saint-Paul à Ferrières.

Fig. D07 - Arbre généalogique des premiers Clément, (Roberte Tomassone -DAO : Monique Cochin, ADM).

Fig. D08 - Les fiefs des Clément en Île-de-France (DAO : Nadine Parsigneau, ADM).

Fig. D09 - Les fiefs des Clément dans le Gâtinais, dans la vallée du Betz et du loing (DAO : Nadine Parsigneau, ADM).

Fig. D10 - Henri Decaisne (1844) – Albéric Clément, seigneur du Mez, Maréchal de France (+1191), (© MV448, RMN-GP - Château de Versailles.)

Fig. E01 - Emplacement supposé du bâtiment C (DAO : Michel Piechaczyk / ADM).

Fig. E02 - Localisation d'un mur perpendiculaire à la façade du bâtiment D, extrait de l'Atlas géométrique de la propriété du Mez le Maréchal divisé en 5 lots, 1833 (Archives du Mez ; DAO : Edwige Borel, ADM).

Fig. E03 - Représentation des vestiges d'une maçonnerie constituée d'une baie voûtée, dans la cour du château de Mez-le-Maréchal - Illustrations réalisées par Armand Viré, 1887-1888 (Archives privées Viré ; DAO : Edwige Borel, ADM).

Fig. E04 - Extraits de deux cartes postales du XXe siècle montrant un petit édifice avec toit en appentis contre la façade du bâtiment D (DAO : Edwige Borel, ADM).

1 - Carte postale de l'"intérieur du Mée le Maréchal", tamponnée du 19/08/1908 (Archives ADM) ;

2 – Carte postale non datée (années 1960 ?) (Archives ADM).

Fig. E05 - Vestiges d'une feuillure verticale, visibles sur le mur de façade du bâtiment D (Photo et DAO : Michel Piechaczyk, Edwige Borel, ADM).

Fig. E06 - Traces de rebouchage d'une porte sur le mur de façade du bâtiment D (Photo et DAO : Michel Piechaczyk, Edwige Borel, ADM).

Fig. E07 - Traces de réparation de l'arrachage du chaînage d'un mur, pignon sud du bâtiment B (Photo : ADM).

Fig. E08 - Vestiges d'un mur de façade avec trace d'un linteau, contre le mur pignon sud du bâtiment B, visibles sur trois photographies du début du XXe siècle (DAO : Edwige Borel, ADM).

Fig. E09 - Localisation des deux zones de fouille de la campagne 2022 (DAO : Michel Piechaczyk, Edwige Borel, ADM).

Fig. E10 - Ortophotographie issue de la photogrammétrie de la zone 1, avec repérage du mur de façade M164 et des structures de l'escalier accolé ST156 et ST170 (Photogrammétrie : Michel Piechaczyk, ADM).

Fig. E11 - Relevé des structures archéologiques de la zone 1, période médiévale (trou de poteau exclu) (DAO : Edwige Borel, ADM).

Fig. E12 - Piédroit nord de la baie C101 (Photo : Edwige Borel, ADM).

Fig. E13 - Traces d'utilisation d'une gradine sur le piédroit nord de la baie C101 (Photo : Michel Piechaczyk, ADM).

Fig. E14 - Aménagements de la baie C101 : sol 492 scellé au mortier de chaux, piédroits, feuillures 485 et 486 et ébrasement (Photo : Emmanuel Canault, ADM).

Fig. E15 - La baie C101 en cours de dégagement (photo : Edwige Borel, ADM).

Fig. E16 - Détail des couches stratigraphiques témoignant du rehaussement du niveau du sol de la baie C101 (Photo : Edwige Borel, ADM).

Fig. E17 - Coupes stratigraphiques nord-sud, présentant l'aménagement des fondations des bâtiments médiévaux. La coupe A se situe en zone 2 et la coupe B est en zone 1 (DAO : Edwige Borel, ADM).

Fig. E18 - Coupe stratigraphique est-ouest de la zone de fouille n°1 (DAO : Edwige Borel, ADM).

Fig. E19 - Fondations du mur de façade du bâtiment C, en zone 2, vue vers l'ouest (Photo : Edwige Borel, ADM).

Fig. E20 - Fondations M175 du mur pignon sud M108 du bâtiment B, en zone 2 (Photo : Edwige Borel, ADM).

Fig. E21 - Fondations du mur de façade du bâtiment C, en zone 2, vue vers l'est (Photo : Emmanuel Canault, ADM).

Fig. E22 - Sondage des fondations du mur de façade du bâtiment B, M160, en zone 1 (Photo : Edwige Borel, ADM).

Fig. E23 - Trou de poteau POT171, en limite nord de la zone de fouille n°1 (Photo : Edwige Borel, ADM).

Fig. E24 - Relevé des structures archéologiques de la zone 1, phase postérieure à l'arasement des vestiges du bâtiment C (DAO : Edwige Borel, ADM).

Fig. E25 - Structure ST168, installée sur l'arasement du mur de façade du bâtiment C (Photo : Edwige Borel, ADM).

Fig. E26 - Aménagements de sol devant la façade du bâtiment D, encadrés par les vestiges des murs M152 et M154, du mur de façade M164 et de l'escalier ST156 (Photo : Edwige Borel, ADM).

Fig. E27 - Vue aérienne par drone de la zone 2 en cours de fouille. Au centre : le mur de façade du bâtiment C (Photo : Xavier Bignon ; DAO : Edwige Borel, ADM).

Fig. E28 - Structures contemporaines visibles côté cour, en zone 2 : le muret M166, le niveau de démolition 461 du mur M164 et l'aménagement paysager 462 (Photo : Edwige Borel, ADM).

Fig. E29 - Zone 2, côté cour : maçonnerie de fondation M172 du muret M166. Est visible également la tranchée de fondation TRA169 (remplissage 521 et négatif 522), qui a permis la mise en place du mur de façade du bâtiment C , (Photo : Emmanuel Canault, ADM).

Fig. E30 - Muret M165 et couche d'occupation 461, visibles côté intérieur du bâtiment C, en zone 2 (Photo : Edwige Borel, ADM).

Fig. E31 - Diagramme stratigraphique de la zone 1 (DAO : Edwige Borel, ADM).

Fig. E32 - Diagramme stratigraphique de la zone 2 (DAO : Edwige Borel, ADM).

Fig. E33 - Plan et vue d'élévation intérieure du front est du château de Mez-le-Maréchal, dans leur état 2022 (Modélisation et DAO : Michel Piechaczyk, ADM).

Fig. E34 - Plan et vue d'élévation intérieure du front est du château de Mez-le-Maréchal, hypothèse de restitution de l'état du XIIIe siècle (Modélisation et DAO : Michel Piechaczyk, ADM).

Fig. E35 - Hypothèse de restitution du logis seigneurial au XIIIe siècle (bâtiments BC et D). L'escalier "grand degré" permet d'accéder au premier étage du bâtiment D (Modélisation et DAO : Michel Piechaczyk, ADM).

Fig. E36 - Restitution de l'angle et de la longueur totale de l'escalier "grand degré" dans ses deux états possibles (Modélisation et DAO : Michel Piechaczyk, ADM).

Fig. E37 - Miniatures médiévales présentant diverses couvertures d'escalier (DAO : Edwige Borel, ADM).

1 - Château de Lusignan (Institut de France (domaine de Chantilly) : ms. 65, fo 3v, XV^e s., *Les très riches heures du duc de Berry*) ;

2 - Palais de la Cité à Paris (Institut de France (domaine de Chantilly) : ms. 65, f° 6v, XV^e s., *Les très riches heures du duc de Berry*) ;

3 - Extrait des *Vie et miracles de Notre Dame*, arrangés par Jean Miélot (Bib. Nat. Fr. : ms. Fr. 9198, f° 148v, XV^e s.) ;

4 - Église Saint-Bénigne de Dijon (Bib. municip. Beaune : ms. 021, XV^e s., *Rational des divins offices*, Guillelmus Durantis senior, Jean Golein) ;

5 - Le Vieux-Chapitre, Meaux (Archives Piechaczyk).

Fig. E38 - Hypothèse de couverture de l'escalier "grand degré" du château de Mez-le-Maréchal (Modélisation et DAO : Michel Piechaczyk, ADM).

Fig. E39 - Plans et coupes de l'escalier "grand degré" et des ouvertures associées (baie C101, portes D101 et D201) (Modélisation et DAO : Michel Piechaczyk, ADM).

Fig. E40 - Modélisation de la baie C101 et de son système de fermeture (Modélisation et DAO : Michel Piechaczyk, ADM).

Fig. E41 - Seuil d'entrée dans le donjon du château de Mez-le-Maréchal (Photogrammétrie : Michel Piechaczyk, ADM).

Fig. E42 - Plan et vue du front est extérieur du château de Mez-le-Maréchal, dans leur état 2022 (Modélisation et DAO : Michel Piechaczyk, ADM).

Fig. E43 - Logiques de circulations verticales et horizontales au sein des bâtiments BC et D au XIII^e siècle (DAO : Michel Piechaczyk, ADM).

Fig. E44 - Aménagements à l'entrée de la tour T2 (Photo : Emmanuel Canault, Nadège Prenoys, ADM).

Fig. E45 - Vestiges d'un bâtiment aujourd'hui disparu, dans l'angle sud-est de la cour du château. Vue depuis la cour en direction de la tour T2 en 1884 (BNF, Département des estampes et de la photographie, EN1-41).

Fig. E46 - Le muret M166 en élévation. Vue en direction du bâtiment B, années 1950 (Archives privées Renucci, MR-347) (DAO : Edwige Borel, ADM).

Fig. E47 - Phases d'aménagement de l'angle sud-est de la cour du château (DAO : Michel Piechaczyk, Edwige Borel, ADM).

Fig. F 01 - Localisation des recherches 2022 sur la courtine C5 (DAO : Michel Piechaczyk, Edwige Borel, ADM).

Fig. F 02 - Tour d'échafaudages mise en place pour le dégagement de la courtine (Photo : Edwige Borel, ADM).

Fig. F 03 - Photogrammétrie des structures mises au jour sur la courtine C5 (Photogrammétrie : Michel Piechaczyk, ADM).

Fig. F 04 - Relevé des structures mises au jour sur la courtine C5 (DAO : Edwige Borel, ADM).

Fig. G 01 - Front nord du château de Mez-le-Maréchal, Été 2022 (DAO : Michel Piechaczyk, ADM).

Fig. G 02 - Front nord intérieur du château de Mez-le-Maréchal, (DAO : Michel Piechaczyk, ADM).

Fig. G 03 et G04 - La porterie, restitution et coupe frontale des trois niveaux (DAO : Michel Piechaczyk, ADM).

Fig. G 05 - Proposition de restitution de la herse du Mez, (DAO : Michel Piechaczyk).

Fig. G 06 - Hypothèse de méthode d'installation de la herse après remontage sur place (DAO : Michel Piechaczyk, ADM).

Fig. G 07 - Les empochements symétriques dans le parement des tours portes vers 1880. (Arch. nat. : Cab. Estampes_EN1_41).

Fig. G 08 - Carte postale de la période 1900-1905. (Archives privées du Mez).

Fig. G 09 - Porte en restauration avec rebouchage des trous des parements des tours (Archives privées du Mez).

Fig. G 10 - Château de Lantrenon, l'Armorial d'Auvergne, du Bourbonnais et du Forez, de Guillaume de Revel (XV^e siècle) (Bnf, ms fr. 22297, folio 444r.).

Fig. G 11 - Château de Poitiers. Les Très riches Heures du Duc de Berry (Chantilly, Musée Condé, Ms 65, fol. 7v. XV^e siècle).

Fig. G 12 - Les Grandes Chroniques de France (Bnf, ms Fr, 6465, folio 165v.).

Fig. G 13 - Château de Derval, La Compilation des Chroniques et histoires des Bretons 1480-1482 (Paris, Bnf, ms Fr. 8266, folio 281r.).

Fig. G 14 - Château de Trémazan (fol. 32r) et Château de Champtoceaux (fol. 344r.), La Compilation des Chroniques et histoires des Bretons 1480-1482 (Paris, Bnf, ms Fr. 8266).

Fig. G 15 - Château de Mortagne, Les Anciennes et Nouvelles Chroniques d'Angleterre de Jean Wavrin v(1400-1474) (Brit. Lib., Ms Fr. 75, fol 224v.).

Fig. G 16 - Tablier de pont-levis du XV^e siècle, Bnf, Ms Fr. 50, folio 72r.

Fig. G 17 - Tablier de pont-levis, Traduction des Histoires de Tite-Live Bnf, Ms Fr. 33, folio 273r.

Fig. G 18 - Tablier de pont-levis complexe, manuscrit de Martin Lefranc, Le Champion des Dames, Bnf, ms Fr. 12476, folio 3v.

Fig. G 19 - Flèches renforcées, manuscrit de Luce de Gat, Tristan de Léonois (Bnf, ms Fr. 100, folio 242r).

Fig. G 20 - Repérage et mesures dans l'espace des négatifs des parement des tours de la porterie (Photo : Archives du Mez).

Fig. G 21 - Nomenclature des indices physiques.

Fig. G 22 - 1^{ere} Hypothèse de restitution d'un pont-levis avancé arrimé aux tours et détail de la crapaudine haute horizontale (Modélisation : Michel Piechaczyk, ADM).

Fig. G 23 - Hypothèse de pont-levis avancé arrimé aux deux tours, Plan, coupe (DAO : Michel Piechaczyk, ADM).

Fig. G 24 - Hypothèse de crapaudine haute en bois à verrouillage chevillé inspiré du medèle de Chavagnes. Détails d'assemblage (DAO : Michel Piechaczyk, ADM).

Fig. G 25 - Cadre-châssis (face) assurant la stabilité latérale avec une grande largeur comme sur le modèle du château de Gentilli (Bnf, Cabinet des estampes).

Fig. G 26 - 2^e hypothèse de pont-levis avancé avec axe de pivotement intégré aux flèches (Modélisation : Xavier Bignon, ADM).

Fig. H01 - Plan du générale château avec la nomenclature générale de l'étude des courtines (DAO : Virginie Bemer, Martine Piechaczyk / ADM).

Fig. H02 - Nomenclature des arases et planées (DAO : Virginie Bemer / ADM).

Fig. H03 - Localisation des zones d'étude altimétrique des arases de 2021 et 2022 sur la courtine C4 .(DAO : Virginie Bemer / ADM).

Fig. H04 - Localisation des zones d'étude altimétrique sur la courtine intérieure C4 (DAO : Virginie Bemer / ADM).

Fig. H05 - Localisation des zones d'étude du sommet de l'escarpe (DAO : Virginie Bemer / ADM).

Fig. H06 - Mesures de la zone d'étude altimétrique C4eZ4 jusqu'au sommet de l'escarpe (DAO : Virginie Bemer / ADM).

Fig. H07 - Mesures de la zone d'étude altimétrique C3eZ3 jusqu'au sommet de l'escarpe (DAO : Virginie Bemer / ADM).

Fig. H08 - Mesures de la zone d'étude altimétrique C3eZ4 jusqu'au sommet de l'escarpe (DAO : Virginie Bemer / ADM).

Fig. H09 - Mesures de la zone d'étude altimétrique T2eZ2 jusqu'au sommet de l'escarpe (DAO : Virginie Bemer / ADM).

Fig. H10 - Mesures de la zone d'étude altimétrique T2eZ1 jusqu'au sommet de l'escarpe (DAO : Virginie Bemer / ADM).

Fig. H11 - Mesures de la zone d'étude altimétrique C5eZ2 jusqu'au sommet de l'escarpe (DAO : Virginie Bemer / ADM).

Fig. H12 - Mesures de la zone d'étude altimétrique C5eZ3 jusqu'au sommet de l'escarpe (DAO : Virginie Bemer / ADM).

Fig. H13 - Altimétrie du sommet de l'escarpe sur l'enceinte extérieure et épaisseur mesurée entre l'arase 0 et l'arase 3 (DAO : Virginie Bemer / ADM).

Fig. H14 - Extrait de la base de données de l'étude altimétrique (©Virginie Bemer / ADM).

Fig. H15 - Code couleurs des différents faciès employés sur les parements de l'enceinte.(© Virginie Bemer, Martine Piechaczyk / ADM).

Fig. H16 - Catalogue des différents faciès employés sur les parements de l'enceinte, mise à jour en 2022 (DAO : Virginie Bemer, Martine Piechaczyk / ADM).

Fig. H17 - Localisation des zones d'étude C4iZ1 (2022) et C4iZ4 (2021) (DAO : Virginie Bemer / ADM).

Fig. H18 - Photogrammétrie du parement de la courtine intérieure C4 sur la zone d'étude C4iZ1. ©Corentin Parsigneau, Martine Piechaczyk/ADM).

Fig. H19 - Relevé pierre à pierre de l'ensemble de la courtine de la zone C4iZ1, avec le code couleur pour chaque matériau, et matérialisation des arases de chaque planée. (DAO : Virginie Bemer, Martine Piechaczyk / ADM).

Fig. H20 - Comparaison des zones d'étude C4iZ1 et C4iZ4 par les relevés pierre à pierre. (DAO : Virginie Bemer, Martine Piechaczyk / ADM).

Fig. H21 - Fréquence d'utilisation des principaux matériaux des parements, pour les 2 zones d'étude. (DAO : Virginie Bemer, Martine Piechaczyk / ADM).

Fig. H22 - Comparaison des planées des zones C4iZ1 et C4iZ4 (DAO : Virginie Bemer, Martine Piechaczyk / ADM).

Fig. H23 - Comparaison des compositions lithologiques des planées des zones C4iZ1 et C4iZ4 (DAO : Virginie Bemer, Martine Piechaczyk / ADM).

Fig. H24 - Données chiffrées des surfaces des moellons, selon le type de matériaux de la zone C4iZ1 (© Virginie Bemer, Martine Piechaczyk / ADM).

Fig. H25 - Détail de la planée 17 de la courtine C4iZ1 (© Martine Piechaczyk / ADM).

Fig. J01 - Situation (zone hachurée) de la zone d'acquisition durant la campagne 2022 (DAO : Georgia Roesch, ADM).

Fig. J02 - Résultat graphique des relevés de microreliefs. A gauche, à l'angle sud-ouest des douves s'ouvre le petit chenal d'évacuation. (DAO : Georgia Roesch, ADM).

Fig. J03 - Somme des différentes campagnes de relevés (DAO : Georgia Roesch, ADM).



978-2-9576504-2-2