

QUATRIÈME PARTIE

LA CAMPAGNE 2020 SUR LE TERRAIN

- ▶ Disposition des bâtiments du XVIII^e au XXI^e siècle
- ▶ Recherches sur le chemin de ronde nord
- ▶ Mise en œuvre des matériaux au XIII^e siècle
- ▶ Les microreliefs, le MNT

DISPOSITION ET FONCTIONS DES BÂTIMENTS DU CHÂTEAU

Première synthèse de l'évolution du XVIII^e au XXI^e siècle

Michel PIECHACZYK

L'analyse depuis deux années des différents textes d'archives, associée à l'observation du bâti actuel, nous permet de mieux situer et d'approcher la fonction de chaque bâtiment, puis la fonction de chaque salle. Cette approche chronologique représente une aide appréciable pour les futures campagnes d'études, en particulier pour l'interprétation de nombreux détails d'architecture et de transformations du bâti.

1. Le mémoire du 16 mars 1721 (Arch. nat. :T 1051-77 et 78)

Nous nous attacherons ici à analyser seulement les descriptifs de ce texte touchant aux constructions. Le mémoire est écrit probablement par le receveur de Frédéric Guillaume de la Trémoille, prince de Talmont, alors seigneur de Mez-le-Maréchal. Les différents bâtiments ne sont pas décrits dans un ordre précis, ni suivant un parcours rigoureux. Aussi distinguerons nous trois grandes familles de constructions.

1. 1 – L'enceinte et ses tours (figure K 01)

L'enceinte est évoquée par la dimension de la cour de 51,60 m sur 41 m environ, ce qui n'est qu'une approximation, compte tenu de l'implantation des bâtiments périphériques. Le mur d'enceinte, c'est-à-dire la courtine, est qualifié de « gros mur » en assez bon état, excepté dans sa partie centrale sud, derrière la grange. Aujourd'hui, des confortements sous forme de pilastres sont bien visibles. L'épaisseur de la courtine est surestimée à 7 pieds, soit 2,27 m (en réalité 6 pieds).

Son entrée est appelée « grande porte » flanquée de deux tours menaçantes : « tour en meurtrière ». Les ferrures sont bonnes mais les menuiseries sont à réparer.

Sur les quatre tours, trois sont décrites comme « découvertes ». Mais ne parle-t-on que de la toiture ? Aujourd'hui, les tours sud-ouest (T3) et nord-ouest (T4) ont perdu leur voûte sur croisées d'ogives. Cette disparition est encore mal datée. La tour nord-est (T1) possède encore sa voûte sous une couche végétale.

En 1721, le colombier, la tour sud-est (T2), est couverte d'une toiture de tuiles : son couvrement en poivrière est visible sur un tableau du château du Mez (collection du Mez). Les pigeons sont mis en danger par les rapaces qui logent dans les arbres proches. Les aulnes ont envahi les douves boueuses de 12 m environ de large.

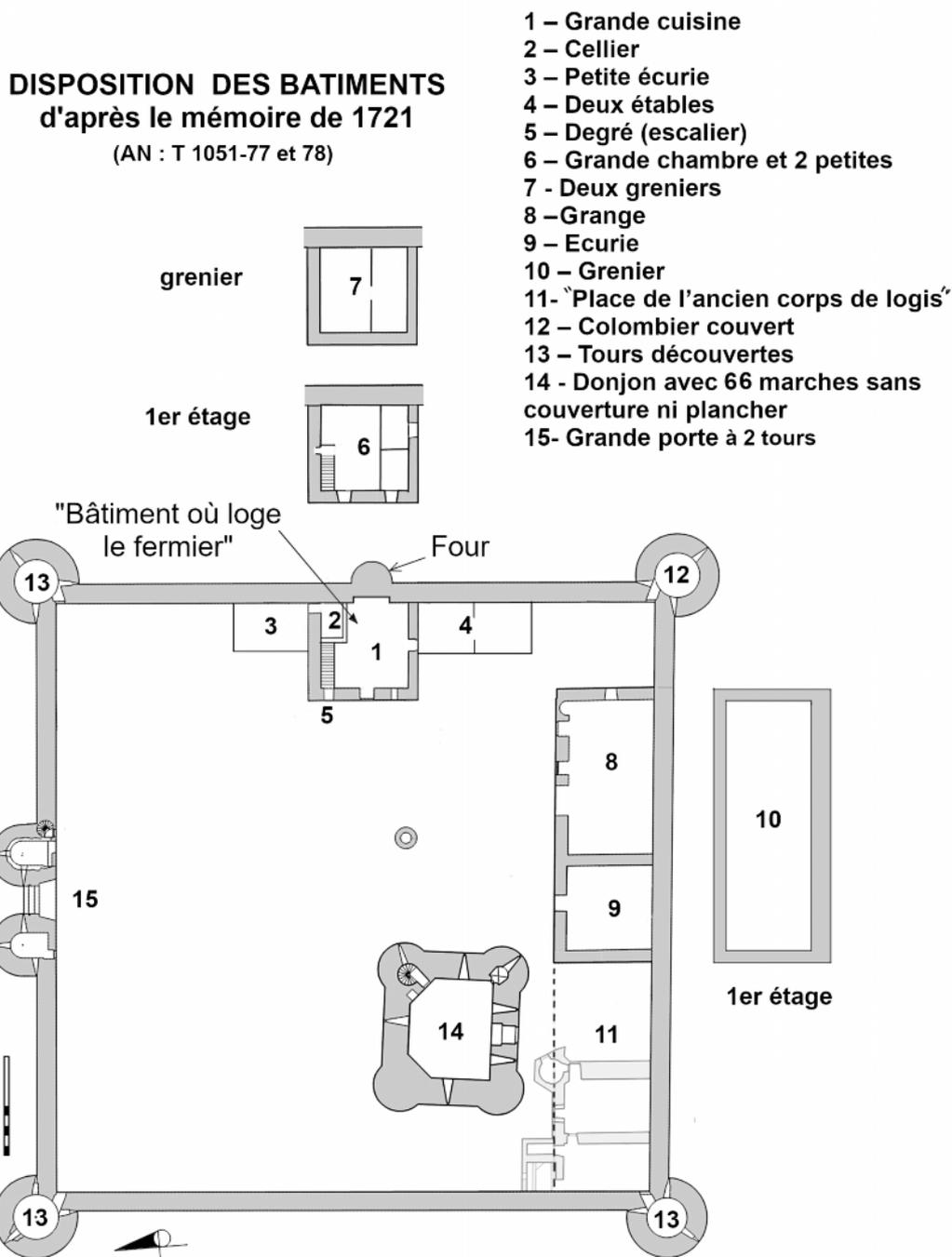


Fig. K 01 - Disposition des bâtiments d'après le mémoire de 1721 (DAO : Michel Piechaczyk / ADM).

1. 2 – Les vestiges des bâtiments médiévaux

Le donjon aux dimensions approximatives est présenté comme l'édifice le plus ancien : « bâti à l'antique ». Il est signalé de bonne construction, mais en ruine. La couverture et les planchers ont disparu. Son escalier, qui se trouve dans la tourelle nord-est, garde encore 66 marches dont 50 en bon état. La hauteur des murs est estimée à plus de 25 m. Le texte évoque la mémoire de quatre colonnes mais le « mémorialiste » ne constate de visu que la base de deux, sur une hauteur de 4 m et de 0,62 m de diamètre (« rondeur » = circonférence = 1,95 m). Au moins deux chapiteaux sculptés sont au sol.

La seconde partie ancienne, disparue, est évoquée comme un corps de bâtiment à deux étages chaîné aux courtines sud et ouest situé devant la porte du donjon. Les vestiges, déterrés par l'ancien propriétaire, sont aujourd'hui très parlants avec les restes de deux baies à croisillons percées au travers de la courtine sud. Les négatifs de poutre et de solives attestent d'au moins deux niveaux sous grenier.

1. 3 – Les bâtiments agricoles

Le bâtiment dans lequel loge le fermier est bien situé contre la courtine orientale (bâtiment B actuel). Il présente trois niveaux : un rez-de-chaussée occupé par « la grande cuisine » et son cellier à côté. Un four est déjà existant qu'il faut refaire à neuf en 1721. Le plafond menace de s'effondrer et est conforté par trois potences.

À l'étage, on décrit trois chambres : une grande et deux petites. Au-dessus, règnent deux greniers auxquels on accède par une échelle peu pratique. L'escalier qui monte au premier étage est situé entre « la maison du fermier » et une petite écurie attenante (au nord). Deux étables sont jointives au sud. L'écurie est couverte de tuiles mais une poutre est cassée et il n'y a pas de mangeoire. Les étables sont couvertes en paille mais avec une toiture fuyant de partout.

Le versant oriental des toitures des bâtiments est (maison du fermier et écurie) ne protège pas le sommet de la courtine. D'importantes infiltrations sont constatées dans les maçonneries du « parapet ». Le mémoire préconise une gouttière en bois de 18,50 m de long. Cette longueur doit correspondre à la longueur cumulée du bâtiment du fermier et de l'écurie.

Au total, il ressort de ce mémoire, qui n'a pas la rigueur d'une expertise de visite, que le château seigneurial commence à se dissoudre dans une silhouette de ruine romantique. Ce n'est plus l'habitat d'un seigneur et on chercherait en vain où le loger.

C'est évidemment l'exploitation agricole qui a absorbé la quasi-totalité du bâti. Le logis antérieurement noble est devenu le logement du fermier (bâtiment B actuel) entouré de multiples dépendances réoccupant ce bâti beaucoup plus ancien. Dans ce descriptif, seul un fermier peut habiter le château. Mais l'habitat lui-même semble bien vieillissant et certains bâtiments agricoles menacent ruine, entraînant des plaintes récurrentes depuis les baux de 1712.

2. La dernière période du château sous l'Ancien Régime

Plusieurs nobles vont se succéder ensuite à la tête de la seigneurie. Frédéric Guillaume de la Trémouille vend l'ensemble, le 31 avril 1731, à Julie Augustine Hurault de Vibraye. Endettée, celle-ci recédera le domaine en 1764 au comte Rouault. Ce militaire dissipe dans le luxe une grande partie de sa fortune. Son épouse, séparée de biens d'avec son mari, met en vente la seigneurie, château et terres en 1784 (Arch dép. 77 : B399, registre du bailliage de Nemours).

Antoine Guillaume GIRARD se porte acquéreur de Mez-le-Maréchal, le 23 décembre 1784, avec les fiefs attachés à la seigneurie, à Dordives, Chaintreaux et Remauville.

Antoine Guillaume GIRARD, marié depuis 1763 avec Thérèse FOREST, cumule alors trois fonctions complémentaires.

1°) Il est marchand de bois.

2°) Il porte, par ailleurs, le titre de « receveur », c'est-à-dire qu'il perçoit les droits de la seigneurie du Mez pour le comte ROUAULT, seigneur en titre. Cette fonction est, bien sûr, rémunérée. Sa prise de fonction de « receveur » remonte à 1764 (Registre paroissial de Dordives), date de l'achat par ROUAULT.

3°) Il est fermier au Mez puisqu'il a signé un bail le 21 août 1775 qui est renouvelé le 4 avril 1783 pour 27 ans ! Antoine Guillaume GIRARD et sa femme habitent au Mez. Ils logent donc très probablement dans le bâtiment B, habitation dévolue au fermier.

La vente se fait pour 110 000 livres avec un échéancier sur quatre ans. Une importante partie des terres du Mez est composée de bois et représente un investissement d'avenir. Mais Antoine Guillaume GIRARD ne sera seigneur du Mez que 13 jours ! Il décède brutalement le 4 janvier 1785, à l'âge de 48 ans.

Sa femme, Thérèse FOREST devient ainsi veuve à 47 ans avec deux enfants :

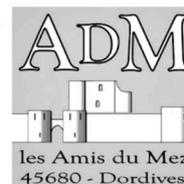
- Marie Anne Edmée Thérèse Augustine qui a 18 ans et qui est donc « mineure » à cette époque.
- et Antoine Guillaume Marc Augustin qui n'a que 11 ans.

L'héritage va être partagé entre les deux héritiers : Antoine Guillaume Marc Augustin (représenté par son oncle tuteur) hérite de terres et de bois ; Marie Anne Edmée Thérèse (MAET) hérite du château et de ses dépendances proches. Elle se marie un an plus tard (21 février 1786), à Dordives avec Pierre Claude LOUVET, marchand de bois.

La veuve GIRARD-FOREST vit au château avec son fils et le jeune couple, Elle y décède le 28 octobre 1788. Le couple MAET GIRARD et Pierre Claude LOUVET semble habiter la première année à Dordives (naissance d'une fille), puis à Château-Landon au moins jusqu'en 1803, date de la naissance de leur cinquième enfant.

Qui habite le château du Mez après 1788 ? Probablement un fermier durant cette période troublée.

MAET GIRARD et Pierre Claude LOUVET sont revenus habiter au château du Mez entre 1803 et 1815 (date du décès de Pierre Claude). Ils y ont fait bâtir une maison de deux travées avec un étage sous grenier (bâtiment A-sud), contre le pignon nord du bâtiment du fermier, ce qui permet de poursuivre la mise à bail en fermage d'une partie des bâtiments, des terres et des bois (**figure K02**). Après la mort de son mari, le 24 septembre 1815, la veuve LOUVET continue d'habiter cette nouvelle maison avec son fils aîné Claude Pierre Eusèbe. Celui-ci s'occupe probablement d'exploiter aussi du bois, et de prendre soin des animaux, de cultiver certaines parcelles (blé, orge, lin, foin, avoine pour le cheval et le mulet).



Extrait du texte bail Boulangé 1826

Partie à bail pour Mr et Mme Boulangé en 1826

- 1 - maison d'habitation, ayant chambre à cheminée et four
- 2 - cabinet à côté
- 3 - grande chambre à cheminée au dessus
- 4 - grenier carrelé sur le tout
- 5 - écurie à côté
- 6 - vacherie ensuite, couverts en paille
- 7 - Vinée sous le colombier
- 8 - Grange en retour et séparée des premiers bâtiments
- 9 - Deux poulaillers
- 10 - Cour devant les bâtiments d'habitation jusqu'à l'encoignure du mur du jardin.

Partie privative de Mme Louvet en 1826

- 11 - maison d'habitation touchant à celle du fermier
- 12 - bâtiment en construction à côté
- 13 - colombier régnaant sur la vinée
- 14 - écurie existant à côté de la grange
- 15 - vinée sise derrière l'écurie
- 16 - jardin situé dans la cour, en face la maison de Mme Louvet
- 17 - Projet d'une bergerie en appentis (40 p. x 20 p.), dans le coin derrière le donjon.

Extrait du texte du PV d'inventaire 1829

- 21 - pièce servant de cuisine, dépendant de l'habitation principale, éclairée au couchant
- 22 - autre pièce à côté servant de chambre de domestique, éclairée au Levant
- 23 - pièce formant la chambre à coucher, éclairée au couchant et de l'autre côté de la cuisine
- 24 - entrée à côté de la dite pièce
- 25 - autre pièce en suite inhabitée
- 26 - dans la dernière
- 27 - pièce au dessus de la précédente (1er étage)
- 28 - pièce en de ça de la précédente
- 29 - pièce au dessus de la chambre à coucher
- 30 - pièce à côté au dessus de la cuisine
- 31 - pièce, faisant suite à la pièce précédente, éclairée au midi et au couchant, servant de grenier et en partie occupée par le fermier
- 32 - grenier régnaant au dessus des bâtiments neufs
- 33 - cénacle au bout des bâtiments neufs servant de bûcher
- 34 - tourelle à côté
- 35 - grenier, au dessus du bucher
- 36 - cave derrière la vacherie
- 37 - vacherie au midi de la cour
- 38 - grenier au dessus de la vacherie et de la vinée
- 39 - cour devant la maison
- 40 - vieille tourelle aujourd'hui servant de remise
- 41 - bergerie occupée par le fermier et située dans le fond de la cour
- 42 - vacherie dépendant des bâtiments de la ferme située au midi des bâtiments principaux

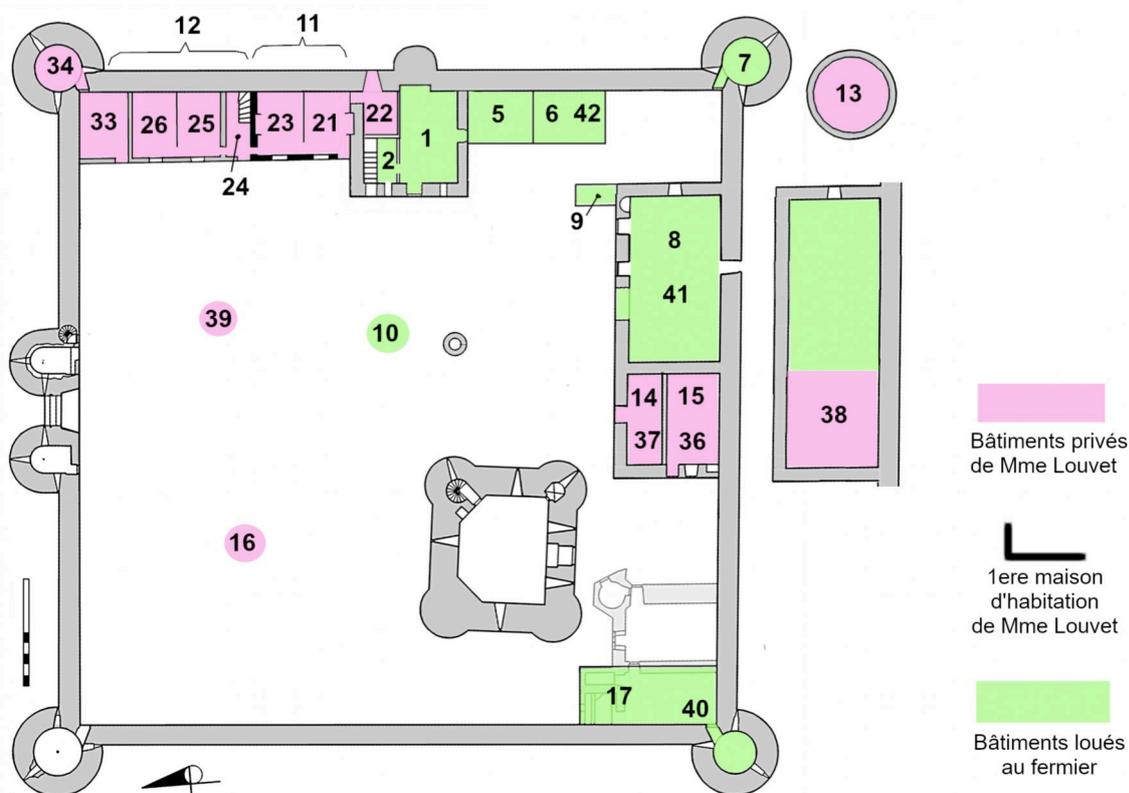
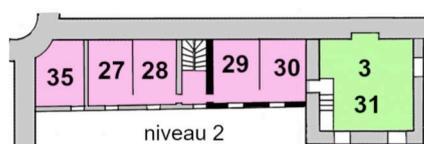
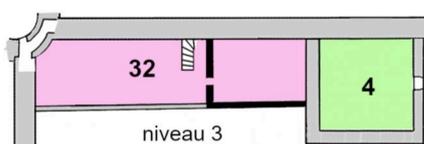


Fig. K 02 - Disposition des bâtiments d'après les archives de 1826 et 1829 (DAO : Michel Piechaczyk / ADM).

3. Le château et ses bâtiments entre 1826 et 1829

Deux documents d'archives complémentaires viennent décrire chaque bâtiment de l'édifice :

- un contrat bail entre Mme veuve LOUVET et le « sieur et dame BOULENGÉ » du 5 juillet 1826 (Arch. Dép. Seine-et-Marne : 776-F1),
- le procès-verbal d'inventaire après décès de Marie Anne Thérèse GIRARD veuve LOUVET, des 8-15 juillet 1829 (Arch. Dép. Seine-et-Marne: 45 IJ 453).

Les propositions de localisation des différentes pièces et bâtiments sont synthétisées sur le plan de la **figure K 02**.

3. 1 – Le bail donné au fermier Boulangé (1826)

Dans ce document, ne sont énoncés directement que les bâtiments et espaces mis à disposition et loués au fermier. Le logement est toujours le bâtiment B, le plus ancien habitable. La grande cuisine est munie d'une cheminée et d'un four. La grande chambre chauffée de l'étage remplace les trois pièces de 1721. Le grenier est carrelé pour étendre et faire sécher le grain. Les animaux sont abrités à l'écurie qui a pris la place d'une des vacheries de 1721, l'étable est couverte de chaume, le poulailler et la bergerie sont en projet de construction. On peut penser que les moutons sont abrités provisoirement dans la grange. Un vaste grenier, au-dessus de la grange, accueille les récoltes. Le fermier garde son vin au rez-de-chaussée (vinée) de la tour sud-est (T2).

Les articles d'exclusion dessinent en filigrane les parties privatives de la propriétaire. Au nord du bâtiment du fermier, se trouve sa maison d'habitation qui se prolonge d'un bâtiment en construction. Le colombier, symbolique sous l'Ancien Régime, reste son apanage. Elle entretient vaches (vacherie), cheval et mulet (écurie) et a sa propre cave appelée « vinée ».

La propriétaire jouit de toute la moitié nord de la cour avec jardin. L'accès au point d'eau est étonnamment passé sous silence.

3. 2 – Le procès-verbal d'inventaire après décès de 1829

Cette archive détaille et évalue tous les objets, meubles, vaisselle et linge de la maison d'habitation de la veuve MAET LOUVET, ainsi que le contenu des dépendances. Le notaire énonce son passage dans chaque pièce, donnant, chemin faisant, la disposition des lieux. Celle-ci complète très bien les contours évoqués précédemment par le bail établi trois ans auparavant. La maison d'habitation primaire du couple LOUVET, jointive au bâtiment plus ancien du fermier, est constituée de deux travées sur trois niveaux. Nous avons vu que sa construction ne peut se situer qu'entre 1803 et 1815. Elle venait prendre la place de l'ancienne écurie à la poutre brisée, décrite en 1721. Le contenu des cuisine, chambre et étage est détaillé dans un chapitre précédent. L'accès à l'étage se faisait, à partir de la cuisine, par un escalier en bois quart tournant encore dessiné sur un plan tardif avant les travaux de 1965 (Archives du Mez). La chambre décrite de la domestique est une enclave dans le bâtiment du fermier (bâtiment B). L'aménagement de cet ancien cellier (1721) a nécessité d'ouvrir une fenêtre vers l'est au travers de la courtine C2. Un gros travail de maçonnerie encore visible aujourd'hui malgré

son bouchement lors de l'installation de la chaufferie et du conduit de cheminée extérieur (**figure K 03**). Cette fenêtre (baie B109) présente des jambages en brique et un couverture en arc segmentaire également en brique, assez typiques des fenêtres gâtinaises du XIX^e siècle.

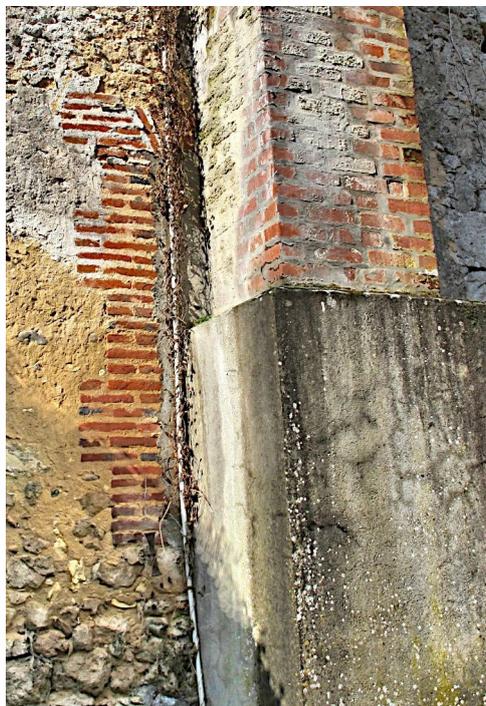


Fig. K 03 - Vestiges de la fenêtre bouchée (baie 109) de la "chambre de la domestique" (Photo : Michel Piechaczyk / ADM).

4. Le château après 1829

4. 1 – Le premier partage du château

Pierre Claude LOUVET et MAET GIRARD ont eu cinq enfants (voir planches généalogiques) et la succession va s'avérer longue et laborieuse entre les terres, les fermes de la région, les moulins et le château qui est devenu aussi exploitation agricole. Concernant exclusivement le château, il semble qu'il a été partagé en deux parties entre la fille aînée Anne Thérèse Augustine Victoire LOUVET (1786-1857) et le deuxième garçon, Claude Alphonse LOUVET, notaire à Château-Renard, représenté par sa veuve Françoise Louise DERVIEUX.

Anne Thérèse Augustine LOUVET est mariée depuis 1812 avec Jean-François GUYON, charpentier à Dordives. Les GUYON garderont une partie du château jusqu'en 1957 (Arch. du Mez : MR_159, lettre 19570717).

Claude Alphonse LOUVET est mort jeune, à 29 ans, en 1825. Sa veuve va gérer la succession avec Antoine Guillaume Marc Augustin GIRARD, tuteur légal, pour les deux enfants : Louis Henri Augustin LOUVET, 6 ans, et Françoise Élise Edmée LOUVET, 4 ans.

Nous n'avons pas encore accédé aux actes de partage des zones du château durant cette période. Actuellement, seul un plan de découpe fait le point cent ans plus tard, en 1930 (Arch. du Mez) après donc plusieurs successions. La part de la famille GUYON est très petite sur ce plan, par rapport aux autres propriétaires de l'époque. Aussi, par la méthode régressive, proposons nous une autre répartition territoriale du château à la fin de ce premier tiers du XIX^e siècle (**figure K 04**). Anne Thérèse Augustine LOUVET, épouse GUYON, hériterait de la moitié de la première maison de sa mère (parcelle toujours présente en 1930) et de la maison du fermier contiguë, avec la cour en regard, en incluant une partie de la grange et la tour sud-est (T2). Il s'y ajouterait une partie du jardin de sa mère (parcelle encore présente en 1930).

La partie GUYON représente l'exploitation agricole : les bâtiments avec le logement du fermier et la moitié de la première habitation de MAET. Vers 1880, Eusèbe François I GUYON, le fils aîné, est déclaré fermier au Mez. Cette fonction est reprise par son fils en 1888.

Le reste du château serait devenu propriété de la veuve Françoise Louise DERVIEUX au nom de ses deux enfants mineurs, Louis Henri Augustin LOUVET et Françoise Élise Edmée LOUVET. Cette

part concerne les ruines de l'enceinte et surtout l'habitation « neuve » de 1829. Le donjon, en ruine, serait propriété commune, comme l'allée centrale.

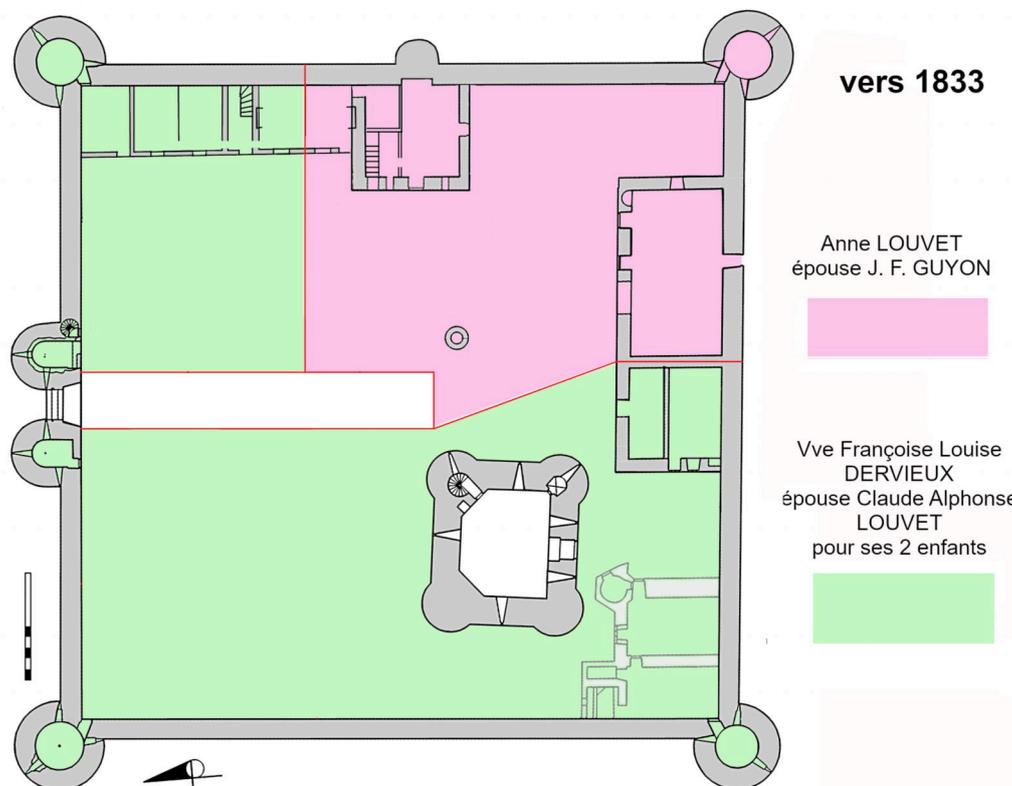


Fig. K 04 - Premier partage du château après 1833 (DAO : Michel Piechaczyk / ADM).

4. 2 - L'Atlas géométrique de 1833 (figure K 05)

L'Atlas géométrique de 1833 constitue la première vision précise du domaine au début du XIX^e siècle. Il porte le nom de « *Atlas géométrique de la propriété de Mez-Le-Maréchal divisé en 5 lots* ». Il a été dressé par un géomètre arpenteur d'Égreville, le 1^{er} mai 1833, pour Pierre ARSOUZ, avoué plaidant à Montargis. Ce dernier devait s'occuper de la succession de MAET LOUVET et d'une proposition de répartition des propriétés foncières. Cet « Atlas » devait servir de base cartographique et d'inventaire des terres pour la répartition foncière. Les archives du Mez ne possèdent qu'une copie d'une partie de ce beau document d'une grande valeur géographique. Il a été vendu récemment par l'ancien propriétaire. L'« Atlas » est composé de deux parties, une partie textuelle et une partie cartographique. La partie textuelle décrit, article par article, les parcelles du domaine familial (localisation, surfaces, cultures, différences d'arpentages). Les parcelles sont regroupées en cinq lots (pour cinq héritiers) avec un souci d'équité, du point de vue agricole, pour le partage. La partie textuelle des trois premiers lots a été soustraite de l'atlas (pages déchirées). Par bonheur pour l'historien, l'intégralité des planches de cartes est intacte. Il s'agit de 23 planches aquarellées détaillant le parcellaire et annotées (chemin, lieux-dits, culture, superficie, bâti, hydrographie ...).

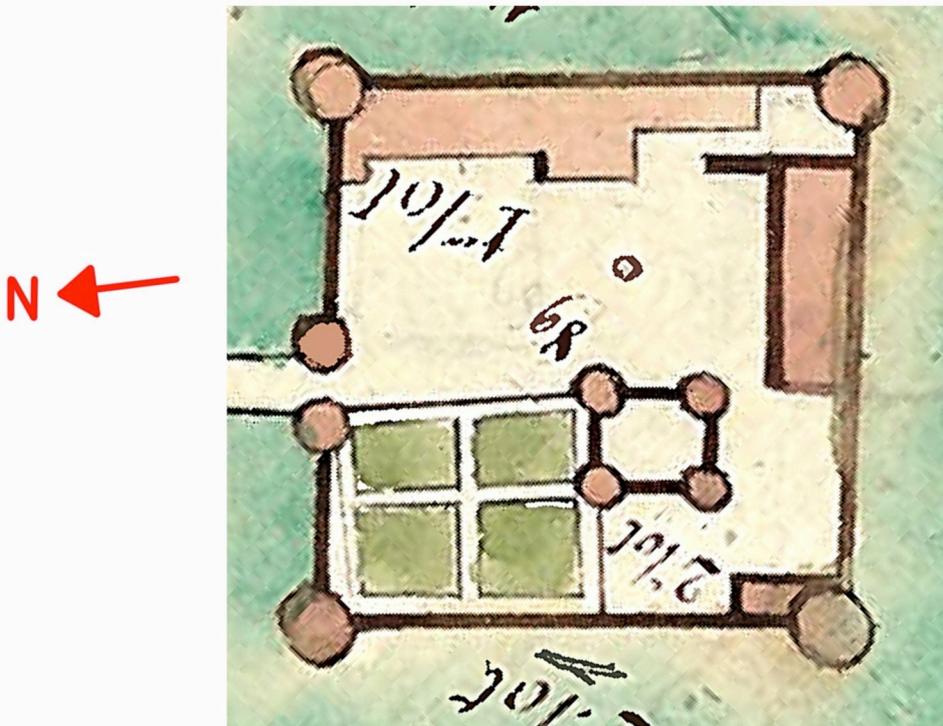
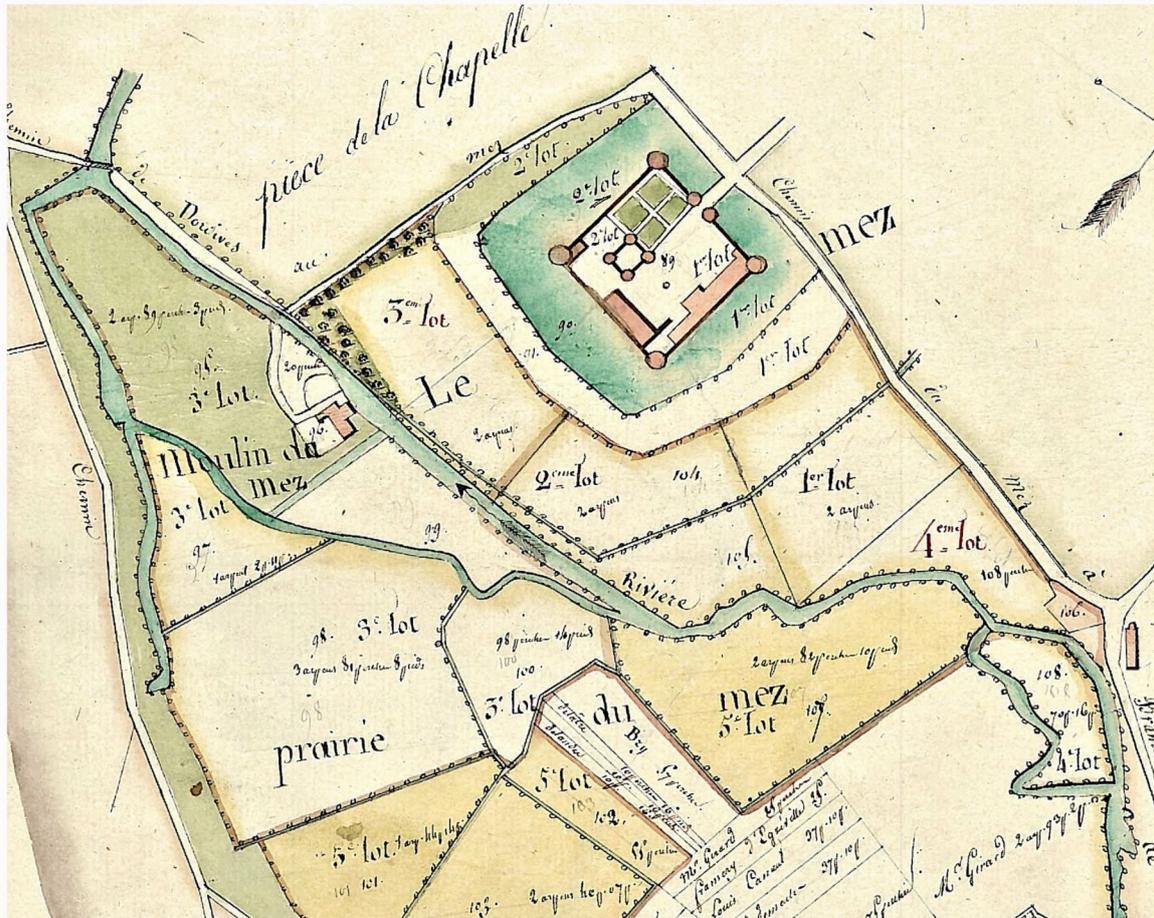


Fig. K 05 - Extrait de l'Atlas géométrique de 1833 et détail sur le château et ses bâtiments
Photo : Michel Piechaczyk / ADM).

Que reste-t-il, au travers de ces parcelles, du domaine féodal du XII^e-XIII^e siècle ? L'intégration progressive de ces surfaces et de leurs caractéristiques au sein d'un Système d'Information Géographique (SIG) est l'un de nos objectifs. C'est un travail long mais qui permettra par la méthode régressive de cartographier des descriptifs plus anciens (terriers, censiers et déclarations de terres).

Si l'on se concentre sur le château (**figure K 05**), la planche montre un plan-masse de l'édifice avec le contour des bâtiments encore fonctionnels. Nous voyons que dans la proposition de partage, le château est divisé en deux surfaces faisant partie du premier et du deuxième lot (nous n'avons plus le descriptif textuel). Au regard des archives postérieures, cette bipartition semble avoir donc été retenue. Au sud, le grand bâtiment de la grange est adossé à la courtine C3 et présente un vestige de mur, filant vers le nord. Cette image conforte l'existence antérieure d'un grand corps de bâtiment contre la courtine est (C2). Dans l'angle sud-ouest, la bergerie prévue dans le bail de 1826 est présente. En 1833, à l'est, les bâtiments sont constitués, du nord au sud, du bâtiment A, la longère, du bâtiment B proéminent, puis de l'écurie et de l'étable. À l'extrémité nord de la longère, un petit bâtiment en retour pourrait constituer le bûcher. Sa toiture à deux pentes est visible sur un tableau de la fin du XVIII^e siècle (Collection du Mez) (**figure B ?**). Ainsi cette petite construction, contre la courtine nord (C1), pourrait être antérieure à la longère A. Une partie de la cour est occupée par un jardin potager (?) clos.

5. Le château dans la seconde moitié du XIX^e siècle, ou le grand morcellement

5. 1 – Morcellement de la partie GUYON du château

Le couple Marie Thérèse Victoire Victorine LOUVET et Jean François GUYON va avoir huit enfants. Nous suivrons seulement l'aînée des filles, Thérèse Victoire, née en 1812, et l'aîné des garçons, Eusèbe François I, né en 1815 (voir les arbres généalogiques). Vers 1858, la sœur et le frère ont à se partager la part du château définie précédemment.

Thérèse Victoire GUYON épouse Mathurin Hubert DELION (1831), cordonnier à Dordives. Elle n'hérite que d'une partie de la part de ses parents. Nous identifions cette zone comme étant la tour sud-est (T2), la maison du fermier avec la cour en regard et une partie de la grange. Son frère Eusèbe meurt en 1896 et sa part revient à sa fille aînée, Marie GUYON. Cette seconde part est constituée de la moitié de la première maison d'habitation de MAET et d'une petite portion de jardin en face. Dans les textes d'archives, Marie est appelée « Mademoiselle GUYON » et sa propriété est encore visible sur le plan de 1930 (**figure K 09**). Elle a gardé le droit de vendre les pierres du donjon. Ainsi, des pierres du château, bien reconnaissables, se retrouvent aujourd'hui dans certains murs de Dordives.

5. 2 – Morcellement de la partie LOUVET-DERVIEUX

Les deux enfants LOUVET-DERVIEUX vont se répartir leur part du château peut être à la mort de leur mère en 1862.

Henri LOUVET, avocat, épouse Louise LOMBARD au Mez en 1874. Celle-ci décède deux ans plus tard à 35 ans, au château. Ils pouvaient donc loger sur place. D'après la situation de la part des

héritiers LOUVET sur le plan de 1930, Henri LOUVET et Louise LOMBARD devaient occuper une partie de l'agrandissement de 1826-28 de la maison de MAET LOUVET. Durant cette période, l'avocat est très fier de se faire prendre en photos, avec son chapeau, devant ses ruines, sur une belle série de clichés du monument (BnF, cabinet des estampes, EN1). Henri partageait la longère avec sa sœur, Françoise Élise Edmée. Celle-ci avait épousé Albin Joseph Auguste Balthazar d'ABEL de CHEVALLET. Ainsi, cette dernière famille a donc possédé toute la zone autour du donjon, la tour sud-ouest (T3) et une tour d'entrée (T5) (**figure K 06**). Le château est alors entre les mains de quatre propriétaires.

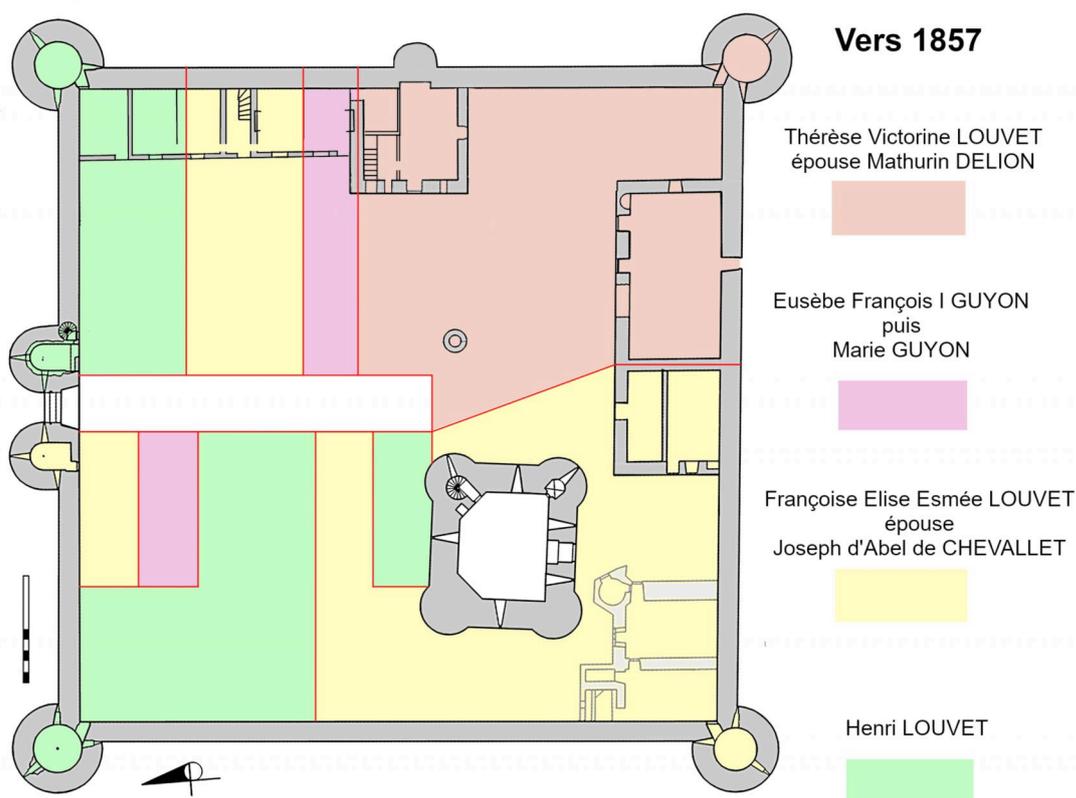


Fig. K 06 - Partage du château entre les descendants des héritiers vers 1857
(DAO : Michel Piechaczyk / ADM).

6. Le château vers 1900

Un témoignage familial des descendants GUYON nous indique que Thérèse Victoire GUYON vend à la fin de sa vie (elle meurt en 1900) « une tour et un logis du château » à Louis Henri LOUVET, veuf de sa jeune épouse Louise LOMBARD (BAUMGARTNER 2017, p. 32). Henri accroît donc sa propriété par l'achat de la zone fermière sud-est (**figure K 07**).

C'est cette image de ferme en activité que l'on découvre sur les cartes postales du début du siècle et qui nous apportent quelques éléments sur l'état de l'architecture du bâti.

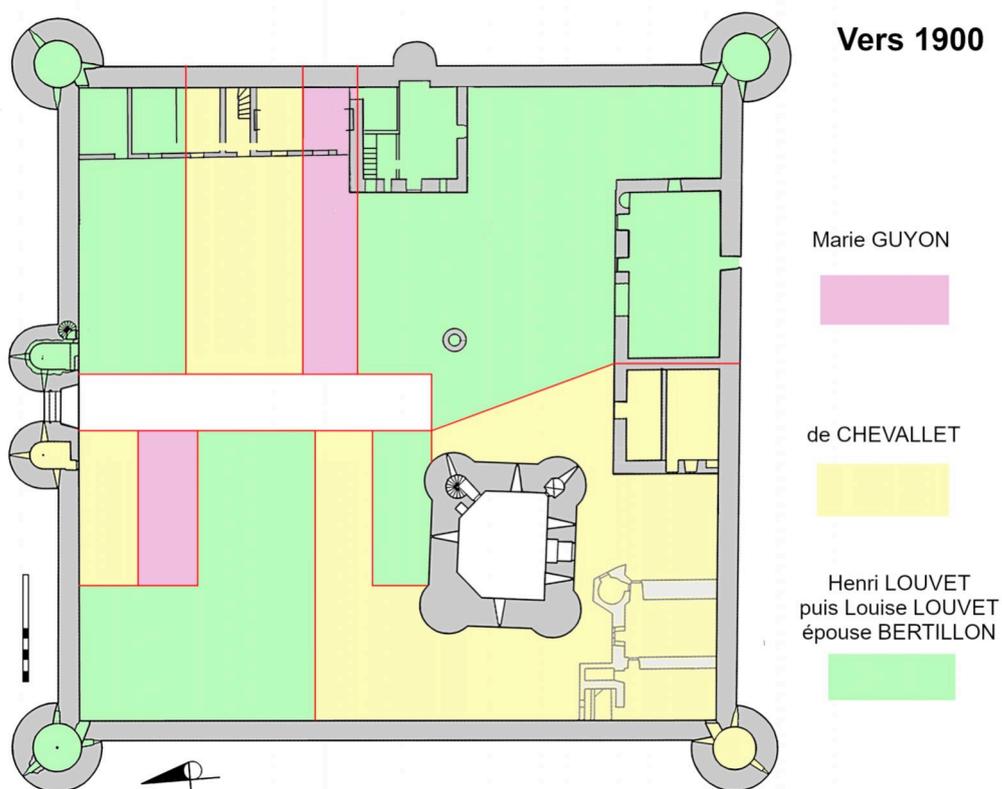


Fig. K 07 - Premier regroupement à trois propriétaires vers 1900 (DAO : Michel Piechaczyk / ADM).

La tour T6, à l'est de la porte, a reçu une toiture neuve en appentis (**figure K 08**). Cette mise hors d'eau de la tour marque probablement l'aménagement d'une écurie au rez-de-chaussée avec une nouvelle porte, un dallage de pierres au sol (PIECHACZYK 2019, p. 161) et une mangeoire dans le mur. Au-dessus, un grenier est bâti sur un plancher de voûtains de briques. L'escalier en vis n'est donc plus qu'un fantôme. La carte postale de la cour sud-est (**figure K 08**) montre l'ancienne vacherie « couverte de paille » en ruine. Le « poulailler » est un appentis couvrant les vestiges d'un mur médiéval. La grange offre de grands volumes de stockage sur deux niveaux. La maison du fermier est équipée de volets et le grenier du troisième niveau est aéré par un chien assis.

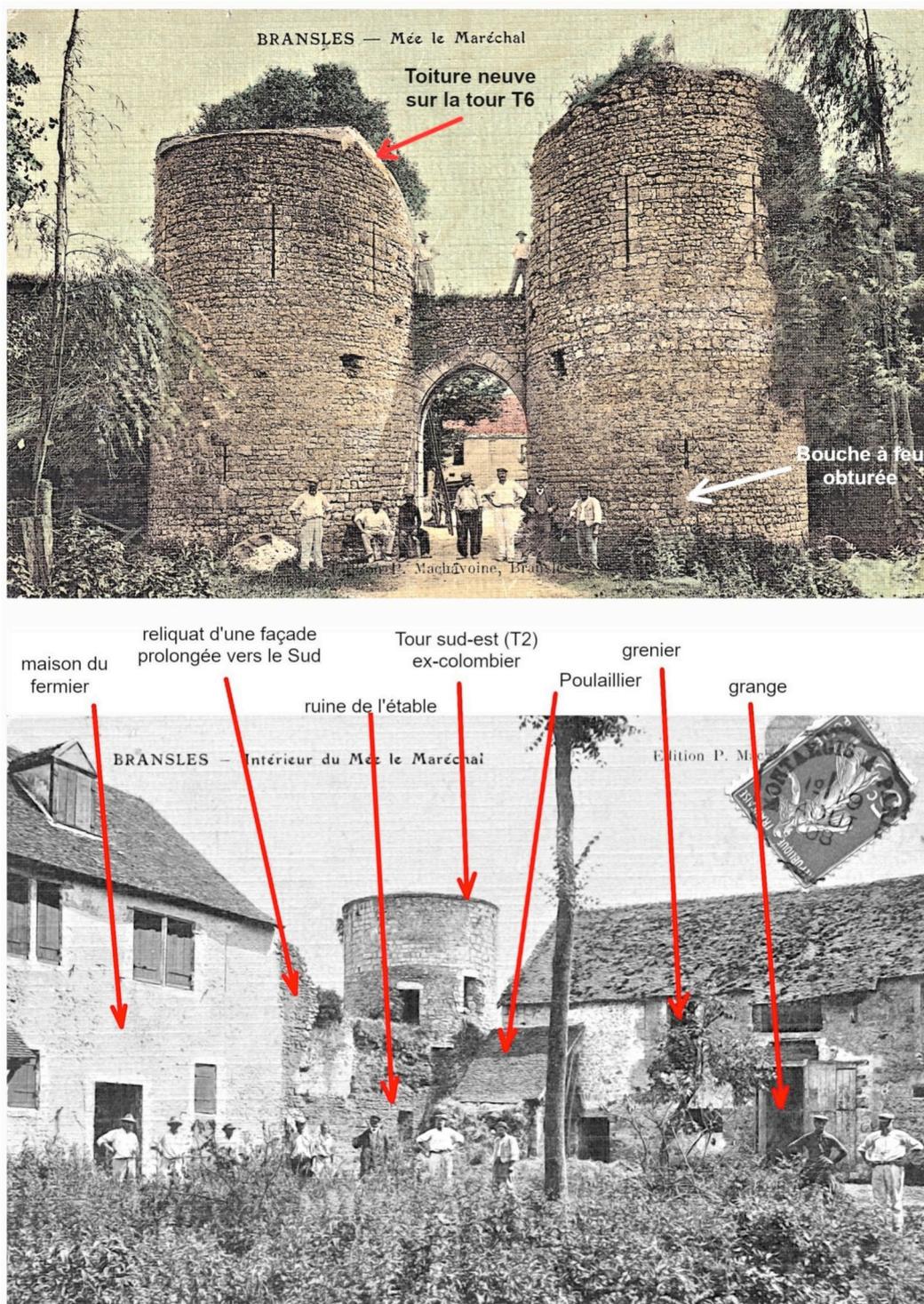


Fig. K 08 - Aspects du château au début du XX^e siècle. Porte d'entrée et cour sud-est. Cartes postales collection ADM (DAO : Michel Piechaczyk / ADM).

Le château est alors une ferme en activité (10 personnages sur la carte postale) avec une partie d'exploitation et une partie résidentielle-villégiature pour la famille LOUVET et d'ABEL de CHEVALLET. Henri LOUVET meurt au château en 1902 et son unique fille, Louise Henriette Marie LOUVET, qui a perdu sa mère à 10 ans, règne alors sur une partie du domaine.

Louise (1866-1942) a épousé, en 1890, Georges BERTILLON, médecin à Maisons-Laffitte. Divorcée en 1907, Louise habite au château où elle cohabite, l'été, avec les nièces CHEVALLET (photos familiales des Archives du Mez).

Sur le plan de la répartition, en 1930 (Arch. du Mez), de l'architecte Massot, le château gardera ses trois propriétaires ou descendants (**figure K 09**). La partie de maison de Marie GUYON, qui constitue une enclave immobilière, compliquera durant plusieurs décennies la réunification du château.

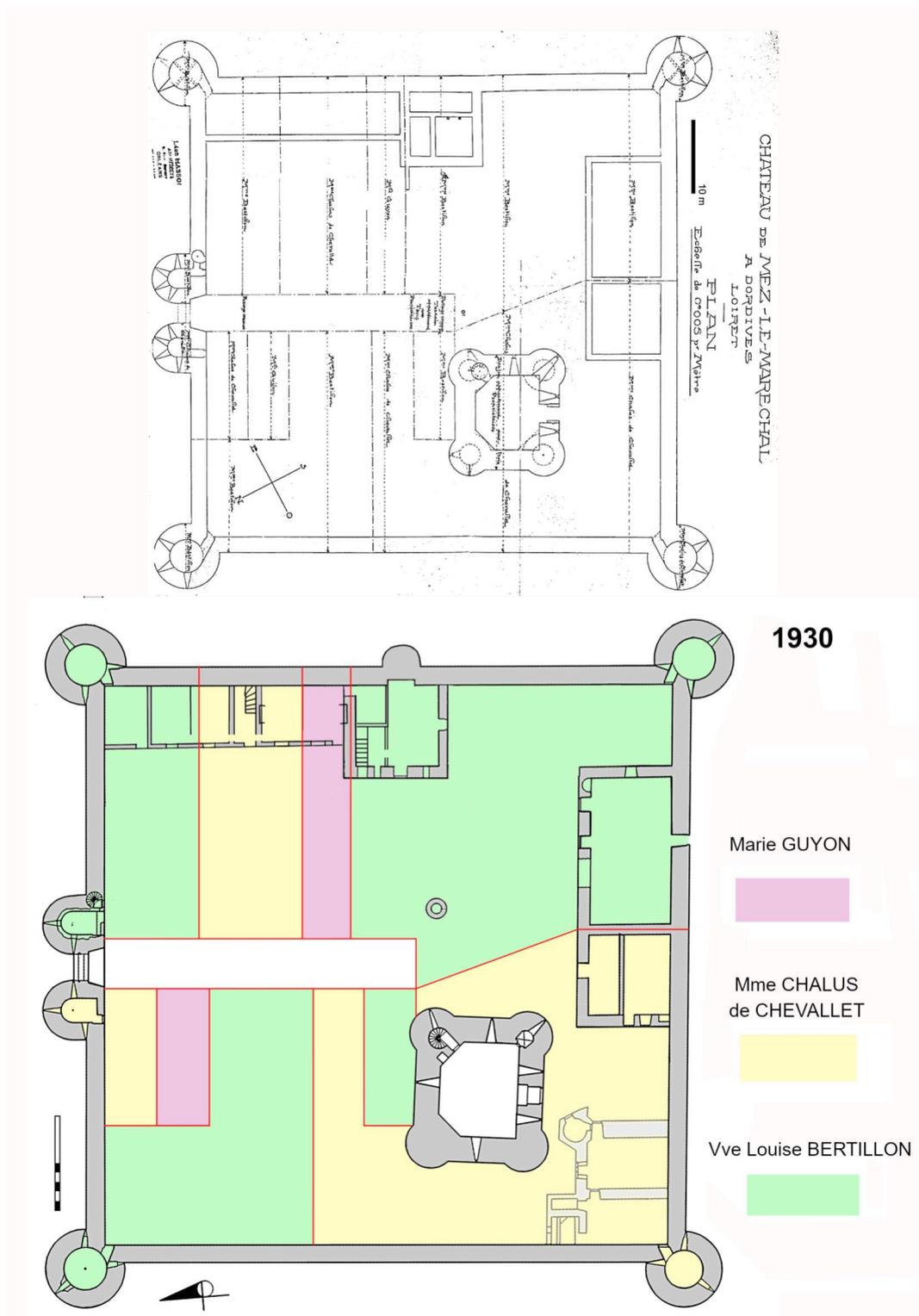


Fig. K 09 - Répartition des propriétaires en 1930 (DAO : Michel Piechaczyk / ADM).

7. Les bâtiments A et B aujourd'hui

Les bâtiments A et B sont les parties actuellement habitées par le propriétaire. Comme nous l'avons évoqué, c'est la zone la plus habitée depuis les trois derniers siècles. Ils ont donc été le lieu de transformations, d'agrandissements, de modernisations dont la lecture chronologique s'avère indispensable pour remonter le temps. Nous présentons, dans cette campagne, une première lecture générale de ce bâti. Beaucoup de points restent à compléter, notamment sur les charpentes et les baies anciennes. Les transformations successives sont loin d'être datées.

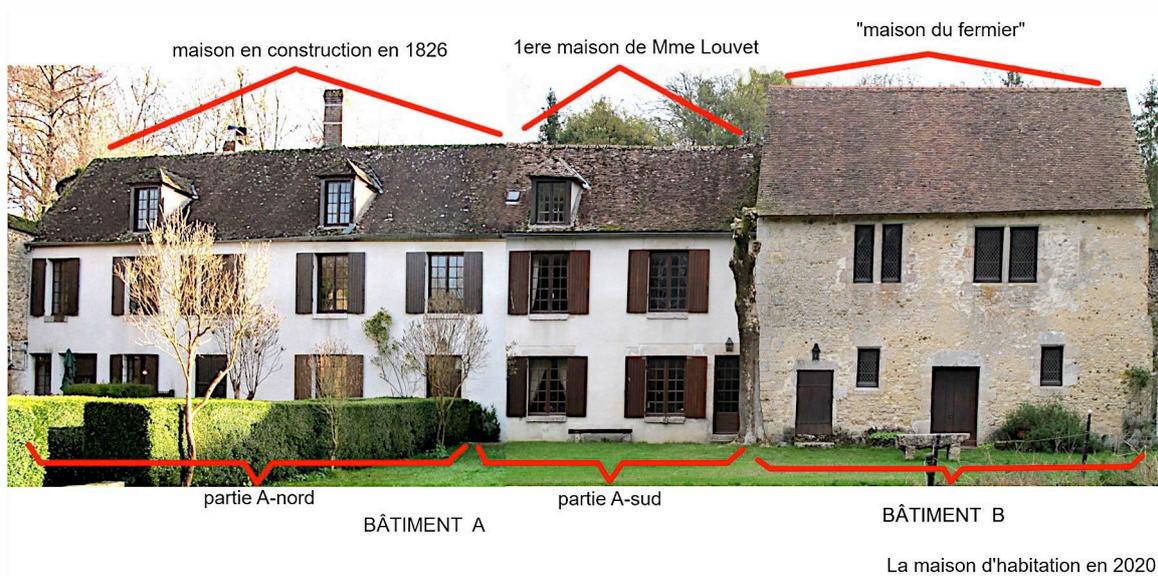


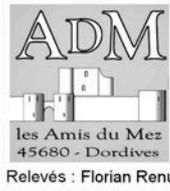
Fig. K 10 - Les bâtiments d'habitation A et B. État 2020 (Photo : Michel Piechaczyk / ADM).

7. 1. Le bâtiment B, architecture générale

Nous commençons par décrire le bâtiment B (**figure K 10**) qui est la partie d'habitation la plus ancienne en élévation sur la partie orientale du château. Il est implanté contre la courtine est (C2) de l'enceinte et situé en son milieu.

7. 1. 1 – L'implantation ancienne

Le bâtiment B faisait partie, jadis, d'un ensemble plus allongé (ensemble B + C) qui se prolongeait jusqu'à l'angle sud-est de l'enceinte. Aujourd'hui, son implantation est presque rectangulaire avec 11 m de façade environ (M107). La limite sud de celle-ci est imprécise car elle se prolongeait jadis vers le sud comme l'atteste son arrachement sur les cartes postales du début du XX^e siècle (**figure K 08**). Cet arrachement a été gommé par une réfection des maçonneries et des enduits aboutissant à un angle sud du bâtiment d'aspect irrégulier, sans pierres taillées de chaînage, contrairement à l'angle nord. La fouille du prolongement de la façade devrait confirmer une plus grande implantation de ce bâtiment, comme le laisse présager le jaunissement de l'herbe, en été, dans le prolongement du mur de façade. La largeur du bâtiment B est de 9,93 m (30 pieds et demi).



CHÂTEAU de MEZ-LE-MARÉCHAL	
Bâtiment B - Niveau 1	
Version :	10.09.2020
Relevés : Florian Renucci	D.A.O : Michel Piechaczyk

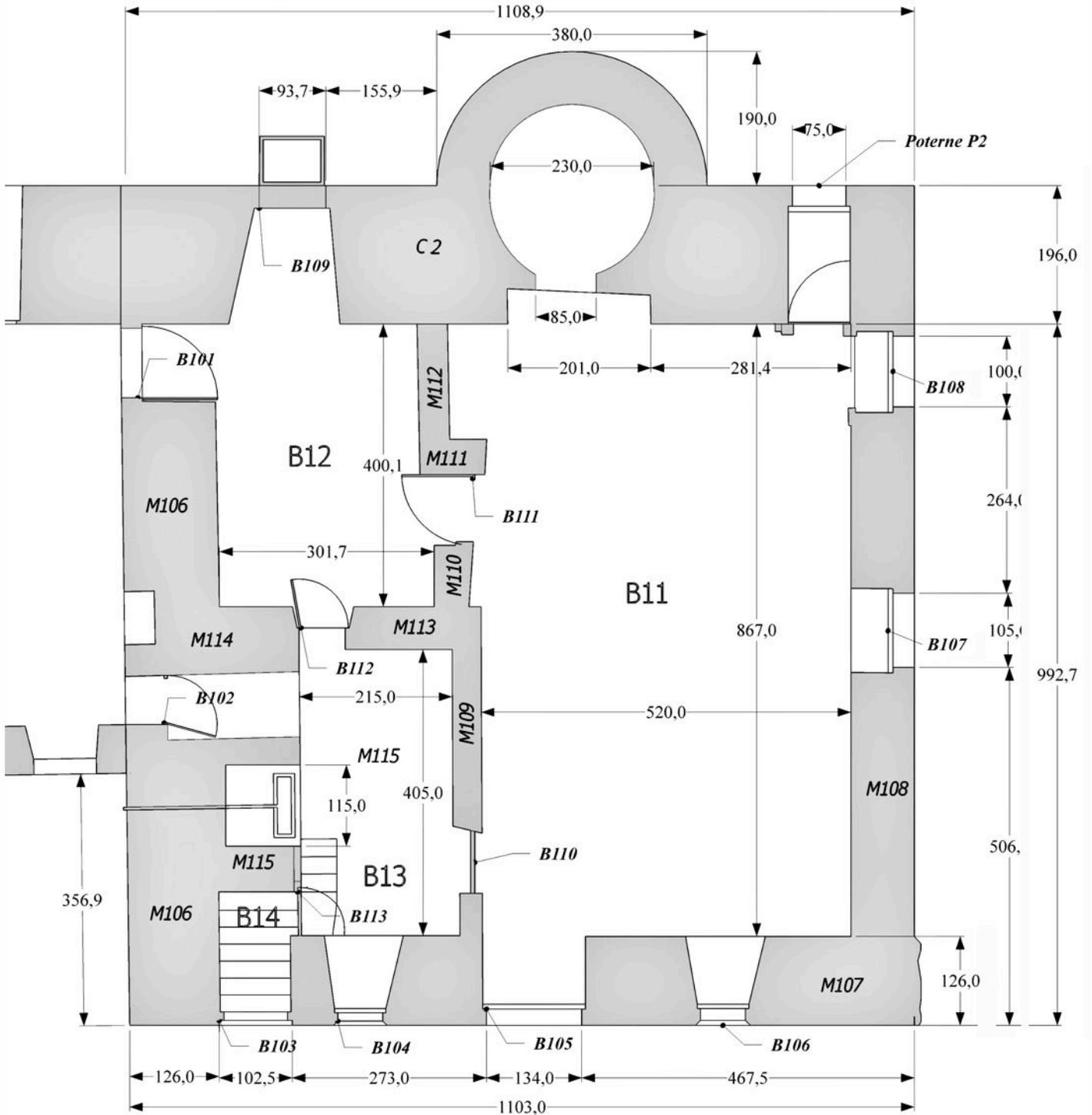
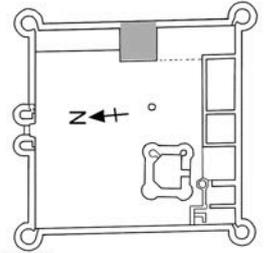
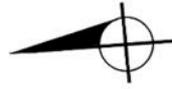


Fig. K 11 - Bâtiment B. Plan du niveau 1 (DAO : Michel Piechaczyk / ADM).

7. 1. 2 – Les murs du bâtiment B (figures K 11 et K 12)

Le mur de façade (M107) a une épaisseur de 1,26 m. Seul, son angle nord est appareillé en pierres taillées de moyen appareil sur la totalité de sa hauteur. Les murs pignons M106 et M107 ont des épaisseurs différentes. Le mur pignon nord M106 a une épaisseur de 1,30 m (4 pieds) et présente deux ouvertures anciennes masquées par l'accolement du bâtiment A. Le pignon sud actuel (M108) n'a que 0,89 m d'épaisseur (2 pieds $\frac{3}{4}$). Cette différence renvoie au bâtiment primitif dont le mur M106, le plus épais, est le pignon d'origine, et le mur M108, un cloisonnement intérieur d'un édifice plus long. L'existence d'un chaînage de ces deux murs avec la courtine C2 ne sera vérifiée que lors de sondages des fondations.

Le bâtiment B comprend trois niveaux : un rez-de-chaussée (niveau 1), un premier étage (niveau 2) et un grenier (niveau 3) sous un toit à deux pentes couvert de tuiles. La charpente est constituée de deux fermes.

La hauteur du mur gouttereau ouest est de 6,89 m et les pignons culminent à 11,43 m et 11,26 m. Le rampant oriental du toit recouvre aujourd'hui la totalité de l'épaisseur de la courtine arasée.

7. 1. 3 – Les ouvertures extérieures

Les ouvertures extérieures sont nombreuses et d'une architecture disparate. La façade ouest est percée, au niveau 1, de deux portes (baies B103 et B105) et de deux fenêtres (baies B104 et B106). Au niveau 2, la façade présente deux baies géminées (baies B203 et B204). Il existe la trace d'une baie bouchée (baie B206). Sur le pignon sud, une porte s'ouvre au niveau 1 (baie B107) et une fenêtre géminée (baie B205) au niveau 2. Le grenier est éclairé, en pignon, par la baie B301 sous linteau de bois.

Le bouchement et le nouveau percement de baies avec des modénatures diverses constituées d'éléments de remplois constitueront une étude spécifique en soi. En effet, la lisibilité de certaines transformations sur les parements extérieurs nécessitera d'effectuer quelques repiquages autour de pierres taillées ou sculptées. Une logistique de travail en hauteur (échafaudage) sera envisagée pour une prochaine campagne. Seule une étude détaillée de chaque baie, avec l'analyse du relevé pierre à pierre de la façade ouest, pourra conforter, par sa chronologie relative, les différents états de ce bâtiment médiéval en intégrant les traces de baies bouchées.

7. 1. 4 – Les salles du bâtiment B (figures K 11 et K 12)

Les salles du bâtiment B se répartissent sur trois niveaux.

► Le niveau 1 est constitué de trois pièces dont la salle B11 est la grande cuisine de 8,67 sur 5,20 m, avec au fond la cheminée qui contient la bouche du four. Celui-ci a été bâti dans l'épaisseur de la courtine C2 et dans une excroissance de maçonnerie semi-circulaire couverte de tuiles. Les textes signalent déjà un four dans cette pièce avant 1721. Dans l'angle sud-est, s'ouvre également une poterne (P2) non datée actuellement, probablement du XX^e siècle.

La salle B12 de 4 m sur 3 m est aujourd'hui sans fenêtre. Elle communique avec la salle précédente, la salle B13 et le bâtiment A. Cette dernière porte menant au bâtiment A est de facture médiévale en pierre taillée. Un relevé spécifique est en cours. Au XIX^e siècle, une baie (baie B109) s'ouvrait vers

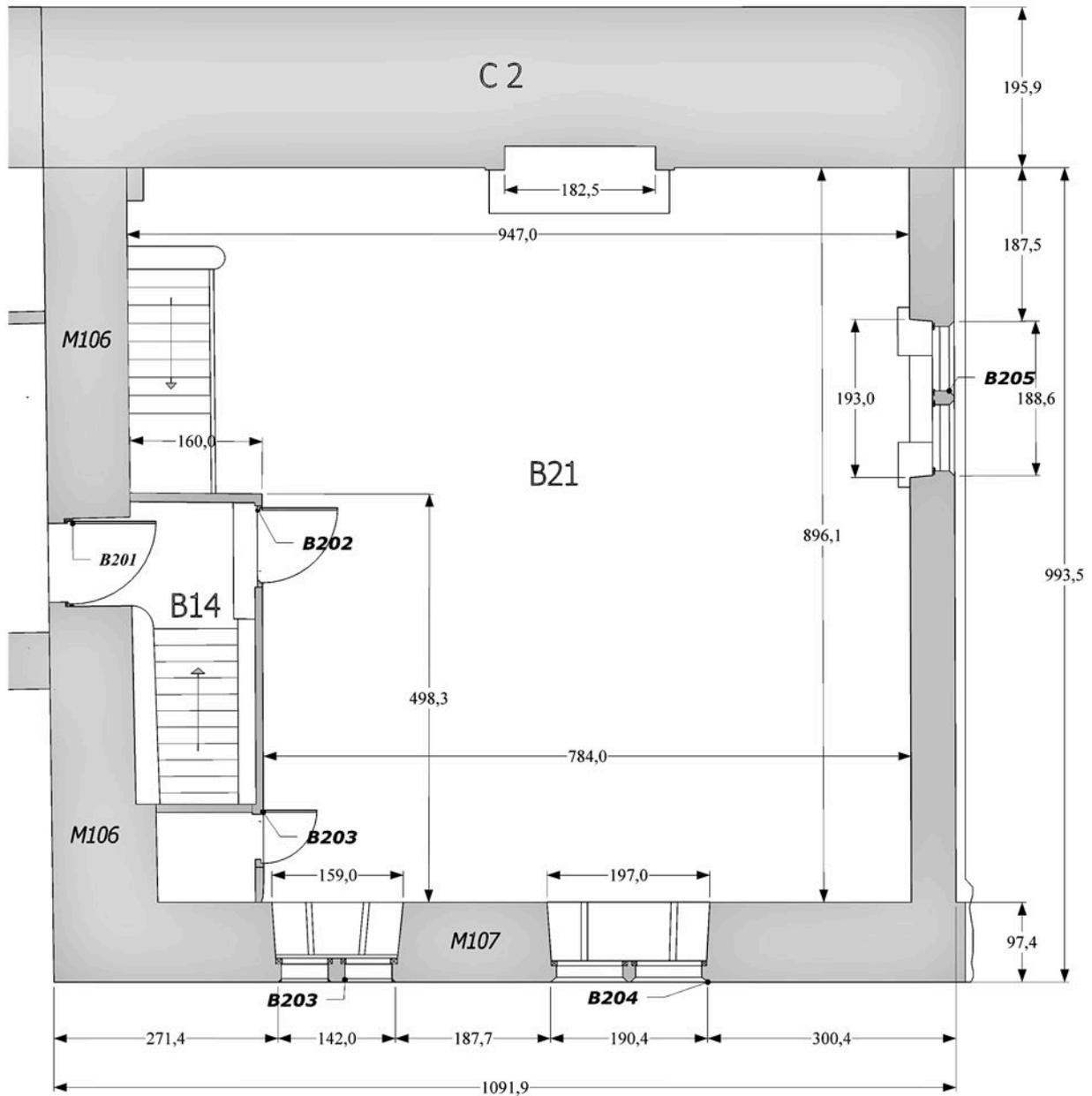
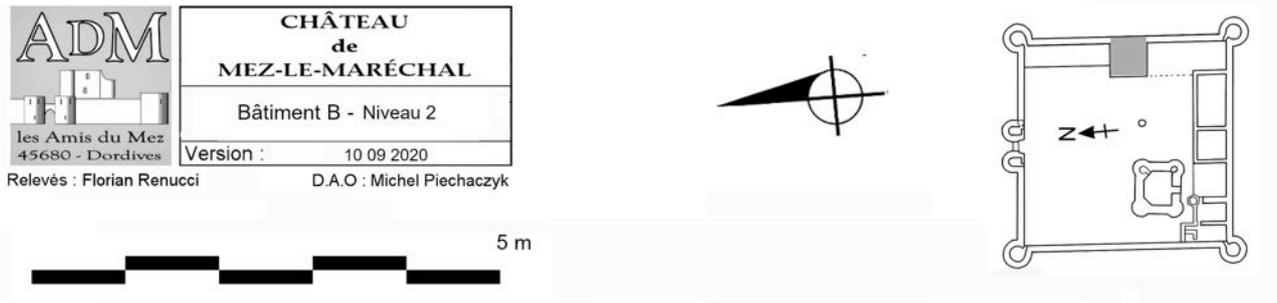


Fig. K 12 - Bâtiment B. Plan du niveau 2 (DAO : Michel Piechaczyk / ADM).

l'est au travers de la courtine (**figure K 03**). La salle B12 correspond au cellier de 1721, puis à la chambre de la domestique en 1829.

La salle B13 de 4,05 m sur 2,15 m communique avec le bâtiment A contigu par un passage moderne. Elle accède également à l'escalier menant au premier étage du bâtiment A par quelques marches. L'intérêt de cette petite salle est la présence d'un évier en pierre, de facture ancienne, inséré dans une niche, avec un écoulement au travers du pignon nord. Si les aménagements qui l'entourent semblent récents, sa facture et son emplacement pourraient dater du fonctionnement initial de cette cuisine. Celle-ci est citée comme « cabinet » en 1826. Quelques marches font communiquer la salle B13 et l'escalier B14. Celles-ci, aux arêtes vives, ne sont pas d'installation ancienne.

De l'extérieur, on accède au niveau 2 par un escalier droit en pierre (espace B14) qui démarre au ras de la façade, montant en une seule volée jusqu'au palier du premier étage. La largeur des marches est de 1 m avec des gironniers irréguliers faits de modules taillés provenant manifestement d'éléments de réemploi. Le vantail de la porte s'ouvre vers l'extérieur et s'applique sur le nu de la façade par une feuillure périphérique. La construction de cet escalier intérieur paraît donc correspondre à un réaménagement vers les circulations hautes, remplaçant probablement un escalier extérieur. Ses indices actuels de datation sont maigres. Le mémoire de 1721 parle ici de degrés sans plus de précision.

► Le niveau 2 (premier étage) se compose d'une unique pièce éclairée par deux baies en façade ouest et une baie au sud. Celles-ci sont à doubles coussièges réinstallés lors de la transformation des baies à partir du dessus des coussièges dont la modénature est du XIV^e siècle. Une grande cheminée occupe le mur est (contre la courtine C2). Son analyse architecturale montre des remplois et adaptations secondaires des éléments. La « grande chambre à cheminée » est citée dans le bail de 1826.

► Le niveau 3 est un vaste grenier à la toiture restaurée. Le pignon sud a été percé d'une baie à linteau de bois et aux jambages de pierres chanfreinées de réemploi. Le pignon nord comporte un passage vers le grenier du bâtiment A. Le chien assis, visible sur une carte postale de 1900, a disparu. Manifestement, le bâtiment B correspond bien à l'utilisation de « maison d'habitation du fermier » dans son volume actuel. Certaines baies du niveau 1 semblent d'origine, les baies de l'étage sont toutes reconstruites. Nous avons vu que ce bâtiment faisait partie d'un bâtiment plus long vers le sud ; aussi, cette structure, la plus ancienne du bâtiment B, pourrait-elle être un vestige remanié du logis du XIV^e siècle.

8. 2 - Le bâtiment A

Le bâtiment A apparaît aujourd'hui comme une longère homogène, accolée à la courtine est (C2) et s'étendant du pignon nord du bâtiment B à la courtine nord (C1) (**figure K10**). Son implantation englobe l'accès à la tour d'angle nord-est (tour T1). Le plan général est légèrement trapézoïdal avec une façade de 25,76 m pour 25,65 m côté courtine. Sa largeur est de 6,77 m au nord pour 6,36 m contre le pignon du bâtiment B. La façade n'est donc pas parallèle à la courtine C1. Ses trois niveaux sont couverts d'un toit à deux pentes culminant à 10,20 m.

L'analyse du bâti montre que ce long bâtiment est en fait constitué historiquement de deux états. Ces observations sont corroborées par les recherches en archives.

8. 2. 1 - Le bâtiment A-sud, architecture générale (figures K013 et K14)

Un premier bâtiment (A-sud) est venu s'accoler au pignon nord du bâtiment B. Il présente un plan légèrement trapézoïdal avec une façade de 9,26 m (28 pieds et demi) de longueur, non parallèle à la courtine C2. Son épaisseur est de 0,69 m (25 pouces et demi). Le pignon nord, long de 6,50 m, s'élève à 10 m. L'épaisseur du mur pignon s'amincit à chaque étage du côté intérieur et passe de 0,70 m au niveau 1 à 0,54 m pour le grenier. Ce bâtiment A-sud ne comporte pas de pignon sud : il s'accroche directement sur le bâtiment B.

8. 2. 2 – Les salles et les baies du bâtiment A-sud – (salles A11 et A12)

Le rez-de-chaussée (niveau 1) comprend deux salles (salles A11 et A12). Le premier étage (niveau 2) comprenait à l'origine deux salles également.

La façade ouest est ouverte de trois baies au niveau 1 : deux fenêtres (baies A107 et A108) et une porte (baie A109). La baie A108 et la porte A109 ont été construites dans le même temps comme en témoignent des pierres taillées de jambage communes. L'embrasure intérieure de la baie A109 a conservé un grand évier de pierre polie en place, inséré dans la maçonnerie des jambages de la fenêtre. Sa gargouille chemine sous le cadre de la fenêtre pour laisser l'eau s'écouler dans la cour. La présence de cet évier dans cette pièce confirme sa fonction depuis sa construction.

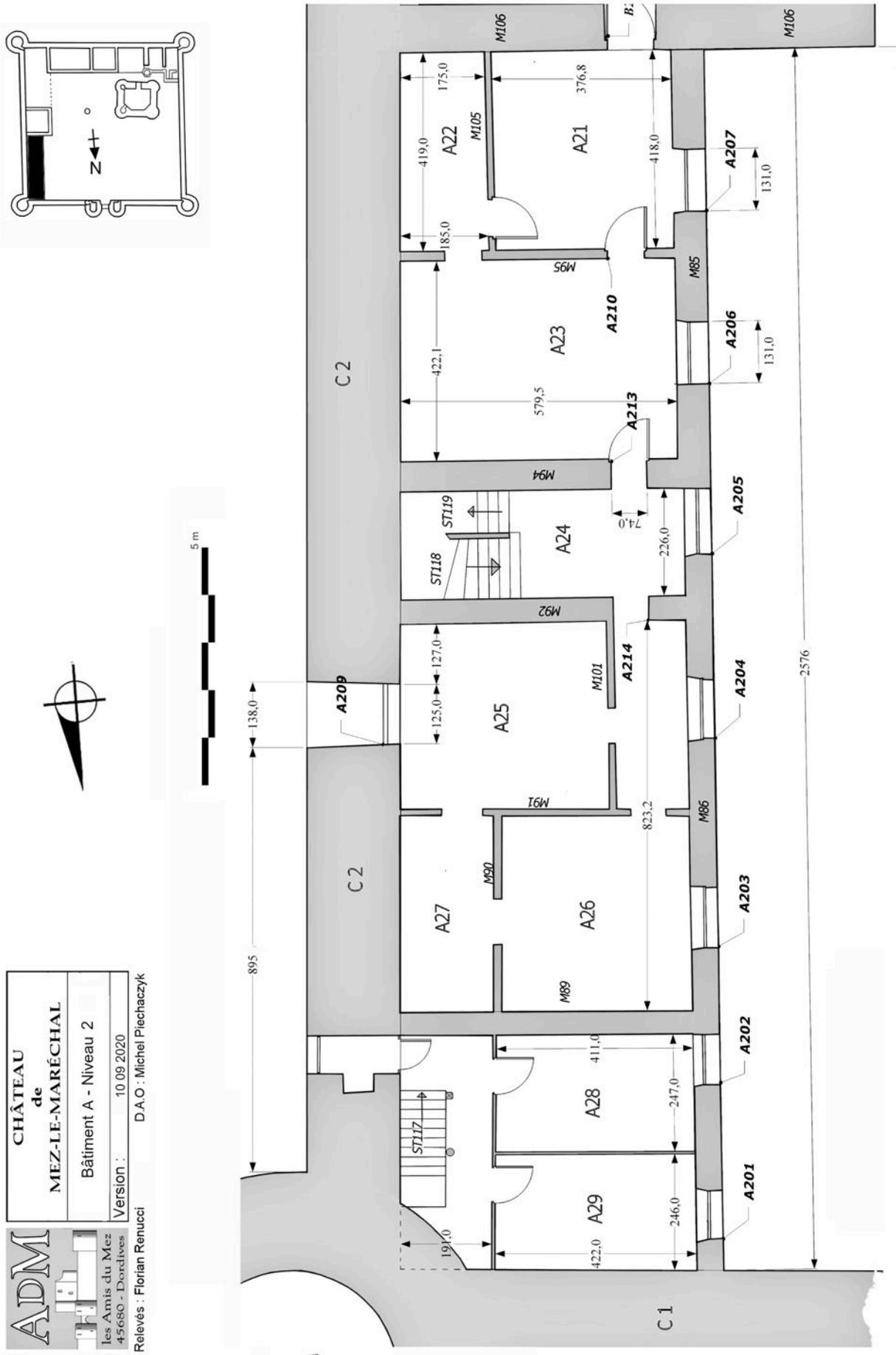
Le niveau 2 comporte deux fenêtres (baies A206 et A207) et le grenier est couvert d'un toit à deux pentes avec une charpente à deux fermes à double arbalétrier en chêne.

8. 2. 3 – Cheminées et circulation du bâtiment A-sud

Les salles A11 et A12 possédaient leur cheminée comme l'attestent des vestiges de conduits dans les parties hautes. Jusqu'en 1965, il existait un escalier de bois quart tournant dans la salle A11 (plan aux archives du Mez). Des vestiges de chevêtre subsistent au plafond. Cette travée de bâtiment était donc autonome, avant 1965, pour sa circulation verticale. Cette disposition a sans doute été un des facteurs de choix de la recoupe du bâtiment lors de la succession Guyon vers 1857. L'ensemble de ce bâtiment A-sud correspond bien à la maison d'habitation de MAET GIRARD et Pierre Claude LOUVET, bâtie entre 1803 et 1815.

8. 2. 4 - Le bâtiment A-nord, architecture générale (salles A15 à A18))

Dans un second temps, le bâtiment A-sud a été allongé par le bâtiment A-nord jusqu'à la courtine nord (C1). Son emprise générale est donc limitée par la courtine nord (C1), la courtine est (C2) et le pignon nord du bâtiment A-sud. La fermeture de cet espace a consisté en une prolongation de la façade existante. Cette nouvelle façade, d'épaisseur moindre (0,57 m = 21 pouces), est ouverte de 10 baies sur deux niveaux. L'espace créé est cloisonné en quatre parties inégales. Cet agrandissement du bâtiment initial garde la correspondance des trois niveaux avec un prolongement de la toiture jusqu'à la courtine C1. La charpente est ici constituée de trois fermes simples en peuplier, très différentes du bâtiment A-sud. La fermeture du grenier a nécessité, au nord, la construction d'un mur pignon triangulaire s'appuyant sur l'ancien chemin de ronde de la courtine C1.



 Les Amis du Mez 45680 - Dordives	CHÂTEAU de MEZ-LE-MARÉCHAL
	Bâtiment A - Niveau 2
	Version : 10.09.2020
	Relevés : Florian Renucci D.A.O. : Michel Piechaczyk

Fig. K 14 - Bâtiment A. Plan du niveau 2 (DAO : Michel Piechaczyk / ADM).

8. 2. 5 - Les salles du bâtiment A-nord

Nous avons vu que cet agrandissement a été réalisé quelques années avant la mort de la veuve LOUVET, soit vers 1825 (bâtiment en construction en 1826). Son plan visait à doubler les surfaces propres à l'habitat tout en réorganisant la circulation générale verticale. En plus de l'entrée-escalier (salle A13), le rez-de-chaussée s'accroît des salles A15 et A16. L'agrandissement comporte de plus un volume indépendant à son extrémité nord, la salle A18, surmontée directement d'un grenier. Ce volume est, à l'origine, à vocation utilitaire de stockage. En 1829, il est qualifié de cénacle et de bûcher. Il est jointif avec le niveau de la tour d'angle nord-est (T1) tenant lieu de réserve. Le niveau 2 comporte également deux pièces supplémentaires. Pour la façade, la répartition des fenêtres a été dessinée au mieux compte tenu des cloisonnements. Les espacements variables des baies ne gênent pas l'aspect unitaire de l'ensemble après réfection générale des enduits.

8. 2. 6 - Circulation du bâtiment A-sud

L'entrée principale devient centrale avec sa cage d'escalier (A13). Elle distribue de part et d'autre, et aux deux niveaux, une suite de chambres constituant de véritables petits appartements. La cuisine initiale (salle A11) garde sa sortie indépendante, mais la chambre du rez-de-chaussée est accessible maintenant indépendamment, par l'entrée centrale. La cage d'escalier monte jusqu'au troisième niveau et dessert également un vaste grenier, communiquant avec le grenier primitif. L'escalier de bois est tournant à une volée à marches balancées avec palier d'étage. Au rez-de-chaussée, derrière l'escalier, la courtine a très probablement été excavée à cette date pour installer des toilettes avec puisard en bordure des douves. Les travaux prévus de 1965 devaient rénover cette installation.

Ainsi, l'ensemble du bâtiment A a répondu à une évolution de l'habitat du début du XIX^e siècle, avec de grandes fenêtres lumineuses et des circulations verticales mieux distributives : une avancée vers le confort bourgeois d'une architecture initiée en ville.

Sources d'archives

Archives communales de Dordives : Actes d'état civil

Archives départementales de Seine-et-Marne :

- 776F1_11, 5 juillet 1826, Bail par Mme Veuve LOUVET à BOULANGÉ, fermier
- 1I1453, 8-15 juillet 1829, Procès-verbal d'inventaire des biens dépendant de la succession de Mme GIRARD Veuve LOUVET
- 1I1453, 23 décembre 1784, Vente de la terre et seigneurie de Mez le Maréchal par Justine Josèphe BOUCOT, Comtesse de ROUAULT, à Antoine Guillaume GIRARD, receveur de la terre du Mez le Maréchal et Thérèse FOREST, sa femme.

Archives nationales : T1051-77 et 78, Mémoire du 16 mars 1721

Archives privées du Mez :

- Plan de répartition des propriétaires de 1930 par Massot
- Tableau du château du Mez vu de nord-est, huile sur toile, 18^e siècle
- Copie du « Plan géométrique de la propriété du Mez le maréchal divisé en 5 lots », 1^{er} mai 1833.

Bibliographie

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. 18-38.

PIECHACZYK Michel (2019) (Dr.) - *Château de Mez-le- Maréchal, Rapport archéologique de prospection thématique 2019*, les Amis du Mez, 247 p.

Arch.dép. de Seine-et-Marne : 776F1, TRANSCRIPTION (Monique Cochin)

[Folio 1]

Du 5 Juillet 1826

Bail par Madame Veuve LOUVET aux Sieur et Dame BOULANGE
devant M^e Gandouard Notaire à Ferrières

[Folio 2 recto]

Du 5 juillet 1826

Bail par Madame Veuve LOUVET

Aux Sieur et Dame BOULANGE

Charles par la grâce de Dieu, Roi de France et de Navarre à tous ceux qui ces présentes verront salut : faisons savoir que
Par devant Maître Gandouard, notaire royal à Ferrières, département du Loiret soussigné,
Fut présente,

Madame **Marie Anne Edmée Thérèse, GIRARD, veuve de Monsieur Pierre Claude LOUVET**; propriétaire, demeurant au Metz le Maréchal, commune de Dordives.

Laquelle a, par ces présentes, fait bail et donné à ferme pour neuf années entières et consécutives, qui commenceront à courir, savoir

1- pour les terres en guéret, à partir d'aujourd'hui; ainsi que pour les prés;

2- et pour les bâtiments à dater du premier novembre prochain ; et finiront

- quant aux terres [de la sole] des guérets ; en l'année mil huit cent trente cinq, le premier mai de la dite année;

- quant aux prés à pareille époque de manière que la bailleresse où les nouveaux locataires, profitent seuls de la récolte des prés de la dite année,

- et pour les terres qui seront alors ensemencées, après la récolte de la dite année mil huit cent trente cinq,

- et quant aux bâtiments le premier novembre de la dite année, sans qu'il soit nécessaire aux époques susdites; d'aucune signification, ni congé; pour empêcher toute reconduction, le présent bail devant expirer de plein droit aux dites époques;

Aux Sieur **François BOULANGÉ** cultivateur et Dame **Victoire GAILLARD**, son épouse qu'il autorise à l'effet des présentes,

[Folio 2 verso]

demeurant ensemble à Néronville, commune de Château-Landon (Seine et Marne) preneurs solidaires, à ce présents et ce acceptant ;

Premièrement :

- Les bâtiments d'habitation et d'exploitation assis dans la cour du château du Metz le Maréchal, commune de Dordives, et consistant en maison d'habitation, ayant chambre à cheminée et four, cabinet à côté; grande chambre à cheminée au dessus; grenier carrelé sur le tout, couvert en tuiles [renvoi orphelin]
- Ecurie à côté, vacherie ensuite, échaffauds sur les dits bâtiments, couverts en paille ;
- Bois des échaffauds, réservés, quoi que non cellés ;
- Vinée sous le colombier à côté des dits bâtiments ;
- Grange en retour et séparée des premiers bâtiments, couverte en tuile ;
- Deux poulaillers ;
- Cour devant les bâtiments d'habitation jusqu'à l'encoignure du mur du jardin, dont il sera ci-après parlé, devant les vacherie, écurie et vinée, et devant la grange, jusqu'à la ligne partant du pied du pignon nord de la maison d'habitation et allant joindre l'encoignure du mur du dit jardin;

[marge] Quitte à charge de Me Louvet de faire alors le mur de séparation en laissant une porte charretière.

Sous réserve expresse par Madame Louvet

- 1- de la maison d'habitation touchant à celle du fermier, du bâtiment en construction à côté ;
- 2- du colombier régnant sur la vinée ;
- 3- de l'écurie existant à côté de la grange, de l'échaffaud régnant au dessus et de la vinée sise derrière l'écurie ;
- 4- du jardin situé dans la cour, en face la maison de Madame Louvet ; et généralement

[Folio 3 recto]

de tous les bâtiments, cour et terrains non énumérés ci-dessus et dépendant de la propriété du Metz.

Deuxièmement :

Deux clos en face les grandes portes du château, séparés par un chemin, de la contenance le premier de environ cinquante deux ares soixante seize centiares (cinq quartiers) le second de quatorze ares sept centiares (33 perches) environ, tous deux complantés d'arbres fruitiers.

Troisièmement :

Deux hectares quatre vingt quinze ares sept centiares (sept arpents) environ de pâture en une seule pièce, sis sur les Gains, derrière la chapelle du château, commune de Dordives sous réserve expresse de tous les peupliers et autres arbres y complantés, et avec le droit par la bailleresse de planter des peupliers sur le jet de tous les fossés existant et de tous ceux qu'il plairait aux preneurs d'y creuser pendant toute la durée de leur bail.

Quatrièmement :

Droit de paccage, déjà accordé aux autres fermiers de M^{adame} Veuve Louvet, et en commun avec eux pour autant de bestiaux qu'il plaira aux S^{ieur} et D^{ame} Boulangé d'y envoyer pendant toute la durée de leur bail, à compter du premier novembre prochain, dans toutes les pâtures dépendant et entourant le château ; et non louées spécialement à l'avance et complantées d'aulnes et peupliers et de la contenance environ de douze hectares soixante six ares trente centiares (trente arpents) sous réserve par M^{adame} Louvet de tous les arbres y complantés et du droit d'y faire telle plantation que bon lui semblera soit en addition, soit en remplacement ; avec condition que si M^{adame} Veuve Louvet venait à faire abattre tout ou

[Folio 3 verso]

partie de ces plantations ou en vendait la coupe, pendant le temps de l'exploitation, tel long soit-il, les preneurs ne pourraient, en raison de privation de jouissance de tout où partie des dits pâturages, réclamer aucune indemnités, ni remise sur le prix de leur bail, ni gêner en aucune manière à la dite exploitation.

Cinquièmement :

Environ trente trois hectares soixante seize ares quatre vingts centiares (quatre vingts arpents) de terre labourables en plusieurs pièces et différents climats, sises toutes sur la commune de Dordives en partie aujourd'hui en guérêts, l'autre ensemencée en blé et le surplus ensemencée en menus grains ; et dont les récoltes à faire sont réservées par la bailleresse. Au moyen de cette réserve les preneurs auront le droit de récolter les blés et les menus grains qu'ils mettront en terre la dernière année de leur jouissance de manière à laisser les terres nues à la fin de la récolte de mil huit cent trente cinq.

Sixièmement :

- Deux hectares cinquante trois ares vingt six centiares (six arpents) de pré, environ en quatre pièces sis sur la commune de Dordives :
- la première de un hectare soixante huit ares quatre vingt quatorze centiares (quatre arpents) sis à la Fontaine Auroy ;
 - la deuxième de quatorze ares sept centiares (trente trois perches) sis au même lieu ;
 - la troisième de vingt huit ares quatorze centiares (soixante sept perches) sis au même lieu ;
 - enfin la quatrième de quarante deux ares vingt un centiares (1 arpent) à prendre du côté de la Montagne du Vaulxrenard

[Folio 4 recto]

à côté de Philippe Gaillard, à prendre dans une plus forte pièce dite les Vieilleux.

Tels au surplus que les dits immeubles s'étendent poursuivent et comportent, sous les réserves insérées aux présentes ; et sans garantie de la part de M^{adame} Louvet de la contenance sus exprimée dont le plus ou le moins entre la quantité réelle et celle sus exprimée, est mise au profit ou à la perte des preneurs, qui déclarent parfaitement connaître les pièces sus désignées ; pour les avoir vues et visitées

et se contenter de la désignation ci-dessus.

Pour, par les S^{ieur} et Dame **Boulangé**, jouir, faire et disposer des immeubles présentement affermé à titre de fermier au moyen des présentes, à compter des époques sus-dites, pendant le temps sus-dit et sous les réserves et aux charges, clauses et conditions insérées aux présentes et en sus avec le droit :

- 1- de conduire leurs moutons, mais seulement depuis le premier décembre jusqu'au 1er mars, dans les pièces de bois de la bailleresse, alors en coupe sans pouvoir sous aucun prétexte que ce puisse être, aller avec leurs moutons dans les autres bois de M^{adame} Veuve Louvet ; à cette époque comme à toute autre et qui ne seraient pas en exploitation.
- 2 - de prendre dans les bois en coupe de la même et dans le lieu que la bailleresse lui indiquera, à leurs frais et avec leurs voitures (des preneurs) chaque année ; à l'époque où l'on exploite ordinairement les bois, cinq cents bourrées dont deux cents marchandes et trois cents de rencrages, et encore celles que leur désignera ma dite Veuve Louvet.

[Folio 4 verso]

Et s'il s'écoulait une année sans que cette dernière fit couper de ses bois, l'année suivante les S^{ieur} et D^{ame} Boulangé auraient droit de réclamer le double de la quantité de bourrées sus exprimée.

- 3 - d'aller ou d'envoyer ramasser dans tous les bois de la vendresse le petit boismort sans pouvoir jamais abuser de cette faculté, en profitant des branches et arbres morts expressément réservés par cette dernière.
- 4 - d'effeuiller une fois l'an, et à l'époque en usage dans le pays, les ormes complantés sur les terres louées ou entourant le château, sans pouvoir jamais ; pas plus ces arbres que tous les autres, les étrogner, élaguer, émonder ni étêter en quel temps que ce soit.
- 5 - de, en outre des bâtiments qui leur sont déjà loués, entrer en jouissance le premier août mil huit cent vingt huit, pour jusqu'en fin du bail du chaffaud, réservé par la bailleresse et sis au dessus de l'écurie aussi réservée.

De son côté madame Louvet promet et s'oblige de faire construire d'ici au premier novembre prochain, derrière le vieux château cour du Donjon et adosser au gros mur de clôture, dans le coin midi, une bergerie en appentis, devant avoir douze mètres quatre vingt seize centimètres (quarante pieds de long) sur six mètres quarante huit centimètres (vingt pieds de large) avec chaffaud au-dessus. Et de faire jouir les preneurs paisiblement et sans trouble et de les tenir clos et couverts suivant l'usage.

Le présent bail est fait aux charges clauses et conditions suivantes, que les preneurs s'obligent conjointement et solidairement d'exécuter et accomplir sans pouvoir prétendre aucune diminution dans le prix ci-après fixé

[Folio 5 recto]

- 1 - d'entretenir les bâtiments en bon état de réparations locatives comme y son ordinairement tenus tous locataires et de les rendre en pareil état en fin du présent bail ;
- 2 - de les garnir de meubles meublant, effets mobiliers, bestiaux et ustensiles aratoires en quantité suffisante pour répondre au moins d'une année de loyer
- 3 - d'engranger dans les bâtiments de la ferme toutes les récoltes et fourrages terres et prés ;
- 4 - de convertir les pailles et fourrages en fumier sans en vendre ni détourner
- 5 - de cultiver, fumer, labourer et ensemercer par [soles] et saisons convenables et suivant l'usage le meilleur et le plus constant du pays, les terres présentement louées, sans pouvoir jamais les dessoler, surcharger et dessaisonner ; cependant ils pourront y faire des prairies artificielles pourvu qu'ils rétablissent l'assolement, au moins trois ans avant la fin du bail et qu'ils rendent les terres en bon état de culture.
- 6 - de laisser en fin du bail toutes les pailles de la dernière récolte, ainsi que les fumiers existants ;
- 7 - de souffrir faire les grosses réparations quand elles deviendront urgentes d'entretenir les prés en bon état de nature de pré, de les étaupiner et tenir à faux courante et d'en arracher les ronces et épines
- 9 - de veiller à ce qu'il ne soit commise aucune anticipation ni usurpation sur les objets présentement loués et d'avertir la bailleresse en temps utile, sous peine de toute perte, dépens, dommages et intérêts ;
- 10 - de ne pouvoir réclamer aucune remise ni indemnité dans le cas où par quelque motif que ce soit, les dits preneurs viendraient

[Folio 5 verso]

à perdre tout ou partie de l'une ou plusieurs de leurs récoltes, quand même ils n'en seraient pas indemnisés par les autres récoltes ;

- 1 - de ne pouvoir sous-louer ni céder tout ou partie de leurs droits au présent bail, sous le consentement express et par écrit de M^{adame} Veuve Louvet ;
- 2 - de piocher les arbres fruitiers par le pied tous les ans et de les écheniller suivant l'usage ;
- 3 - de planter tous les ans sur les terres douze sauvageons à prendre dans les bois de M^{adame} Louvet, de les cultiver et les piocher et de remplacer ceux qui viendraient à mourir ;
- 4 - d'acquitter en tems utile et en déduction sur le prix ci-après fixé, les contributions foncières dues par M^{adame} Veuve Louvet sur les communes de Dordives et Branles (Seine et Marne) et par moitié avec le meunier du moulin du Metz qui est chargé d'acquitter par son bail cette même quotité, de telle manière que M^{adame} Veuve Louvet, en raison de ces contributions ne puisse être aucunement poursuivie ni inquiétée ;
- 5 - d'aller chercher aux lieux qui leur seront indiqués par la bailleresse les matériaux, tuiles, sables, chaux et briques, nécessaires pour la construction de la bergerie ;
- 6 - d'approcher toute espèce de matériaux pour les réparations des bâtiments de la ferme pendant la durée du bail ;
- 7 - de fournir et conduire tous les ans, à telle époque qu'il conviendra à M^{adame} Louvet, dans les vignes de Dordives, trois voitures de fumier à deux chevaux estimés pour [.....] la somme de douze francs par an ;
- 8 - de fournir et livrer par an en plusieurs termes à M^{adame} Louvet en sa demeure, six paires de poulets vifs et gros, estimés pour

l'enregistrement six francs par an ;

[Folio 6 recto]

9 - d'acquitter les frais et honoraires auxquels les présentes donneront ouverture et de fournir à M^{adame} Veuve Louvet une grosse du présent bail, dans le délai de trois mois.

Et en outre le présent bail est fait moyennant un fermage annuel de **mille francs** ; que les S^{ieur} et D^{ame} **Boulangé** promettent et s'obligent conjointement et solidairement de payer à M^{adame} Veuve Louvet en sa demeure à Dordives, ou à son mandataire porteur de la présente grosse, en deux termes égaux de six en six mois ; les vingt quatre juin et vingt quatre décembre, pour payer le premier terme le vingt quatre juin mil huit cent vingt sept ; le second le vingt quatre décembre mil huit cent vingt sept, ou pour cette année seulement, dans le cas où les dits preneurs ne seraient pas à même de payer le premier terme au temps sus dit, de payer l'année entière le 24 décembre mil huit cent vingt sept, mais ensuite continuer exactement de six mois en six mois, aux époques sus dites, jusqu'en fin du présent bail, de manière qu'il y ait autant d'années de paiement que d'années de jouissance.

Il a encore été convenu et arrêté entre les comparants

- 1 - que M^{adame} Veuve Louvet ne pourra pendant la durée du présent bail laisser libres les volailles dans la cour du château ;
- 2 - que M^{adame} Louvet pourra passer et repasser sur les cours louées aux preneurs, et même y déposer toute chose, pourvu toutefois que ces objets n'embarrassent pas les dits fermiers et ne leur nuisent raisonnablement en rien ;
- 3 - que les preneurs auront le droit de passer sur la cour réservée par la bailleresse pour leur exploitation et le service de leurs bâtiments, mais qu'ils ne pourront jamais l'embarrasser ;

[Folio 6 verso]

- 4 - que les mêmes S^{ieur} et D^{ame} **Boulangé**, ne pourront prétendre aucune jouissance, ni aucun droit sur les objets ou immeubles, non compris en leur bail d'une manière spéciale et qui doivent être alors considérés comme expressément réservés par M^{adame} Veuve Louvet, quoi que non nommément réservés ;
- 5 - que M^{adame} Louvet aura le droit pour elle les siens et sa maison, de faire cuire quand elle le jugera à propos, son pain, au four existant dans la maison des fermiers ;
- 6 - que la même, bien qu'elle doive livrer la grange aux preneurs le premier novembre prochain, elle engrangera les récoltes de cette année par elle réservées et fera battre les grains à commencer du onze novembre, sans discontinuer jusqu'à la fin pour livrer les pailles aux fermiers ;
- 7 - que les preneurs pourront si bon leur semble, défricher et cultiver la pièce de pâture désignée plus haut N°3, mais en se conformant aux usages locaux pour la culture ;
- 8 - que les mêmes seront tenus de planter autour des deux clos, une haye vive, qu'ils entretiendront, tailleront et piocheront convenablement et pour la garantir ils entretiendront à leurs frais la clôture existante aujourd'hui en bourrée d'épines ; les perches seront fournies par M^{me} Louvet et les épines seront prises par les preneurs dans le bois de M^{adame} Veuve Louvet ; les dits preneurs n'iront toutefois dans les bois de la bailleresse, qu'aux époques et dans les lieux qu'elle leur indiquera ;
- 9 - que M^{adame} Louvet aura toujours le droit et pendant toute la durée du bail, d'envoyer dans les pâtures et paccages, indiqués plus haut N°4, quatre de ses vaches qui seront gardées et surveillées

[Folio 7 recto]

par les domestiques des preneurs ;

- 10 - que si M^{adame} Veuve Louvet, venait après avoir abattu ou vendu les arbres complantés dans les paccages loués à faire de nouvelles plantations, les preneurs seraient en ce qui les concerneraient responsables des dégâts causés par leurs bestiaux aux dits arbres.

Et pour sûreté du paiement exact des fermages, les S^{ieur} et D^{ame} Boulangé affectent, obligent et hypothèquent spécialement au profit de ma dite D^{ame} Veuve Louvet

- 1 - Divers bâtiments d'habitation et d'exploitation sis à Néronville commune de Château-Landon (Seine et Marne)
- 2 - Cinq hectares quatre vingt dix ares quatre vingt dix centiares (quatorze arpents) de terre, prés, vignes et bois en plusieurs pièces situées sur la commune de Château-Landon (Seine et Marne), consentant en conséquence qu'il soit pris inscription à leurs frais au profit de la bailleresse, au bureau des hypothèques de Fontainebleau. Pour sûreté du paiement des trois années de fermage et jusqu'à concurrence de la somme de trois mille francs ;

Malgré la durée de jouissance ci-dessus fixée et bien que le présent bail soit fait pour neuf années consécutives, le dit bail sera résilié dans tout son contenu dans le cas où le S^{ieur} Boulangé viendrait à décéder pendant sa durée, si toutefois, la D^{ame} Boulangé en manifeste le désir, cette faculté sera à son choix seulement et elle seule en aura le bénéfice, mais dans le cas de résiliation les terres seront toujours rendues assolées et les charges, clauses et conditions ci-dessus seront exécutées rigoureusement.

Pour l'exécution des présentes, les parties font élection de domicile savoir :

[Folio 7 verso]

M^{adame} Veuve Louvet en sa demeure et les S^{ieur} et D^{ame} Boulangé en l'étude du notaire soussigné.

Dont acte,

Fait et passé au Metz le Maréchal, commune de Dordives, en la demeure de M^{adame} Veuve Louvet, l'an mil huit cent vingt six le cinq juillet.

En présence de Messieurs Louis Thomas Closson, tourneur, et Jean Baptiste Huré, cordonnier, demeurant tous deux à Ferrières, témoins instrumentaires requis, qui ont signé avec les parties et le notaire, à l'exception de la D^{ame} Boulangé qui a déclaré ne savoir écrire ni signer, de ce interpellée suivant la loi, après lecture faite de la minute des présentes demeurée en la possession du dit M^{aitre} Gandouard au bas de laquelle est écrit « Enregistré à Montargis le dix neuf juillet mil huit cent vingt six F^o 198 ^{Vol} 3 Reçu vingt francs vingt centimes signé Delasalle » .

Mandons et ordonnons à tous huissiers sur ce requis de mettre ces présentes à exécution, à nos procureurs généraux royaux près nos cours et tribunaux de première instance d'y tenir la main, et à tous commandant et officiers de la force publique, de prêter main forte lorsqu'ils en seront légalement requis, en foi de quoi nous avons fait sceller ces présentes.

Rayé vingt deux mots comme nuls.

GROSSE *Signé* : Gandouard

[En marge est inscrit] : Nou.... ... Allain, Président
au Tribunal civil de Montargis, certifions
véritable la signature Gandouard apposée
ci-contre, a laquelle foi est due
Montargis, le 2 septembre 1826

RECHERCHES SUR LE CHEMIN DE RONDE NORD

Michel PIECHACZYK

1. Acquisitions antérieures sur l'accès au chemin de ronde nord, vers l'ouest

La campagne 2019 s'était concentrée sur la communication du niveau 2 de la tour ouest (T5) protégeant la porte d'entrée, avec le chemin de ronde vers la tour d'angle nord-ouest (T4). Le démontage archéologique d'un mur de bouchage M67 daté du XIX^e siècle avait permis de mettre au jour cinq marches (ST 16), inscrites dans une demi-embrasure, conduisant à un niveau de porte (baie T5-21) à une altimétrie 83,60 m NGF, soit + 696 cm par rapport au niveau zéro de chantier (76,64 m NGF) (**figure L 01**).

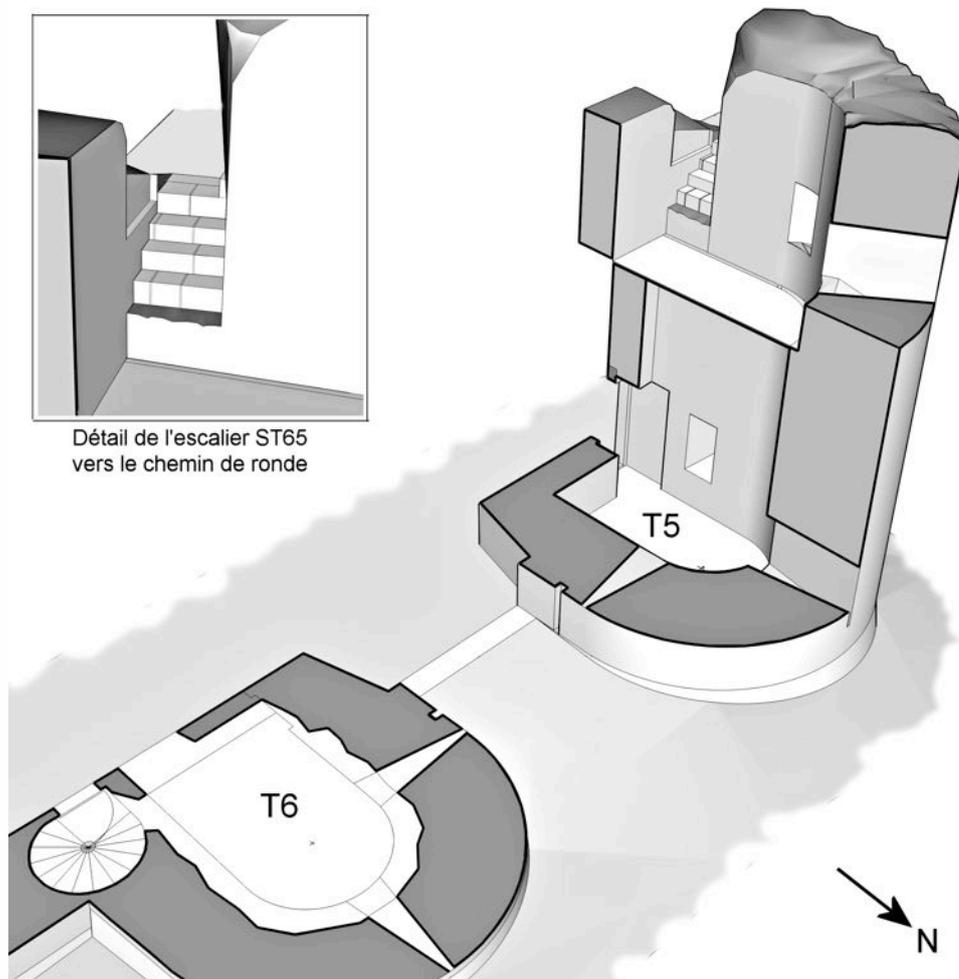


Fig. L 01 - Modélisation avec coupe en écorché de la tour T5 et modélisation de l'escalier ST65 vers le chemin de ronde de la courtine C5 (DAO : Michel Piechaczyk / ADM).

Le sommet de la courtine C5, qui fait suite à ce seuil de porte, est très endommagé, avec un maigre vestige de mur parapet (épaisseur = 0,47 m). Le niveau précis du chemin de ronde devait se trouver ici à un niveau proche de 83,50 m NGF, soit un peu plus bas que le seuil de la porte, pour rejeter l'eau de pluie.

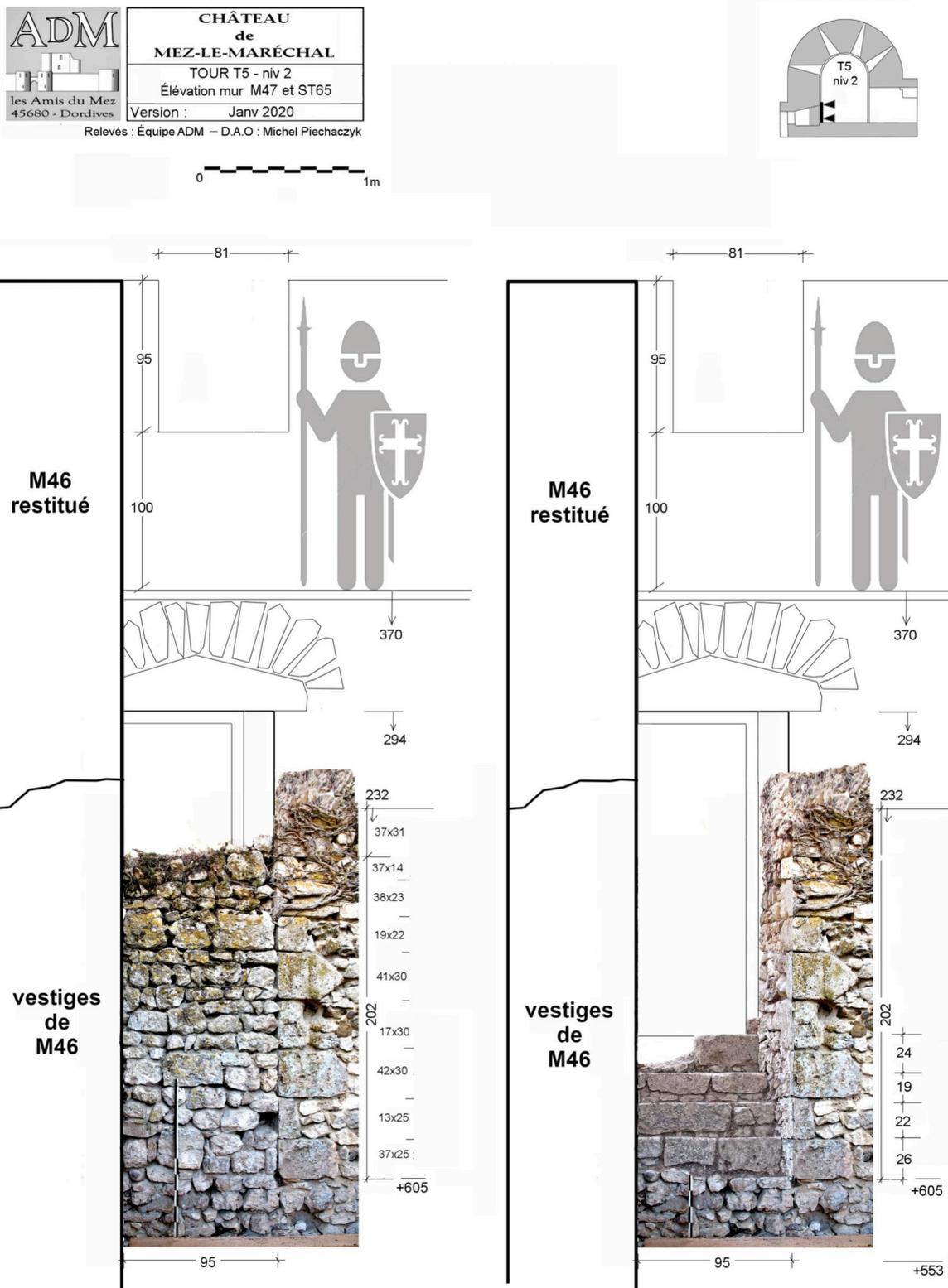


Fig. L02 - Pour T5 - Élévation de la porte vers le chemin de ronde à partir du niveau 2 et proposition de restitution (DAO : Michel Piechaczyk / ADM)

1. 1 - Restitution de la porte T5-21 vers le chemin de ronde

En appliquant les proportions prises sur les ouvertures de la tour, nous proposons une hypothèse de restitution par une élévation (**figure L 02**) et deux coupes passant par la porte (**figures L 03 et L 04**).

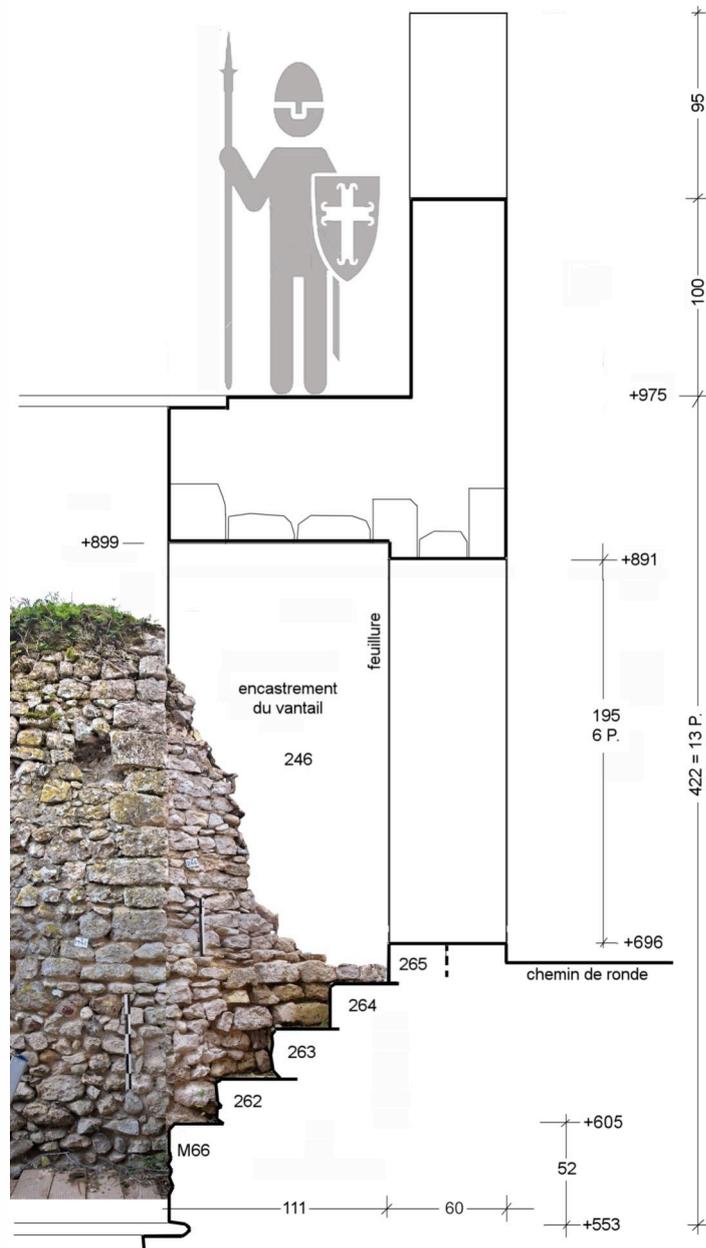


Fig. L 03 - Élévation et coupe de la porte T5-21 et son escalier. Proposition de restitution (DAO : Michel Piechaczyk / ADM)

À l'ouverture, le vantail de la porte se rabattait dans l'encastrement du mur M46. Cette disposition est observée pour les portes du niveau 1 des deux tours.

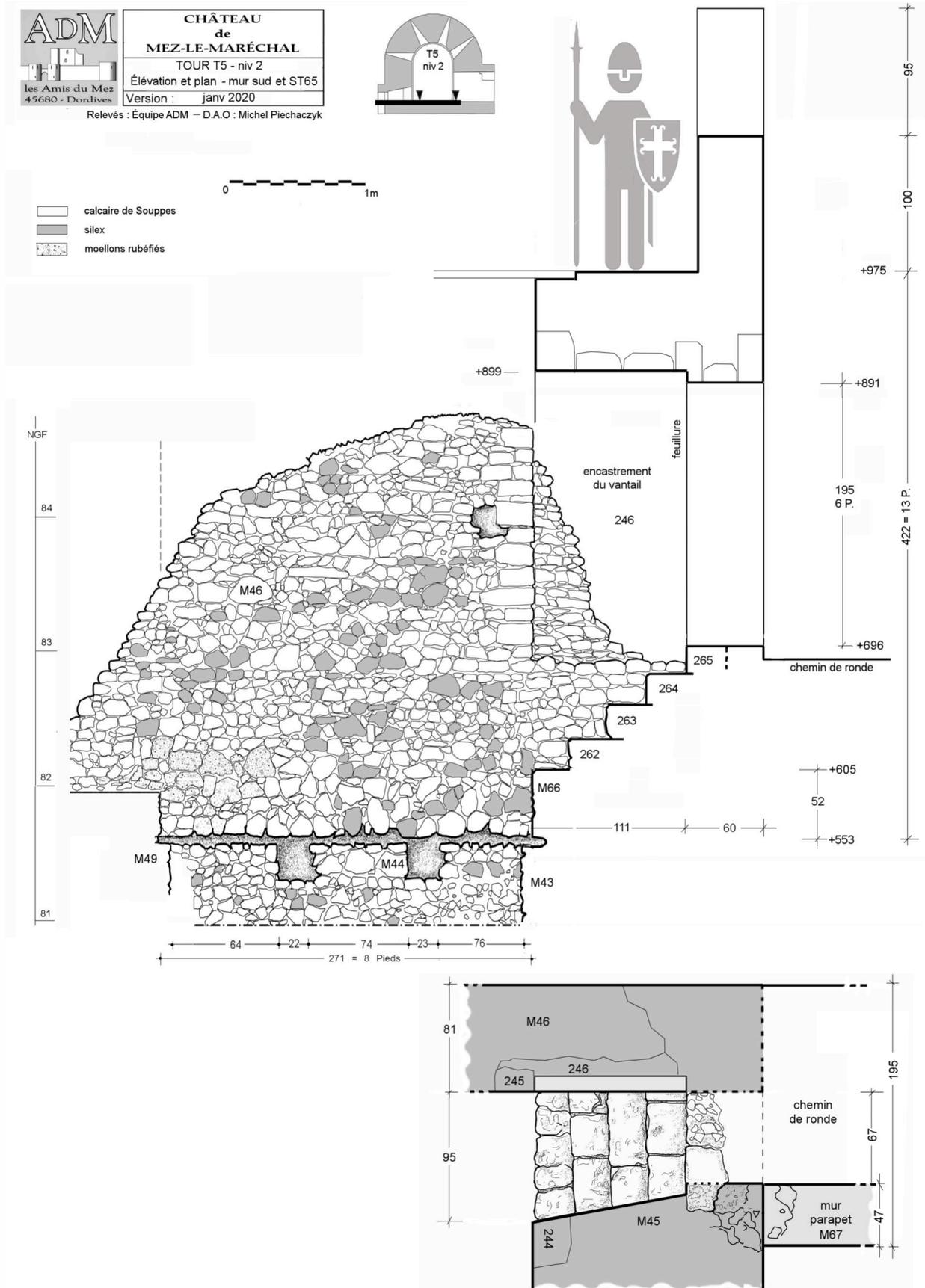


Fig. L 04 - L'escalier ST 65 et sa porte T5-21. Plan et coupe/ Proposition d'élévation du niveau 3 (DAO : Michel Piechaczyk / ADM)

1. 2 - Circulation entre les deux chemins de ronde de part et d'autre des deux tours

Nous avons vu que les niveaux 2 des tours de la porterie communiquaient directement par l'intermédiaire de la chambre de la herse (**figure L 05**). Il n'existe pas d'indices de système de cloisonnement entre les tours et la chambre de la herse ; de plus, le soigneux harpage intérieur à l'angle des tours et de la façade plaide pour un espace unitaire sur la totalité de cet espace. Le dénivelé entre les sols des niveaux 2 des tours et celui de la chambre de herse devait être de l'ordre de 0,50 m environ. Aujourd'hui, il est plus conséquent car le nouvel arc segmentaire arrière du passage a été bâti au début du XX^e siècle plus haut qu'à l'origine. Des photos de la fin du XIX^e siècle en témoignent (PIECHACZYK 2019, p.166).

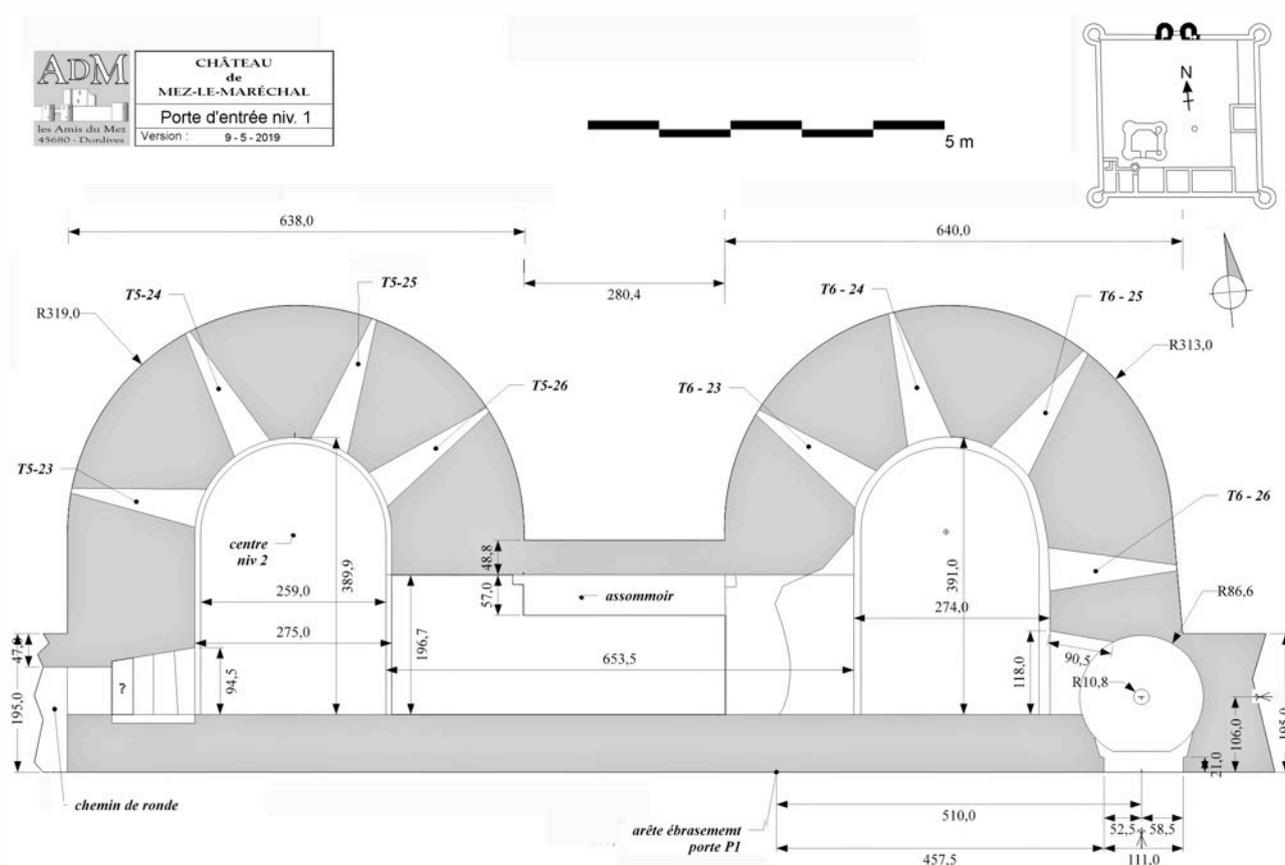


Fig. L 05 - Plan de la tour T5, niveau 2 avec chambre de herse. État actuel (DAO : Michel Piechaczyk / ADM).

Structurellement, une vis d'escalier (ST 16) s'interpose entre le niveau 2 de la tour T6 et le chemin de ronde surmontant la courtine C1 vers l'est. L'escalier en vis, dont il ne subsiste aujourd'hui qu'une partie de la cage, constituait à la fois l'accès au niveau 2 des tours (circulation verticale) et un passage obligé entre la tour T6 et le chemin de ronde vers l'est (circulation horizontale).

L'arasement de la partie supérieure de la cage nous prive d'une observation directe de la disposition de la structure. Les traces de marches sont encore visibles ou perceptibles sur 27 niveaux. Les marches (vestiges et négatifs) ont été numérotées (de m1 à m52) à partir du rez-de-chaussée de la cage.

2. L'escalier en vis ST 16

L'implantation de la cage de la vis a été faite dans le volume étroit du chaînage du mur oriental de la tour T6 avec la courtine C1 (figure L06). Son centre est à 1,06 m du parement sud et à 1,26 m du nu du parement intérieur de la tour. On peut noter dès à présent que son implantation déborde largement à l'est dans la maçonnerie de la courtine. Cette disposition a pour conséquence de fragiliser la maçonnerie, l'épaisseur de pierre à l'angle de chaînage extérieur de la tour étant très faible (19 cm), ce qui oblige à envisager un nouveau volume de maçonnerie, au-dessus du chemin de ronde, pour y loger la vis.

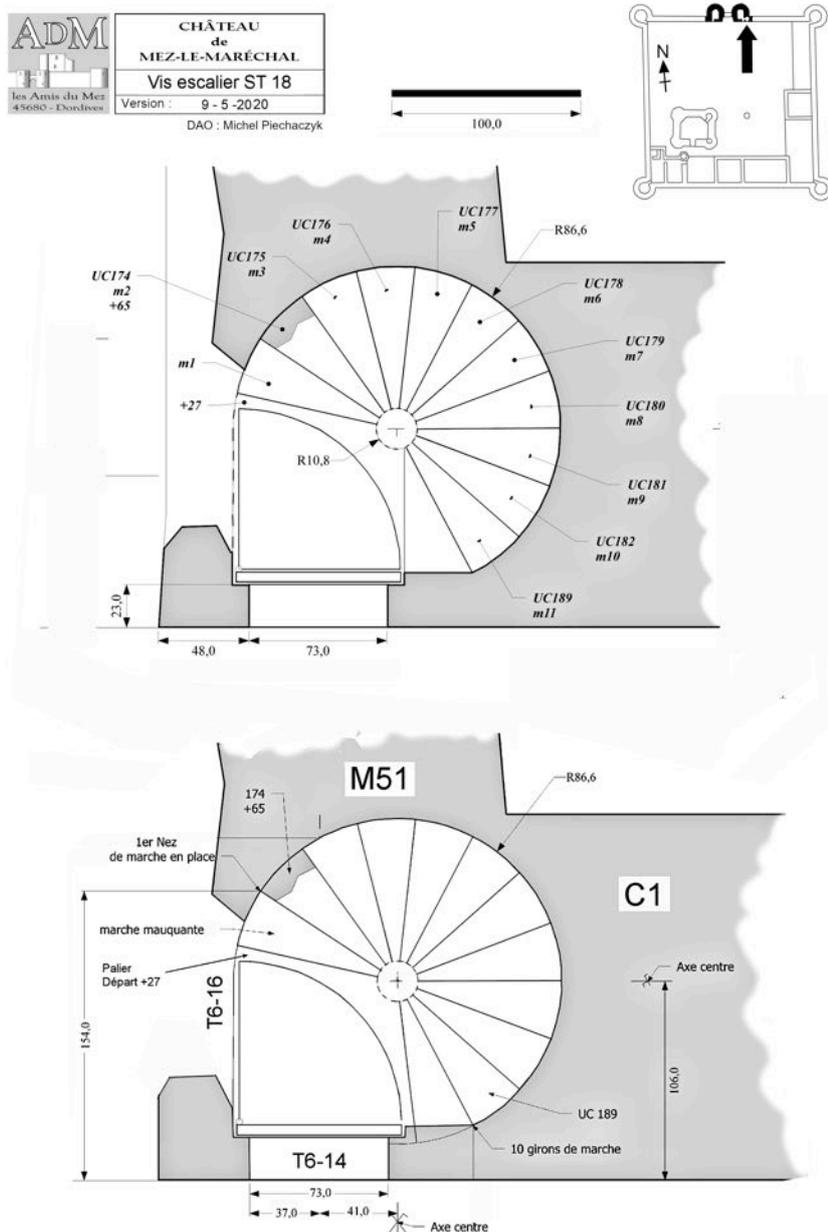


Fig. L 06 - Escalier à vis ST 16. Plans de localisation des marches et de leur rotation horaire (DAO : Michel Piechaczyk / ADM).

2.1 - L'accès à la vis d'escalier

La porte T6-11 se présente comme l'accès initial à la cage d'escalier cylindrique, à partir de la cour intérieure. Son architecture est superposable à celle de la porte T5-11 de la tour jumelle. Les deux jambages semblent en place avec deux coussinets (UC 141 et 148) symétriques et d'origine. Ils supportent un linteau en bâtière (UC 140) en calcaire de Souppes, à feuillure horizontale et dont les finitions au taillant droit sont encore bien lisibles. L'alternance de positionnement des pierres taillées des jambages et leurs feuillures verticales ne sont pas aisément observables en raison de l'obturation par le mur M53 : c'est un mur composite de moellons irréguliers dont la partie haute comprend deux modules taillés (UC 289 et 290).

L'architecture de cette porte ancienne de 0,73 m (27 pouces) de large sera complétée après démontage de son obturation. La pierre de seuil semble avoir disparu, mais les feuillures verticales sont bien présentes derrière les moellons de M53. La largeur du seuil devrait être de 0,23 m d'après la largeur des tableaux extérieurs de la porte. La fouille de terrain, quand elle aura lieu, pourra apporter des précisions.

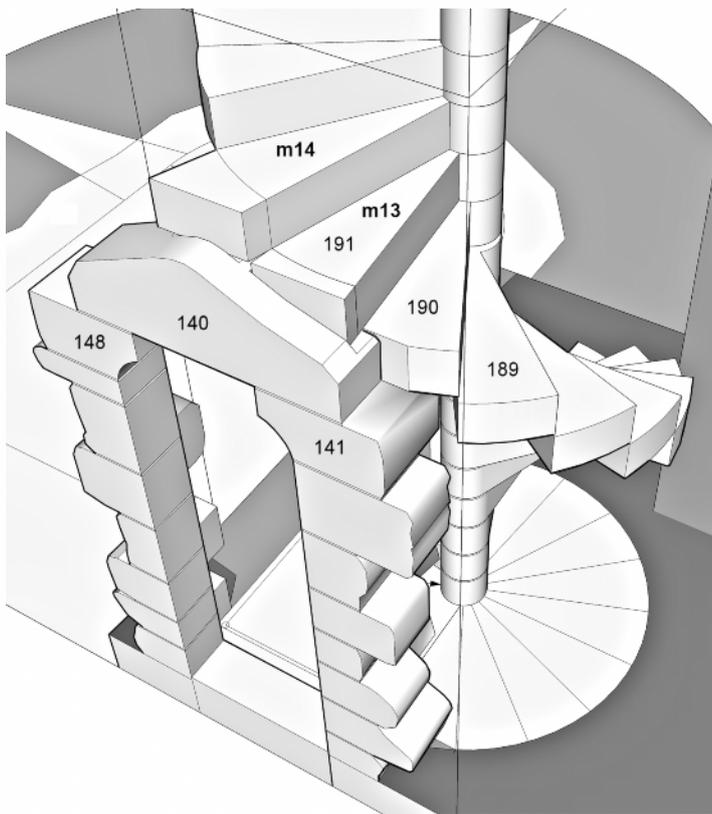


Fig. L 07 - Modélisation du rapport des marches avec le coussinet et le linteau de la porte T6-14 (DAO : Michel Piechaczyk / ADM)

2.2 - Les marches fantômes

La cage d'escalier en vis s'élève du sol à partir de l'altimétrie +27 (Zéro chantier = 76,64 m NGF), avec un diamètre de 0,866 m (soit un rayon de 32 pouces). Son noyau est évalué à 21,5 cm de diamètre (soit 8 pouces), dimension assez courante sur les noyaux de vis médiévales. La largeur du passage entre mur et noyau serait donc de 0,78 m (29 pouces) ; archéologiquement, la largeur du giron le long du mur est de 0,31 m. La rotation des marches de la vis est horaire, et chaque marche pivote de 20,9° en moyenne (**figure L 06**). Il n'existe donc pas un nombre rond de marches pour une rotation complète à 360° : il faut 17 marches pour faire un peu moins d'une révolution.

Les vestiges des rognons de marche, dans les parois du rez-de-chaussée, permettent une observation jusqu'au-dessus du linteau (UC 140) de la porte d'entrée T6-14 (**figure L 07**). La marche m12

(UC 190) s'appuie sur l'arrière du coussinet UC 141 qui participe à la feuillure verticale. Les marches m13 et m14 reposent sur des encoches taillées à l'arrière du linteau en bâtière.

Jusqu'à ce niveau, la hauteur des marches est en moyenne de 0,19 m. À partir de la marche m15, leur hauteur est en moyenne de 0,18 m.

Au-dessus du plancher actuel contemporain (début du XX^e siècle), le déroulé des degrés est observable jusqu'à la marche m27 (altimétrie +527). Les 27 marches se sont donc élevées, au total, à un peu plus de 5 mètres du sol de la cour.

Au-dessus, on entre dans le domaine des questionnements et des hypothèses :

- quelle est la desserte du niveau 2 de la tour T6 ?
- quelle est la disposition de l'accès au chemin de ronde vers l'est ?
- quelle est la desserte du niveau 3 de la tour T6 sous toiture ?

2.3 - Vers le premier étage de la tour T6 (niveau 2)

Pour essayer de répondre à ces trois points, il nous faut préciser que l'escalier en vis médiéval à marches rayonnantes et qui incorpore une partie du noyau central, monte structurellement, de fond en comble d'un seul jet, sans rupture dans la régularité de rotation. L'échappement latéral se fait par un emmarchement aux dépens du couloir de sortie et toujours au niveau de la marche la plus haute en regard du couloir d'échappement. L'escalier en vis de Yèvre-le-Châtel, à 38 km de Mez-le-Maréchal (Loiret), est sur ce point explicite (**figure L 08**).

En confrontant ces caractéristiques avec les vestiges archéologiques en place, on peut proposer une hypothèse raisonnable de sortie vers le niveau 2 de la tour, au niveau de la marche m34 (angle de rotation le plus propice). Cette marche est à l'altimétrie +653. Le plancher de la tour est à l'altimétrie +553. Il faut donc envisager une redescente de quelques marches. Celles-ci pourraient être partiellement incluses dans l'épaisseur du mur sud de la tour (**figure L 09**).



Fig. L 08 - Yèvre-le-Châtel (Loiret). Exemple d'échappement sur vis continue (Photo : Michel Piechaczyk / ADM).

On peut remarquer que la paroi entre la cage d'escalier et la salle haute de la tour est assez mince du fait du petit épaulement intérieur qui supporte la plancher intégré dans les parois (saignée continue dans la maçonnerie). C'est sans doute la raison pour laquelle le centre du tracé absidial de la salle haute de la tour a été déporté vers l'ouest (**fig L 05**).

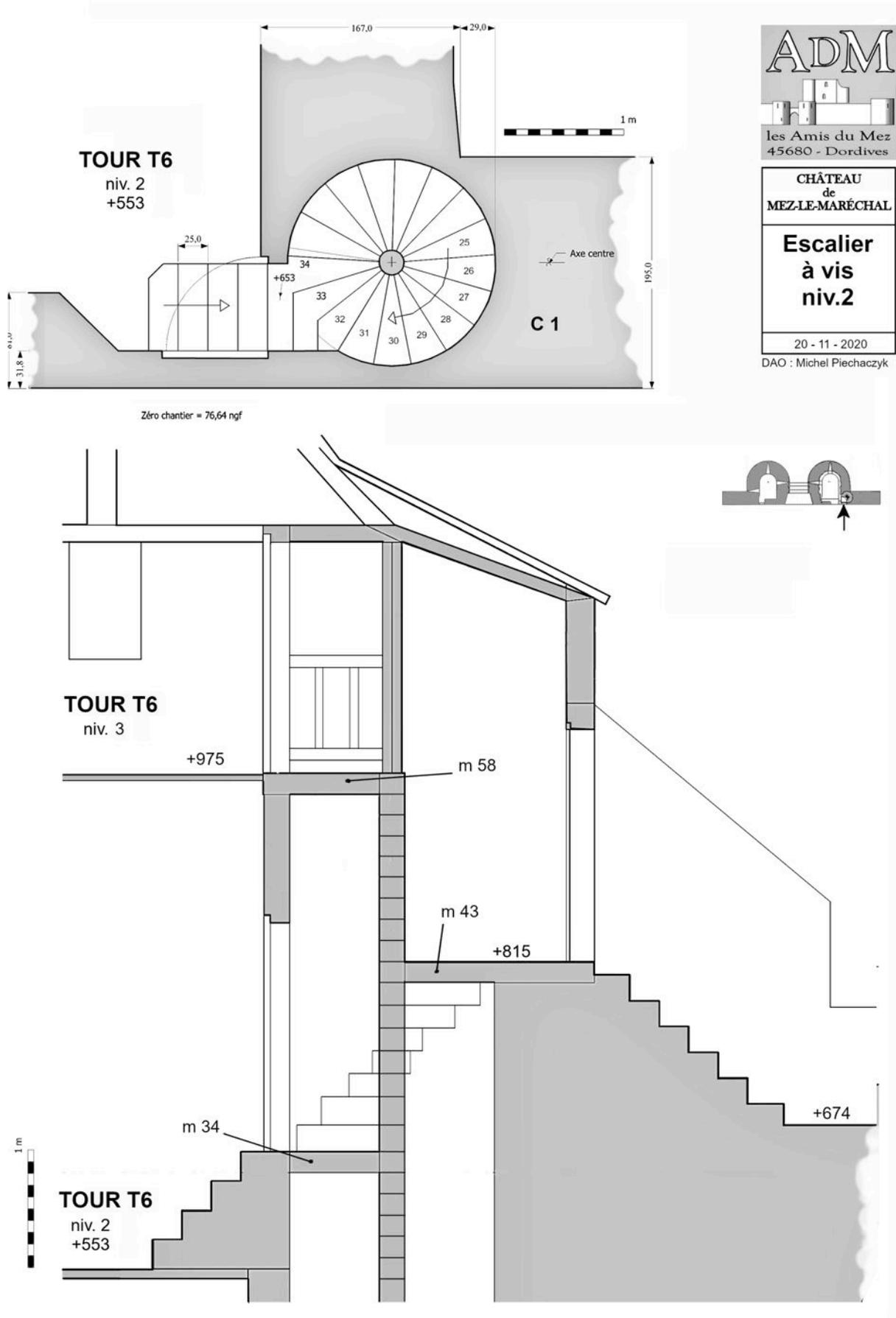


Fig. L 09 - Proposition d'arrivée de l'escalier à vis au niveau 2 de la tour T6. Plan et coupe (DAO : Michel Piechaczyk / ADM).

3. Le chemin de ronde vers l'est de la courtine C1

Pour répondre à la problématique de la sortie de l'escalier vers le chemin de ronde oriental, l'option a été prise de rechercher des indices éventuels sur le sommet de la courtine C1. Mais l'exploration d'une maçonnerie dégradée sur plusieurs siècles, à plus de 7 m de hauteur, a nécessité une logistique adaptée. Il fallait dévégétaliser et fouiller une surface sans pouvoir *a priori* y prendre appui, compte tenu de l'instabilité du sommet de la courtine et du risque de chutes de pierres.

3.1 - Logistique

L'équipe s'est dotée d'un équipement d'échafaudages (Société LAYHER, achat et mécénat) de type « *Universel Lightweight* » en acier spécial à haute limite élastique, performant pour la reprise de charges. Tous les montants et les moises sont en diamètre 48.3 mm, avec des épaisseurs respectivement de 2.9 mm et 2.7 mm, ce qui donne à l'échafaudage une rigidité exceptionnelle. Les moises disposent

de la fonction de verrouillage innovante « *Autolock* ». Le matériel *Universel Lightweight* a obtenu la marque NF, en classe 5 et 6. Il répond aux spécifications en classe 6 (surcharge d'utilisation : 600 kg/m²). Les planchers acceptent de fortes charges. Ils agissent également comme contreventements horizontaux.

Ce matériel a permis de concevoir une tour avec avancée en porte-à-faux, sans support direct sur les maçonneries (figure L 10). Les contreventements et une embase contre-poids conséquente ont assuré une très grande stabilité. Le démontage-remontage offre la possibilité d'en faire un outil adaptable sur d'autres localisations hautes du château.

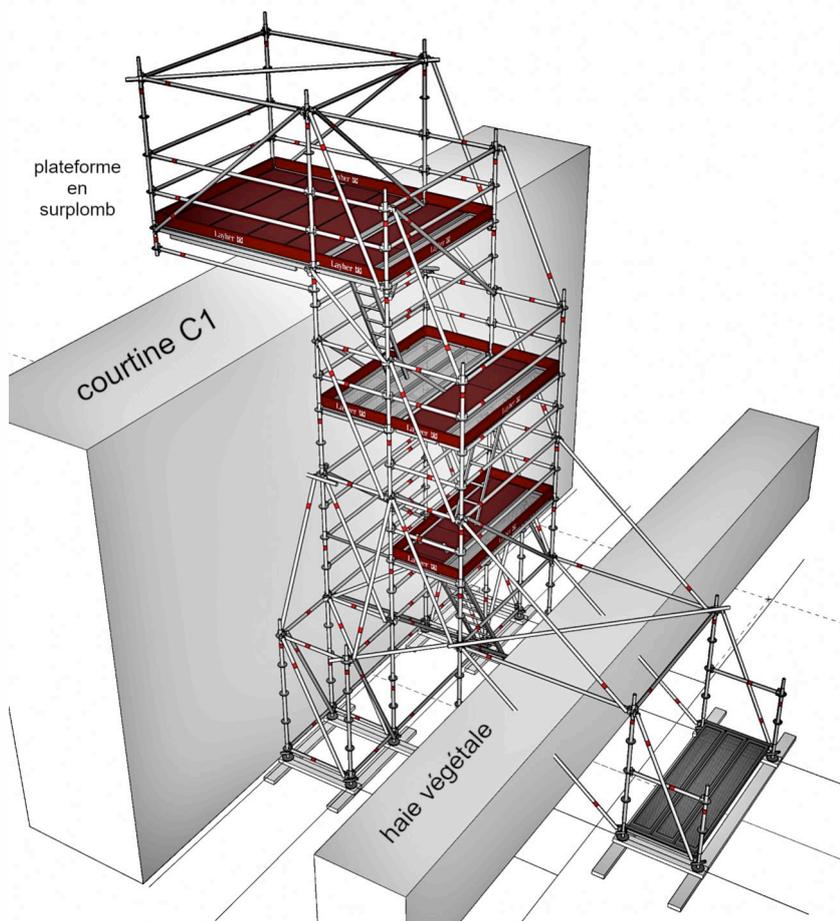


Fig. L 10 - Module d'échafaudage mis en œuvre sur le chantier pour la fouille du sommet de la courtine C1 (DAO : Layer).

Les opérateurs étaient, selon les normes de sécurité de chantier, casqués et gantés. Pour les opérations sur le sommet de la courtine, ils étaient également équipés de harnais de sécurité amarrés sur une ligne de vie.

Le plancher modulaire et déplaçable a permis de fouiller par le dessus en toute sécurité et de tester dans un second temps des points d'appui exploitables pour élargir la fouille.

3.2 - Localisation

Le choix s'est porté sur une zone limitée de 4 m de long et distante de 2 m environ du chaînage de la tour T6 (**figure L 11**). Cette partie présentait une proéminence végétale colonisée par un petit chêne et de belles mousses gris-bleu. C'est à dessein que nous n'avons pas exploré, de prime abord, le débouché supposé de la cage de l'escalier : cette zone, recouverte actuellement par la bordure de la toiture de tuiles, s'avérant d'une altimétrie beaucoup plus basse.

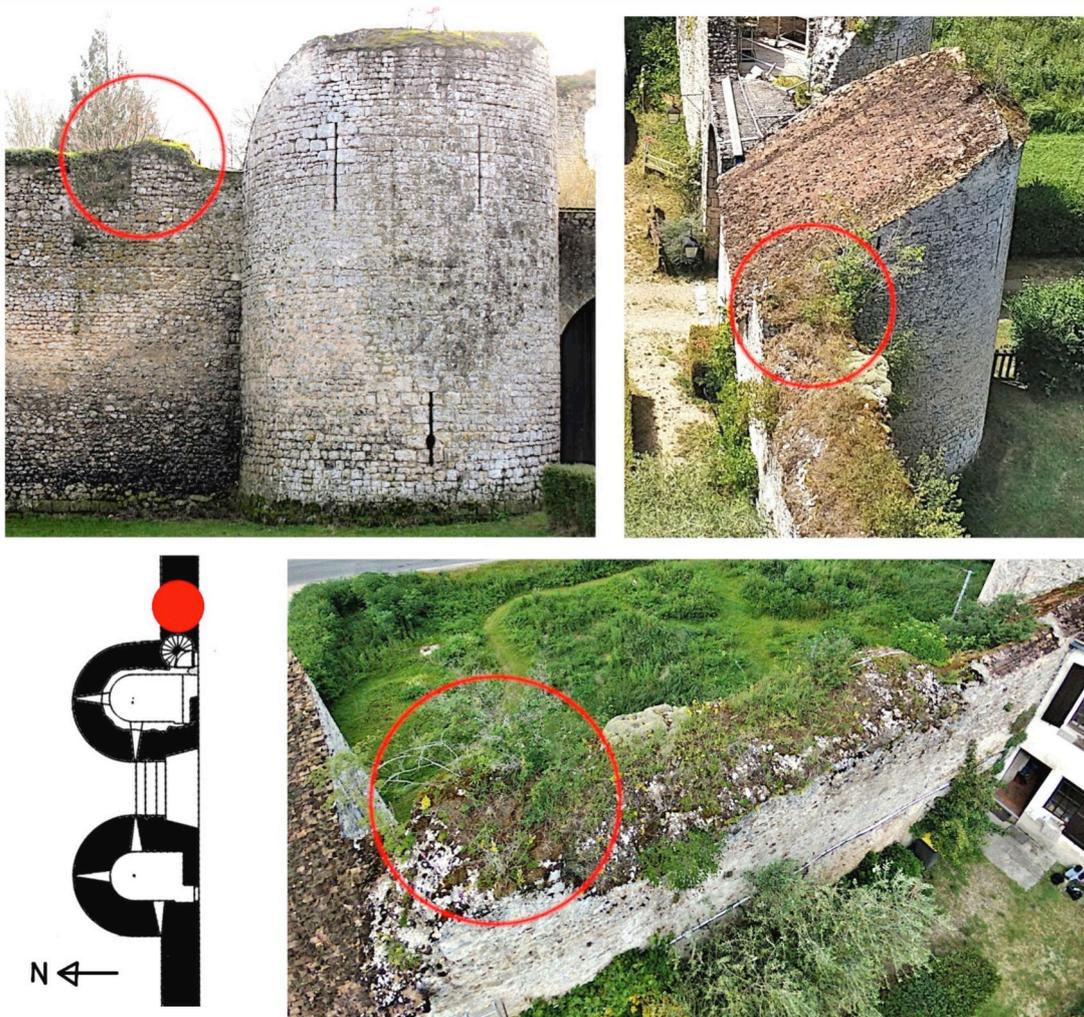
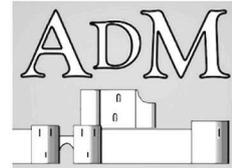


Fig. L 11 - Localisation de la zone d'étude sur la courtine C1 (Photos : Amaury Parsigneau / ADM)

3.3 - Fouille du sommet de la courtine C1

Le dégagement végétal et la fouille de l'accumulation d'humus et de pierres d'éboulis ont mis au jour les vestiges de quatre niveaux de marches atteignant le chemin de ronde.

Des vues aériennes par drone, permettant une photogrammétrie et des orthophotos, ont complété les relevés métriques et photographiques classiques (**figure L 12** et **figure L 13**).



les Amis du Mez
45680 - Dordives

CHÂTEAU
de
MEZ-LE-MARÉCHAL

Chemin de ronde
Courtine C1
Photogrammétriques
et
orthophoto

20 - 11 - 2020

DAO : Michel Piechaczyk



Fig. L 12 - Photos extraites de la photogrammétrie et orthophotographie horizontale. (Prise de vues : Amaury et Corentin Parsigneau. Photogrammétrie et DAO : Michel Piechaczyk / ADM).

La plateforme numérique SKETCHFAB des *Amis du Mez* permet de visualiser certaines photogrammétriques de l'équipe de recherche. Pour le chemin de ronde de la courtine C1 :

<https://sketchfab.com/3d-models/courtine-nord-c1-chemin-de-ronde-3a7f7729e3614bba98d5c052b4de87f3>

3. 3. 1 - Le premier niveau (le plus bas) est celui de la maçonnerie du chemin de ronde (UC 343).

Sa dégradation a entraîné une surface irrégulière ne laissant que peu de zones intactes. Celle-ci représente un niveau altimétrique fiable de 80,38 m NGF (soit +674). Cette altimétrie a été retrouvée au pied du parement intérieur du mur parapet (M 135) dont il ne subsiste qu'une demi-



Fig. L 13 - Chemin de ronde de la courtine C1. Premières marches de l'escalier droit ST 136 et vestiges du mur parapet jadis crénelé (Photo : Michel Piechaczyk/ ADM)

épaisseur au sommet (épaisseur complète = 0,48 m) (**figures L 14 et L 15**). Les éboulis du mur parapet (UC 358), mêlés à l'humus, ont constitué une carapace compacte au contact d'une première marche (UC 344+345+351) à l'ouest, qui a permis de repérer la maçonnerie médiévale et son blocage reconnaissable à son mortier jaune. La largeur du chemin de ronde est de 1,46 m (soit 4 pieds et demi). Sur certaines zones, des apports de mortier gris sableux ont été observés : celui-ci a



Fig. L 14 - Chemin de ronde C1 à la surface dégradée. Vestiges du mur parapet M136 (Photo : Michel Piechaczyk/ ADM).



Fig. L 15 - Chemin de ronde C1. Éboulis du mur parapet M135 colmatés par la terre et l'humus (Photo : Michel Piechaczyk / ADM).

maçonnerie sommitale a perdu son mortier de chaux. Alors que tous les éléments archéologiques ont été étudiés et relevés, une restauration de confortement est à présent indispensable pour sauver les maigres vestiges encore en place.

3. 3. 2 - Le deuxième niveau est constitué par une première marche (UC 344) (**figure L 16**) d'un escalier droit (ST 136). Elle est formée de trois blocs de calcaire taillés sur deux faces (giron et contremarche) dont la longueur varie de 0,78 m à 0,16 m. Leur surface est usée. L'ensemble de la marche occupe l'intégralité de la largeur du chemin de ronde. Le module le plus court pénètre dans le mur parapet. La hauteur de la marche est estimée à 0,22 m, pour un giron de 0,28 m. Les pierres taillées ne forment pas la totalité de la contremarche : elles sont calées en-dessous par une série de pierres plates alignées. On retrouve ici la disposition de l'escalier qui monte au chemin de ronde vers l'ouest, à l'étage de la tour T5. On peut remarquer que l'arête du nez de cette première marche n'est pas tout à fait perpendiculaire au parement de la courtine.

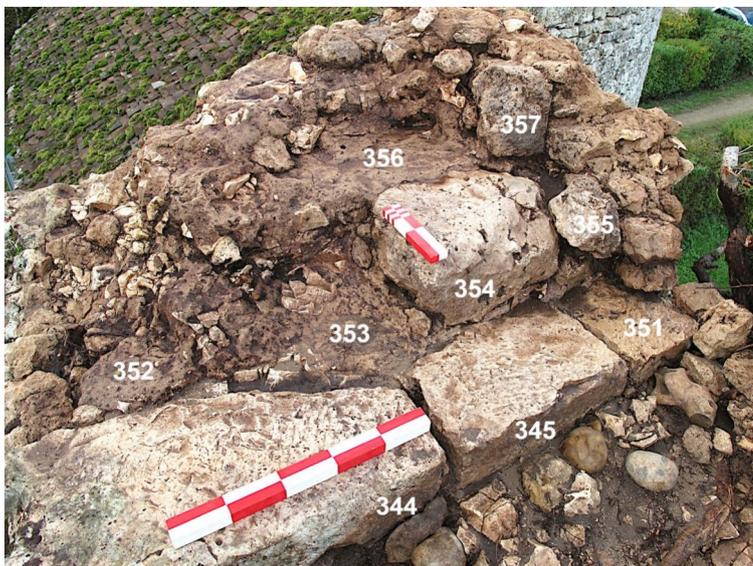


Fig. L 16 - Premières marches de l'escalier droit ST 136 du chemin de ronde C1. Négatifs des pierres manquantes avec mortier ocre (Photo : Michel Piechaczyk / ADM).

3. 3. 3 - Le troisième niveau constitue la seconde marche (UC 354+355). Elle n'est plus représentée que par deux modules encore en place, très dégradés. Son degré est ici de 0,22 m pour une profondeur de 0,31 m. Les négatifs (UC 352 et 353) témoignent des pierres taillées manquantes et permettent d'observer un mortier de scellement ocre jaune (UC 359).



Fig. L 17 - Chemin de ronde C1. La première marche est calée par des petites pierres plates (Photo : Florian Renucci / ADM).

3. 3. 4 - Le quatrième niveau est la troisième marche. Un fragment de module taillé, très utilisé (UC 357), subsiste encore contre le mur parapet, il a une hauteur de 0,21 m. Le négatif contigu (UC 356) contenait une pierre de 0,29 m environ de profondeur de marche. À ce niveau, le mur parapet est très arasé. Quelques traces de négatifs au sommet des vestiges permettent de penser qu'il existait d'autres marches (**figure L 18**).

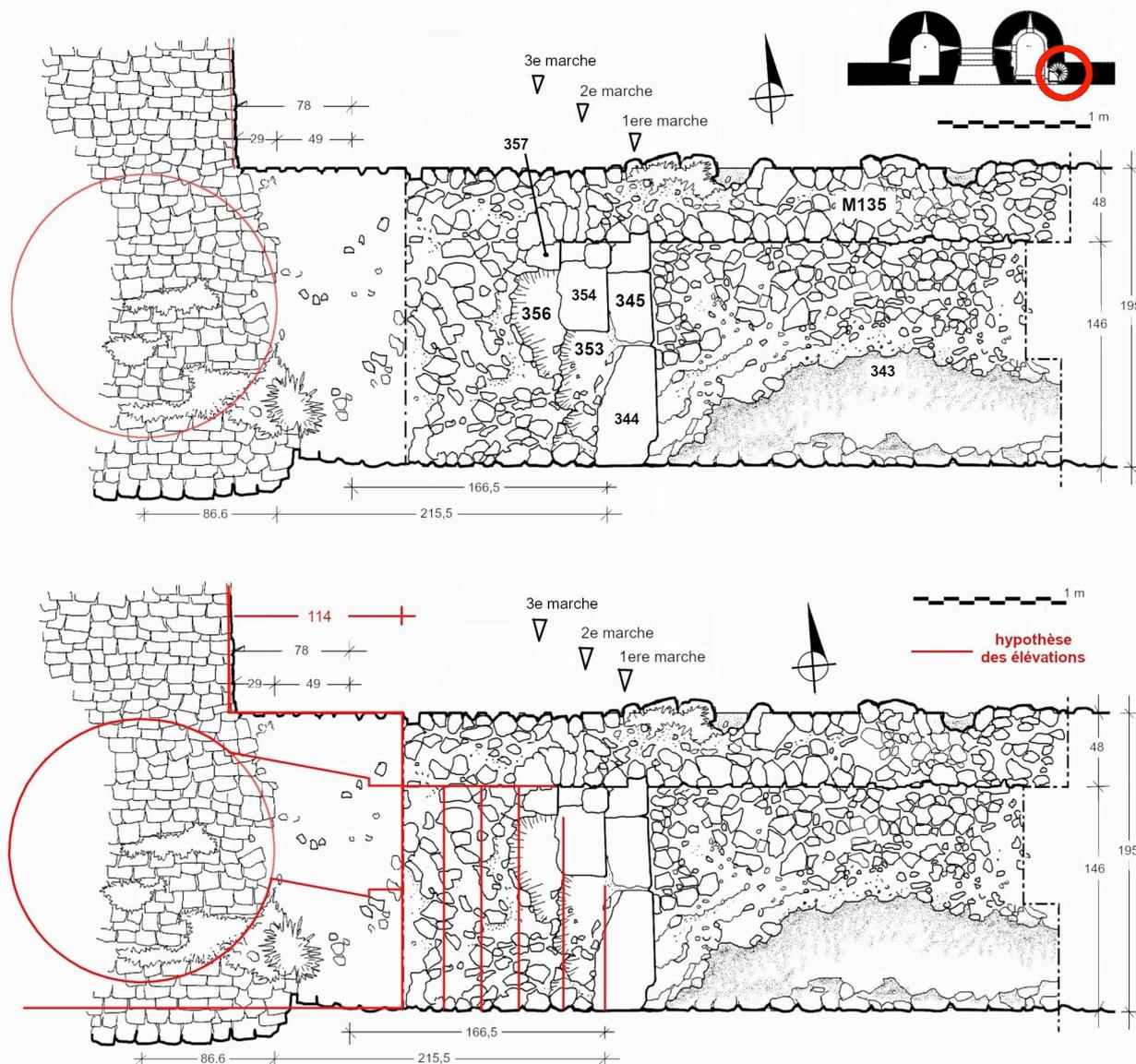


Fig. L 18 - Chemin de ronde de la courtine C1. Plan des vestiges et hypothèses sur les parties disparues (DAO : Michel Piechaczyk / ADM).

Topographiquement, on peut situer en plan le nez de la deuxième marche à 2,155 m de distance de la cage de l'escalier en vis, cet éloignement laisse envisager l'existence de quelques marches supplémentaires pour atteindre l'escalier de la tour T6.

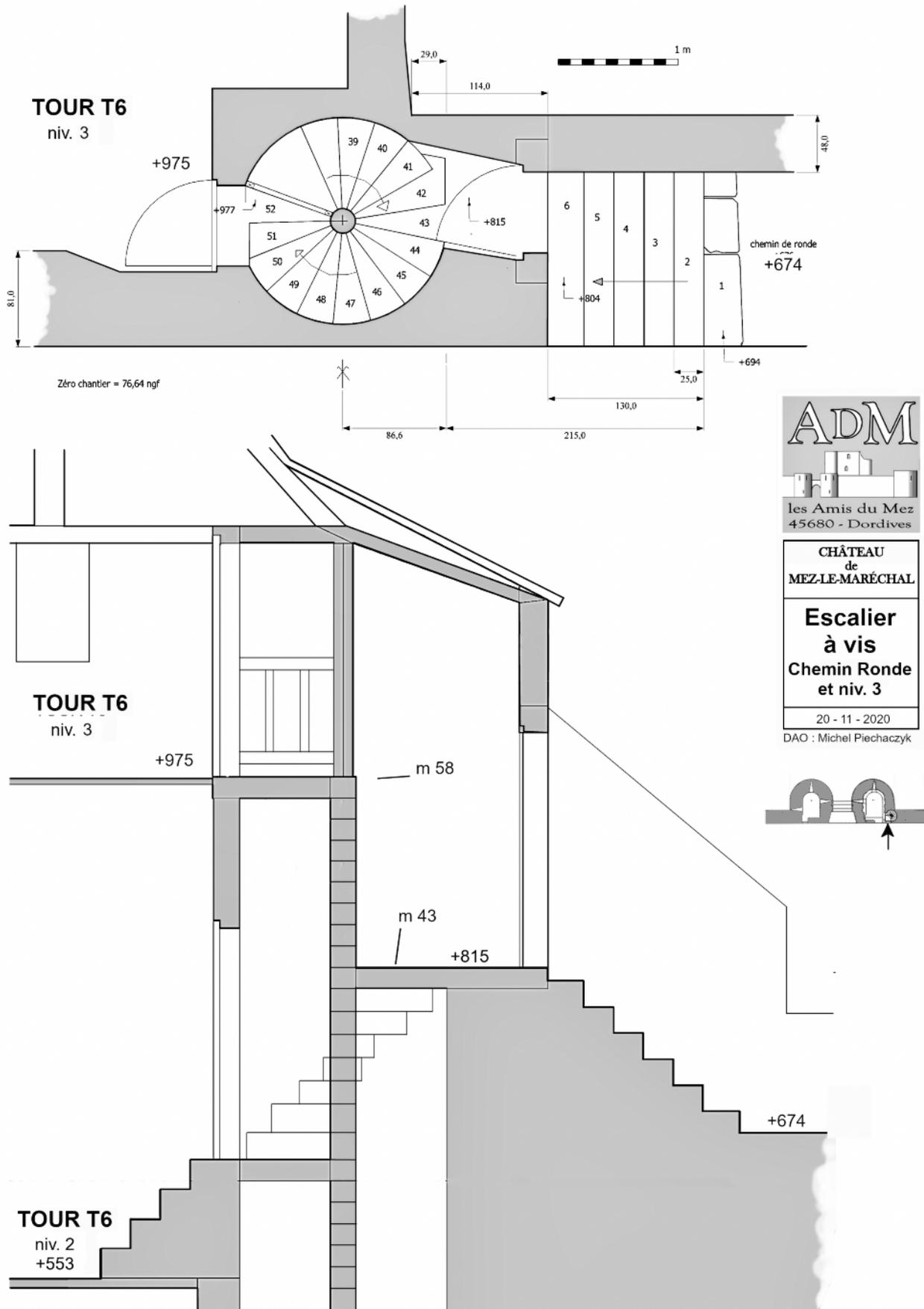


Fig. L 19 - Proposition d'arrivée de l'escalier en vis sur le chemin de ronde et au niveau 3 de la tour T6. Plan et coupe (DAO : Michel Piechaczyk / ADM).

4. Réflexion sur la sortie de l'escalier en vis

Avec ces nouvelles données archéologiques d'escalier droit, nous pouvons confronter ces mesures topographiques et altimétriques à celles du déroulé de l'escalier en vis. D'après celui-ci (**plan L 19**), c'est la marche m43 qui s'oriente le mieux pour un échappement vers l'est. On est alors à l'altimétrie + 815.

La coupe confronte ce niveau de marche avec l'escalier extérieur. Il faut alors six marches pour redescendre sur le chemin de ronde. Cette disposition est également observable sur le site, au niveau 2 de la tour sud-est (T2). On y retrouve l'arrachement du mur parapet sur la tour, dont la hauteur, en rampant, suit la pente de l'escalier pour protéger la sortie de la tour. De nombreux sites castraux présentent ce type de construction.

Au-dessus du chemin de ronde, la cage de l'escalier doit d'être protégée par une structure en ajout contre le flanc de la tour. Notre choix structurel s'est fait vers un volume rectangulaire intégrant la vis et possiblement couvert par un prolongement latéral du toit de la tour. Compte tenu de la distance de la première marche et de la dimension moyenne des autres, on peut encager la continuité de l'escalier dans un édicule de 1,14 m d'épaisseur sur 1,96 m, largeur de la courtine (**figure L 18 et figure L 19**). Le petit palier de dégagement de 0,85 m sur 0,80 m laisse la place au pivotement intérieur d'un vantail de porte. On peut penser raisonnablement que tous les encadrements de porte (intérieurs comme extérieurs) étaient en pierre taillée.

En partie haute, la vis peut se prolonger jusqu'au plancher du niveau 3 de la tour, niveau crénelé et couvert d'une toiture. L'altimétrie du plancher a été estimée, d'après les vestiges de la tour T5, à + 975 (on est à 30 pieds du sol). La marche m52 (+ 977) pourrait être la dernière marche de la vis d'escalier qui aboutirait directement dans la salle sommitale dans l'emprise de la tour. Un tambour maçonné ou de bois pouvait clore le volume haut de l'escalier (**figure L 19**).

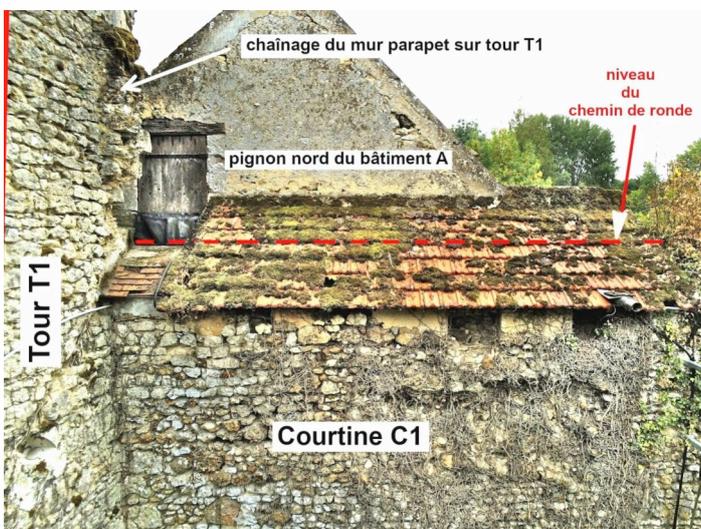


Fig. L 20 - Vue nord de la courtine C1 près de la tour T1
(Photo : Corentin Parsigneau / ADM).

Si l'on se projette vers la tour T1, au nord-est, le chemin de ronde passait, jadis, le long du pignon nord du bâtiment A (**figure L 20**). Le niveau du seuil d'entrée de la tour est aujourd'hui un seuil maçonné de ciment. Son niveau médiéval est donc incertain. Mais son altimétrie est à 83,51 m NGF soit 0,13 m seulement au-dessus du niveau du chemin de ronde au pied de l'escalier fouillé.

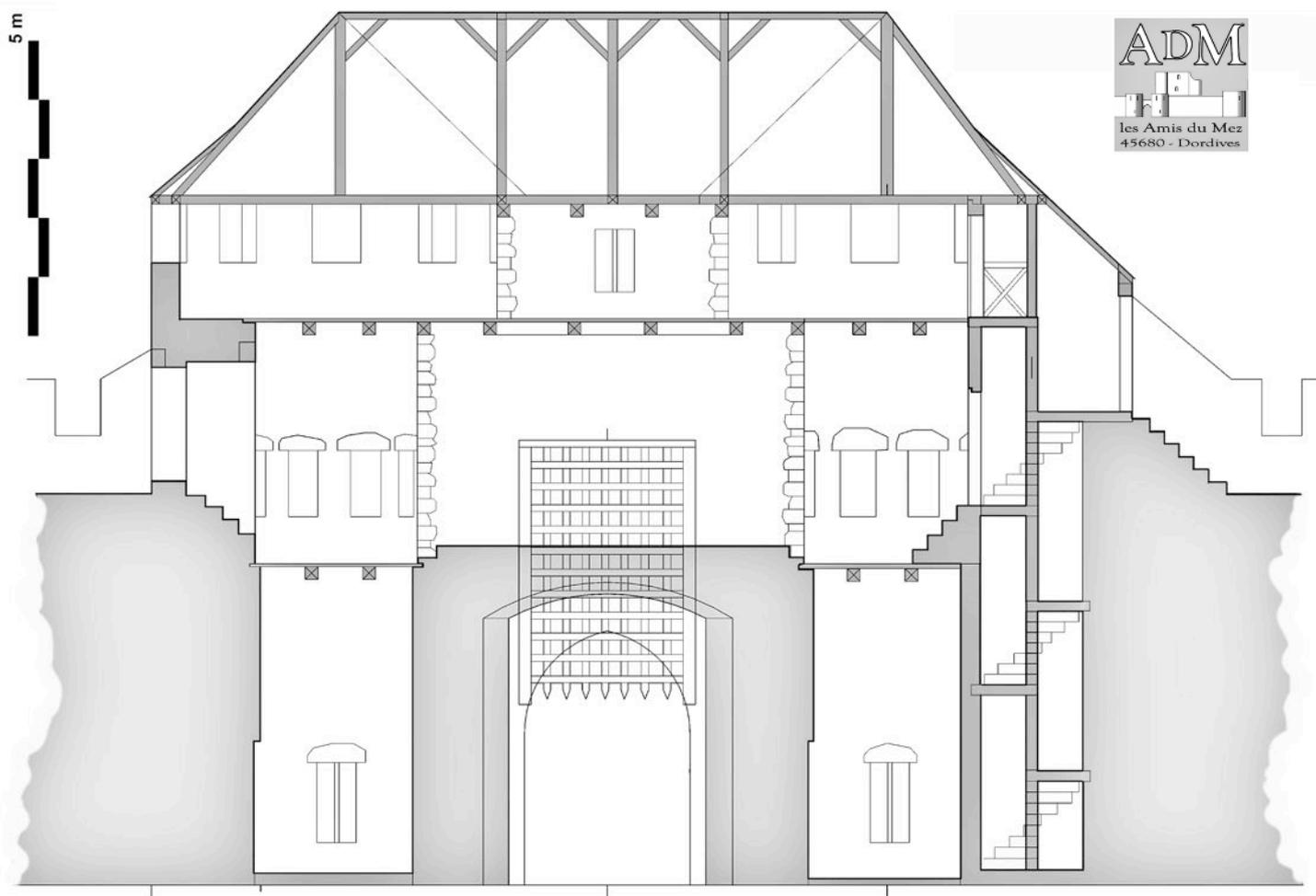


Fig. L 21 - Coupe frontale restitutive de la porterie passant par l'escalier en vis (DAO : Michel Piechaczyk / ADM).

Au total

Ce mini-chantier aux moyens logistiques lourds, réalisé fin octobre, entre deux confinements, a apporté des éléments déterminants pour construire une hypothèse satisfaisante de circulations verticale et horizontale. Elles s'inscrivent de façon cohérente dans le système des autres éléments de circulation observés sur l'enceinte du début XIII^e siècle du château. L'escalier en vis, organe pivot des déplacements dans la porterie, est la clef d'un circuit militaire continu par le chemin de ronde périphérique. Celui-ci ne rentre que partiellement dans les murs des tours en changeant de niveau altimétrique et montre ainsi l'adaptabilité du programme architectural du maître d'œuvre.

Étude de l'emploi des matériaux et de leur mise en oeuvre

Virginie Bemer
Martine Piechaczyk

1. Introduction sur l'étude des matériaux et problématiques

Une des thématiques de recherche sur la prospection archéologique du château de Mez-le-Maréchal est le mode de construction de l'enceinte du XIII^e siècle avec l'étude de l'emploi des matériaux et de leur mise en oeuvre.

Les premières observations réalisées sur le site du château de Mez-le-Maréchal en 2018 et 2019 montrent :

- une nette visibilité de planées sur l'ensemble du site, mettant en évidence des arases horizontales, que ce soit à l'intérieur ou à l'extérieur de l'enceinte (**figure N 01**). Cependant, ces planées sont fréquemment interrompues par des restaurations clairement visibles et souvent désordonnées, perturbant l'harmonie horizontale de la construction médiévale ;



Fig. N 01 : Visibilité des planées et des arases horizontales sur les élévations
(©Virginie Bemer, Martine Piechaczyk/ ADM)

- une diversité des matériaux utilisés : la recherche et l'inventaire des différents types de roches utilisés pour la construction de l'enceinte du XIII^e siècle ont débuté en 2019 et un catalogue a été réalisé afin d'aider au recensement (**figure N 06**) ;

- une différence entre l'homogénéité apparente des matériaux de construction utilisés pour l'édification des tours par rapport à l'hétérogénéité de ceux employés pour la construction des courtines.

Ces observations amènent à des problématiques que l'on se propose d'aborder dans cette campagne de recherche 2020 et qui resteront un thème des futures campagnes de recherche sur le site pour les années suivantes, tant le sujet est vaste.

- Y a-t-il eu une construction simultanée des élévations extérieures et intérieures des courtines ? Peut-on le démontrer par l'étude des planées et du niveau de leurs arases ?

- Y a-t-il eu une utilisation de matériaux différents en fonction de l'importance stratégique de la structure construite (tours, courtines, à l'intérieur et à l'extérieur de l'enceinte) ?

- Y a-t-il eu une utilisation de matériaux différents en fonction de l'avancement des travaux (différence de matériaux en position basse et en position haute des élévations) ?

- Si différences il y a, quelles en sont les raisons (esthétique, solidité, changement d'approvisionnement dans les carrières, économie de moyens) ?

2. Observation des planées et des arases sur les courtines

Chaque planée des courtines est constituée d'un parement organisé en petits modules de moellons, ne dépassant généralement pas 0,20 m de long, hormis des blocs de poudingue servant probablement de boutisses et destinés à l'ancrage du parement au blocage central.

Les moellons utilisés ne sont pas équarris, ni même dégrossis et aucune trace d'outil n'est visible, ce qui contraste avec le traitement soigné des baies, montées en pierres calcaires lacustres brochées et layées. Pour réduire le volume de mortier, les espaces entre les pierres irrégulières sont comblés par de très petits modules, souvent de quelques centimètres carrés seulement.

L'organisation du montage de ces pierres de parement est assez désordonnée et comporte parfois même des coups de sabre. Chaque planée est en général formée de trois lits de pierres de hauteurs et de formes variables, mais son arase se termine souvent par une rangée de petites pierres plates, régulièrement disposées et de dimensions différentes, permettant d'obtenir une bonne horizontalité en sommet de chaque planée. Cette arase est recouverte d'une couche de mortier régulièrement observable sur sa totalité et parfois recouverte d'une fine couche brune, peut-être déposée naturellement à la suite d'un temps d'attente, pour à nouveau être surmontée d'une nouvelle couche de mortier servant d'assise à la planée supérieure (**figure N 02**).

Fig. N 02 : Détail d'une double couche de mortier au niveau d'une arase - courtine C4
(©Virginie Bemer, Martine Piechaczyk/ ADM)



Cette observation d'une double couche de mortier au niveau des arases, ainsi que d'une fine couche brune visible à certains endroits entre les deux couches, fera l'objet d'une étude particulière en 2021.

2.1. Étude altimétrique des arases sur la courtine C5 (figure N 03)

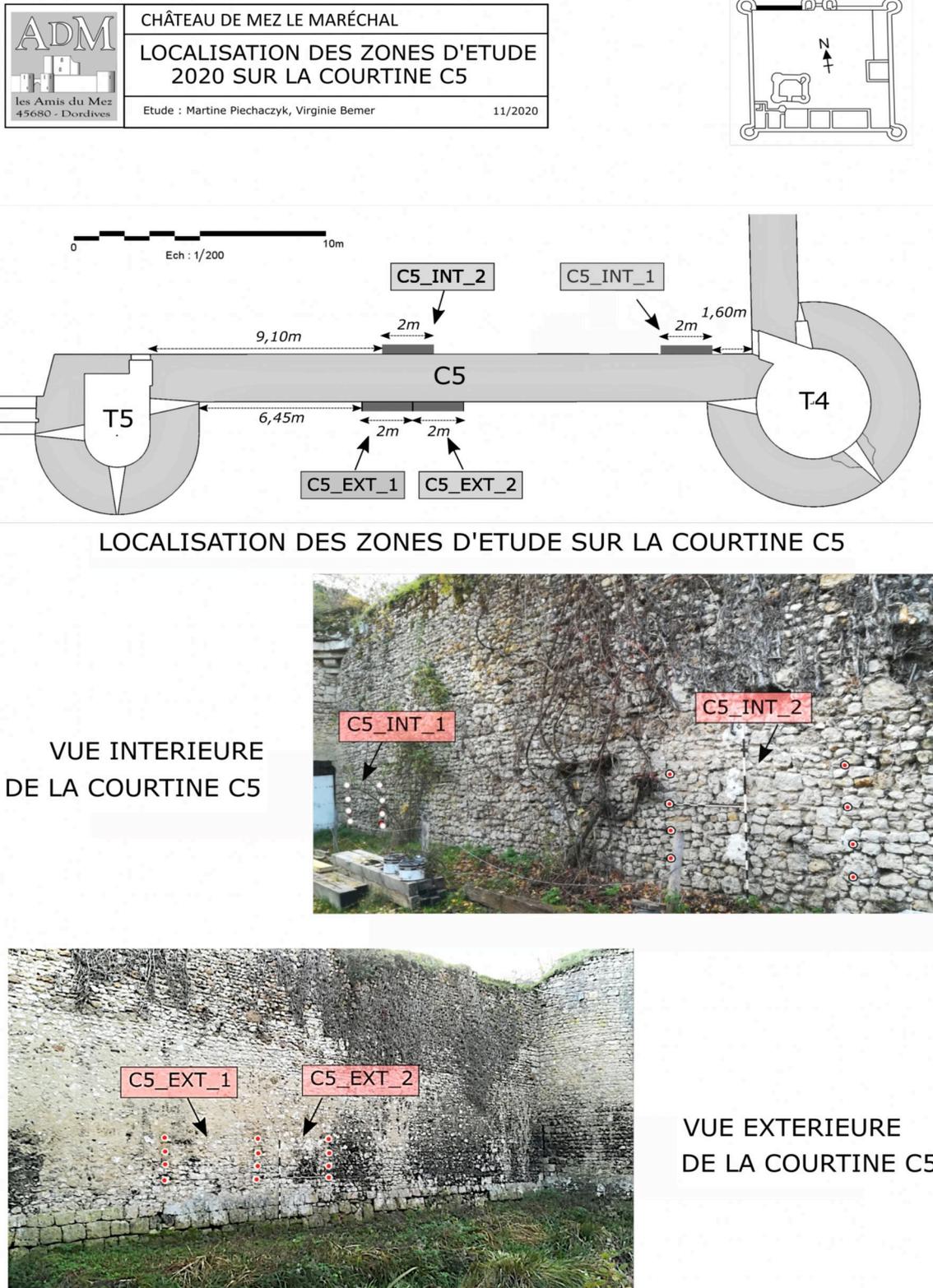


Fig. N 03 : Localisation des zones d'étude 2020 sur la courtine nord C5, côté ouest
(©Virginie Bemer, Martine Piechaczyk/ ADM)

2.1.1. Méthodologie

L'étude s'est portée sur la courtine nord C5 en partie ouest et située entre la tour T4 et la tour T5 jouxtant la porte d'entrée.

Cette courtine a été choisie pour la facilité d'accès qu'elle offre, à l'extérieur comme à l'intérieur et pour la bonne visibilité de ses planées. Un carroyage a été établi pour les arases visibles, sur les deux faces des parements.

En premier lieu, les arases situées à l'extérieur de l'enceinte ont pu être nommées facilement à partir du niveau supérieur de l'escarpe présentant un fruit et édifié de pierres soigneusement taillées.

Il a été défini une nomenclature des planées et des arases, en commençant par la planée 1, qui repose directement sur les pierres taillées formant l'assise (**figure N 04**). Des relevés de coordonnées (X, Y et Z) ont été réalisés au tachéomètre sur les repères définissant les cinq premières planées.

	CHÂTEAU DE MEZ LE MARÉCHAL
	NOMENCLATURE DES ARASES ET DES PLANÉES - Exemple de C5
	Etude : Martine Piechaczyk, Virginie Berner 11/2020

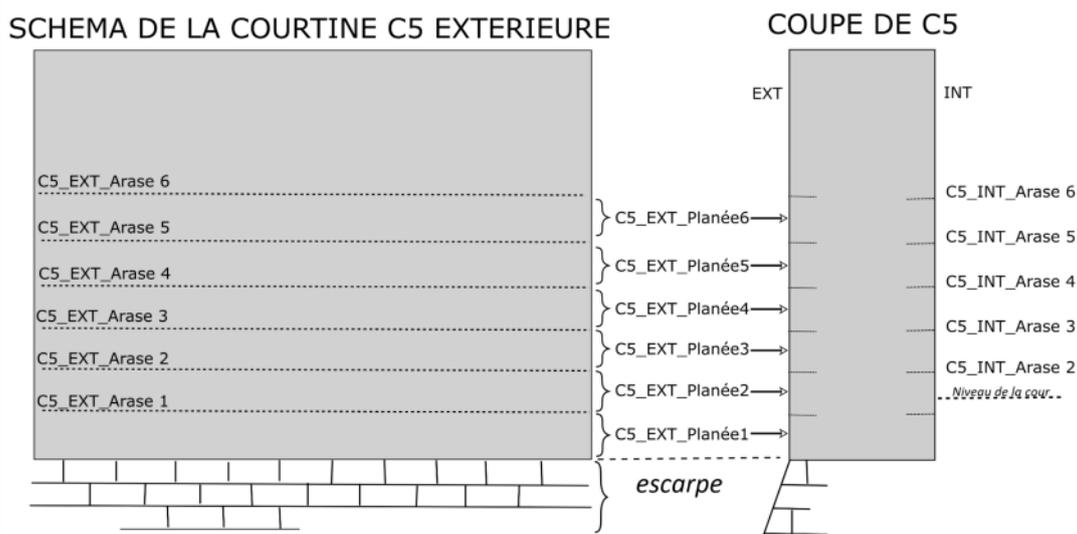


Fig. N 04 : Nomenclature des arases et des planées – Exemple de C5
(©Virginie Berner, Martine Piechaczyk/ ADM)

Le même travail a été réalisé à l'intérieur de l'enceinte, ce qui a permis de constater que l'altimétrie de chaque arase extérieure correspondait parfaitement à une arase intérieure. Il a donc été décidé d'employer la même nomenclature de planées et d'arases, à l'extérieur et à l'intérieur de l'enceinte.

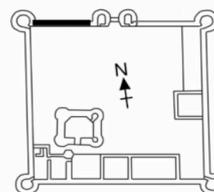
2.1.2. Les constatations

Les relevés au tachéomètre des repères des arases montrent une concordance parfaite entre les altimétries des arases intérieures et extérieures (**figure N 05**).

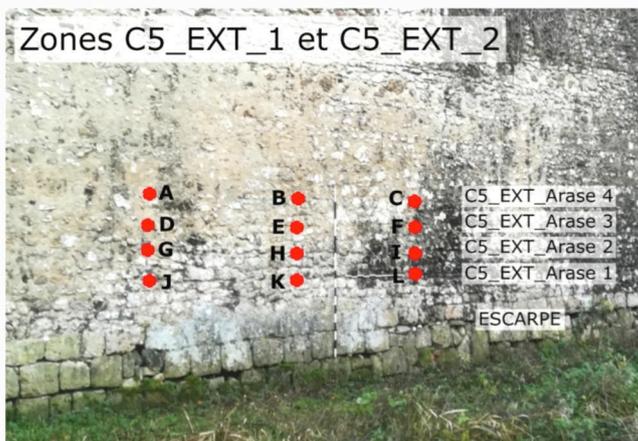


CHÂTEAU DE MEZ LE MARÉCHAL
ETUDE ALTIMETRIQUE DES ARASES
SUR LA COURTINE C5 - Résultats

Étude : V.Bemer, Ma.Piechaczyk- topo G.Roesch 11/2020

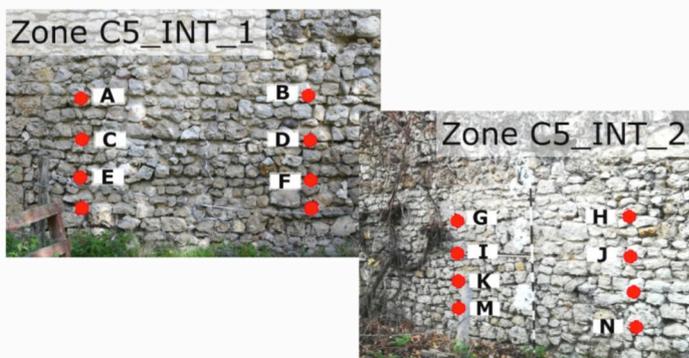


COORDONNÉES DES POINTS DES ARASES EXTÉRIURES



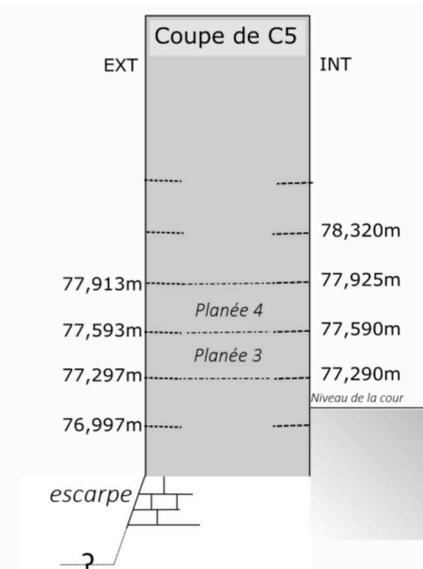
Point:	X	Y	Z
A	1 684 553,53	7 216 761,93	77,90
B	1 684 551,54	7 216 762,12	77,91
C	1 684 549,55	7 216 762,32	77,93
D	1 684 553,53	7 216 761,90	77,59
E	1 684 551,53	7 216 762,10	77,58
F	1 684 549,54	7 216 762,30	77,61
G	1 684 553,54	7 216 761,90	77,35
H	1 684 551,53	7 216 762,10	77,28
I	1 684 549,55	7 216 762,32	77,26
J	1 684 553,54	7 216 761,89	77,02
K	1 684 551,52	7 216 762,08	76,98
L	1 684 549,54	7 216 762,31	76,99

COORDONNÉES DES POINTS DES
ARASES EXTÉRIURES



Point:	X	Y	Z
A	1 684 539,34	7 216 761,40	78,29
B	1 684 541,35	7 216 761,17	78,31
C	1 684 539,35	7 216 761,42	77,90
D	1 684 541,36	7 216 761,22	77,91
E	1 684 539,33	7 216 761,42	77,58
F	1 684 541,37	7 216 761,22	77,57
G	1 684 550,44	7 216 760,26	78,34
H	1 684 552,44	7 216 760,07	78,34
I	1 684 550,44	7 216 760,25	77,94
J	1 684 552,44	7 216 760,06	77,95
K	1 684 550,44	7 216 760,24	77,62
M	1 684 550,44	7 216 760,27	77,26
N	1 684 552,46	7 216 760,06	77,32

MOYENNES D'ALTITUDES DES
POINTS DES ARASES
INTÉRIURES ET EXTÉRIURES



(RGF93 - CC48 et NGF IGN69)

Fig. N 05 : Résultats de l'étude altimétrique des arases sur la courtine C5
(©Virginie Bemer, Martine Piechaczyk/ ADM)

Cette première observation montre que le travail de montage des pierres s'est fait par séquences d'une planée, dont les hauteurs varient entre 26 et 32 cm (pas de correspondances avec le pied d'Île-de-France de 32,48 cm, contrairement aux mesures architecturales du site).

2.1.3. Les déductions de cette observation

Chaque arase de la courtine C5 est strictement à la même altitude, à un ou deux centimètres près, à l'extérieur et à l'intérieur de l'enceinte.

Cela suppose que la construction des élévations extérieures et intérieures de la courtine C5 est simultanée, planée par planée. Il va donc être possible d'étudier ces planées, une à une, sachant qu'elles ont été établies lors d'une même séquence.

L'étude altimétrique des arases pourra être approfondie dans les prochaines campagnes d'étude, par la comparaison des altimétries des arases, afin de définir une continuité de construction sur l'ensemble de l'enceinte, d'une courtine à l'autre (à l'intérieur) et d'une courtine à une tour (à l'extérieur) : la construction a-t-elle été réalisée, planée après planée, sur l'ensemble du quadrilatère ?

3. Étude des matériaux utilisés dans l'appareil des planées

Les roches utilisées sont liées aux carrières de proximité : principalement du calcaire lacustre (type Souppes-sur-Loing), des silex, des poudingues et parfois de la craie, tous ces matériaux affleurant encore aujourd'hui régulièrement aux alentours du château (voir le rapport de prospection thématique du Château de Mez-le-Maréchal de 2019).

3.1 Principe de l'étude

3.1.1. Évaluation de la fréquence d'utilisation des différents matériaux

Des analyses statistiques sur les matériaux utilisés permettent de déterminer les caractéristiques et les techniques de l'élévation du bâti (différence d'approvisionnement des matériaux selon les phases de construction ; différence de matériaux et de soins apportés à l'élévation en fonction de la structure, tour ou courtine, par exemple).

3.1.2. Chronologie de construction

L'étude va permettre d'aborder les points suivants :

- différences et concordances des proportions de types de matériaux utilisés sur une même planée courant le long des courtines,
- différences ou concordances d'approvisionnement d'une planée à l'autre au cours de la construction, entre les planées du bas de l'élévation et celles plus hautes,
- différences ou concordances d'approvisionnement pour les tours et les courtines, par l'observation de la qualité d'édification des parements. Un soin particulier a-t-il été porté pour les parties ostentatoires de l'édifice ?).

3.2. Protocole expérimental de l'étude

Deux planées ont été étudiées en 2020 : elles ont permis de mettre au point une technique de recensement et de statistiques applicable sur l'ensemble du site, selon le protocole qui suit.

3.2.1. Définition des planées à étudier

L'échantillonnage des zones d'étude a été choisi en évitant les zones de restauration clairement visibles. Chaque échantillon est standardisé par sa hauteur, correspondant à la hauteur de la planée étudiée, et par sa longueur, définie égale à 2 mètres. Il est nommé selon un code normalisé : *(Nom de la structure)_(Intérieur ou Extérieur)_(Numéro de la zone d'étude)_(numéro de planée)*.

Chaque échantillon défini est matérialisé par un carroyage sur ses quatre repères d'angles. Pour chacun de ces points, un relevé de coordonnées (X, Y et Z) est réalisé au tachéomètre.

3.2.2. Étude macroscopique de l'échantillon

L'étude de chaque échantillon porte sur l'observation macroscopique et le recensement des faciès pétrographiques des matériaux utilisés dans l'échantillon.

Pour aider au recensement et à la détermination de ces faciès, un catalogue des différents types de roches utilisées pour la construction de l'enceinte du XIII^e siècle a été réalisé (**figure N 06**).

3.2.3. Traitement informatique des données

L'échantillon est photographié ; la photographie obtenue est redimensionnée, redressée, mise à l'échelle (1cm = 10 pixels), puis transférée sur le logiciel libre de vectorisation (SketchUp). Chaque moellon est dessiné sur la photographie de l'échantillon, ce logiciel permettant d'enregistrer les caractéristiques géométriques et pétrographiques, par codes couleurs et mesures de surfaces.

Des analyses statistiques sont réalisées à partir des données pétrographiques et géométriques (par la distribution de chaque faciès, par le nombre d'éléments et par la surface visible).

3.3. Mise en œuvre de l'étude en 2020

En 2020, l'étude s'est focalisée sur la courtine nord C5, située entre la tour d'angle nord-ouest T4 et la tour T5 qui protège la porte d'entrée nord.

À titre d'exemple, deux planées ont été choisies cette année pour être étudiées sur cette courtine. Cependant, de nombreux remaillages réalisés au cours des siècles ont rendu la tâche difficile, ces planées étant de ce fait fréquemment interrompues. Les deux sélectionnées sont facilement accessibles et ont permis de mettre au point le protocole d'étude décrit ci-dessus.

Quatre zones d'étude de deux mètres de longueur ont donc été sélectionnées pour être bien visibles et faciles d'accès, deux sur la partie intérieure de la courtine et deux sur la partie extérieure, sur deux planées successives : les planées 3 et 4 (**figure N 03**).

Ainsi, huit échantillons ont été traités, quatre par planée, afin de recenser les différents types de pierres utilisées (**voir annexes**). Dans un deuxième temps, une estimation de la proportion en surface et en nombre pour chaque faciès a été réalisée, le but étant de repérer d'éventuelles sources d'approvisionnement différentes entre l'extérieur et l'intérieur. (**figures N 07 à N 10**).

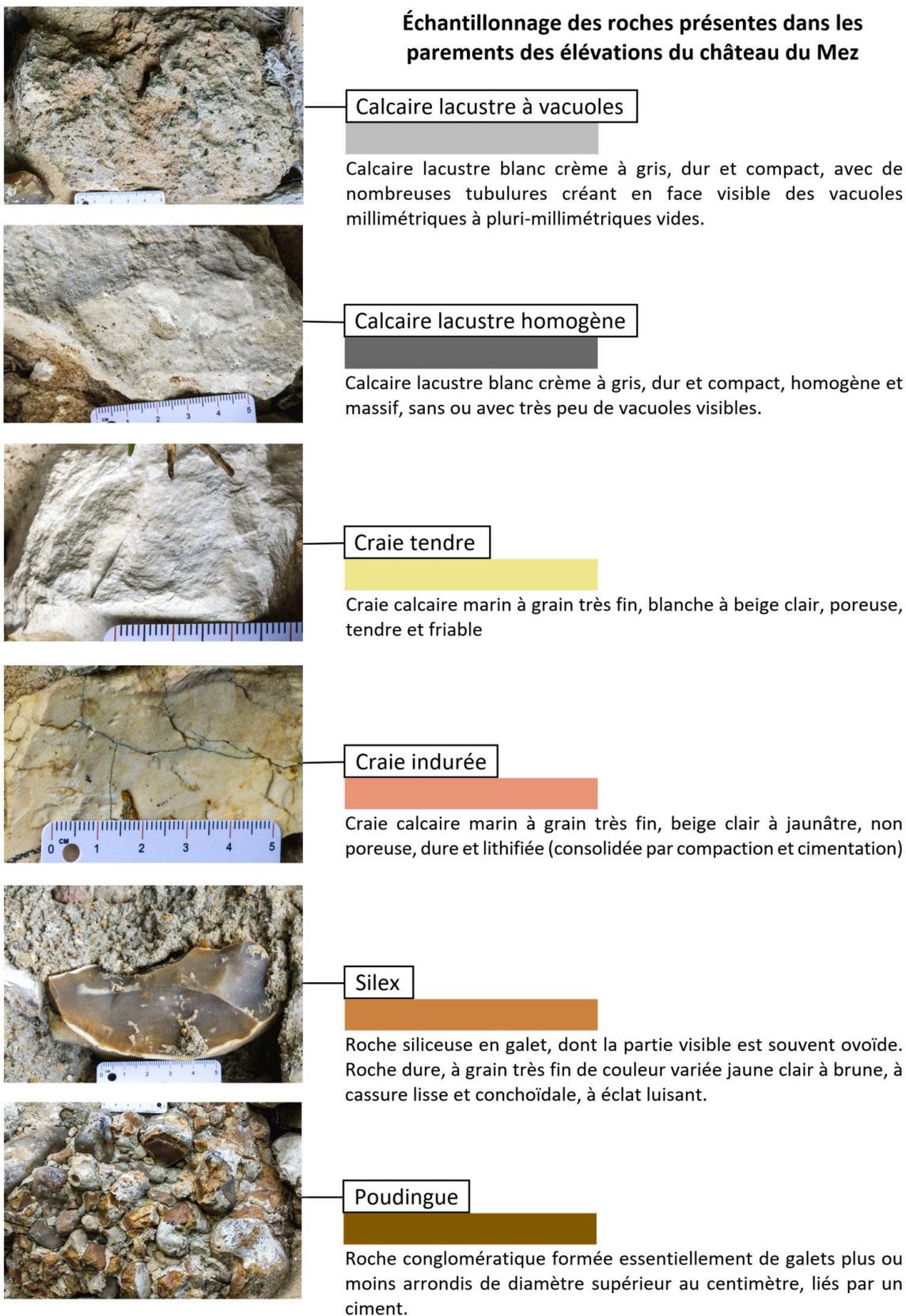
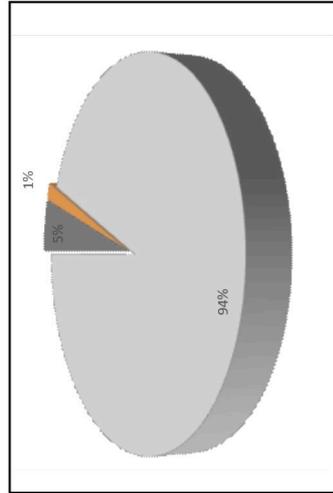
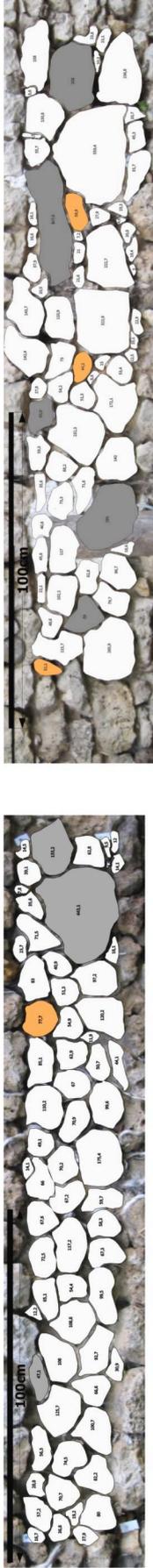


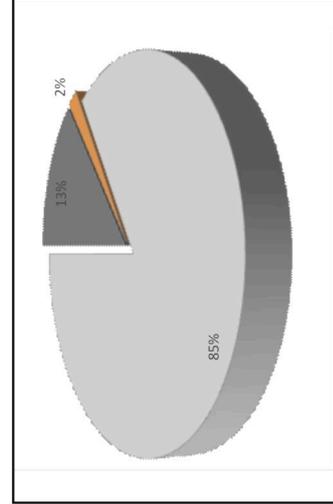
Fig. N 06 : Échantillonnage des roches présentes dans les parements des élévations du château du Mez
(©Virginie Bemer, Martine Piechaczyk/ ADM)

Statistiques de l'utilisation des différents faciès présents dans les parements de la courtine.
 Étude de l'approvisionnement en matériaux

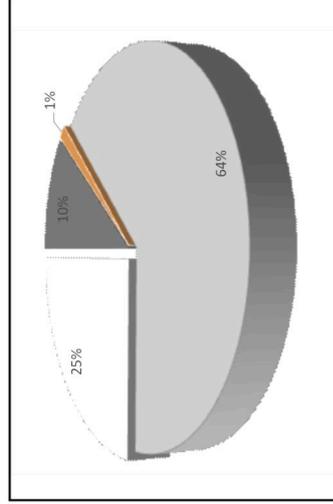
**Courtine C5 intérieur de l'enceinte
 Planée 3**



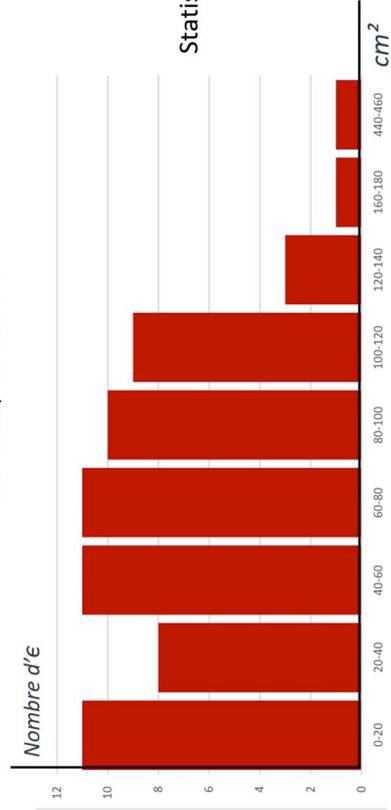
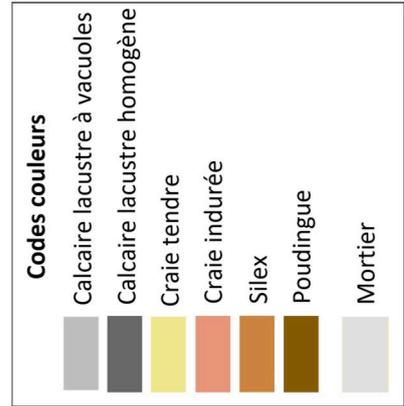
Fréquence d'utilisation de chaque matériau, en nombre d'éléments



Fréquence d'utilisation de chaque matériau, en surface



Surface visible pour chaque matériau, y compris le mortier

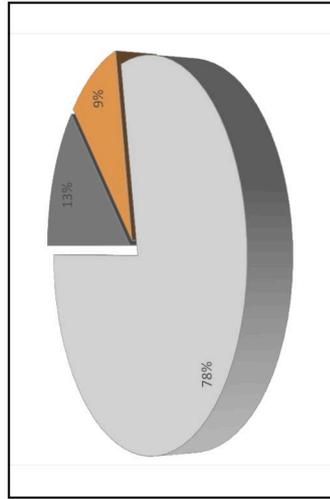
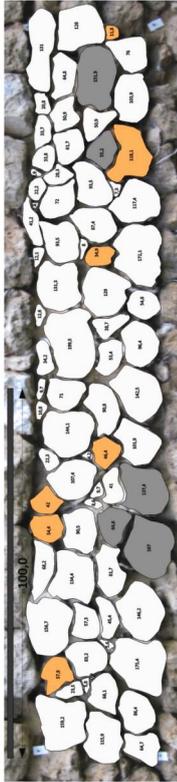


Statistique de la taille de chaque moellon, tous faciès confondus, mesurée en cm²

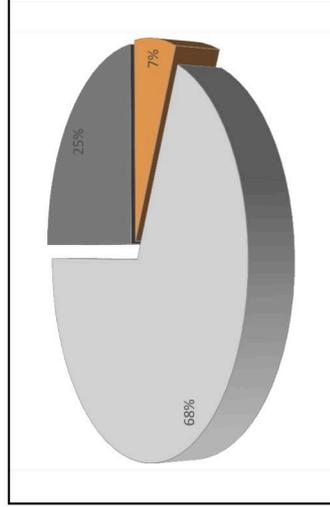
Fig. N 07 : Analyse des deux échantillons de la courtine C5, intérieur de l'enceinte, planée 3
 (©Virginie Bemer, Martine Piechaczyk/ ADM)

**Courtine C5 intérieur de l'enceinte
 Planée 4**

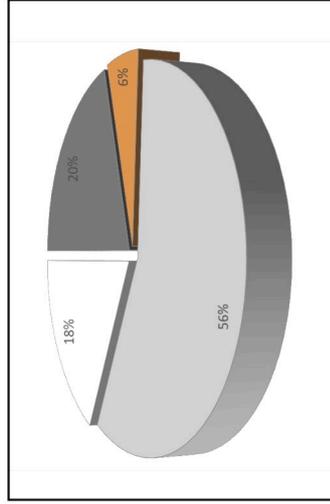
Statistiques de l'utilisation des différents faciès présents dans les parements de la courtine. Étude de l'approvisionnement en matériaux



Fréquence d'utilisation de chaque matériau, en nombre d'éléments



Fréquence d'utilisation de chaque matériau, en surface



Surface visible pour chaque matériau, y compris le mortier

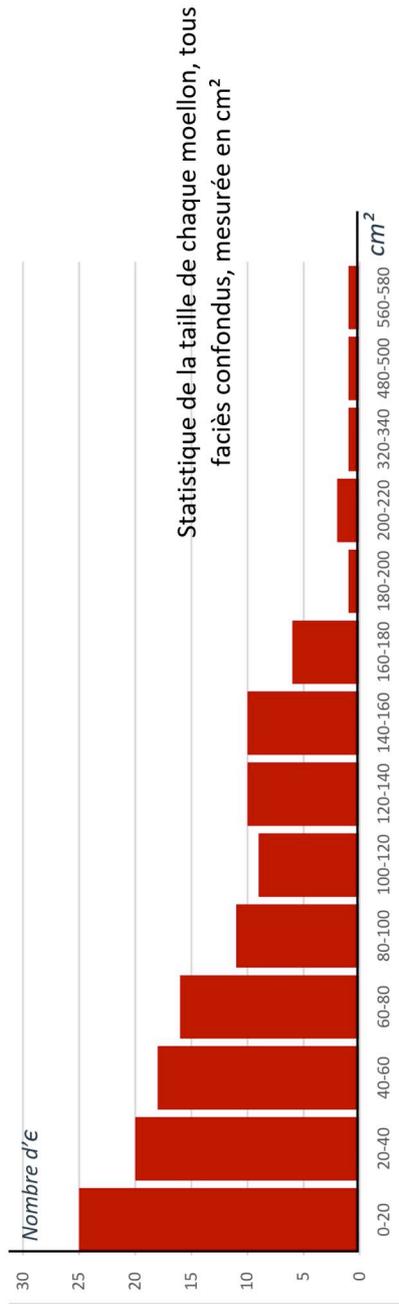
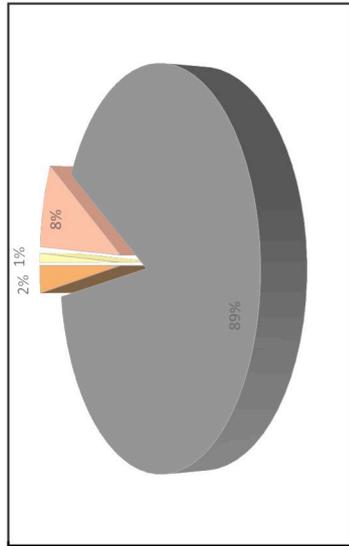
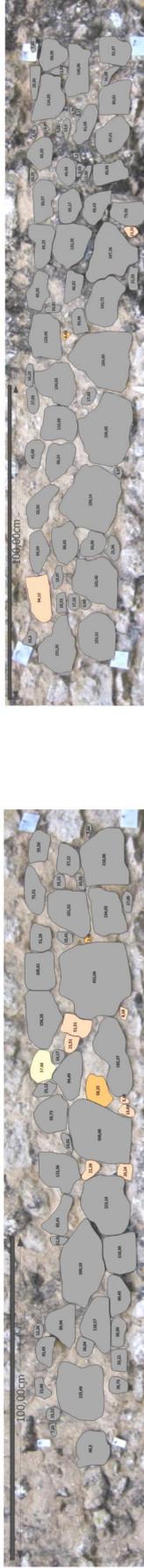


Fig. N 08 : Analyse des deux échantillons de la courtine C5, intérieur de l'enceinte, planée 4 (© Virginie Berner, Martine Piechaczyk/ ADM)

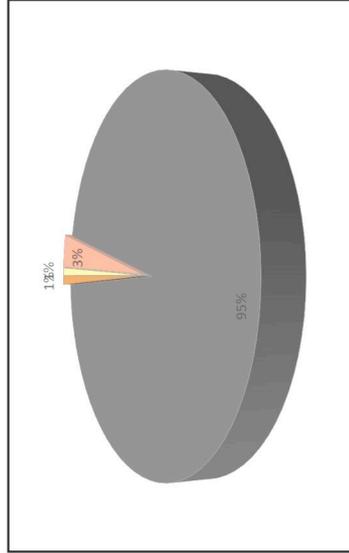
Codes couleurs	
	Calcaire lacustre à vacuoles
	Calcaire lacustre homogène
	Craie tendre
	Craie indurée
	Silex
	Poudingue
	Mortier

**Courtine C5 extérieur à l'enceinte
 Planée 3**

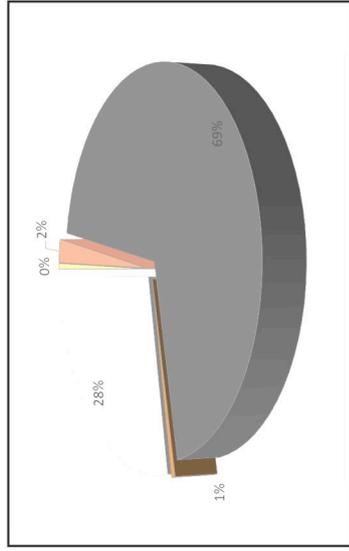
Statistiques de l'utilisation des différents faciès
 présents dans les parements de la courtine.
 Étude de l'approvisionnement en matériaux



Fréquence d'utilisation de chaque matériau, en nombre d'éléments



Fréquence d'utilisation de chaque matériau, en surface



Surface visible pour chaque matériau, y compris le mortier

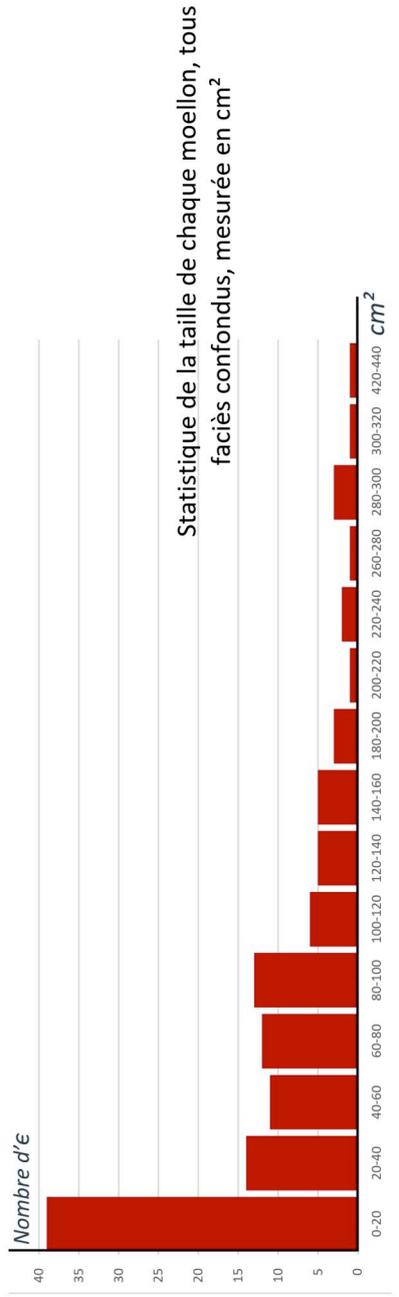
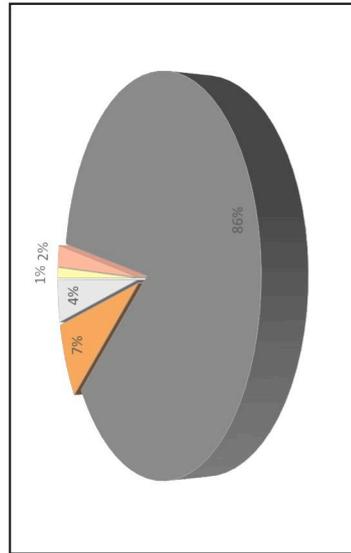


Fig. N 09 : Analyse des deux échantillons de la courtine C5, extérieure à l'enceinte, planée 3 (©Virginie Bemer, Martine Piechaczyk/ ADM)

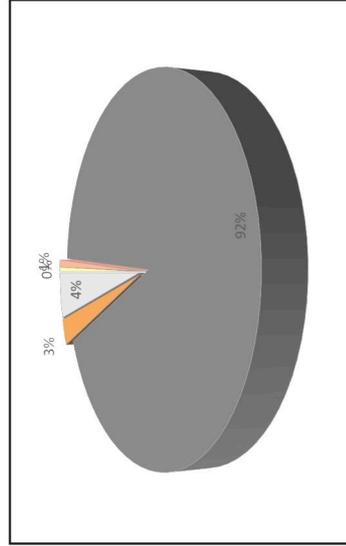
Codes couleurs	
	Calcaire lacustre à vacuoles
	Calcaire lacustre homogène
	Craie tendre
	Craie indurée
	Silex
	Poudingue
	Mortier

Statistiques de l'utilisation des différents faciès présents dans les parements de la courtine.
 Étude de l'approvisionnement en matériaux

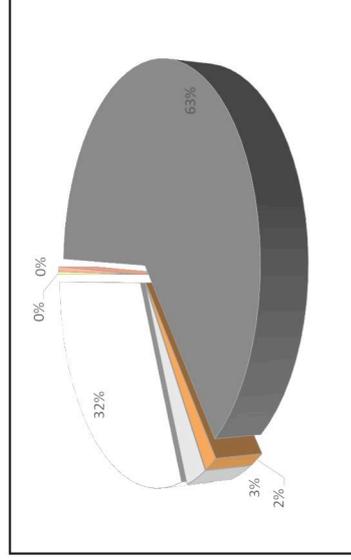
**Courtine C5 extérieur à l'enceinte
 Planée 4**



Fréquence d'utilisation de chaque matériau, en nombre d'éléments



Fréquence d'utilisation de chaque matériau, en surface



Surface visible pour chaque matériau, y compris le mortier

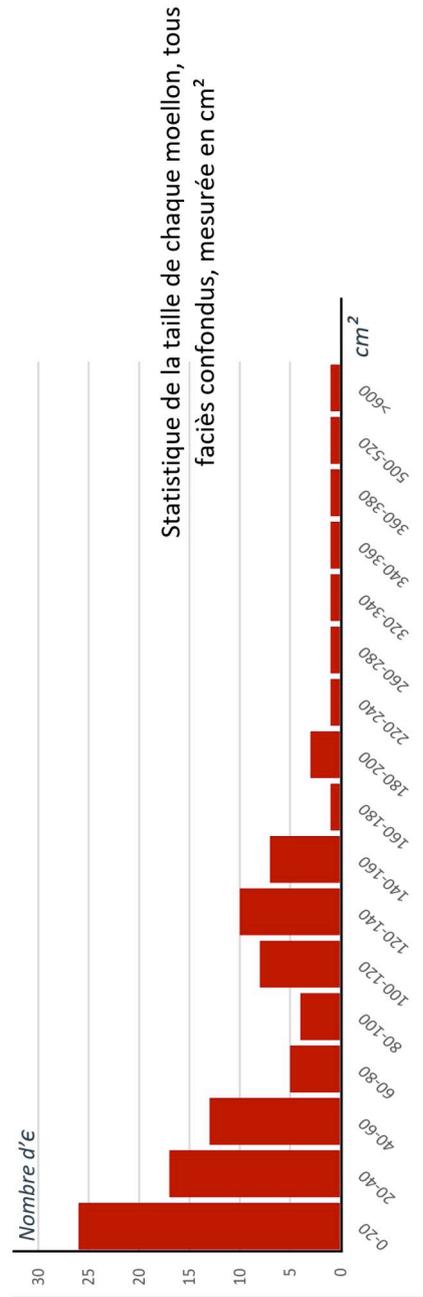
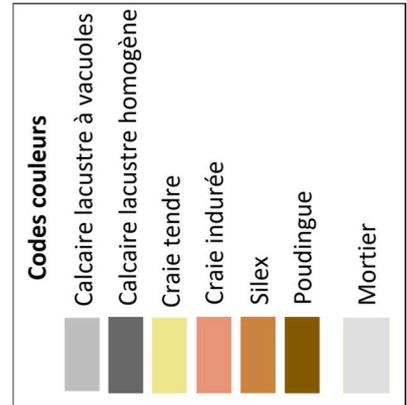


Fig. N 10 : Analyse des deux échantillons de la courtine C5, extérieure à l'enceinte, planée 4
 (©Virginie Bemer, Martine Piechaczyk/ ADM)

4. Synthèse

4.1. Les planées

L'étude altimétrique des arases étudiées en 2020 sur la courtine C5 a montré une altitude identique des arases, à l'extérieur et à l'intérieur de l'enceinte. Cela suppose que la construction des élévations extérieures et intérieures de la courtine C5 est simultanée. Une volonté de construction, en montant une planée sur toute la longueur et toute la largeur de la courtine de manière synchrone, est manifeste.

4.2. Les matériaux : Premières analyses des données et conclusions

4.2.1. La courtine intérieure

Cette courtine intérieure ayant perdu la majorité de son jointoiment de mortier, il a été aisé d'estimer la taille de chaque moellon qui compose la planée.

- Les mêmes faciès ont été utilisés pour les planées 3 et 4. Uniquement trois faciès sont mis en oeuvre : calcaire vacuolaire, calcaire homogène et silex (un seul nodule dans le premier échantillon, trois dans le second).
- Le calcaire vacuolaire est très largement majoritaire (89% des moellons sur la planée 3, avec 83% de la surface visible ; 78% des moellons sur la planée P4, avec 68% de la surface visible).
- Les silex, rares, sont destinés à combler des lacunes provoquées par l'irrégularité des moellons de calcaire lacustre. Ils sont utilisés en proportion quasi-identique (ou légèrement plus importante sur P4) pour P3 et P4 (surface visible : 6% pour P3 et 9% pour P4).
- Le calcaire homogène est plus fréquemment utilisé sur P4 que sur P3 (6% de la surface sur P3 et 13% sur P4).
- Bien qu'il y ait une grande variabilité de taille des moellons utilisés, les modules sont de taille modeste (moyenne de surface = 69 cm² avec un écart-type de 55 cm² pour P3 ; moyenne de surface = 81 cm² avec un écart-type de 81,5 cm² pour P4). De plus, beaucoup de moellons utilisés ont une surface inférieure à 20 cm² (20% des moellons sur P3 et 19% sur P4).
- Cependant, la médiane est identique sur P3 et P4 : il y a 50% des moellons qui font moins de 61,7cm².
- On ne constate pas, sur les deux planées étudiées, de différences notables : les modes d'approvisionnement semblent donc être constants pour ces deux planées successives.

4.2.2. La courtine extérieure

Les analyses sur les surfaces de chaque moellon ne peuvent pas être corrélées avec les surfaces visibles en intérieur, car ici il y a beaucoup plus de restes de jointoiment et d'enduits, ce qui empêche souvent de voir la totalité de la surface de chaque pierre.

En dépit de cette gêne, on peut d'ores et déjà établir quelques constats.

- Plus de faciès pétrographiques sont utilisés pour l'extérieur : en plus du calcaire vacuolaire, du calcaire homogène et des silex, on retrouve, en petit nombre, de la craie friable et de la craie indurée.
- Le calcaire homogène est majoritaire en extérieur (avec 89% des moellons sur la planée P3 et 86% sur P4).

- Le calcaire vacuolaire n'est pas représenté sur P3, et très peu sur P4 (4% des moellons).
- Il y a une grande variabilité de taille de moellons utilisés (moyenne de surface = 73 cm² avec un écart-type de 51 cm² pour P3 ; moyenne de surface = 87 cm² avec un écart-type de 102 cm² pour P4).
- La médiane est quasi identique sur P3 et P4 : il y a 50% des moellons qui font moins de 49 – 51 cm². De plus, des moellons inférieurs à 20 cm² sont fréquemment utilisés (33% sur P3 et 25% sur P4).
- Les silex et les craies, assez rares et de petites tailles, sont destinés à combler les lacunes, et non à participer au montage d'une rangée de pierres.
- On ne constate pas, sur les deux planées étudiées, de différences notables d'une planée à l'autre : les modes d'approvisionnement semblent donc être constants pour ces deux planées successives.

4.2.3. Les différences entre l'intérieur et l'extérieur de l'enceinte

- Il y a plus de faciès utilisés pour l'extérieur (cinq faciès) qu'à l'intérieur (trois faciès) : quelques rares fragments de craie friable et indurée, de petites tailles, sont utilisés à l'extérieur, aucun à l'intérieur.
- La composition des matériaux est différente selon que l'on se trouve à l'extérieur ou à l'intérieur de l'enceinte : le calcaire lacustre homogène a été privilégié pour l'extérieur de l'enceinte, alors que pour l'intérieur, le calcaire très vacuolé est majoritairement choisi.
- S'il y a une grande variabilité de taille de moellons utilisés, il faut remarquer qu'ils sont, de part et d'autre de la courtine, de taille très modeste et leur hauteur dépasse rarement les 10 cm (en général trois lits de moellons pour une planée d'environ 30 cm).
- *Il y aurait plus de moellons de petites tailles à l'extérieur qu'à l'intérieur. Cependant, le mortier recouvrant fréquemment les pierres à l'extérieur, cette observation peut être liée à la mauvaise visibilité des moellons. On ne peut donc pas tenir compte de cette observation : les prochaines années donneront des meilleures précisions.*

5. Perspectives de recherche

Cette première approche amène aux problématiques suivantes.

- La méthode de construction, planée après planée, est-elle simultanée sur l'ensemble de l'enceinte, ou seulement courtine par courtine ? L'étude altimétrique des arases pourra être approfondie lors des prochaines campagnes par l'observation des différentes structures de l'enceinte du XIII^e siècle, courtines et tours.
- Des échantillonnages systématiques seront reconduits et multipliés sur l'ensemble du site, afin de comprendre s'il y a eu la volonté de « soigner » certaines parties de l'enceinte et d'en savoir plus sur les choix d'approvisionnement : peut-on confirmer que le calcaire lacustre homogène a été préféré pour l'extérieur de l'enceinte ?
- La double couche de mortier au niveau des arases observée sur l'enceinte, ainsi que la fine couche brune visible à certains endroits entre les deux couches, doit faire l'objet d'une étude particulière. Un protocole d'étude, de prélèvements et d'analyses devra être établi afin de

répondre aux questionnements sur la durée d'attente de construction entre deux planées, sur de possibles différences de mises en œuvre ou d'approvisionnement en mortiers.

- D'où proviennent les différents matériaux utilisés sur le site ? Quelles étaient les carrières possibles ? Quels étaient les modes d'approvisionnement (par voie fluviale, terrestre) ? Ces dernières questions ont commencé à être étudiées dans le rapport archéologique de prospection thématique du Château de Mez-le-Maréchal de 2019, par la prospection de quelques vestiges de carrières environnantes. Malheureusement, la crise sanitaire a entraîné une interruption momentanée de ce thème de recherche.

- Enfin, ce même protocole d'étude sera appliqué sur le donjon, dont la datation est antérieure à celle de l'enceinte, et qui ne présente pas du tout le même mode de construction. Le danger que représente son approche ne permet pas d'en envisager l'étude dans l'immédiat.



ANNEXES

ETUDE DE L'EMPLOI DES MATERIAUX DANS LES PLANEES - TABLEAU DE DONNEES

C5_INT_1_planee3

	Surface visible (cm²)	Type
	47,10	Calc. homogène
	133,20	Calc. homogène
	443,10	Calc. homogène
	77,70	Silex
	7,80	Calc. vacuolaire
	9,50	Calc. vacuolaire
	11,90	Calc. vacuolaire
	12,00	Calc. vacuolaire
	12,20	Calc. vacuolaire
	14,10	Calc. vacuolaire
	14,10	Calc. vacuolaire
	14,50	Calc. vacuolaire
	16,70	Calc. vacuolaire
	18,10	Calc. vacuolaire
	19,20	Calc. vacuolaire
	23,70	Calc. vacuolaire
	27,90	Calc. vacuolaire
	28,80	Calc. vacuolaire
	30,90	Calc. vacuolaire
	30,90	Calc. vacuolaire
	35,60	Calc. vacuolaire
	36,80	Calc. vacuolaire
	39,10	Calc. vacuolaire
	40,90	Calc. vacuolaire
	44,10	Calc. vacuolaire
	49,10	Calc. vacuolaire
	50,70	Calc. vacuolaire
	51,30	Calc. vacuolaire
	54,40	Calc. vacuolaire
	54,90	Calc. vacuolaire
	56,30	Calc. vacuolaire
	57,20	Calc. vacuolaire
	59,81	Calc. vacuolaire
	61,81	Calc. vacuolaire
	63,81	Calc. vacuolaire
	65,81	Calc. vacuolaire
	67,81	Calc. vacuolaire
	69,81	Calc. vacuolaire
	71,81	Calc. vacuolaire
	73,81	Calc. vacuolaire
	75,81	Calc. vacuolaire
	77,80	Calc. vacuolaire
	79,80	Calc. vacuolaire
	81,80	Calc. vacuolaire
	83,80	Calc. vacuolaire
	85,80	Calc. vacuolaire
	87,80	Calc. vacuolaire
	89,80	Calc. vacuolaire
	91,80	Calc. vacuolaire
	93,80	Calc. vacuolaire
	95,80	Calc. vacuolaire
	97,80	Calc. vacuolaire
	99,80	Calc. vacuolaire
	100,70	Calc. vacuolaire
	101,80	Calc. vacuolaire
	103,80	Calc. vacuolaire
	105,80	Calc. vacuolaire
	107,80	Calc. vacuolaire
	108,00	Calc. vacuolaire
	108,80	Calc. vacuolaire
	110,20	Calc. vacuolaire
Moyenne hauteur planée (cm)	117,20	Calc. vacuolaire
	120,20	Calc. vacuolaire
	125,70	Calc. vacuolaire
	175,40	Calc. vacuolaire
30,75		
Longueur échantillon (cm)		
200		
Surface échantillon (cm²)		
6150		

C5_INT_2_planee3

	Surface visible (cm²)	Type
	55,20	Calc. homogène
	64,60	Calc. homogène
	137,40	Calc. homogène
	151,90	Calc. homogène
	167,00	Calc. homogène
	11,80	Silex
	34,90	Silex
	42,00	Silex
	46,40	Silex
	54,40	Silex
	57,80	Silex
	118,10	Silex
	0,90	Calc. vacuolaire
	2,40	Calc. vacuolaire
	3,90	Calc. vacuolaire
	4,20	Calc. vacuolaire
	5,60	Calc. vacuolaire
	5,80	Calc. vacuolaire
	6,00	Calc. vacuolaire
	7,00	Calc. vacuolaire
	7,30	Calc. vacuolaire
	8,00	Calc. vacuolaire
	8,60	Calc. vacuolaire
	9,70	Calc. vacuolaire
	9,70	Calc. vacuolaire
	10,80	Calc. vacuolaire
	12,00	Calc. vacuolaire
	12,10	Calc. vacuolaire
	20,80	Calc. vacuolaire
	22,20	Calc. vacuolaire
	22,30	Calc. vacuolaire
	23,50	Calc. vacuolaire
	28,30	Calc. vacuolaire
	33,70	Calc. vacuolaire
	33,80	Calc. vacuolaire
	34,20	Calc. vacuolaire
	38,70	Calc. vacuolaire
	41,00	Calc. vacuolaire
	41,20	Calc. vacuolaire
	45,40	Calc. vacuolaire
	50,90	Calc. vacuolaire
	50,90	Calc. vacuolaire
	53,40	Calc. vacuolaire
	54,80	Calc. vacuolaire
	57,30	Calc. vacuolaire
	61,70	Calc. vacuolaire
	64,80	Calc. vacuolaire
	66,10	Calc. vacuolaire
	68,20	Calc. vacuolaire
	71,00	Calc. vacuolaire
	72,00	Calc. vacuolaire
	76,00	Calc. vacuolaire
	81,70	Calc. vacuolaire
	83,20	Calc. vacuolaire
	87,40	Calc. vacuolaire
	90,50	Calc. vacuolaire
	90,80	Calc. vacuolaire
	93,50	Calc. vacuolaire
	93,50	Calc. vacuolaire
	96,40	Calc. vacuolaire
	101,90	Calc. vacuolaire
Moyenne hauteur planée (cm)	103,90	Calc. vacuolaire
	107,40	Calc. vacuolaire
	117,40	Calc. vacuolaire
	128,00	Calc. vacuolaire
33	129,00	Calc. vacuolaire
	131,00	Calc. vacuolaire
Longueur échantillon (cm)	131,30	Calc. vacuolaire
	134,50	Calc. vacuolaire
	142,50	Calc. vacuolaire
200	144,10	Calc. vacuolaire
	146,20	Calc. vacuolaire
Surface échantillon (cm²)	156,00	Calc. vacuolaire
	159,20	Calc. vacuolaire
	172,10	Calc. vacuolaire
6600	199,50	Calc. vacuolaire

Annexe N1 : données numériques des deux échantillons, courtine C5 intérieure, planée 3
(©Virginie Bemer, Martine Piechaczyk/ ADM)



ETUDE DE L'EMPLOI DES MATERIAUX DANS LES PLANEES - TABLEAU DE DONNEES

C5_INT_1_planee4

Surface visible (cm²)	Type
55,20	Calc. homogène
64,60	Calc. homogène
137,40	Calc. homogène
151,90	Calc. homogène
167,00	Calc. homogène
11,80	Silex
34,90	Silex
42,00	Silex
46,40	Silex
54,40	Silex
57,80	Silex
118,10	Silex
0,90	Calc. vacuolaire
2,40	Calc. vacuolaire
3,90	Calc. vacuolaire
4,20	Calc. vacuolaire
5,60	Calc. vacuolaire
5,80	Calc. vacuolaire
6,00	Calc. vacuolaire
7,00	Calc. vacuolaire
7,30	Calc. vacuolaire
8,00	Calc. vacuolaire
8,60	Calc. vacuolaire
9,70	Calc. vacuolaire
9,70	Calc. vacuolaire
10,80	Calc. vacuolaire
12,00	Calc. vacuolaire
12,10	Calc. vacuolaire
20,80	Calc. vacuolaire
22,20	Calc. vacuolaire
22,30	Calc. vacuolaire
23,50	Calc. vacuolaire
28,30	Calc. vacuolaire
33,70	Calc. vacuolaire
33,80	Calc. vacuolaire
34,20	Calc. vacuolaire
38,70	Calc. vacuolaire
41,00	Calc. vacuolaire
41,20	Calc. vacuolaire
45,40	Calc. vacuolaire
50,90	Calc. vacuolaire
50,90	Calc. vacuolaire
53,40	Calc. vacuolaire
54,80	Calc. vacuolaire
57,30	Calc. vacuolaire
61,70	Calc. vacuolaire
64,80	Calc. vacuolaire
66,10	Calc. vacuolaire
68,20	Calc. vacuolaire
71,00	Calc. vacuolaire
72,00	Calc. vacuolaire
76,00	Calc. vacuolaire
81,70	Calc. vacuolaire
83,20	Calc. vacuolaire
87,40	Calc. vacuolaire
90,50	Calc. vacuolaire
90,80	Calc. vacuolaire
93,50	Calc. vacuolaire
93,50	Calc. vacuolaire
96,40	Calc. vacuolaire
101,90	Calc. vacuolaire
103,90	Calc. vacuolaire
107,40	Calc. vacuolaire
117,40	Calc. vacuolaire
128,00	Calc. vacuolaire
129	Calc. vacuolaire
131	Calc. vacuolaire
131,3	Calc. vacuolaire
134,5	Calc. vacuolaire
142,5	Calc. vacuolaire
144,1	Calc. vacuolaire
146,2	Calc. vacuolaire
156	Calc. vacuolaire
159,2	Calc. vacuolaire
172,1	Calc. vacuolaire
199,5	Calc. vacuolaire

Moyenne hauteur planée (cm)	33
Longueur échantillon (cm)	200
Surface échantillon (cm²)	6600

C5_INT_2_planee4

Surface visible (cm²)	Type
70,90	Calc. homogène
87,50	Calc. homogène
97,70	Calc. homogène
110,90	Calc. homogène
117,30	Calc. homogène
134,80	Calc. homogène
136,80	Calc. homogène
150,70	Calc. homogène
157,50	Calc. homogène
172,60	Calc. homogène
339,90	Calc. homogène
487,30	Calc. homogène
20,60	Silex
36,10	Silex
62,00	Silex
72,50	Silex
155,10	Silex
3,50	Calc. vacuolaire
5,50	Calc. vacuolaire
5,80	Calc. vacuolaire
6,60	Calc. vacuolaire
7,80	Calc. vacuolaire
14,70	Calc. vacuolaire
17,50	Calc. vacuolaire
19,90	Calc. vacuolaire
21,90	Calc. vacuolaire
22,40	Calc. vacuolaire
24,50	Calc. vacuolaire
26,60	Calc. vacuolaire
27,40	Calc. vacuolaire
28,10	Calc. vacuolaire
34,50	Calc. vacuolaire
37,60	Calc. vacuolaire
46,30	Calc. vacuolaire
48,10	Calc. vacuolaire
53,50	Calc. vacuolaire
54,40	Calc. vacuolaire
57,20	Calc. vacuolaire
60,00	Calc. vacuolaire
60,30	Calc. vacuolaire
68,80	Calc. vacuolaire
73,40	Calc. vacuolaire
75,20	Calc. vacuolaire
92,10	Calc. vacuolaire
104,50	Calc. vacuolaire
104,90	Calc. vacuolaire
123,10	Calc. vacuolaire
126,50	Calc. vacuolaire
151,00	Calc. vacuolaire
174,50	Calc. vacuolaire
175,60	Calc. vacuolaire
179,10	Calc. vacuolaire
204,00	Calc. vacuolaire
205,60	Calc. vacuolaire
574,60	Calc. vacuolaire

Moyenne hauteur planée (cm)	31,5
Longueur échantillon (cm)	200
Surface échantillon (cm²)	6300

Annexe N2 : données numériques des deux échantillons, courtine C5 intérieure, planée 4
(©Virginie Bemer, Martine Piechaczyk/ ADM)



ETUDE DE L'EMPLOI DES MATERIAUX DANS LES PLANEES - TABLEAU DE DONNEES

C5_EXT_1_planee3

	Surface visible (cm²)	Type
	98,3	Calc. homogène
	7,35	Calc. homogène
	15,22	Calc. homogène
	225,49	Calc. homogène
	22,69	Calc. homogène
	26,73	Calc. homogène
	33,22	Calc. homogène
	43,43	Calc. homogène
	26,64	Calc. homogène
	89,94	Calc. homogène
	118,57	Calc. homogène
	36,99	Calc. homogène
	12,26	Calc. homogène
	69,45	Calc. homogène
	269,19	Calc. homogène
	118,38	Calc. homogène
	12,31	Calc. homogène
	65,41	Calc. homogène
	223,14	Calc. homogène
	123,36	Calc. homogène
	22,39	Craie indurée
	20,24	Craie indurée
	308,06	Calc. homogène
	13,02	Calc. homogène
	95,73	Calc. homogène
	13,83	Craie indurée
	5,19	Craie indurée
	58,25	Silex
	25,12	Calc. homogène
	94,49	Calc. homogène
	185,37	Calc. homogène
	57,68	Craie
	14,17	Calc. homogène
	21,51	Craie indurée
	51,51	Craie indurée
	156,28	Calc. homogène
	8,18	Craie indurée
	432,04	Calc. homogène
	105,61	Calc. homogène
	51,29	Calc. homogène
	15,41	Calc. homogène
	3,93	Silex
	151,32	Calc. homogène
	134,02	Calc. homogène
	17,05	Calc. homogène
	72,51	Calc. homogène
	15,11	Calc. homogène
	10,33	Calc. homogène
	218,08	Calc. homogène
	57,22	Calc. homogène
Moyenne hauteur planée (cm)	55,5	Calc. homogène
27	5,64	Calc. homogène
Longueur échantillon (cm)		
200		
Surface échantillon (cm²)		
5400		

C5_EXT_2_planee3

	Surface visible (cm²)	Type
	151,35	Calc. homogène
	16,3	Calc. homogène
	153,31	Calc. homogène
	94,13	Craie indurée
	18,53	Calc. homogène
	17,18	Calc. homogène
	8,66	Calc. homogène
	182,48	Calc. homogène
	18,97	Calc. homogène
	64,34	Calc. homogène
	86,63	Calc. homogène
	50,89	Calc. homogène
	25,96	Calc. homogène
	83,5	Calc. homogène
	299,14	Calc. homogène
	6,97	Calc. homogène
	42,69	Calc. homogène
	86,24	Calc. homogène
	296,68	Calc. homogène
	110,89	Calc. homogène
	27,89	Calc. homogène
	16,23	Calc. homogène
	134,63	Calc. homogène
	17,43	Calc. homogène
	284,6	Calc. homogène
	129,46	Calc. homogène
	4,49	Silex
	33,84	Calc. homogène
	142,72	Calc. homogène
	10,85	Calc. homogène
	65,95	Calc. homogène
	48,92	Calc. homogène
	22,33	Calc. homogène
	84,25	Calc. homogène
	132,35	Calc. homogène
	197,26	Calc. homogène
	11,31	Craie indurée
	80,57	Calc. homogène
	65,17	Calc. homogène
	68,43	Calc. homogène
	73,33	Calc. homogène
	10,25	Calc. homogène
	65,33	Calc. homogène
	44,43	Calc. homogène
	8,63	Calc. homogène
	11,6	Calc. homogène
	5,5	Calc. homogène
	68,88	Calc. homogène
	6,38	Calc. homogène
	4,87	Calc. homogène
Moyenne hauteur planée (cm)	6,59	Calc. homogène
13	4,79	Calc. homogène
3,17	3,17	Calc. homogène
Longueur échantillon (cm)	61,09	Calc. homogène
97,41	97,41	Calc. homogène
114,05	114,05	Calc. homogène
28,8	28,8	Calc. homogène
7,6	7,6	Calc. homogène
69,09	69,09	Calc. homogène
11,54	11,54	Calc. homogène
Surface échantillon (cm²)	106,96	Calc. homogène
99,82	99,82	Calc. homogène
16,98	16,98	Calc. homogène
81,37	81,37	Calc. homogène

Annexe N3 : données numériques des deux échantillons, courtine C5 extérieure, planée 3 (©Virginie Bemer, Martine Piechaczyk/ ADM)



ETUDE DE L'EMPLOI DES MATERIAUX DANS LES PLANEES - TABLEAU DE DONNEES

C5_EXT_1_planee4

	Surface visible (cm ²)	Type
	187,09	Calc. homogène
	70,14	Calc. homogène
	38,91	Calc. homogène
	10,96	Calc. homogène
	48,57	Calc. homogène
	152,88	Calc. homogène
	3,96	Calc. homogène
	47,44	Calc. homogène
	25,4	Calc. homogène
	231,08	Calc. homogène
	8,84	Silex
	7,74	Calc. homogène
	25,56	Calc. homogène
	45,73	Calc. homogène
	33,99	Calc. homogène
	41,21	Calc. homogène
	38,86	Calc. homogène
	35,27	Craie
	128,35	Calc. homogène
	49,39	Calc. homogène
	72,15	Calc. homogène
	84,12	Calc. homogène
	41,35	Calc. homogène
	14,61	Calc. homogène
	66,54	Calc. homogène
	26,29	Calc. homogène
	73,59	Calc. homogène
	18,14	Calc. homogène
	333,12	Calc. homogène
	188,17	Calc. homogène
	5,85	Calc. homogène
	32	Calc. homogène
	145,89	Calc. homogène
	120,35	Calc. homogène
	88,69	Calc. homogène
	33,41	Silex
	38,2	Craie indurée
	373,02	Calc. homogène
	129,33	Calc. homogène
	132,11	Calc. homogène
	146,94	Calc. homogène
	145,78	Calc. homogène
	158,7	Calc. homogène
	113,44	Calc. homogène
	7,52	Calc. homogène
	46,08	Calc. homogène
	4,34	Calc. homogène
	102,59	Calc. homogène
	119,5	Calc. homogène
	36,81	Calc. vacuolaire
	56,63	Calc. homogène
Moyenne hauteur planée (cm)		
32		
Longueur échantillon (cm)		
200		
Surface échantillon (cm ²)		
6400		

C5_EXT_2_planee4

	Surface visible (cm ²)	Type
	81,14	Calc. homogène
	55,97	Calc. homogène
	56,45	Silex
	139,74	Calc. homogène
	12,23	Calc. homogène
	12,24	Calc. homogène
	10,14	Calc. homogène
	100,98	Calc. homogène
	125,58	Calc. vacuolaire
	115,48	Calc. homogène
	7,13	Calc. homogène
	143,42	Calc. homogène
	34,55	Silex
	139,47	Calc. homogène
	39,75	Silex
	6,68	Calc. homogène
	11,82	Calc. homogène
	72,51	Calc. homogène
	624,28	Calc. homogène
	19,23	Silex
	16,5	Calc. homogène
	14,07	Calc. homogène
	107,78	Calc. homogène
	55,91	Calc. homogène
	178,94	Calc. homogène
	133,19	Calc. homogène
	88,74	Calc. vacuolaire
	123,37	Calc. homogène
	6,45	Calc. homogène
	148,1	Calc. homogène
	118,51	Calc. homogène
	19,54	Craie indurée
	21,15	Calc. homogène
	51,5	Calc. homogène
	26,57	Calc. homogène
	501,08	Calc. homogène
	104,23	Calc. homogène
	13,75	Calc. homogène
	123,73	Calc. vacuolaire
	11,68	Calc. homogène
	9,13	Calc. homogène
	40,55	Calc. homogène
	21,93	Calc. homogène
	21,53	Silex
	17,69	Calc. homogène
	350,7	Calc. homogène
	11,23	Calc. homogène
	271,03	Calc. homogène
	19,8	Calc. homogène
	189,17	Calc. homogène
Moyenne hauteur planée (cm)		
32,5		
Longueur échantillon (cm)		
200		
Surface échantillon (cm ²)		
6500		

Annexe N4 : données numériques des deux échantillons, courtine C5 extérieure, planée 4
 (©Virginie Bemer, Martine Piechaczyk/ ADM)



Château de Mez-le-Maréchal -Tour sud-est (T2) en hiver 2020

4 - ÉTUDE DES MICRORELIEFS : Le modèle numérique de terrain

Georgia ROESCH - Florian RENUCCI

1. Coupe de la douve sud

Une nouvelle coupe transversale de la douve sud a été observée cette année afin de compléter les mesures précédentes de la campagne 2019 et de mieux appréhender la topographie du lieu.

1. 1 - Méthodologie et observations



Fig. P 01 - Situation de la coupe des douves sud (DAO : Georgia Roesch / ADM).

Un point de station a d'abord été déterminé et calculé à partir du réseau de points topographiques mis en place en 2017 et 2018. S'appuyer sur ces repères permet de produire des mesures cohérentes avec l'ensemble de celles effectuées précédemment dans le cadre du projet.

De cette station, il a été possible d'observer un point tous les mètres environ sur une longueur totale d'un peu plus de 40 m, depuis le bas de la contrescarpe au sud, jusqu'à l'intérieur du mur d'enceinte au nord. Les niveaux relevés correspondent aux niveaux apparents actuels, c'est-à-dire qu'ils comprennent les aménagements du XIX^e et du XX^e siècle susceptibles d'être présents sur le profil, ainsi que les dépôts de boue et de végétaux qui se sont accumulés au fil des siècles dans les douves.

Concernant la mise en forme des données, la procédure a été la suivante :

- re-projection des coordonnées des points mesurés sur un axe médian, ceci afin de pallier le non alignement des observations dû aux contraintes du terrain,
- application d'un facteur multiplicatif par 6 attribué aux valeurs d'altitudes, permettant une meilleure lisibilité du profil.

1. 2 - Résultats et analyses

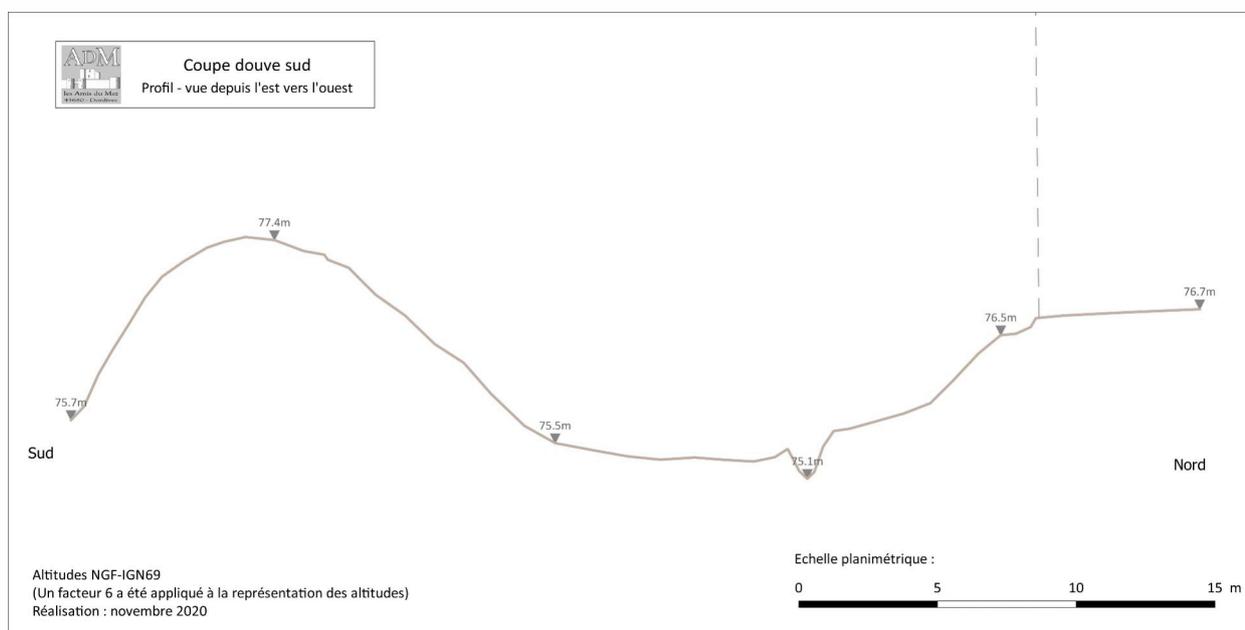


Fig. P 02 - Profil de la coupe des douves sud (DAO : Georgia Roesch / ADM).

Analyses/Commentaires

Le profil de la coupe fait apparaître un niveau de sol de 76,7 m au pied de la courtine sud extérieure du château avec une première pente faible de 20 cm sur 7 m formant une sorte de «lice ». Cette dernière peut s'expliquer par la présence d'une zone importante de remblais provenant de la destruction des parties hautes des murs. La longueur du fossé formant la douve dépasse 20 m avec 1,20 m de profondeur par rapport aux 76,7 m au pied de la courtine. Le sillon au milieu de la douve correspond au fossé d'écoulement actuel de l'eau, avec un pendage vers l'ouest.

Le talus de contrescarpe forme un léger dôme avec une largeur inférieure à 15 m et une hauteur maximale de 2,3 m par rapport au fossé d'écoulement de l'eau. Le sommet du talus surplombe de 0,70 m l'altimétrie mesurée au pied des murs.

Il faut remarquer un léger changement du profil du talus par rapport aux coupes réalisées en 2019, plus à l'ouest. Ces dernières montraient un talus plus large, équivalent à la largeur de la douve avec une partie haute plus plate.

2. Modèle Numérique de Terrain sud-est (MNT)

La campagne de mesure d'un modèle numérique de terrain débutée durant la campagne 2019 s'est poursuivie cette année pour élargir la zone d'étude sur les parties déboisées.

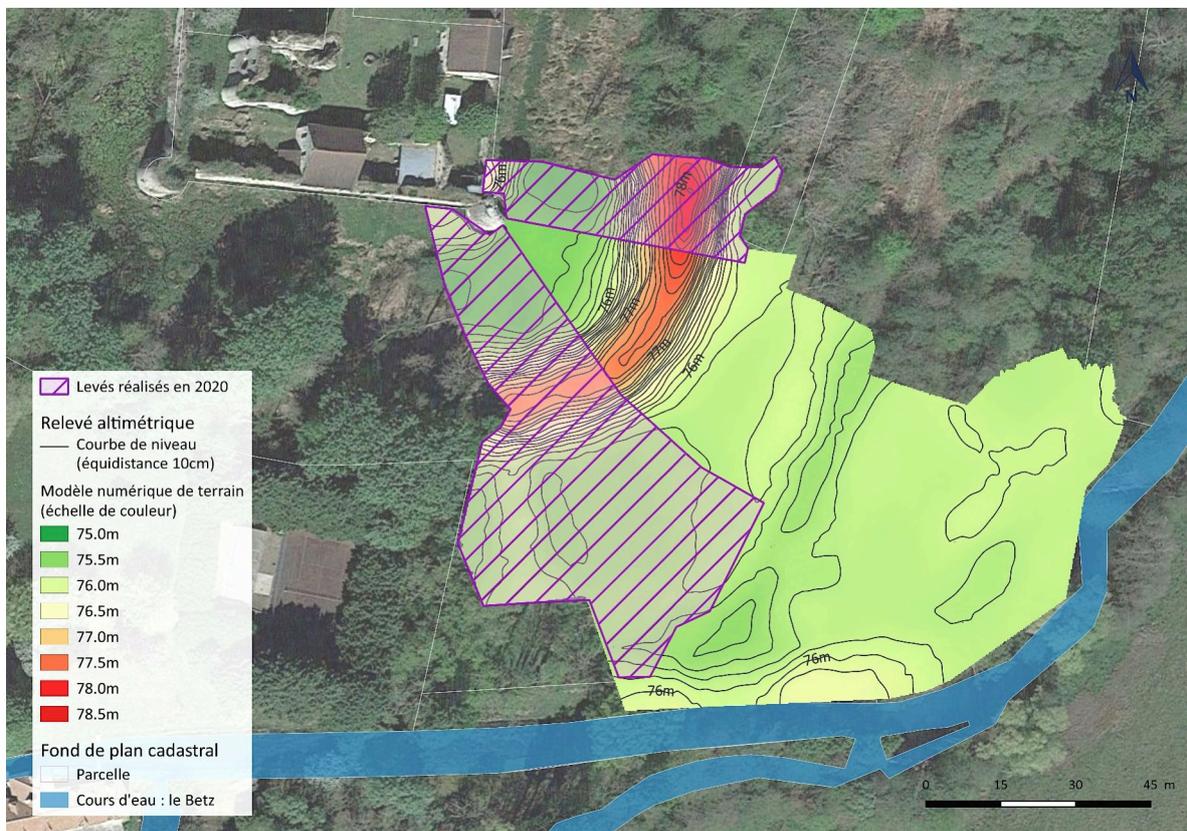


Fig. P 03 - Situation de la campagne de mesures 2020 (DAO : Georgia Roesch / ADM).

2. 1 - Méthodologie et observations

La zone observée est comprise dans un cône ayant pour sommet la tour T2 jusqu'aux abords du Betz. Un important débroussaillage préalable a été nécessaire afin de permettre les mesures topographiques.

Trois stations topographiques matérialisées temporairement à l'aide de piquets en bois ont été déterminées en s'appuyant sur le réseau de base afin de permettre un géoréférencement cohérent des observations. Les coordonnées des points ont été calculées par rayonnement à l'aide d'un tachéomètre. Au total environ 1300 points ont été observés sur une surface d'un peu moins de 3800 m², portant ainsi la surface totale du MNT 2019-2020 à un peu plus de 1 hectare. La densité des points relevés 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 2019 et 2020, à l'aide des outils de SAGA (<http://www.saga-gis.org>) puis intégré dans QGIS. 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.

Des profils de coupe peuvent ensuite être extraits du modèle numérique de terrain.

2. 2 - Résultats et analyses

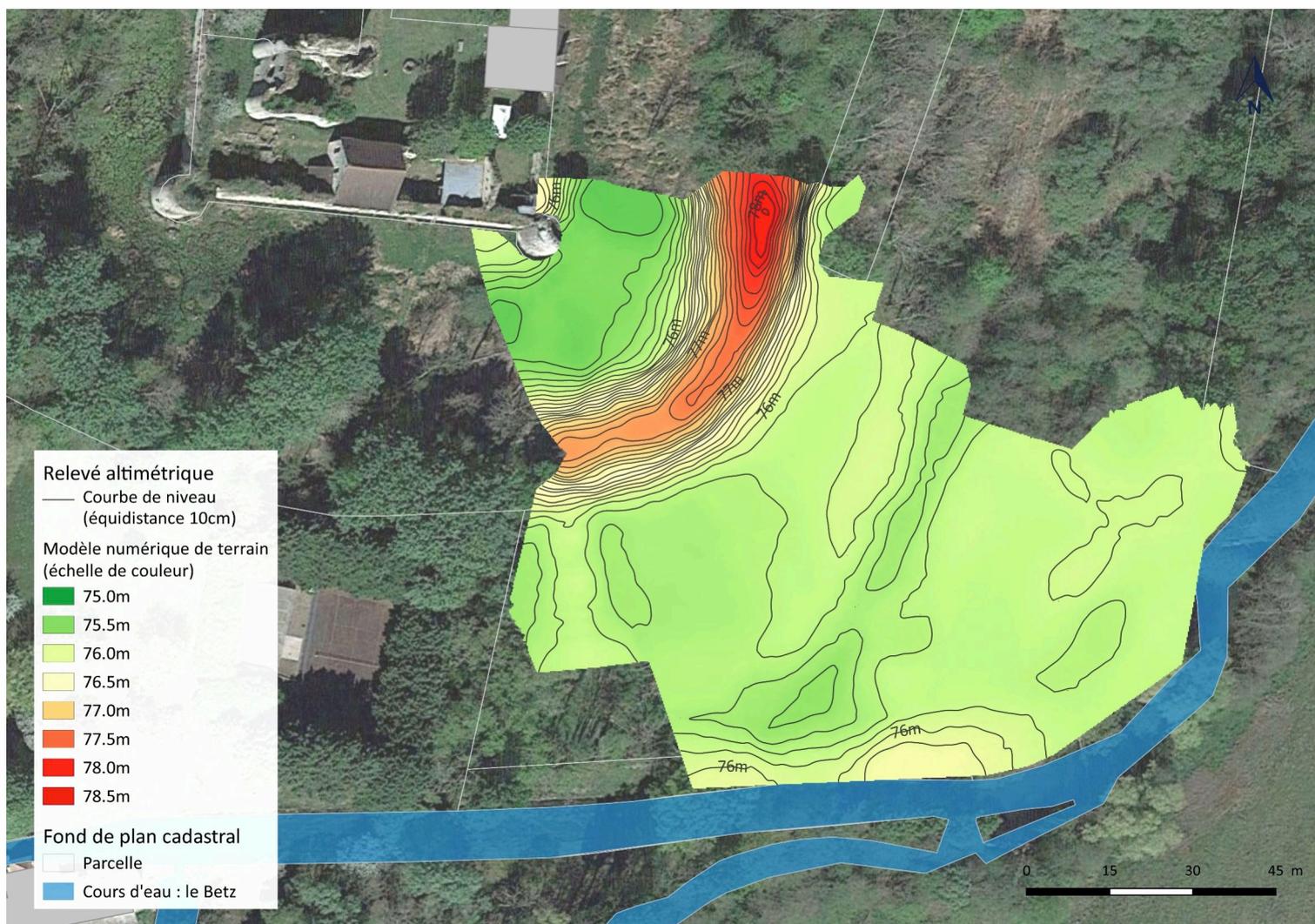


Fig P 04 - Modèle numérique, courbes à 0,50 m (DAO : Georgia Roesch / ADM).

Analyses/Commentaires

Le résultat du MNT réalisé en 2020 montre l'évolution du talus faisant face à la circonférence de la tour T2. Son profil évolue encore et fait apparaître une crête dont la hauteur dépasse d'1,70m l'altimétrie de 76,4 m mesurée au pied des murs en coupe 1. Les coupes 2 et 3 et le rendu du MNT confirment la modification du profil du talus avec l'apparition progressive de cette crête qui prend essor sur le talus dans la diagonale de la T5 à la côte 77,50 m et atteint 78,5 m, à l'est dans l'alignement de la courtine sud.

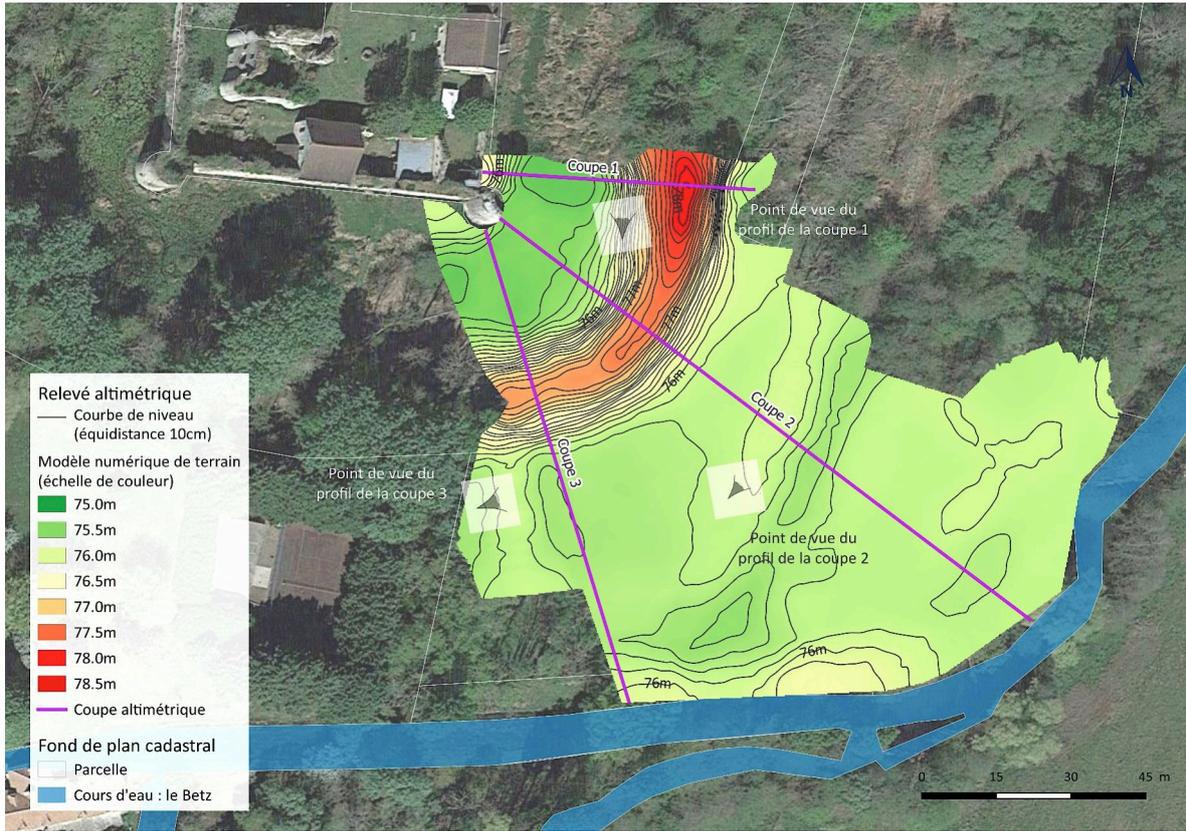


Fig. P 05 - Plan de situation des trois coupes (DAO : Georgia Roesch / ADM).

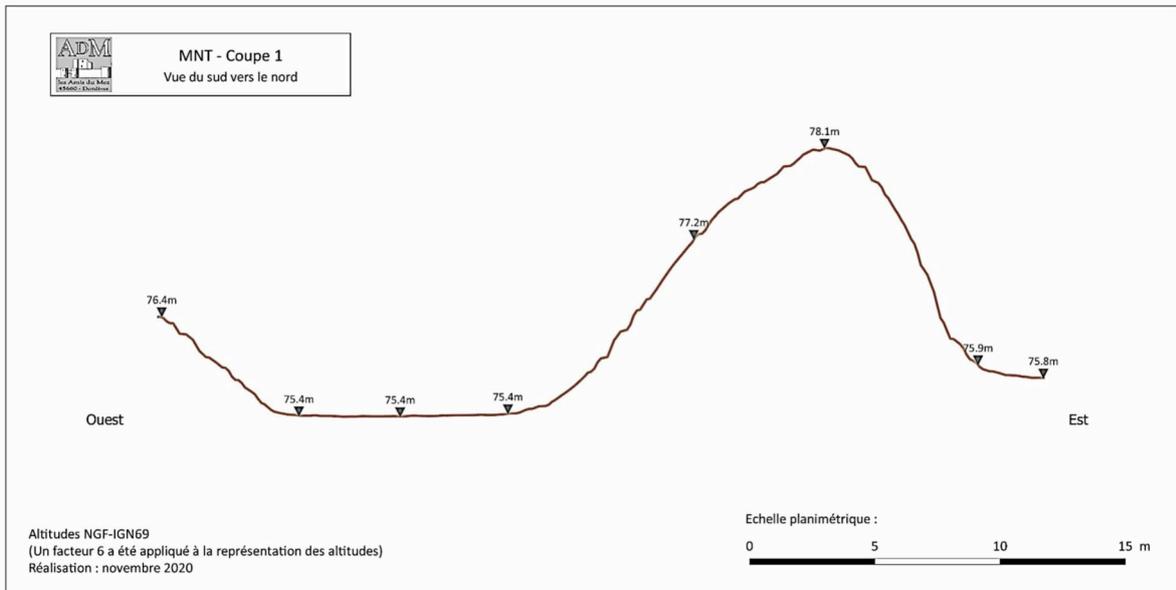


Fig. P 06 - Coupe n° 1 (DAO : Georgia Roesch / ADM).

Des questions apparaissent dès lors : cette crête participe-t-elle au système de défense médiéval en créant un parapet taluté sur le talus de contrescarpe du front est ? Ou a-t-elle été créée par des dépôts de remblais formant un long merlon qui se poursuit au nord jusqu'à la route ?

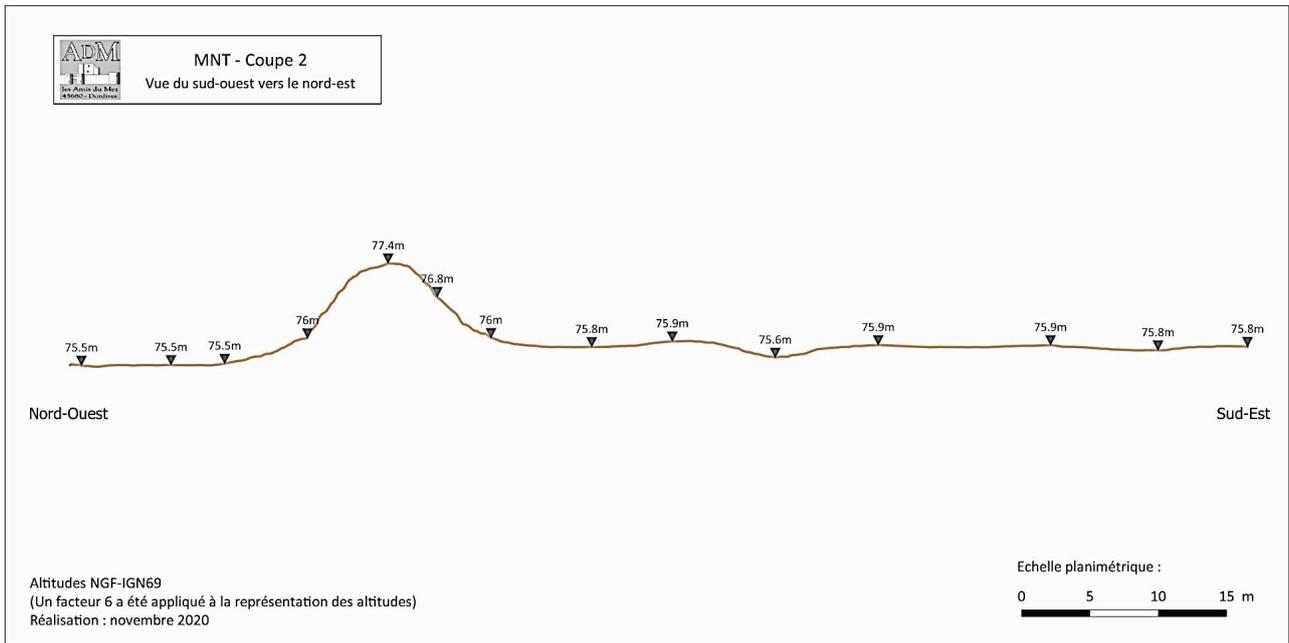


Fig. P 07 - Coupe n° 2 (DAO : Georgia Roesch / ADM).

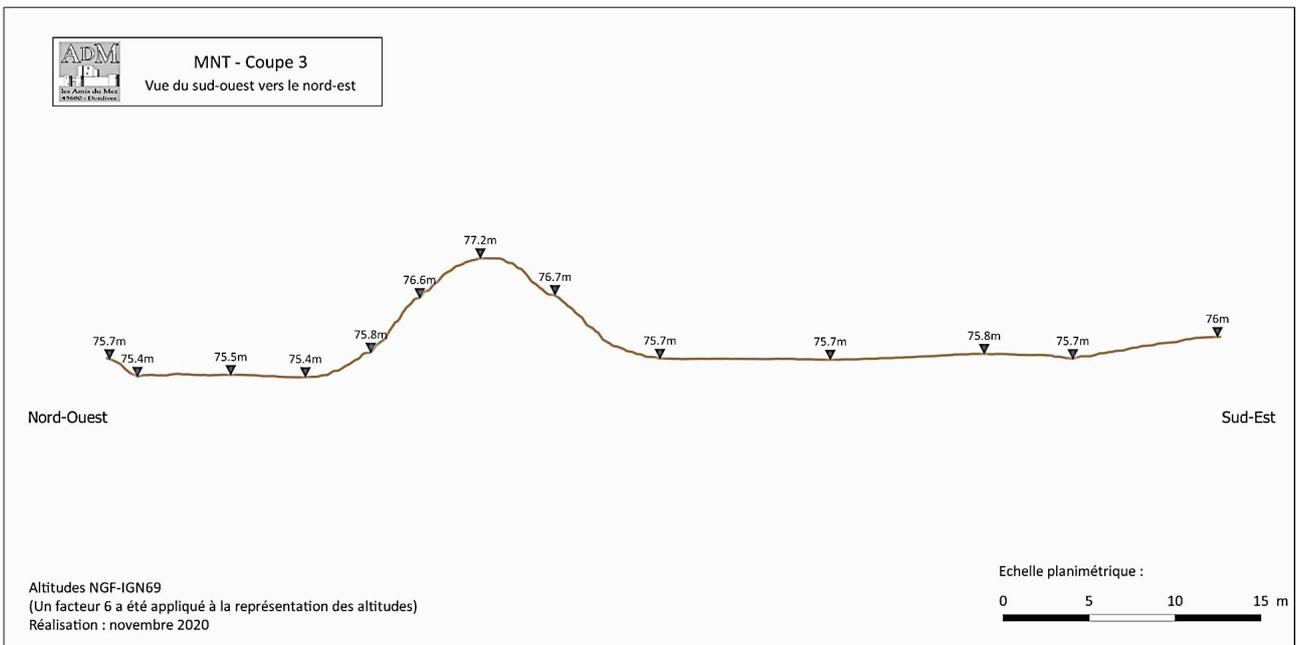


Fig. P 08 - Coupe n° 3 (DAO : Georgia Roesch / ADM).

Conclusion pour l'année 2020

Les recherches en archives

La campagne 2020, amputée par la crise sanitaire, a limité les interventions de terrain au profit de recherches historiques approfondies sur les premiers seigneurs du Gâtinais dont sont issus ceux du Mez : une partie du Cartulaire de Néronville, en latin médiéval, a été retraduit, transcrit et analysé : il apporte de toutes nouvelles données sur les premiers seigneurs de Mez-le-Maréchal.

Par ailleurs, les archives privées du château du Mez, jusqu'ici inexploitées, ont fait l'objet d'un référencement régulier, progressif et rigoureux. Elles ont permis d'aborder la compréhension de la transmission du monument et de sa ferme depuis le XVIII^e siècle jusqu'à aujourd'hui. Elles ont permis aussi de comprendre les affectations des bâtiments ainsi que leurs transformations successives, ce qui constitue un complément précieux pour l'archéologie du bâti.

La recherche sur le terrain

► L'ensemble porte nord et ses deux tours défensives

Durant la campagne 2019, au premier étage de la tour jumelle nord T5, la porte d'accès au chemin de ronde conduisant à la tour nord-ouest T4 avait été désobstruée. En 2020, afin de poursuivre cette logique de recherche, la mise en place d'une logistique d'échafaudages adaptée a permis l'accès, en toute sécurité, au sommet de la courtine nord, côté est, et d'en effectuer une fouille. Sur ce secteur, situé entre la tour T6 et le sommet de la courtine C1, les vestiges de plusieurs marches ont été mis au jour : celles-ci relient la tour au chemin de ronde vers l'est. L'altimétrie de celui-ci s'est révélée identique à celle du chemin de ronde situé à l'ouest de la tour T5.

Ces données ont permis de poursuivre la réflexion sur le fonctionnement de la porterie. En effet, les deux tours T5 et T6, encadrant la porte d'entrée P1, ont conservé une bonne partie de leur hauteur et de leurs vestiges de défense (assommoir-herse, archères). Les nouvelles structures mises au jour en 2020, côté nord-est, confortent les scénarios d'une circulation verticale vers les niveaux 2 et 3 (vestige d'un escalier en vis intégré dans la tour T6) et d'une circulation horizontale entre les niveaux 2 - chambre de herse - et les chemins de ronde. Ceux-ci assurent un circuit militaire continu sur la périphérie de l'enceinte ainsi que l'accès au niveau 2 des quatre tours d'angle.

► Les courtines de l'enceinte

Si les deux faces des courtines, intérieures et extérieures, sont, l'une comme l'autre, assisées par des séquences horizontales marquant de nettes phases de chantier, il semblerait que les courtines extérieures aient fait l'objet d'une construction plus soignée, les moellons qui composent le parement étant majoritairement en calcaire lacustre homogène. À l'intérieur, le calcaire vacuolaire, de qualité esthétique nettement plus modeste, est, semble-t-il, beaucoup plus fréquent. Un programme spécifique menant observations et statistiques a été engagé en 2020 sur la scansion des arases et des planées maçonnées. Il apportera une meilleure information sur les modes de construction et d'approvisionnement du château en ce début du XIII^e siècle.

► Les relevés topographiques

Une deuxième tranche de relevés topographiques des microreliefs, au sud-est du château, a permis de compléter la première étape du modèle numérique de terrain (MNT). Elle a montré les aménagements des douves et de la contrescarpe dont le relief se complexifie.

Les perspectives pour 2021

Elles se composent, comme les années précédentes, de plusieurs axes de recherche.

Les recherches en archives

Les axes de recherche sur les archives resteront les mêmes et permettront la poursuite des études engagées en 2020. Le dépouillement des archives privées, entreposées dans les greniers du propriétaire et préservées là au moment de la vente du monument en 2016, n'a pas fini d'offrir des surprises ; des documents contemporains, mais également anciens, sont encore à découvrir et à dépouiller. Florian Renucci, propriétaire du château du Mez, en a confié à l'association le classement et la pleine jouissance. Ces documents apportent parfois des informations fondamentales sur l'évolution architecturale du site.

Les recherches sur le terrain

► L'ensemble porte nord et ses deux tours défensives

L'étude architecturale de la porte cantonnée par ses deux tours s'est poursuivie, en 2020, par l'analyse des vestiges de l'escalier en vis et la fouille des parties hautes de la courtine C1. Grâce à l'analyse des vestiges de l'escalier en vis, une meilleure compréhension des circulations verticales et horizontales et de l'ensemble porte-tours-chemin de ronde devra permettre d'affiner les possibilités de fonctionnement des niveaux 2 et 3 de la porterie. L'analyse portera sur la chambre de herse, ses possibilités d'installation, la défense sommitale et la couverture.

D'importants négatifs symétriques dans les maçonneries extérieures de la porte justifient l'étude d'un dispositif de défense avancée, ajouté à l'ensemble du XIII^e siècle.

Pour poursuivre les traces de cheminement du chemin de ronde, l'observation se tournera vers la tour d'angle nord-ouest T4, dans laquelle il pénètre dans l'épaisseur du mur.

► Les courtines de l'enceinte

L'année 2021 verra se poursuivre l'étude des planées parcourant l'ensemble du site en se penchant sur l'ensemble de la courtine C4.

Cette prochaine campagne devrait permettre, nous l'espérons, de reprendre également la visite des anciennes carrières locales et des affleurements de proximité. Celle-ci permettra de compléter le premier référentiel des roches alentours avec la constitution d'une base d'échantillons.

► Les analyses de mortiers

Une étude granulométrie, physico-chimique et du C14 (si cela est possible) des différents mortiers utilisés paraît tout à fait nécessaire pour comprendre la logique de mise en œuvre des planées et de leurs arases. Elles seront réalisées par le laboratoire ERM de Poitiers.

► Le lapidaire

Les pierres taillées déposées depuis des décennies et éparées dans l'enceinte du château font l'objet d'un programme de relevé lapidaire systématique débuté en 2019.

La campagne 2021 sera l'occasion de reprendre ces relevés, susceptibles d'apporter des indications pertinentes sur les différentes phases de l'évolution du château (relevés manuels, modélisation et photogrammétrie, bases de données).

► Les relevés topographiques

Le déboisement progressif des abords du château dans le cadre d'une gestion raisonnée des espaces et des espèces permettra de poursuivre le modèle numérique de terrain (MNT). Ce travail topographique, effectué par tranche annuelle, amène à une meilleure connaissance du réseau hydrographique, de l'emprise des douves et des variations morphologiques des reliefs de la contrescarpe.



Terrain 2020 - ADM