

# *Fanum Martis (Nord) : des écuries dans les faubourgs du centre urbain antique*

## *Fanum Martis (Nord-France): stables on the outskirts of the ancient urban center*

Raphaël CLOTUCHE<sup>1</sup>, Jennifer CLERGET<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Inrap, UMR 7041 ArScAn, [raphael.clotuche@inrap.fr](mailto:raphael.clotuche@inrap.fr)

<sup>2</sup> Inrap, [jennifer.clerget@inrap.fr](mailto:jennifer.clerget@inrap.fr)

**RÉSUMÉ.** L'agglomération de *Fanum Martis* est localisée à la frontière entre les territoires nerviens et atrébates. Les premières traces d'occupation antique sont datées du milieu du 1<sup>er</sup> siècle apr. J.-C. bien que quelques indices laissent à penser qu'une présence au début de ce siècle soit possible. À son apogée, au III<sup>e</sup> siècle apr. J.-C., elle couvre plus de 200 ha. Au cours du troisième quart du 1<sup>er</sup> siècle apr. J.-C., en périphérie du centre urbain, se développe un établissement agricole qui sera intégré à l'agglomération quelques décennies plus tard. Dans celui-ci, des stalles à chevaux ont été identifiées. Elles sont installées dans un vaste bâtiment devant abriter plusieurs espèces d'animaux. Leur agencement ainsi que les traces laissées correspondent à celles identifiées dans les camps militaires du Limes. Ce type d'aménagement, rarement identifié lors d'opérations archéologiques, pourra servir de modèle pour les fouilles futures en Gaule.

**ABSTRACT.** *Fanum Martis* is located on the border between the Nervian and Atrebate territories. The first traces of ancient occupation date back to the middle of the 1<sup>st</sup> century AD, although a few clues suggest that it may have been inhabited at the beginning of that century. At its height, in the 3<sup>rd</sup> century AD, it covered more than 200 hectares. During the third quarter of the 1<sup>st</sup> century AD, an agricultural settlement developed on the outskirts of the urban center, which would become part of the town a few decades later. Horse stalls were identified on this site. They were housed in a vast building designed to accommodate several species of animal. Their layout and the traces left behind are similar to those found in the military camps of the Limes. This type of layout, rarely identified during archaeological operations, could serve as a model for future excavations in Gaul.

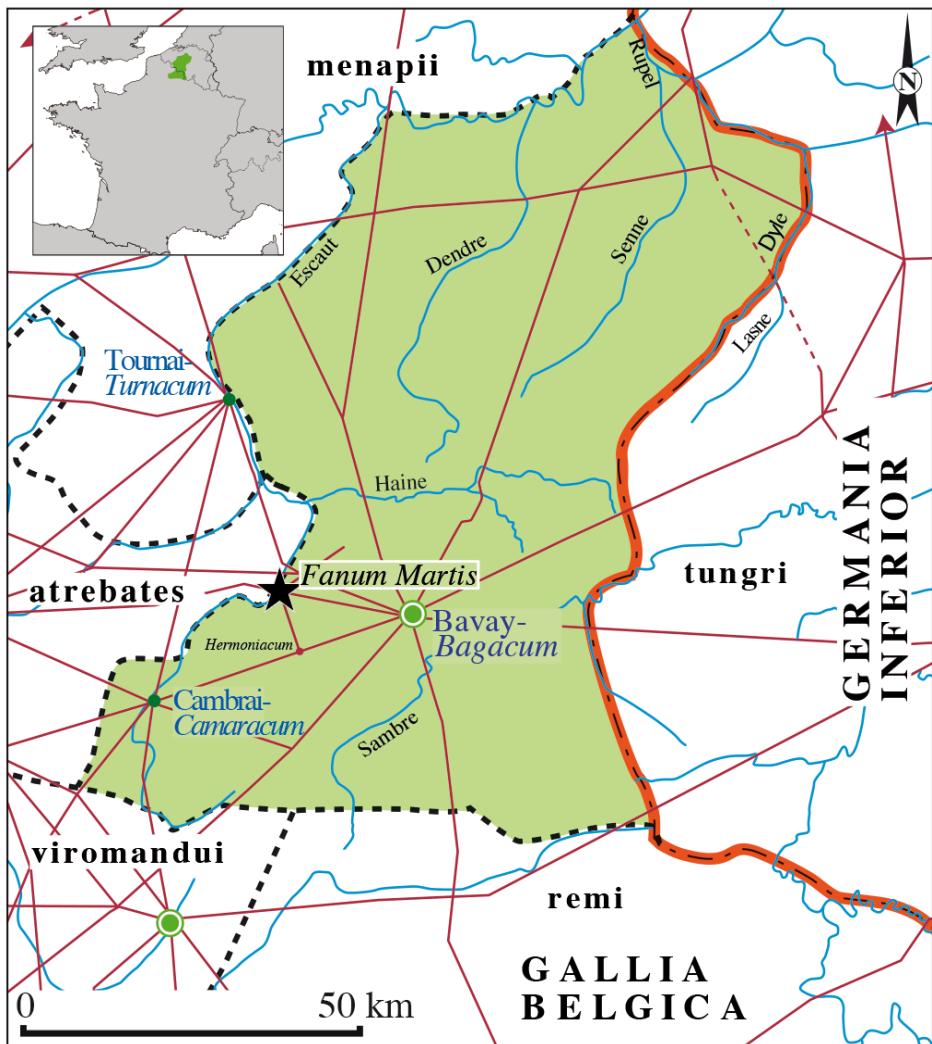
**MOTS-CLÉS.** Agglomération, cheval, écuries, torchis, céréaliculture.

**KEYWORDS.** Agglomeration, horse, stables, cob, cereal growing.

### Introduction

Famars est une petite bourgade située à 5 km au sud de Valenciennes. Sa genèse antique était connue dès le Moyen Âge grâce aux fortifications encore partiellement en élévation ainsi qu'aux nombreux objets découverts sur la commune, notamment ceux fournis au comte de Caylus ([Caylus, 1759](#)) par Antoine Watteau, originaire de Valenciennes.

À la limite des territoires nervien et atrébate, *Fanum Martis* est localisée entre deux cours d'eau navigables, l'Escaut et un de ses affluents, la Rhonelle. Elle est également placée entre deux voies majeures, Bavay-Cambrai et Bavay-Tournai ainsi que sur l'axe reliant Bavay à Arras (**figure 1**). Cette position peut expliquer son fort développement économique durant le Haut-Empire ainsi que son rôle au Bas-Empire.



**Figure 1.** Localisation de *Fanum Martis* dans la cité des Nerviens © R. Clotuche (Inrap).

Cette agglomération secondaire, inconnue de la *Table de Peutinger* ou de l'*Itinéraire d'Antonin*, apparaît pour la première fois dans la *Notitia Dignitatum, pars Occentalis* XLII, où elle est recensée comme le siège d'un *praefectus laetorum Neruiorum Fanomantis*. On retrouvera cité son nom dans la mention du *pago fanomartensi* dans les *Gesta episcoporum Camaracensium* en 674 (Duvosquel, 1970 : 174-177).

Elle s'étend à son apogée, de la seconde moitié du I<sup>e</sup> siècle apr. J.-C. au début du IV<sup>e</sup> siècle, sur plus de 200 ha. Vers 320 apr. J.-C., elle est entièrement démantelée et les matériaux récupérés pour la construction de la fortification édifiée au centre du pôle urbain à l'emplacement des thermes. Elle ne couvrira plus à partir de cette date qu'un espace de 2,15 ha. (figure 2).



**Figure 2.** Opération de références dans l'agglomération antique et localisation des écuries © R. Clotuche (Inrap).

Dans l'emprise de la ville gallo-romaine, les premières traces d'occupation sont attribuables au Paléolithique moyen. Bien que des éléments du Mésolithique et du Néolithique aient été découverts dans les labours, aucun site relatif à ces époques n'a jamais été repéré. Il faut attendre l'âge du Bronze pour voir cet espace habité de manière pérenne. Plusieurs bâtiments présentant une morphologie semblable à celle des constructions néolithiques à poteaux porteurs centraux ont été identifiés. Ils sont longs d'une dizaine de mètres pour une largeur inconnue du fait de l'arasement du terrain sur les flancs de la butte tertiaire. La découverte d'ossements de bœuf ainsi que d'une clé à foin (figure 3), outil encore utilisé dans les campagnes au début du XX<sup>e</sup> siècle attestent d'activités agropastorales dans ce secteur. Le premier âge du fer est absent de l'ensemble des zones diagnostiquées ou fouillées. La période laténienne est matérialisée par un enclos circulaire sur le versant ouest de la Rhonelle, détecté lors de prospections électriques. Au pied du mont Houy, les restes d'un enclos attribuable à La Tène finale sont les seuls vestiges d'un établissement agricole dans l'emprise de la ville antique.



**Figure 3.** Clé à foin du Bronze moyen © Stéphane Lancelot (Inrap)

Il est fort possible que le centre-ville actuel, emplacement des thermes antiques ait été occupé plus tôt que les secteurs plus excentrés. Les prospections électriques ont confirmé l'existence d'un important bâtiment maçonner antérieur à l'installation des thermes à la période flavienne dont une partie apparaît sur les plans des fouilles de 1825-1826. De plus, lors de l'opération archéologique relative à la nécropole entourant le *castrum*, un fragment de céramique sigillée arétine a été découvert, témoignant d'une occupation probable du secteur dès la période augustéenne. Cette dernière pourrait faire écho au fortin implanté de l'autre côté de l'Escaut à la même période. Les deux sites permettaient un contrôle total du fleuve qui entre ces deux points opère une boucle contraignant les embarcations à ralentir fortement.

### L'opération du Technopole

Une opération de fouille préventive s'est déroulée dans la partie ouest de l'agglomération antique de 2011 à 2014 et de 2019 à 2020 (**figure 4**). Au cours de ces opérations, plus de 8 ha d'un seul tenant ont été étudiés permettant de connaître et d'analyser l'évolution de l'occupation de ce secteur de la ville (Clotuche, 2017). La première phase de la période antique n'est d'abord représentée que par quelques aménagements dont la vocation agricole et d'habitat ne fait pas de doute. Dès la fin du I<sup>er</sup> siècle apr. J.-C. et durant ceux qui vont suivre, l'occupation du quartier va se densifier. Tout en conservant une activité agricole marquée par le traitement des céréales, de nombreux artisanats vont rejoindre l'habitat, développant une très importante production d'amphores et de cruches. Des tanneries vont également être installées dans la zone, au cours du II<sup>e</sup> siècle apr. J.-C. ainsi que des activités de tabletterie, cornetterie et glutinaria. Le quartier sera abandonné au début du IV<sup>e</sup> siècle apr. J.-C. comme l'ensemble de l'agglomération du fait de la réduction de la ville à un *castellum*.

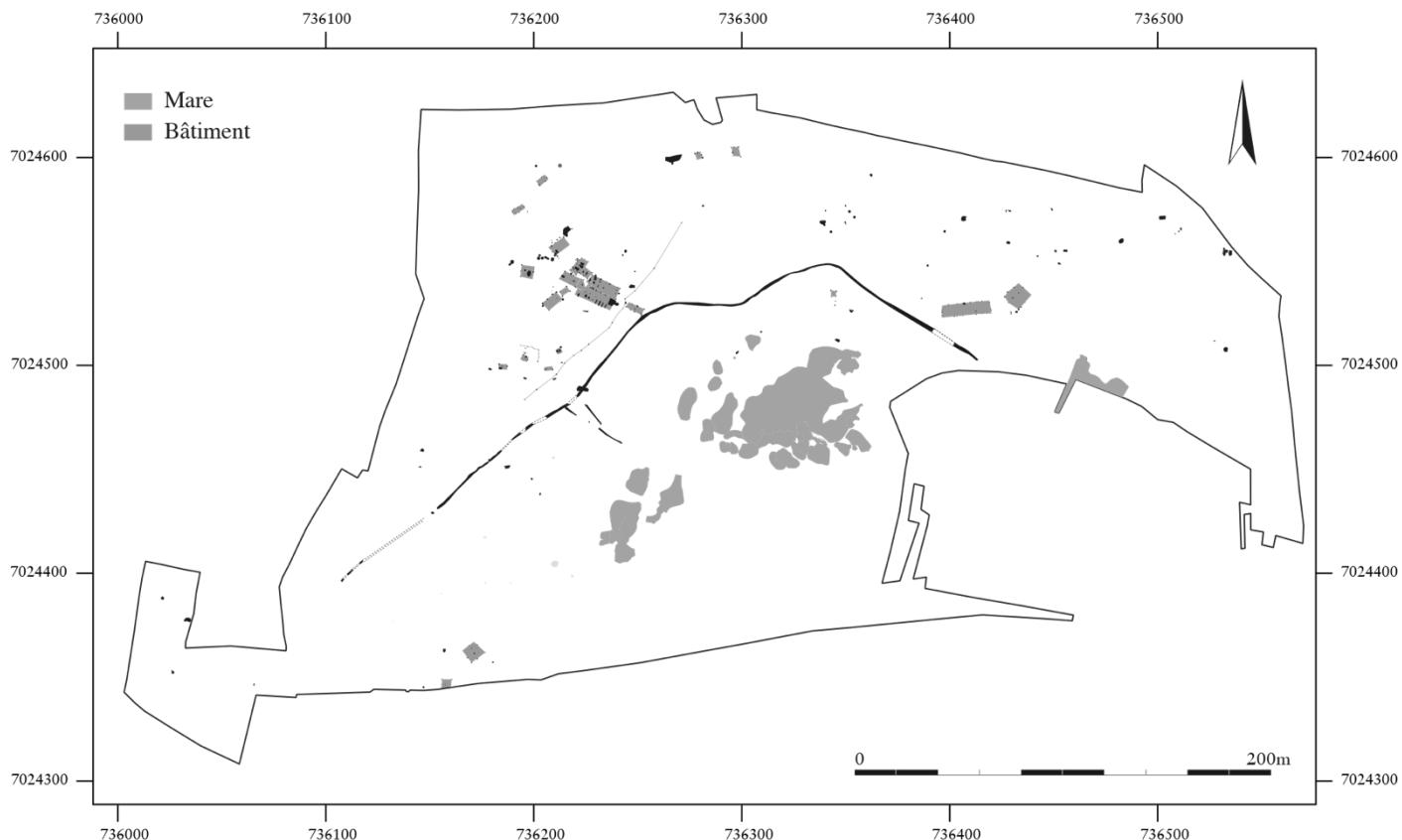


**Figure 4.** Plan général de l'opération du Technopole toutes périodes confondues

## 2.1. Les premières occupations de *Fanum Martis*

Quelques indices, dont la présence de céramique italique, laissent à penser que le centre-ville actuel, noyau urbain antique, est occupé dès la période augustéenne, mais d'autres éléments sont encore nécessaires pour corroborer cette hypothèse (Ledauphin, 2017). C'est au milieu du I<sup>er</sup> siècle apr. J.-C. que s'observent de nouvelles constructions en dehors de ce « cœur » de ville aussi bien à l'est qu'à l'ouest (Clotuche, 2013).

À l'ouest de la future ville antique, sur l'emprise du Technopole, trois groupes de bâtiments à ossature de bois ont été repérés (figure 5). Ils sont implantés sur le versant sud du Mont-Houy, à proximité de l'endroit qui va devenir les carrières de grès utilisé pour la construction de l'ensemble des édifices de la ville. Ils dominent une zone humide vestige d'un ancien vallon encore bien présent à l'âge du Bronze. Un fossé sinueux, au comblement de limon organique marqué de litages hydromorphes à la base, souligne la limite entre ces deux zones. Il est bordé d'une clôture révélée par un alignement de poteaux.



**Figure 5.** Plan général de l'occupation au cours du troisième quart du 1<sup>er</sup> siècle apr. J.-C. © R. Clotuche (Inrap).

Tous les bâtiments sont à ossature de bois et la plupart semblent destinés au stockage de blé ou d'autres denrées (greniers de tailles diverses). Tous comportent un ou deux espaces et couvrent des surfaces comprises entre 10 et 30 m<sup>2</sup>.

Seuls les deux composant l'ensemble possèdent des superficies nettement plus grandes 120 m<sup>2</sup> pour l'un et 80 m<sup>2</sup> pour l'autre. Aucun signe ne permet de leur accorder une fonction spécifique, mais l'absence d'indice d'élevage (jeunes moutons, morceaux particuliers...) tout au long de la présence du I<sup>er</sup> au IV<sup>e</sup> siècle apr. J.-C. amène à conclure qu'ils étaient réservés à l'entreposage des récoltes.

Deux édifices, au sud-ouest de l'emprise, peuvent avoir les mêmes fonctions que les autres bâtiments identifiés.

Pour chacun des loci, les vocations agricoles sont mises en lumière par le mobilier et la variété des types d'unités architecturales (greniers, granges, dépendances), bâties composant un habitat rural destiné à abriter familles, bétail, récoltes et outillage.

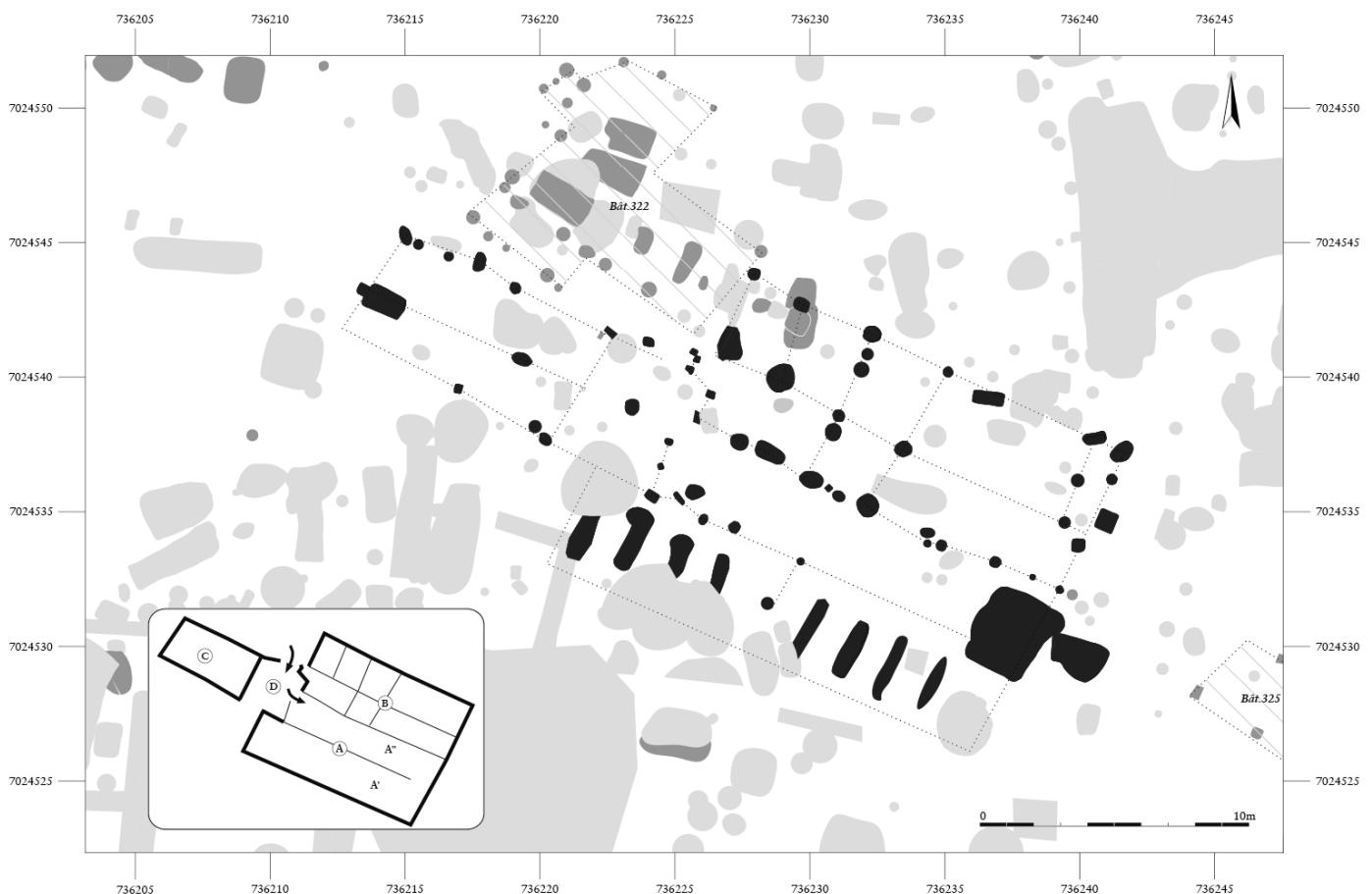
Le noyau occidental est le plus important, ceint d'une clôture. Il rassemble 13 à 14 bâtiments exclusivement sur poteaux. Autour des édifices principaux dédiés à la part résidentielle, identifiables par les rejets alentour, sont construites des unités plus petites, sur poteaux.

La multiplication des greniers ou granges et des dépendances, l'absence de restes issus d'une activité artisanale et la présence d'objets assimilés aux domaines domestique et personnel corroborent le statut d'exploitation agricole.

De nombreux poteaux ont été identifiés, appartenant à plusieurs phases d'occupation ; il est parfois ardu de reconstituer les différents bâtiments auxquels ils sont rattachés. Toutefois, la recomposition de l'agencement des bâtisses a été tentée pour mieux comprendre l'organisation générale de ce secteur. Ce sont les similitudes de profondeur ou de profil qui ont été utilisés pour cet essai de restitution. Dans le noyau central, au milieu de constructions diverses, un bâtiment à plan complexe, évoque la présence d'écuries dans un des espaces définis (Clerget, 2017 : 54).

### 2.1.1. Le bâtiment 315

Il est composé de plusieurs espaces l'intégrant à la catégorie des bâtiments complexes (type 5) dans la typologie utilisée pour ce site (Clotuche *et al.*, 2017 : 149-186), née de celle établie pour les grands travaux de Picardie (Bayard & Lemaire, 2014). Il est formé d'un module principal ( $192 \text{ m}^2$ ) divisé en deux zones (A et B) (figure 6). Une extension vers l'ouest est possible avec les aires C et D. Au total, cet ensemble couvre  $250 \text{ m}^2$ .

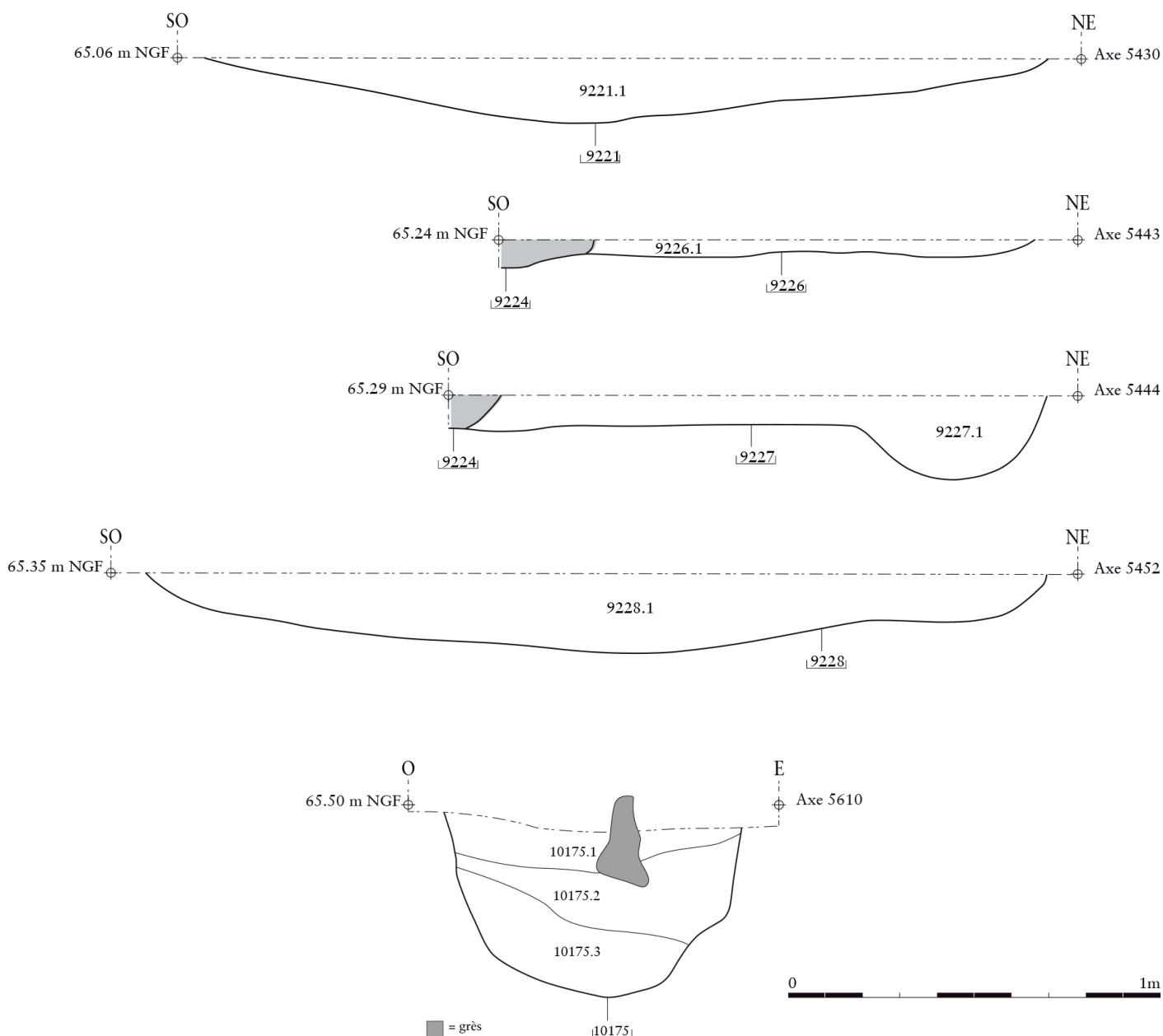


**Figure 6.** Plan général du bâtiment 315 © P. Lefèvre (Inrap).

#### L'espace A

L'espace A se découpe sans doute en deux (A' et A''). La première zone A' ( $70 \text{ m}^2$ ), au sud, est matérialisée par huit cuvettes parallèles orientées sud-ouest/nord-est. Vers le sud-ouest, aucun poteau ou autre structure n'est présent, laissant à penser qu'il s'agit d'un appentis ou tout du moins que cet espace est ouvert vers le sud. Elles sont placées de part et d'autre d'une paroi marquée par deux poteaux. Elles sont longues d'environ 2,30 à 2,50 m pour celles préservées dans leur entièreté. Quatre des cuvettes, peu profondes, ne correspondent qu'à de simples empreintes sur le substrat. Elles n'ont donc pu faire l'objet de coupe stratigraphique, mais les autres, mieux conservées, sont profondes de

0,05 à 0,20 m. Elles sont comblées d'un limon brun-grisâtre phosphaté incluant de petites poches de limon lessivé (**figure 7**). Les extrémités septentrionales de ces « creusements » sont situées à moins d'un mètre de l'axe de la faîtière. Leur remplissage est décoloré et ne renferme pas de mobilier ou très peu. Ils peuvent atteindre la profondeur de 0,40 m comme le montre la structure 10175.



**Figure 7.** Coupes des fosses de stabulations dans les écuries © J.-M. Favier (Inrap).

La répartition des cuvettes ainsi que leur comblement rapproche ces « aménagements » de ceux rencontrés dans des bâtiments interprétés comme des écuries dans de nombreux camps militaires (Ladenburg, Dormagen, Usk, Augsburg, Carnutum...). Les fosses oblongues matérialisent une rangée de boxes simples, ouverts sur l'extérieur (Grönke, 2006 : 128). Ce système permettait d'éviter toutes les infections en empêchant l'air de se réchauffer tout en favorisant l'évacuation des gaz nocifs (ammoniaque, acide sulfhydrique, gaz carbonique). À Poulainville (Somme) (Malrain *et al.*, 2012 : 205-209), une des constructions pourrait avoir eu cette fonction. Elle est comparée au site de Paule dans les Côtes-d'Armor, qui en a livré un exemple concret (Menez, 2009), où une douzaine de chevaux pouvaient être abrités.

La seconde zone (A'') est limitée au nord par une série de poteaux le séparant de l'espace B. Elle couvre une surface de 58 m<sup>2</sup>.

À son extrémité orientale est installée une cave/cellier planchéiéée. Elle est quadrangulaire (3,14 × 2,66 m) et possède des parois verticales (**figure 8**). Le fond plat est séparé en deux zones rectangulaires de surface identique, l'une étant plus profonde que l'autre de 0,20 m. Aucun aménagement de renfort n'est visible dans le fond de la structure ou le long des bords. Quatre encoches sont installées en surface évoquant plus un soutènement de plancher. Lors de l'abandon de sa fonction première, elle a été utilisée comme dépotoir. Les parois se sont ensuite effondrées avant que le creusement ne soit totalement comblé par des niveaux organiques et que la cuvette de tassement soit scellée par un niveau de stabilisation naturelle, sans doute au début du II<sup>e</sup> siècle.



**Figure 8.** Vue de la cave placée à l'extrémité orientale du bâtiment 315.

Cette cave est jouxtée par une fosse quadrangulaire dont la paroi sud est curviline et présente le même comblement détritique que la couche inférieure que sa voisine, mais sa fonction n'est pas connue.

Se dessine donc un bâtiment destiné aux animaux présentant au sud, A' divisé en boxes pour les chevaux et au nord, B est réservé à du bétail de plus petit gabarit (ovicaprinés, vaches...) pouvant être abrité dans des enclos de petites dimensions et au centre A'' un couloir de desserte pour nourrir et préparer les animaux (**figure 9**).



Etable : parc pour deux vaches (4,5m\*4,5m)



Bergerie : parc pour 5 moutons (6m\*3m)

**Figure 9.** Vue d'un espace des bergeries et d'un espace de l'étable à Malagne - Archeoparc de Rochefort.

### Espace B

Celui-ci est placé au nord de l'espace A'', laissant supposer un lien direct avec lui. Aucune structure évoquant un cellier ou une resserre n'y est présente, excluant une fonction d'habitat. Il est séparé en deux nefs d'égale largeur. Il couvre une surface de 82,5 m<sup>2</sup> (15 × 5,50 m). Sept ou huit subdivisions peuvent y être identifiées. Elles forment de petits enclos d'environ 3 sur 4 m, les espaces les plus à l'est occupent une superficie plus grande (3 × 8 m).

### Espace C

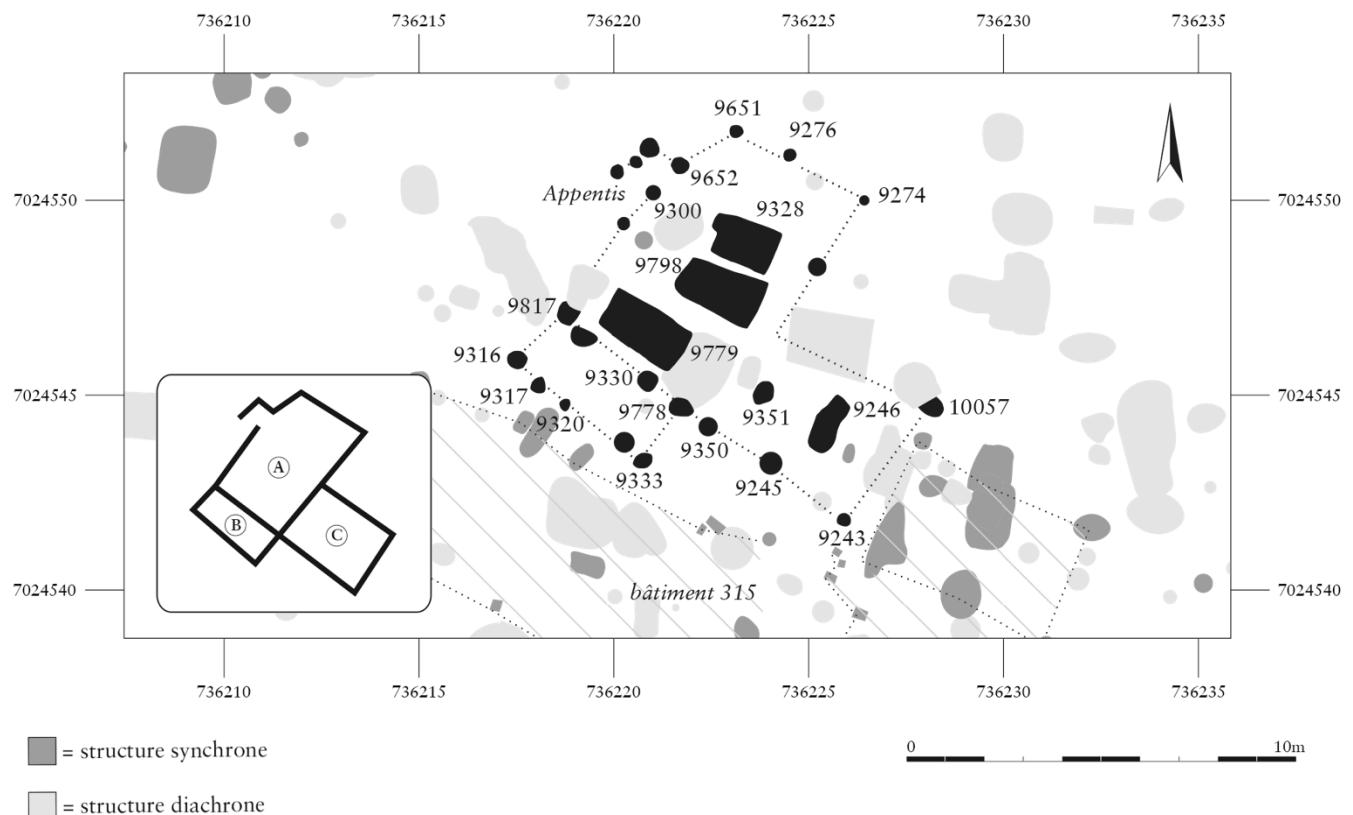
Celui-ci est localisé à l'extrême ouest de l'ensemble. Il possède une architecture similaire à celle de l'espace D. Peut-être est-il un bâtiment non lié structurellement aux autres, mais composant toutefois le groupe. Il est accolé à l'espace A et a sans doute accès directement au couloir A'. Trois poteaux soutiennent sa faîtière. Il a une longueur de 11 m pour 4,30 m de large, soit 47 m<sup>2</sup>. À son extrémité occidentale est installée une fosse quadrangulaire permettant de penser que des choses pouvaient être stockées dans cette pièce bien que le fond de cette structure ne soit pas nettement plat. Aucune couche ne montre cependant qu'elle pouvait avoir un usage primaire autre que la conservation.

### Espace D

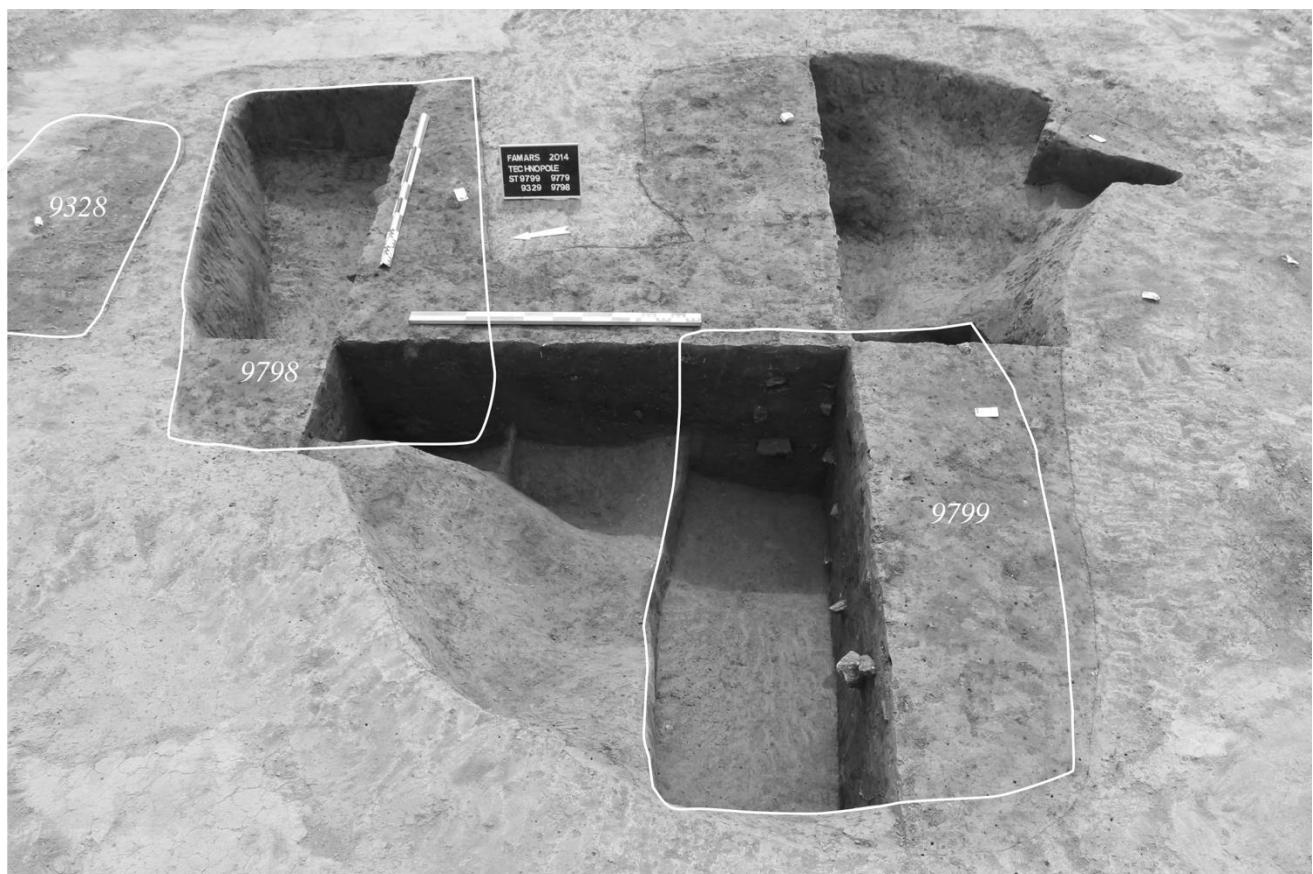
Entre le bâtiment C et l'espace A, peut être dessinée une zone dont la couverture serait soutenue par un seul poteau central ménageant un « hall » entre les deux entités.

#### 2.1.2. Le bâtiment 322

Accolé aux écuries et bien qu'elle semble un peu proche, une construction de forme particulière était sans doute destinée aux habitants comme en attestent à l'intérieur trois petits celliers dans une même zone (**figure 10**). Il rassemble deux modules quadrangulaires pour former un bâtiment en T et couvre une surface de 50 m<sup>2</sup>. Il est divisible en trois espaces, occupant respectivement 7,16 et 27 m<sup>2</sup>. L'entrée se fait par l'ouest via un « appentis ». Le plus grand abrite les trois celliers quasi alignés (**figure 11**). Le mobilier métallique récolté dans ces structures témoigne d'une présence humaine par la découverte d'au moins un stylet et de sondes auriculaires.



**Figure 10.** Plan du bâtiment 322 © P. Lefèvre (Inrap)



**Figure 11.** Vue des celliers du bâtiment 322

## Puits

Le creusement circulaire d'un diamètre de 1,10 m pourrait correspondre à un puits. Il est localisé à un peu plus de 15 m au nord des écuries. Son remplissage supérieur attribuable au troisième quart du I<sup>er</sup> siècle apr. J.-C. est composé de blocs de grès. Il a pu être comblé lors de l'installation de la première réorganisation de la structuration générale du quartier à la fin du I<sup>er</sup> siècle/début II<sup>e</sup> siècle apr. J.-C.

## Observations

Dans aucune des structures attribuables à cette phase n'a été retrouvé d'objet en relation avec la production agricole justifiant l'emploi de chevaux alors que les greniers sur poteaux répartis sur l'ensemble de la surface fouillée confirment l'existence de l'activité céréalière dans cette campagne. Aucune sonnaille ou objet relatif à l'attelage montrant l'usage des chevaux pour cette activité n'a été découvert.

Aucun ossement animal (jeunes morts) ne témoigne de la présence d'élevage sur place. Cette zone, en périphérie du futur centre urbain sans doute déjà occupé à cette époque, semble donc liée à la céréaliculture. Faute de dépôt carbonisé ou des structures permettant la conservation de mobilier minéralisé, il nous est impossible de déterminer quel type de céréale était cultivée à cette époque à Famars. Au vu des carporests découverts dans les contextes des périodes suivantes et dans la logique de la perdurance de la céréaliculture gauloise, il est très probable qu'il s'agisse de blés vêtus.

## Commentaires

Dans les traités d'agronomie, beaucoup d'auteurs anciens compilent les pratiques de leur époque et celles plus anciennes sans créer de nouvelles théories. Ce sont plutôt des atlas des bons usages. D'après les analyses de J.-Y. Dufour, il apparaît que les traités de la période moderne diffèrent peu de ceux rédigés par des auteurs antiques (Dufour, 2012). Toutefois, dans la réalité, il existe de nombreux cas et beaucoup ne suivent pas les prescriptions des rédacteurs de manuel lorsqu'il s'agit d'adaptations sur des constructions déjà présentes. Lorsqu'il s'agit d'une création ex nihilo, les directives sont plus observées puisque le bâtiment est conçu dans un but précis. Cependant, il est vrai que des normes sont pourtant indispensables pour conduire au mieux un élevage : les chevaux ne vivent pas comme les vaches et ces dernières n'habitent pas avec les cochons.

S'adaptant aux régions dans lesquelles les bâtiments sont érigés, les recommandations architecturales de Vitruve ne sont pas strictement suivies lorsqu'on s'éloigne des contrées méditerranéennes.

Dans différents manuels récents d'entretien des équidés, la dimension des boxes de chevaux de petite taille conseillée actuellement doit être de 7 m<sup>2</sup> et une largeur de 1,50 m pour des stalles (Schiele, 1976). Dans le bâtiment 315, la surface maximale que pouvait occuper un animal atteindrait environ 6,70 m<sup>2</sup> avec une largeur de 1,50 m, soit une superficie légèrement inférieure aux dimensions modernes conseillées.

S'il arrive de mettre en évidence les petits fossés de drainage perpendiculaires à l'axe des cuvettes qui permettaient d'évacuer l'urine des chevaux, dans ce cas précis, la mauvaise conservation dans le secteur empêche de les observer.

Toutefois, pour ce qui est des écuries, Végèce (Dig. Art. mulomed, I, 56, 2-10), ou Columelle (De re rustica, I, 6, 6) préconisaient de favoriser la construction en terre, bois et paille qui permettait de

laisser passer la vapeur, coïncidant avec ce type d'architecture sur poteaux. L'absence de tuiles dans les structures adjacentes autorise à supposer que la toiture était faite de chaume ou de bardeaux. L'architecture sur poteaux plantés et l'absence de blocs de pierre amènent à penser que les indications des auteurs anciens ont été suivies. Il faut cependant garder à l'esprit que ce ne sont peut-être pas seulement les recommandations qui ont été observées, mais que ce mode de construction est resté majoritaire jusqu'au début du III<sup>e</sup> siècle aussi bien pour le logement animal, l'habitat ou les structures de stockage. Il s'agit du seul bâtiment ayant livré des traces de logis animal sur l'ensemble des fouilles menées dans l'agglomération antique. Alors que le travail de l'animal mort est attesté au cours de siècles suivants, aucun édifice n'a pu être lié à la stabulation.

## Conflit d'intérêts

Aucun conflit d'intérêts à déclarer.

## Évaluation

Les rapporteurs de cet article sont Jean-Yves Dufour et Christophe Petit.

## Responsabilité des évaluateurs et évaluatrices externes

Les évaluations des examinateur·rice·s externes sont prises en considération de façon sérieuse par les éditeur·rice·s et les auteur·rice·s dans la préparation des manuscrits pour publication. Toutefois, être nommé·e comme examinateur·rice n'indique pas nécessairement l'approbation de ce manuscrit. Les éditeur·rice·s d'Archéologie, Société, Environnement assument la responsabilité entière de l'acceptation finale et la publication d'un article.

## Références bibliographiques

### Auteurs anciens

Végèce, *Dig. Art. mulomed*, I, 56, 2-10.

Columelle, *De re rustica*, I, 6, 6, trad. nouvelle par M. Louis Du Bois C. L. F. Panckoucke, 1844.

Bayard, D., Lemaire, P., 2014. Les vestiges de l'Antiquité sur les grands tracés linéaires en Picardie. *Quinze ans d'archéologie préventive sur les grands tracés linéaires en Picardie*. 3-4, 7-232.

Caylus, A.-Cl. de, 1759. *Recueil d'antiquités égyptiennes, étrusques, grecques, romaines et gauloises*, vol. 3, Chez Desaint et Saillant, Paris.

Clerget, J., 2017. Le secteur nord-ouest, in : Clotuche, R., Clerget, J., Teyssiere, G., Tixador, A. (Éd.), *Un quartier antique de Fanum Martis. Résultats des fouilles du Technopôle Transalley, phases 1, 3 et 4a Campagnes 2011 à 2014*, Inrap, Glisy, 48-102.

Clotuche, R. (Éd.), 2013. *La ville antique de Famars*, Valenciennes, Ville de Valenciennes.

Clotuche, R. (Éd.), 2017a. *Un quartier antique de Fanum Martis. Résultats des fouilles du Technopôle Transalley, phases 1, 3 et 4a (Campagnes 2011 à 2014)*, Inrap, Glisy.

Clotuche, R. (Éd.), 2017b. *Famars, Technopôle : un quartier antique de Fanum Martis : résultats de la fouille du Technopôle, Transalley, phase 1, 3 et 4a (Campagne 2011 à 2014)*, vol. 3 : *La période gallo-romaine. Élément de réflexion pour une synthèse : rapport de fouilles*, Inrap, Glisy, 309 p.

Dufour, J.-Y., 2012. Étables à bovins, écuries, bergeries, porcherie. Manuels agronomiques et vestiges médiévaux et modernes en Île-de-France. *Archéopages*. 35, 60-67.

Duvosquel, J.-M., 1970. La charte de donation de saint Humbert pour l'abbaye de Maroilles en Hainaut (18 mars 674). *Bulletin de la Commission royale d'histoire*. CXXXVI, 143-177.

Grönke, E., 2006. Les écuries, in : Reddé, M., Brulet, R., Fellmann, R., Haalebos, J.K., von Schnurbein, S. (Éd.), *Les fortifications militaires. L'architecture de la Gaule romaine*, Ausonius, Pessac, 127-131.

Ledauphin, A., 2017. Le mobilier céramique antique, in : Leriche, B. (Éd.), *150, Rue Roger Salengro, Hauts-de-France*, vol. 1, Glisy, Inrap, 92-105.

Malrain, F., Pinard, E., Gaudefroy, S., Dubois, S., Bandelli, A., Boulen, M., Carton, O., 2012. *Poulainville, Somme, Les Mottelettes. Évolution des habitats et des nécropoles du III<sup>e</sup> av. J.-C.-II<sup>e</sup> ap. J.-C. : rapport de fouilles*, Inrap Nord/Picardie, 435 et 499 p.

Menez, Y., 2009. *Le camp de Saint-Symphorien à Paule (Côtes-d'Armor) et les résidences du second âge du Fer en France septentrionale*, thèse de doctorat, université Panthéon-Sorbonne.

Schiele, E., 1976. *Haltung des Reit- und Zuchtpferdes*, Munchen-Bern-Wien.