

**Projet Collectif de Recherche**  
2018 - 2020

# L'agglomération antique de Grand (Vosges)



**Bilan intermédiaire 2019**





---

Ce Projet Collectif de Recherche a été financé par le Conseil départemental des Vosges, avec le soutien du Ministère de la Culture (Direction Régionale des Affaires Culturelles, Service régional de l'archéologie).

Coordination : Thierry Dechezleprêtre, Conseil départemental des Vosges, UMR 8546 CNRS

**Equipe scientifique :**

- David Amiot, archéologue
- Caroline Axcel, archéologue
- Michel Dabas, UMR 8546 ENS-CNRS.
- Antoine Debenne, archéologue
- Alain Devos, URCA-GEGENA
- Samantha Dub, céramologue
- Pierre Fetet, archéologue
- Serge Février, archéologue
- Jean-Jacques Gaffiot, archéologue
- Michiel Gazenbeek, Inrap
- Anaïs Guillem, architecte-archéologue
- Arthur Guyau, Ecole supérieure de géologie de Nancy (ESGN)
- Martine Joly, maître de conférences, École Doctorale TESC, Laboratoire TRACES UMR 5608
- Françoise Leny, URCA-GEGENA
- Marion Legagneux, céramologue
- Yvan Maligorne, maître de conférences à l'Université de Brest
- Erwan Mathieu, master de l'université de Lorraine
- Gérard Moitrieux, professeur émérite à l'Université de Brest
- Henri-Georges Naton, GéoArchéon
- Nadine Nikiforoff, enseignante
- Pierre Nouvel, maître de conférences, Université de Bourgogne, faculté des Lettres, Département d'Archéologie et d'Histoire de l'Art, Dijon
- Chloé PetitJean, École Doctorale TESC, Laboratoire TRACES UMR 5608, Toulouse
- Aline Resch, archéologue
- Olga Romanenko, étudiante de l'Université Paris X
- Charlotte Samain, archéozoologue
- Hélène Tilmant, archéologue, Reims-Métropole
- Eugénie Thouvenot, archéozoologue

- Ludovic Trommschlager, archéologue, numismate
- Pascal Vipard, maître de conférences, Université de Lorraine
- Julian Wiethold, Inrap
- Lucie Wissemberg, archéologue

**Remerciements :**

- M. Xavier Margarit, Conservateur régional de l'archéologie (DRAC Grand Est)
- M. Stéphane Marion, Ingénieur d'étude au service régional de l'archéologie
- M. Didier Poilpré, maire de la Commune de Grand
- M. Jacques Venner, adjoint au maire
- Mme Chantal Bertaux et M. Jean-Paul Bertaux

## Conseil scientifique du site de Grand

Président : John Scheid, professeur émérite au Collège de France

Membres : David Amiot, Hélène Anton, Caroline Axcel, Thierry Bauche, Joëlle Burnouf, Michel Dabas, Antoine Debenne, Olivier de Cazanove, Florence Demarly-Creps, Thierry Dechezleprêtre, Samantha Dub, Serge Février, Pierre Fetet, Ange Flachet, Jean-Jacques Gaffiot, Michiel Gazenbeek, Katherine Gruel, Anaïs Guillem, Sandrine Huber, Martine Joly, Nicolas Koch, Tanguy Le Boursicaud, Marion Legagneux, Murielle Leroy, Xavier Margarit, Erwan Mathieu, Florence Mousset, Nadine Nikiforoff, Pierre Nouvel, Jean-Paul Petit, Chloé Petitjean, Maxence Pieters, Aline Resch, Martin Ripoll, Simon Ritz, Olga Romanenko, Gilbert Salvini, Charlotte Samain, Judith Sausse, Hélène Tilmant, Ludovic Trommschlager, Jacques Venner, Pascal Vipard, Julian Wiethold.

# Sommaire

<b>Introduction</b> .....	<b>7</b>
<b>PROGRAMME 1 : bilan documentaire et archéologique</b> .....	<b>9</b>
1.1. Thème 1 – La gestion des données cartographiques de l’agglomération antique de Grand ....	9
1.1.1. Le SIG du site de Grand et l’atlas en ligne Chronocarto .....	9
1.2. Thème 2 : études des collections et de la documentation ancienne .....	13
1.2.1. Les tablettes astrologiques de Grand : numérisation 3D .....	13
1.2.2. Étude des lampes à huile gallo-romaines en terre cuite de Grand .....	17
<b>PROGRAMME 2 : TOPOGRAPHIE URBAINE DU SITE DE GRAND</b> .....	<b>33</b>
2.1. Thème 1 : étude de l’organisation urbaine de l’agglomération antique .....	33
2.1.1. Nouvelle étude de l’amphithéâtre gallo-romain de Grand (Vosges) grâce au scanner-laser 3D .....	33
2.1.2. Résultat des prospections géophysiques réalisées dans la parcelle « Grande Chapelle » ....	40
2.1.3. Nouvelles données sur l’organisation urbaine de la partie méridionale de l’agglomération à partir des prospections réalisées entre 2012 et 2018 .....	51
2.1.4. Nouvelles prospections réalisées autour de la courtine ouest du rempart .....	58
2.2. Thème 2 : l’habitat de Grand .....	68
2.2.1. Nouvelles données sur l’habitat antique de Grand .....	68
<b>PROGRAMME 3 : Le site de Grand dans son environnement archéologique et naturel</b> .....	<b>89</b>
3.1. Thème 1 : les nécropoles de Grand .....	89
3.1.1. La nécropole du Bois des Hamets : synthèse des résultats de la campagne 2018 .....	89
3.2. Thème 2 : l’occupation du sol autour de Grand.....	93
3.2.1. L’organisation de l’espace autour de Grand. Dynamiques territoriales dans l’ouest de la cité des Leuques .....	93
<b>Liste des figures</b> .....	<b>99</b>
<b>ANNEXE 1 : Arrêté de la DRAC</b> .....	<b>103</b>



# Introduction

Les problématiques développées dans le cadre du Projet Collectif de Recherche 2018-2020

L'importance des découvertes réalisées depuis le XIX<sup>e</sup> siècle et la nécessité de mettre à disposition de la communauté scientifique la foisonnante documentation archéologique accumulée depuis les années 1960 ont motivé la mise en place d'un projet collectif de recherche sur cette agglomération antique. Depuis 2007, le conseil scientifique présidé par John Scheid contribue à dynamiser ce projet de recherche en multipliant les possibilités de collaborations et de partenariats avec des chercheurs d'horizons divers et un certain nombre d'Universités travaillant sur la Gaule romaine.

L'étude systématique des collections issues des fouilles anciennes se poursuit actuellement, en partenariat avec les universités de Lorraine, Reims (Champagne-Ardennes), Paris-Sorbonne (IV) et Paris-Panthéon-Sorbonne (Paris I), Franche-Comté et de Bourgogne. Parallèlement, les prospections aériennes et géophysiques permettent de compléter progressivement la cartographie de l'agglomération antique et de recalibrer les données anciennes.

Les objectifs du Projet Collectif de Recherche 2018-2020 s'inscrivent dans la continuité des problématiques développées dans le PCR précédent, en les approfondissant. Ce PCR s'articule autour de trois programmes qui reprennent pour certains les thèmes développés précédemment :

- Programme 1 : bilan documentaire et archéologique ;
- Programme 2 : topographie urbaine et habitat ;
- Programme 3 : l'agglomération antique dans son environnement.



# PROGRAMME 1 : bilan documentaire et archéologique

## 1.1. Thème 1 – La gestion des données cartographiques de l'agglomération antique de Grand

### **1.1.1. Le SIG du site de Grand et l'atlas en ligne Chronocarto**

Michel Dabas, Thierry Dechezleprêtre, Aline Resch, CNRS/ENS.

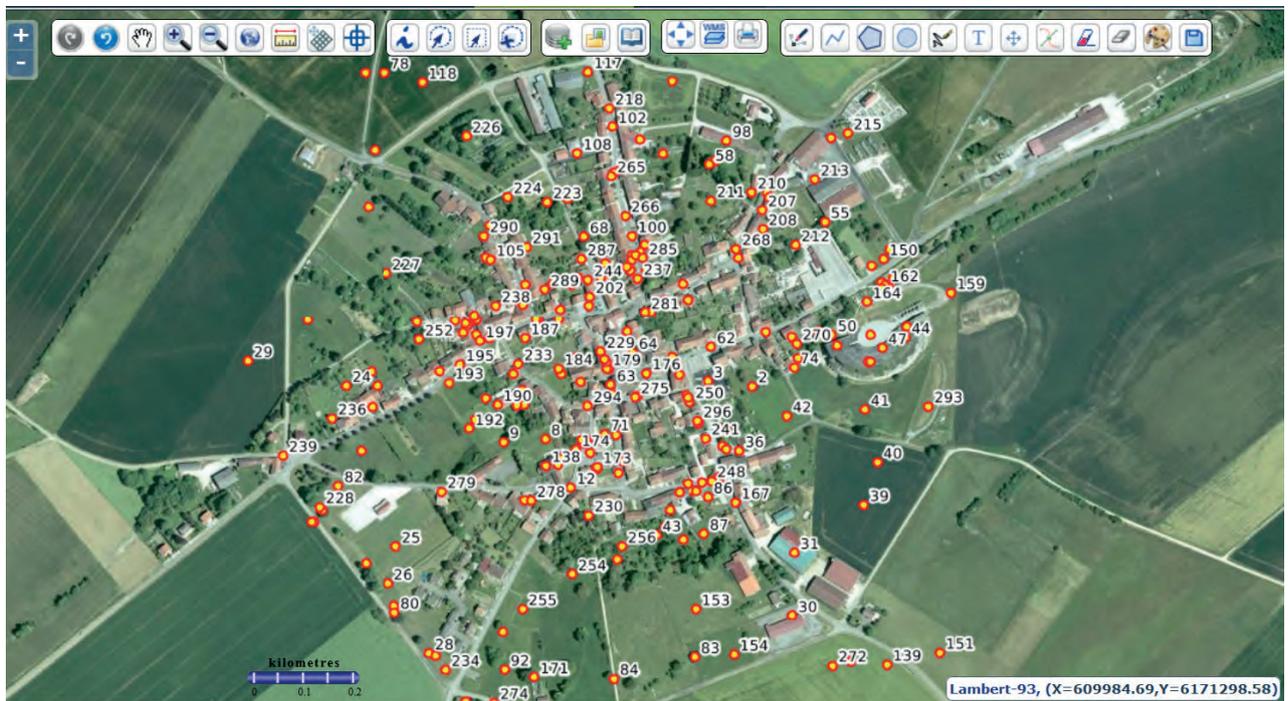
Parallèlement au travail de réorganisation du SIG du site de Grand, le projet de mise en ligne de l'atlas archéologique s'est poursuivi en 2019, via le WebSIG Chronocarto. Développé par les archéologues de l'École Normale Supérieure (ENS), Chronocarto est maintenant ouvert à la communauté PSL. Chronocarto permet de stocker, visualiser et partager des données spatiales via une interface Web standard. Il supporte des projets collaboratifs en ligne (plus de 50 actuellement représentant plus de 400 cartes en ligne). En fonction du stade d'avancement, le projet est restreint à un groupe d'utilisateurs ou bien ouvert à tout public (généralement après publication et après avoir eu l'accord des partenaires). L'objet de ce portail est de favoriser le moissonnage des données grâce au développement d'une gestion multimédia, par des moteurs de recherche et par la cartographie spatiale de ces données. Il s'agit de les rendre facilement interrogeables et d'optimiser une vision simple de toute la documentation, où qu'elle soit stockée sur le net.

Actuellement, les données du site de Grand sont présentées dans Chronocarto au travers de trois cartes issues du SIG du site <https://chronocarto.eu> :

- L'eau : le tracé des conduites hydrauliques ;
- L'habitat et la voirie : cartographies des secteurs ayant fait l'objet de prospections géophysiques ;
- Les bâtiments publics de l'agglomération.

Les données cartographiques sont reportées sous la forme de points (les puits par exemples), de traits (les conduites), ou de polygone (bâtiments publics). Le projet en cours porte sur l'intégration, dans la table attributaire, des 282 notices de l'atlas archéologique qui intègre les principales références bibliographiques et les rapports inédits. Au terme du travail d'harmonisation et de relecture, pour lequel les membres du conseil scientifique sont sollicités, il est prévu de donner un accès public à cette base. Des plans et des documents d'archives pourront également être intégrés, de manière à les rendre accessibles. L'objectif est de réaliser ces opérations pour le début de l'année 2020.

La finalité de l'atlas en ligne est donc de mettre à disposition des chercheurs et du public l'essentiel de la matière scientifique du site de Grand. Les plans, ainsi que certaines archives quand cela se justifie, seront progressivement mis en ligne (possibilité d'insérer des pdf en lien externe pour étouffer les notices sans limite de poids à priori).



Project: [Project Name] | Layers: [Layers]

ID	Code	Nom	Adresse	Commune	Statut	Date	Coord. X	Coord. Y
1	103	maison	1820	Reims (51000)			88491.200	612104.893
2	3	maison	1820	Reims (51000)			88491.200	612104.893
3	10	maison	1820	Reims (51000)			88491.200	612104.893
4	10	maison	1820	Reims (51000)			88491.200	612104.893
5	10	maison	1820	Reims (51000)			88491.200	612104.893
6	10	maison	1820	Reims (51000)			88491.200	612104.893
7	10	maison	1820	Reims (51000)			88491.200	612104.893
8	10	maison	1820	Reims (51000)			88491.200	612104.893
9	10	maison	1820	Reims (51000)			88491.200	612104.893
10	10	maison	1820	Reims (51000)			88491.200	612104.893
11	10	maison	1820	Reims (51000)			88491.200	612104.893
12	10	maison	1820	Reims (51000)			88491.200	612104.893
13	10	maison	1820	Reims (51000)			88491.200	612104.893
14	10	maison	1820	Reims (51000)			88491.200	612104.893
15	10	maison	1820	Reims (51000)			88491.200	612104.893
16	10	maison	1820	Reims (51000)			88491.200	612104.893
17	10	maison	1820	Reims (51000)			88491.200	612104.893
18	10	maison	1820	Reims (51000)			88491.200	612104.893
19	10	maison	1820	Reims (51000)			88491.200	612104.893
20	10	maison	1820	Reims (51000)			88491.200	612104.893
21	10	maison	1820	Reims (51000)			88491.200	612104.893

Project: [Project Name] | Layers: [Layers]

ID	Code	Nom	Adresse	Commune	Statut	Date	Coord. X	Coord. Y
1	103	maison	1820	Reims (51000)			88491.200	612104.893
2	3	maison	1820	Reims (51000)			88491.200	612104.893
3	10	maison	1820	Reims (51000)			88491.200	612104.893
4	10	maison	1820	Reims (51000)			88491.200	612104.893
5	10	maison	1820	Reims (51000)			88491.200	612104.893
6	10	maison	1820	Reims (51000)			88491.200	612104.893
7	10	maison	1820	Reims (51000)			88491.200	612104.893
8	10	maison	1820	Reims (51000)			88491.200	612104.893
9	10	maison	1820	Reims (51000)			88491.200	612104.893
10	10	maison	1820	Reims (51000)			88491.200	612104.893
11	10	maison	1820	Reims (51000)			88491.200	612104.893
12	10	maison	1820	Reims (51000)			88491.200	612104.893
13	10	maison	1820	Reims (51000)			88491.200	612104.893
14	10	maison	1820	Reims (51000)			88491.200	612104.893
15	10	maison	1820	Reims (51000)			88491.200	612104.893
16	10	maison	1820	Reims (51000)			88491.200	612104.893
17	10	maison	1820	Reims (51000)			88491.200	612104.893
18	10	maison	1820	Reims (51000)			88491.200	612104.893
19	10	maison	1820	Reims (51000)			88491.200	612104.893
20	10	maison	1820	Reims (51000)			88491.200	612104.893
21	10	maison	1820	Reims (51000)			88491.200	612104.893

Fig. 1 - Synthèse des données archéologiques replacées sur le cadastre de Grand (CAO Th. Bauche, Conseil départemental des Vosges)

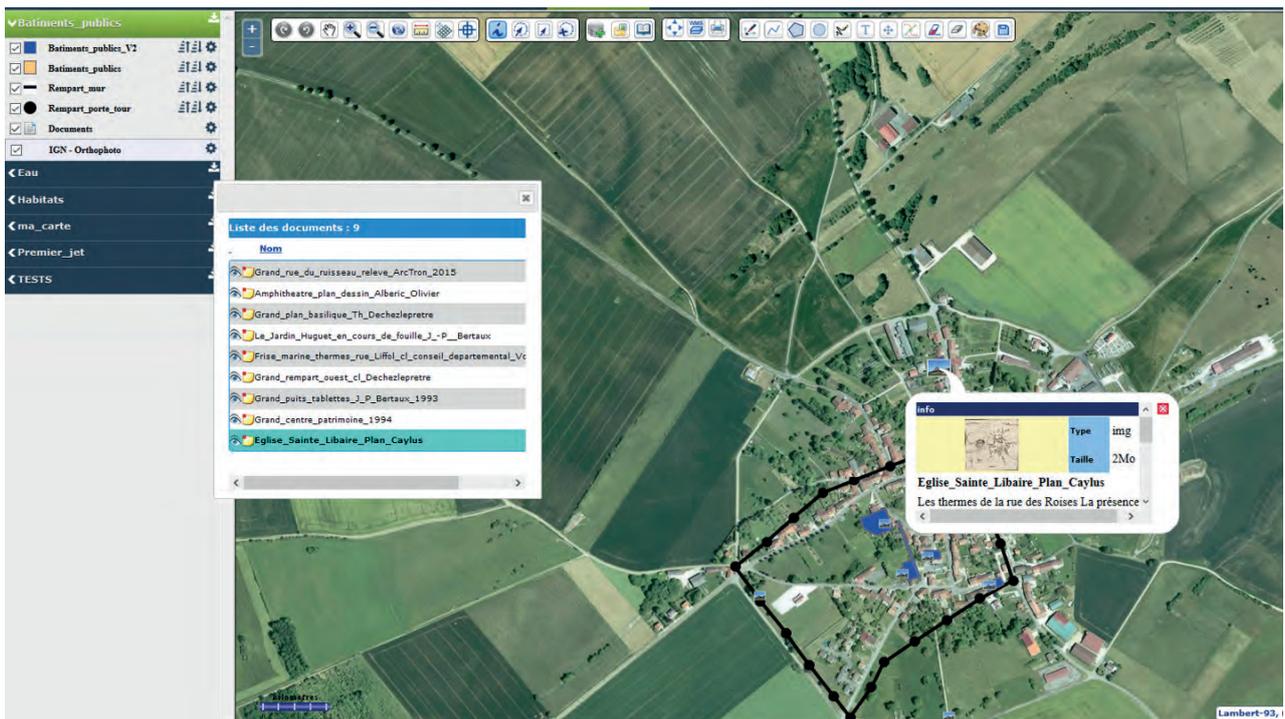


Fig. 2 – Grand, cartes des bâtiments publics (capture écran de la carte accessible via Chronocarto – 2018)

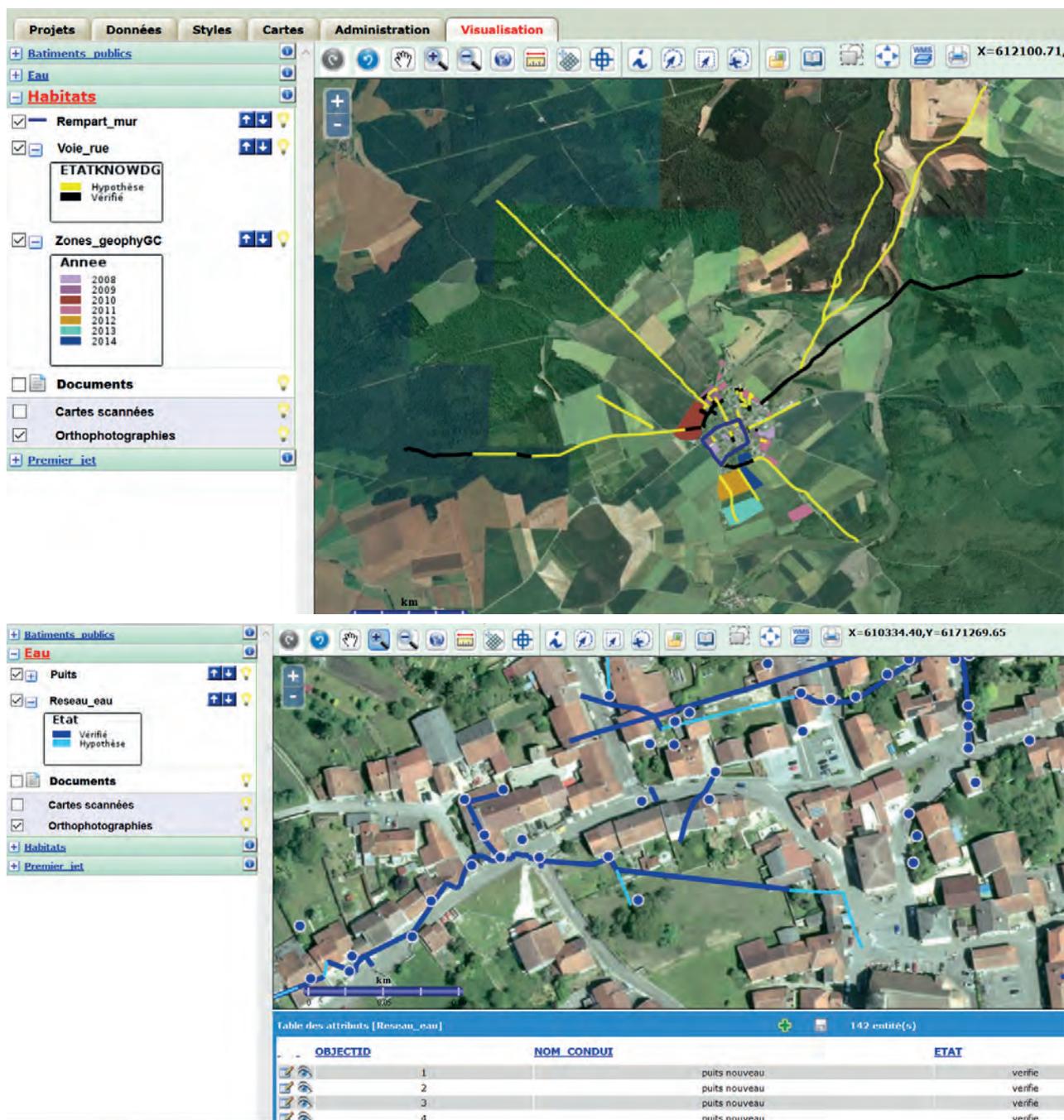


Fig. 3 – Grand, cartes des prospections géophysiques (capture écran de la carte accessible via Chronocarto – 2018)

## 1.2. Thème 2 : études des collections et de la documentation ancienne

(coordination Th. Dechezleprêtre)

### **1.2.1. Les tablettes astrologiques de Grand : numérisation 3D**

Michel Dabas, Mattéo Tangje, UMR 8546, AorOc, Cnrs

Le laboratoire AorOc a réalisé, au mois de juillet 2019, une numérisation des diptyques du MUDAAC et du MAN grâce au matériel qu'il partage avec le Centre de recherche des musées de France (C2RMF). L'opération a duré 1,5 jours, une tablette nécessitant 54 scans de 5 millions de points chacun (précision de 15 microns). Seule la face gravée des tablettes a été scannée, des photographies des faces externes et des volets amovibles ayant déjà été réalisées.

Cette opération permettra notamment de disposer d'un relevé précis de chaque tablette, ce qui n'avait jamais été fait auparavant, le seul dessin réalisé à ce jour étant une synthèse des deux diptyques.

Le traitement informatique qui sera réalisé d'ici la fin de l'année portera sur les aspects suivants :

- Alignement des 54 scans ;
- Création des polygones 3D : 6,6 Millions de polygones ;
- Rebouchage des parties manquantes (ombres) ;
- Création du modèle maillé final (format STL).

L'ajout d'une texture sur les scans sera effectué à partir des photographies réalisées par le C2RMF (exemplaire du MUDAAC) et des photographies du MAN, pour l'autre diptyque.

À terme, ces scans vont permettre de relancer les recherches sur ces tablettes zodiacales, qu'il s'agisse de leur étude technique (SEVA : analyse des gestes techniques à partir des signatures de profondeur), de la cartographie des pigments et des rehauts d'or conservés (étude à croiser avec les traitements d'image effectués par le C2RMF). Une critique des précédentes restaurations pourra également être réalisée à partir de ces opérations.

En parallèle, les traitements réalisés permettront de disposer d'un modèle simplifié qui pourra être mis à disposition sur le web, en lien avec le plan numérique du MAN.

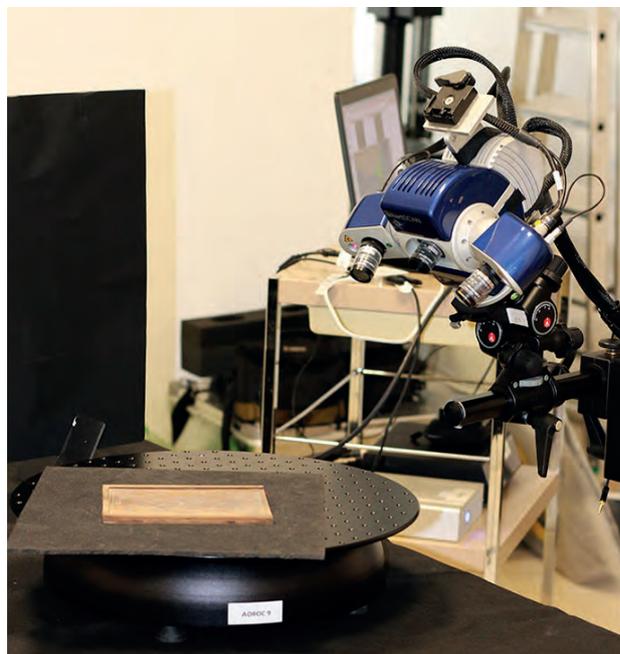


Fig. 4 – Numérisation des tablettes en cours au Musée d'Archéologie Nationale à Saint-Germain-en-Laye

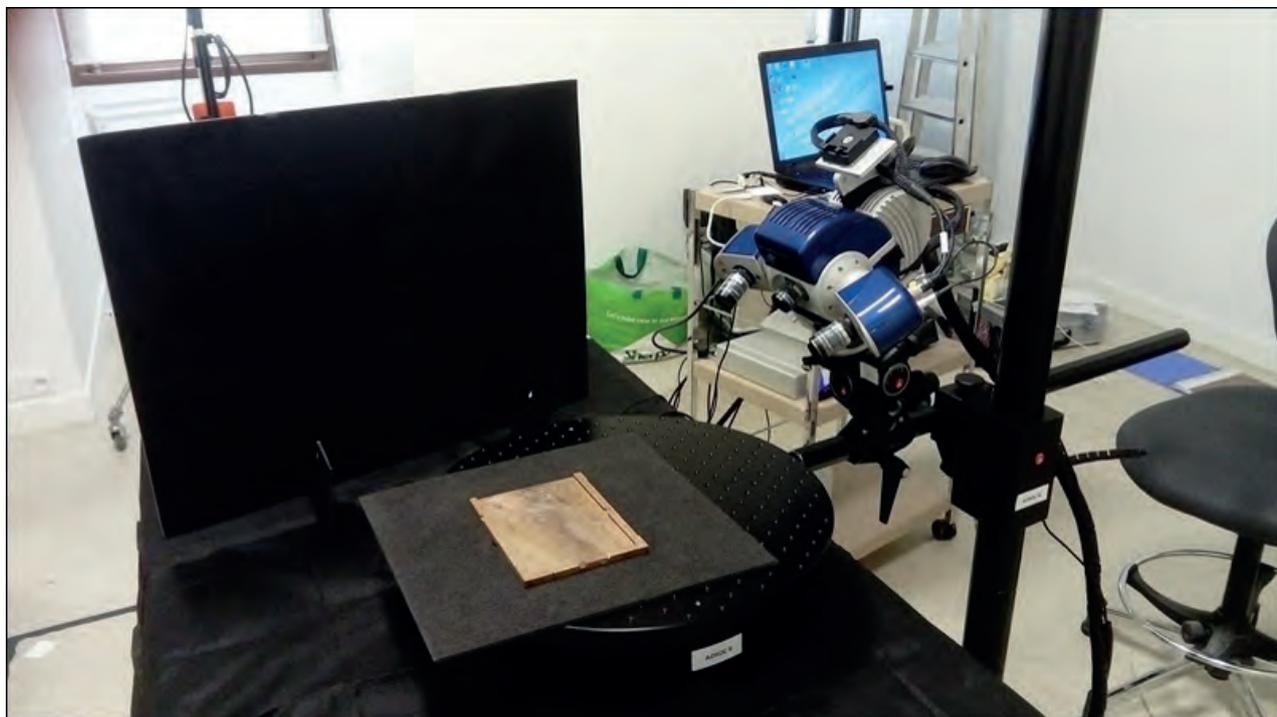


Fig. 5 – Numérisation des tablettes en cours au Musée d'Archéologie Nationale à Saint-Germain-en-Laye



Fig. 6 – Extrait de la numérisation des tablettes

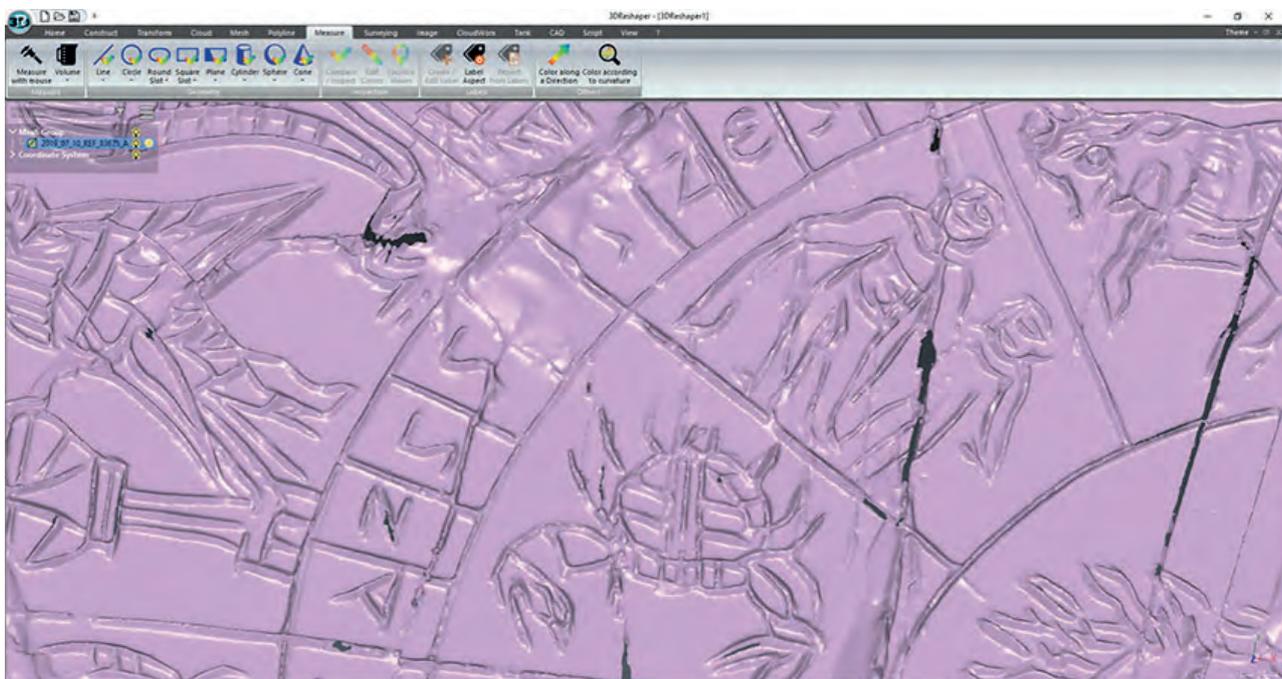


Fig. 7 – Modèle numérique des numérisations des tablettes



### **1.2.2. Étude des lampes à huile gallo-romaines en terre cuite de Grand**

Samantha Dub

Peu de lampes à huile ont été mises au jour sur l'agglomération antique de Grand (Vosges). Une partie très fragmentaire a simplement pu être signalée au sein des différents inventaires de mobiliers des secteurs fouillés concernés, sans qu'une identification typologique n'ait pu être réalisée.

Cependant un petit lot composé de pièces entières ou dans un très bon état de conservation est exposé dans les vitrines du musée de la Mosaïque du site.

Ce document se présente sous la forme de notices descriptives qui détaillent à chaque fois les informations suivantes :

- Le numéro d'inventaire de la lampe à huile.
- La provenance, c'est-à-dire, le secteur où l'objet a été mis au jour sur le site de Grand, suivi du nom de l'auteur et de l'année de la découverte.
- La typologie.
- Les dimensions : la longueur (L), la largeur (l) et la hauteur (H) maximales de l'objet.
- La description détaillée de la pâte et de la forme de la lampe à l'huile.
- Un commentaire comportant notamment une proposition de datation.
- La bibliographie de référence.
- Les photographies.

**N° inventaire :** 2009.0.110

**Provenance :** Grand, site inconnu

**Typologie :** Loeschcke IX A

**Dimensions :** L : 10,8 cm / l : 5,6 cm / H : 4,2 cm

#### **Description :**

La pâte fine à mi-fine est de couleur beige orangé. On retrouve quelques traces de l'engobe rouge mat, notamment sous l'objet à proximité de la marque de potier.

La lampe est moulée et présente une anse de section carrée. Les orifices d'allumage et d'alimentation en huile sont placés sur le disque et le bec. Le réservoir a été élargi par une cassure. Le bandeau est penché vers l'extérieur portant deux tenons rectangulaires divisés en deux longitudinalement. Le disque en cuvette profond est bordé par un bourrelet continu. Le bec est long en méplat en forme de pelle. Il porte un canal étroit marqué par deux billes de terre cuite, l'une située à l'extrémité proche du bandeau, l'autre au milieu du canal. Deux sillons en soulignent le départ. La base circulaire plate est limitée par deux anneaux concentriques, porte la marque « FORTIS » en relief.

#### **Commentaire :**

Il s'agit d'une lampe à huile de type « Firmalampen », ou lampe de firme. Ce nom est donné à ce type de productions en raison des marques d'ateliers apposées en relief sur leur base. Ces officines sont situées dans la Vallée du Pô, en Italie du Nord. Leur succès? ainsi que large diffusion dès l'époque flavienne à travers l'ensemble de l'Europe centrale, leur ont valu très rapidement de faire se développer des succursales dans plusieurs provinces, et même d'être copiées par des ateliers locaux à grande échelle et au moins pendant tout le II<sup>e</sup> s. ap. J.-C. L'estampille « FORTIS » fait référence à l'un des potiers les plus réputés qui sont installés en Italie du Nord (Harris 1980, p. 127).

Les formes nord-italiques de type Loeschcke IX (Loeschcke 1909) seraient apparues sous Vespasien et auraient été produites jusqu'à la fin du I<sup>er</sup> s. ap. J.-C. (Bailey 1980, p. 274, type BM II). Cependant, les copies des provinces d'Europe centrale auraient continué à être produites jusqu'à la fin du II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

Après examen, il apparaît que l'exemplaire n°2009.0.110 est très probablement l'une de ces imitations, datant ainsi la fabrication de l'objet du II<sup>e</sup> s. ap. J.-C. Celui-ci a cependant pu connaître une période d'utilisation allant au-delà de ce siècle.

N'ayant pas de précision sur le lieu de découverte de cette lampe, il est impossible de placer son analyse dans son contexte.

#### BIBLIOGRAPHIE

BAILEY (Donald), *A catalogue of the lamps in the British Museum*, London, British Museum Press, 1980, 192 p.

BUSSIÈRE (Jean), RIVEL (Jean-Claude), *Lampes antiques de Méditerranée, la collection Rivel*, Archaeopress Oxford, 2012, 380 p.

HARRIS (William-Vernon), « Roman Terracotta lamps : the organization of an industry », dans *Journal Roman Studies*, Volume 70, 1980, p. 126-145.

LOESCHCKE (Siegfried), « Antiken Laternen und Lichthäuschen » dans *Bonner Jahrbücher*, Volume 118, 1909, p. 370-430.



Fig. 8 – Photographies de la lampe 2009.0.110

**N° inventaire :** ROI 83 08 02 214/J14

**Provenance :** Grand Les Roises, (fouilles J.-L. Rémy 1983)

**Typologie :** Loeschcke IX A

**Dimensions :** L : 9,1 cm / l : 5,2 cm / H : 4,7 cm

**Description :**

La pâte de couleur orange est mi-fine, à inclusions rouges et noires. Aucune trace d'engobe n'est détectée, la surface de l'objet est relativement émaillée.

La lampe est moulée et présente une anse de section carrée. On retrouve les orifices d'allumage et d'alimentation en huile sur le disque et le bec. Le bandeau est penché vers l'extérieur portant deux tenons rectangulaires de chaque côté du bec, disposés de manière symétrique. Le disque en cuvette profond est bordé par un bourrelet continu et par un bourrelet interne au-dessus du réservoir. Le bec est allongé en méplat en forme de pelle. Il semble que deux disques en relief délimitaient la base de la lampe.

**Commentaire :**

Bien qu'aucune estampille ne soit lisible sous l'objet, en raison de son état de conservation, l'exemplaire découvert durant la fouille des Roises appartient à la catégorie des lampes de firmes (Firmalampen). Ces productions sont réalisées dans diverses officines d'Italie du nord. Elles vont connaître une popularité importante et seront importées en Gaule, en Bretagne, en Germanie et dans les provinces d'Europe centrale (Bussiere, Rivel 2012). Ces mêmes régions vont rapidement se mettre à imiter les formes nord-italiques.

Le type de lampe Loeschcke IX (Loeschcke 1909) apparaît sous Vespasien et continue d'être produit dans les ateliers de la vallée du Pô jusqu'à la fin du I<sup>er</sup> s. ap. J.-C. (Bailey 1980, p. 274, type BM II). Cependant, les ateliers d'imitation d'Europe

centrale poursuivent leur production jusqu'à la fin du II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

**BIBLIOGRAPHIE**

BAILEY (Donald), *A catalogue of the lamps in the British Museum*, London, British Museum Press, 1980, 192 p.

BUSSIERE (Jean), RIVEL (Jean-Claude), *Lampes antiques de Méditerranée, la collection Rivel*, Archaeopress Oxford, 2012, 380 p.

LOESCHCKE (Siegfried), « Antiken Laternen und Lichthäuschen » dans *Bonner Jahrbücher*, Volume 118, 1909, p. 370-430.



Fig. 9 – Photographies de la lampe ROI 83 08 02 214/J14

**N° inventaire :** 2009.0.112

**Provenance :** Grand, amphithéâtre

**Typologie :** Loeschcke IX A

**Dimensions :** L : 7,3 cm / l : 4 cm / H : 3,2 cm

**Description :**

La pâte est fine de couleur beige orangé. L'objet a été réalisé au moule. L'anse de section carrée est manquante, seuls les départs sont visibles. Les orifices d'allumage et d'alimentation d'huile sont respectivement présents sur le bec et le disque. Le bandeau est penché vers l'extérieur portant deux tenons rectangulaires divisés en deux longitudinalement. Le disque en cuvette est bordé par un bourrelet continu. Marqué d'un canal étroit, le bec est long en méplat en forme de pelle.

**Commentaire :**

La production des lampes à huile romaines de l'époque impériale s'inscrit dans un processus d'imitation des fabrications nord-italiennes, qui débute dès le I<sup>er</sup> s. ap. J.-C. et se poursuit jusqu'au III<sup>e</sup> s. ap. J.-C. Ces copies sont reconnaissables par leur taille, légèrement plus petite que les originales, une qualité moindre des décors et reliefs et la présence de bulles d'argile en surface (Rivet 2004, p. 236).

Le type de lampe Loeschcke IX (Loeschcke 1909) apparaît sous Vespasien et continue d'être produit dans les ateliers de la vallée du Pô jusqu'à la fin du I<sup>er</sup> s. ap. J.-C. (Bailey 1980, p. 274, type BM II). Cependant, les ateliers d'imitation d'Europe centrale poursuivent leur production jusqu'à la fin du II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

**BIBLIOGRAPHIE**

BAILEY (Donald), *A catalogue of the lamps in the British Museum*, London, British Museum Press, 1980, 192 p.

LOESCHCKE (Siegfried), « Antiken Laternen und Lichthäuschen » dans *Bonner Jahrbücher*, Volume 118, 1909, p. 370-430.

RIVET (Lucien), « Lampes à huile et céramiques à parois fines de l'atelier de potiers gallo-romain de l'agglomération portuaire de Fos-sur-Mer (Bouches-du-Rhône) », dans *Revue archéologique de Narbonnaise*, Tome 37, 2004, p. 233-257.



Fig. 10 – Photographies de la lampe 2009.0.112

**N° inventaire :** 2009.0.114

**Provenance :** Grand, fosse Dusseaux (fouilles J.-P. Bertaux 1973)

**Typologie :** bougeoir

**Dimensions :** L : 11 cm / l : 9 cm / H : 3,4 cm

**Description :**

La pâte est fine de couleur gris clair.

L'objet prend la forme d'une petite coupelle à rebord débordant aplati de section triangulaire. Son diamètre est de 9 cm. À l'intérieur au centre de la lampe, un réservoir à bougie de 1,8 cm de diamètre et de 1,2 cm de hauteur, a été aménagé. Celui-ci est marqué d'une encoche, réalisée avant cuisson, qui a pour but de permettre un meilleur écoulement de la cire. Le pied est formé d'un disque plat. Une anse est positionnée contre la paroi externe. De section carrée, elle est marquée d'une rainure centrale sur toute sa longueur.

**Commentaire :**

Cette pièce fait partie du mobilier découvert au sein d'une structure en lien avec une crémation funéraire, la fosse Dusseaux (Dub 2018, p. 221-224) datée entre le milieu du I<sup>er</sup> s. ap. J.-C. et le milieu du II<sup>e</sup> s. ap. J. C. C'est aux époques julio-claudienne et flavienne que l'on retrouve le plus fréquemment des lampes au sein du mobilier d'offrande présent dans les sépultures à incinération secondaire (Galliègue 2009, p. 47).

**BIBLIOGRAPHIE**

DUB (Samantha), *La céramique antique de l'agglomération secondaire de Grand (Vosges), thèse de doctorat*, Nancy, Université de Lorraine, 2018, 595 p.

GALLIÈGUE (Arnaud), « Lampes des nécropoles de Lyon », dans *Instrumentum; bulletin du groupe de travail européen sur l'artisanat et les productions*

*manufacturées dans l'antiquité*, n°30, 2009, p. 46-47.

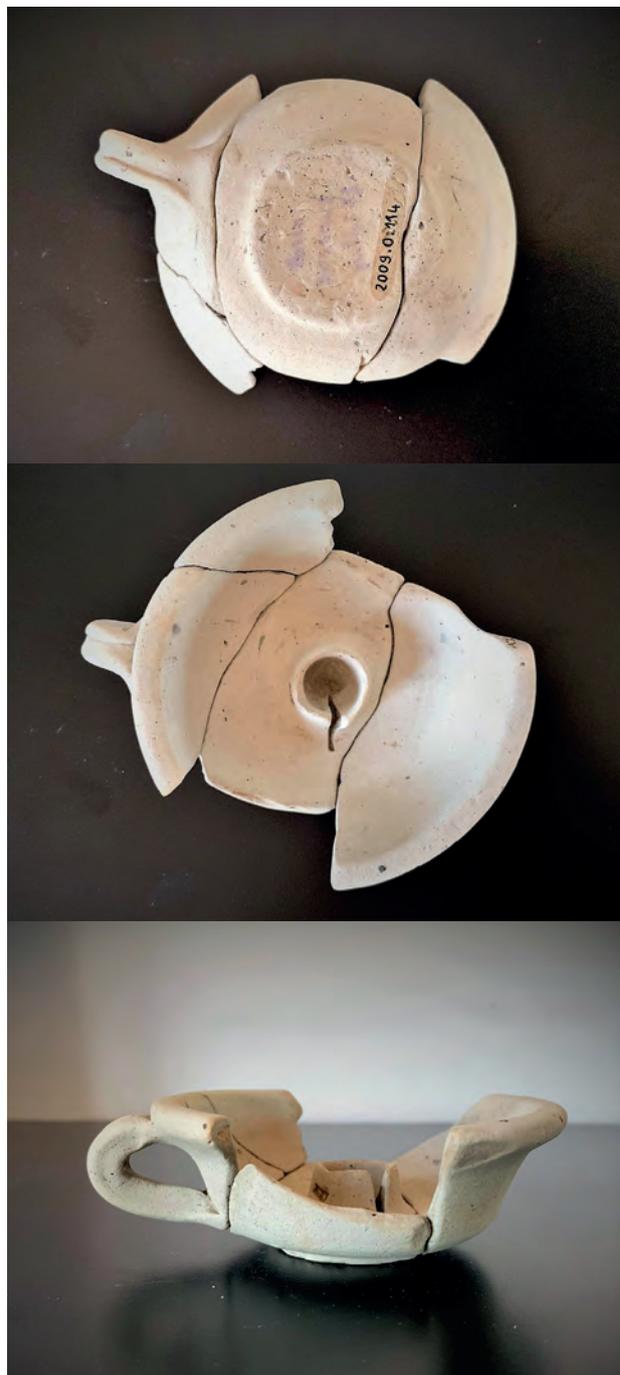


Fig. 11 – Photographies de la lampe 2009.0.114

**N° inventaire :** 2009.0.111

**Provenance :** Grand, HLM, (fouilles J.-P. Bertaux 1969)

**Typologie :** lampe à huile plastique à figurine.

**Dimensions :** L : 7,5 cm / l : 3,5 cm / H : 2,8 cm

**Description :**

La pâte beige clair présente quelques fines inclusions rouges.

L'objet a été moulé et conçu pour être posé sur une surface plane. Cette lampe à huile est « anthropomorphe », elle figure un homme âgé en position couchée sur une banquette qui fait office de socle. Le personnage porte un bonnet sur la tête dont le sommet est percé du réservoir en huile. Il a des yeux en amande, un nez proéminent ainsi qu'une longue barbe lui couvrant la totalité du bas du visage. Il semble nu et ses mains se joignent au niveau de sa ceinture abdominale. Ses jambes sont repliées. Son phallus représentée de manière disproportionnée est percée à son extrémité d'un trou faisant office d'orifice d'allumage.

**Commentaire :**

Ce type de lampe en plastique avec figurine apparaît pour la première fois à la période hellénistique, probablement à partir d'Athènes. Sa production va ensuite se développer sur l'ensemble du bassin méditerranéen. La typologie iconographique de ces éléments est large et comprend des répertoires anthropomorphes et zoomorphes ainsi que des éléments généraux (Grandjouan 1961, p. 5).

La destination de ces lampes peut varier allant d'offrandes domestiques ou votives à jouets pour enfants. La datation de cette lampe s'avère impossible, étant donné qu'aucun parallèle exact n'a été trouvé dans la littérature publiée.

**BIBLIOGRAPHIE**

GRANDJOUAN (Clairève), *The Athenian Agora VI, Terracottas and Plastic Lamps of the Roman Period*, Princeton N. J., 1961, 106 p.



Fig. 12 – Photographies de la lampe 2009.0.111

#### **1.2.4. Etude des statuettes du puits Pizzagalli**

Samantha Dub

##### **La fouille du puits Pizzagalli**

Le site de Grand est entre bien d'autres choses, reconnu pour le nombre important de puits mis au jour par la recherche archéologique. Ce qui lui a notamment valu d'être surnommé par Camille Jullian « la ville aux mille puits » (Salin 1964, p. 7). La grande majorité de ces derniers est en lien direct avec le réseau hydraulique de galeries souterraines qui s'étend sur une quinzaine de kilomètres sous l'agglomération antique et correspondent à des cheminées d'accès..

Ce sont ainsi 307 puits qui ont pu être répertoriés, cartographiés et pour certains fouillés. Parmi eux, plusieurs ont donné lieu à des découvertes importantes dont la plus célèbre reste celle des tablettes zodiacales en ivoire, exhumées du puits n°77 également connu sous l'appellation de « Puits aux tablettes » (Abry 1993).

Dans le cadre du travail de thèse mené sur la céramique antique de Grand (Dub 2018), la totalité du mobilier en terre cuite mis au jour au sein des puits a été étudiée. À cette occasion, une attention particulière a été portée au matériel découvert lors de la fouille du puits Pizzagalli, et en particulier deux objets exceptionnels.

C'est effectivement en 1978, que J.-P. Bertaux découvre dans le comblement de ce puits, deux vases phytomorphes de petites dimensions (moins de 10 cm de hauteur) reproduisant la forme de pommes de pin. Ces exemplaires sont à ce jour uniques sur l'agglomération antique. D'ordinaire ce type d'objets se retrouve essentiellement au sein de structures cultuelles ou funéraires. Leur présence au sein d'un puits domestique semble donc étonnante.

En dehors de ces deux pièces exceptionnelles, la fouille du puits Pizzagalli a également livré la plus grande quantité de céramiques en relation avec le corpus des puits (Dub 2018, p. 173). Leur étude a permis de proposer une datation pour la période de comblement de la structure, comprise entre le milieu du II<sup>e</sup> s. ap. J. C. et le premier tiers du III<sup>e</sup> s. ap. J. C.

En dehors de la céramique, plusieurs autres catégories de mobilier ont été découvertes. On citera un pendentif en or, des fragments d'objets en bois (tablette à écrire en bois et gobelets), plusieurs objets de tabletterie (manche, dés, aiguilles et épingles en os), des déchets alimentaires (os et coquilles d'huîtres), un stock de rebuts de cuir dont un pan de « veste » en cuir, une statuette représentant une tête féminine en calcaire de Barrois et un lot de statuettes en terre cuite blanche.

Ces statuettes n'ayant pas été restituées au site de Grand au moment de la rédaction de la thèse sur la céramique, elles n'ont pu être analysées durant ce travail. Ainsi ce document a pour but d'apporter aujourd'hui une description détaillée de ce lot d'objets et de les intégrer à notre compréhension générale du puits Pizzagalli et de l'étude de son mobilier archéologique.

##### **Les statuettes**

Le lot se compose de huit statuettes détaillées dans le tableau ci-après (Tableau 1). Après leur découverte, elles ont fait l'objet d'une description détaillée par Ch. Bertaux (Bertaux Ch. 1990).

L'observation minutieuse de ces différentes pièces (fig. 13), notamment la finesse de la pâte ainsi que la couleur blanche caractéristique, permet d'affirmer qu'elles proviennent toutes des ateliers de production de l'Allier. Les techniques employées pour leur réalisation sont un indice supplémentaire. Toutes sont fabriquées à l'aide



Fig. 13 – Vue d'ensemble des statuette du puits Pizzagalli

de moules bivalves ou de deux moules. Les deux épreuves ont ensuite été jointes et lissées à la barbotine.

N° Inventaire	Dénomination	Hauteur (cm)	Largeur (cm)	Poids (gr)
2017.0.1	Vénus impudique	15,5	6	111
2017.0.2	Pèlerin	13	5,5	99
2017.0.3	Lion	9	12	126
2017.0.4	Déesse nourricière assise	12	3,5	51
2017.0.5	Coq	7	8	69
2017.0.6	Vénus sous édicule	14	7	109
2017.0.7	Tête féminine	6	4,5	43

Tableau 1 Tableau répertoriant les différentes statuette du puits Pizzagalli

2017.0.8	Déesse-mère allaitant des enfants	10	4,5	141
----------	-----------------------------------	----	-----	-----

Ce centre de production est en activité dès le milieu du I<sup>e</sup> s. ap. J.-C. Il cesse sa fabrication vers 230 - 250 de notre ère. Les différentes officines de la région de l'Allier ont produit une grande variété de figurines en terre cuite blanche dépourvue d'engobe : des animaux, des dieux et déesses, des personnages

masculins et féminins. La typologie employée dans les descriptifs suivants, provient de l'étude de M. Rouvier-Jeanlin (Rouvier-Jeanlin 1972).

#### « La Vénus impudique »

H : 15,5 cm ; l : 6 cm ; poids : 111 gr



Fig. 14 – Photographies de « la Vénus impudique »

Cette première statuette (fig. 14) représente une figure féminine communément identifiée comme la déesse Vénus de type III (Rouvier-Jeanlin 1972). Elle est qualifiée d'« impudique » du fait de sa posture : debout et nue, les yeux en amande, la bouche close, sa main gauche posée sur son sein gauche.

Sa coiffure est en forme de haut diadème fait de boucles superposées et ses cheveux, séparés à l'arrière par une raie médiane. Le reste de sa chevelure est rassemblé en un chignon spiralé au-dessus de la nuque. Une mèche tombée du côté droit est tenue par sa main droite.

On nomme également cette Vénus « anadyomène », c'est-à-dire « sortie de l'écume de la mer ». On retrouve en effet sur le côté face, des petites volutes décorant le pourtour de son corps, rappelant les eaux dont elle est sortie. Ces volutes sont composées de deux à trois cercles et présentent trois gabarits différents (petit, moyen et grand). Du côté pile, cette partie est simplement striée de lignes verticales.

La figurine est cassée au niveau inférieur. Les pieds ainsi qu'une partie des mollets sont manquants. Cette cassure permet d'observer la technique de montage utilisée (moule bivalve), puisqu'un espace

d'environ cinq millimètres sépare la face avant de la face arrière.

Ce type de statuette qui a été produit et diffusé en très grande quantité, est communément destiné à servir d'ex-voto ou utilisé dans les sanctuaires domestiques. Les cercles concentriques placés autour du corps de la déesse rappellent les « Vénus à gaine » découvertes en nombre dans l'Ouest de la Gaule (Dugast 2010).

### Le Pèlerin

L : 13 cm ; l : 5,5 cm ; poids : 99 gr



Fig. 15 – Photographies du « Pèlerin »

Il s'agit d'un homme adulte positionné debout, portant la barbe, la tête légèrement inclinée vers l'avant, les mains posées sur ses cuisses, les pieds nus et joints sur un socle.

Il est vêtu d'un vêtement de type *sagum*, sorte de manteau court affublé d'une capuche à l'arrière (fig. 15). Cette particularité vaut à cette statuette de rentrer également dans la catégorie des *cucullatus*, c'est-à-dire de « ceux à capuche ».

Il s'apparente au type appartenant au groupe Bd (Rouvier-Jeanlin 1986, n°268bis).

Cette pièce a été retrouvée entière. L'opération pour sa fabrication s'est déroulée en plusieurs temps. La figurine a d'abord été réalisée à partir d'un moule à deux valves puis celle-ci est venue se poser sur un socle creux.

### Le lion

L : 9 cm ; l : 12 ; poids : 126 gr



Fig. 16 – Photographies du lion

Le lion est représenté en mouvement (fig. 16). Debout, les pattes gauches en avant, la tête droite. Son imposante queue traîne sur le sol du côté droit, collée contre sa patte arrière droite. Sa gueule est entre-ouverte. C'est d'ailleurs cet emplacement qui sert de trou d'évent, destiné à évacuer l'humidité de la terre pendant la cuisson. Sa crinière est imposante et orne le pourtour de son visage ainsi que sa nuque et ses épaule. L'ensemble lui donne un aspect imposant, voire effrayant.

On peut observer que pour sa réalisation, le potier a fait l'utilisation d'un moule à deux valves. Cette technique se distingue aisément sur le dos et sur la gueule de l'animal qui présente en leur milieu respectif, la ligne de raccord des deux parties de la statuette.

Les moules qui ont servi à la réalisation de cet objet semblent relativement en bon état. En effet, les détails notamment de la tête, de la crinière et de la queue du félin sont marqués et confèrent à la figurine un aspect réaliste.

Nous ne pouvons pas écarter l'hypothèse que la figurine ait été posée sur un socle, cependant aucune trace de celui-ci n'a été découvert.

### « La déesse nourricière assise »

L : 12 cm ; l : 3,5 cm ; poids : 51 gr



Fig. 17 – Photographies de « la Vénus assise »

Il s'agit d'un personnage féminin nu assis sur un siège haut, les pieds reposant sur un socle (fig. 17). Ses yeux sont en amande. Sa jambe droite est croisée sur sa jambe gauche, provoquant un léger déhanchement. Elle est coiffée d'un épais bandeau frontal parcouru de stries, imitant une natte. Ce type de coiffure est la forme la plus couramment représentée (Fauduet, Rouvier-Jeanlin 1992, p. 176).

Sa main gauche est posée sur l'accoudoir du siège tandis que sa main droite semble caresser un volatile, peut-être une chouette ou un aigle. Celle-ci a les deux serres posées sur l'accoudoir, la tête et le regard droits et la gueule fermée (fig. 18).

En dessous de l'animal des stries ovales retombantes rappellent l'effet d'une eau jaillissante. Cette description permet de préciser que la divinité représentée ici est à nouveau Vénus.

La finesse de l'objet indique qu'il a été réalisé en un seul moule. Par ailleurs, les contours et l'arrière de l'épreuve laissent à penser que l'objet était collé sur sa face arrière à un autre. Un « bouton » d'argile, sorte de disque appliqué au niveau des fesses du personnage pourrait avoir servi de jonction. Il est fort probable que cette Vénus soit encadrée d'un édicule.



Fig. 18 – Photographie de détail du félin positionné du côté gauche de la déesse

Cette forme de représentation de Vénus accompagnée d'un oiseau est peu répandue. On retrouve quelques autres exemples notamment dans une tombe de Rheinzabern (Rouvier-Jeanlin 1986, n° 106) et de fragments découverts sur la nécropole du Champ de l'Image à Argentomagus (Fauduet, Rouvier-Jeanlin 1992, p.175, n° 7 et 8).

### Le coq

L : 7 cm ; l : 8 cm ; poids : 69 gr



Fig. 19 – Photographies du coq

Il s'agit d'un coq (Figure 19) de type IB à queue en panache, redressé (Rouvier-Jean 1972, n° 1181,1171).

Il est relativement bien conservé, hormis quelques cassures, notamment au bout de sa queue, de son bec et de sa crête et d'un trou présent sur son

flanc gauche. Le trou d'évent est d'ailleurs situé juste en dessous (Figure 20).



Fig. 20 – Photographie de détail du trou d'évent du coq

De belle facture, cette figurine présente un nombre de détails importants. Le barbillon est nettement représenté et les plumes de ses ailes et de sa queue sont finement incisées.

Ce coq a été réalisé à l'aide de trois moules. Le corps de l'animal est fait à partir d'un moule à deux valves, cela s'observe notamment au niveau de la crête et du bec. Puis la figurine a pris place sur un socle creux. La jonction entre les deux a d'ailleurs été recollée par les inventeurs de cette découverte.

### « La Vénus sous édicule »

L : 14 cm ; l : 7 cm ; poids : 109 gr



Fig. 21 – Photographies de « la Vénus sous édicule »

La Vénus représentée ici appartient au Type II (Rouvier-Jeanlin 1972, p. 45). On la voit debout, nue, tenant une mèche de cheveux dans sa main droite (fig. 21). La coiffure est rassemblée en corymbe, deux chignons sur le sommet du crâne, une mèche descendant de chaque côté de ses épaules. De sa main gauche, plaquée le long de son corps, elle tient un drapé qui descend jusqu'à ses chevilles. Elle se tient en contrapposto, le genou gauche fléchi. Ses yeux sont en amande.

L'édicule qui l'abrite est incomplet. On distingue cependant que la déesse est protégée au sein d'une large niche de forme semi-circulaire encadrée de deux pilastres sans décor. La niche est surmontée d'un fronton arrondi orné d'une guirlande de petites sphères.

Il s'agit ici d'un modèle d'édicule à figurine inamovible. En effet, la Vénus est incorporée dans la niche qui l'accueille, elle n'a pas été réalisée à part.

Ce type de représentation de Vénus est courant au II<sup>e</sup> s. ap. J.-C. (Fauduet, Rouvier-Jeanlin 1992, p. 176).

La tête féminine

L : 6 cm ; l : 4,5 cm ; poids : 43 gr



Fig. 22 – Photographies de la tête féminine

Le visage oblong est celui d'une femme d'âge adulte (fig. 22). Sa bouche est fermée, sans sourire et ses yeux sont orientés de face. Le nez est relativement plat et ses yeux sont en amande. Les oreilles se distinguent légèrement, cachées sous la chevelure. Elles ne semblent pas être ornées de boucles d'oreilles.

On remarque sa coiffure, d'époque flavienne, en « nid d'abeille » ou également appelée « en diadème », composée de boucles postiches serrées surplombant le haut du crâne et de petites nattes plaquées à l'arrière de la tête.

Elle ne revêt aucun attrait particulier permettant de l'identifier à une déesse et l'ensemble de ses caractéristiques la rapportent au type II, groupe D.

Cette tête féminine est cassée à la jonction entre le cou et le début des épaules. Ce qui donne une nouvelle fois l'opportunité de prendre connaissance de l'usage d'un moule à deux valves pour la fabrication de cet objet.

Le visage et surtout la chevelure présentent des détails marqués incitant à penser que le moule était en très bon état. Un rapprochement peut être fait avec le buste féminin conservé au Musée de la Préhistoire à Carnac datant du II<sup>e</sup> s. ap. J.-C. (Talvas 2007, p. 171 n° SSPr.56.11-B).

« La déesse-mère allaitant des enfants »

L : 10 cm ; l : 4,5 cm ; poids : 141 gr



Fig. 23 – Photographies de « la déesse-mère allaitant des enfants »

Cette dernière figurine illustre un personnage assis, tenant un enfant dans chaque bras, les pieds posés sur un socle (fig. 23). On reconnaît là la représentation d'une déesse-mère placée sur un fauteuil en osier tressé à haut dossier de type I, groupe A. Elle porte un vêtement long dont l'étoffe, pliée au niveau des pieds, se relève symétriquement au-dessus de la poitrine pour retomber entre les deux enfants qu'elle nourrit.

Les enfants, emmaillottés, tiennent les seins de la déesse et les têtent. Leurs crânes sont nus et leurs yeux grands ouverts. Une main de la déesse les enserrant de chaque côté.

Malheureusement la statuette est cassée à la base du cou la privant de sa tête. Cela permet cependant d'observer la séparation de la face avant et de la face arrière de la pièce et d'en conclure ainsi à l'utilisation d'un moule à deux valves.

Un trou percé sur le côté en bas à droite, dans le siège en osier, très certainement réalisé à l'aide d'une pointe sèche avant cuisson, a tenu le rôle de trou d'évent (fig. 24).

Le moule utilisé devait être relativement neuf étant donné la netteté de certains détails comme par exemple, le tressé en osier à l'arrière ou bien encore les visages des enfants en train de téter.



Fig. 24 – Photographie de détail du trou d'évent de la statuette de « la déesse-mère allaitant des enfants »

### Destination du puits Pizzagalli

L'étude du lot de statuettes du puits Pizzagalli peut désormais s'intégrer à notre connaissance générale du comblement de cette structure. La composition des objets découverts au fond de ce puits autorise à questionner la nature de son assemblage.

Cette interrogation a eu pour point de départ la découverte des deux vases phytomorphes qui ont fait l'objet d'un examen approfondi (Dub 2018, p. 274-283). Au cours de celui-ci, un scanner a été réalisé afin d'obtenir plus d'informations sur le mode de fabrication des objets et sur d'éventuel(s) contenant(s).

Au terme de cet examen, il s'avère que l'un des deux vase est vide, posé sur un pied et obturé volontaire à son col lors de sa fabrication et que l'autre contient trois éléments en terre cuite dont l'un de forme sphérique et qu'il possède une ouverture au col de deux millimètres.

Bien qu'il serait nécessaire de procéder à une recherche de comparaison plus poussée afin de vérifier la ou les fonctions possibles de ce type

d'objet, il est fort probable que si certains d'entre eux aient pu servir de vases à parfum, d'autres aient pu tout simplement être utilisés comme statuettes ou jouets. Enfin si des exemplaires fermés contiennent plusieurs billes en terre cuite à l'intérieur, il est possible qu'il s'agisse de hochet en céramique.

Identifier un contexte cultuel dans un milieu profane telle qu'une zone d'habitation n'est pas chose aisée. Cependant à l'époque gallo-romaine, la religion fait partie intégrante de la vie quotidienne. Son usage est attesté au sein même du foyer. Le mobilier de fouille livré dans ces zones, en particulier les productions en céramique, est donc apte à nous fournir un certain nombre d'informations sur cet aspect. Pour exemples de nombreuses fosses découvertes sur le site d'Avenches témoignent de ces pratiques (Mouquin 2015, p. 141-146).

Le lot de statuettes en terre blanche de l'Allier qui fait l'objet de la présente étude rassemble trois Vénus, une déesse-mère, un cucullatus adulte, un lion, un coq et une tête féminine.

Concernant Vénus, déesse de la fécondité, elle est très couramment représentée dans l'iconographie gallo-romaine. Sa version dite « anadyomène », sortant du bain, est celle que l'on retrouve le plus, comme c'est le cas pour l'assemblage du Puits Pizzagalli.

La déesse-mère est également est un type fréquemment utilisé dans les arts méditerranéens (Maisonneuve 1966, p. 589 Pl. V, n° 1 et 2, inv. 1204). Elles symbolisent les divinités féminines de la famille, de la maternité et de l'abondance. Plusieurs exemplaires sont attestés en Lorraine, sur des sites d'habitats, dans des temples et dans des nécropoles ; au sein d'un contexte allant de la fin du I<sup>er</sup> siècle de notre ère, à la première moitié du III<sup>e</sup> s. ap. J.-C., ce qui traduit une production tardive (Sébastien Villier 2018, Hohlgasse,

Sarraltroff (Moselle), <https://multimedia.inrap.fr>).

Ce lot de figurines peut être comparé à celui mis au jour au sein du laraire de Rezé qui associe des représentations de divinités, un buste féminin et des animaux, c'est-à-dire chien et cochon, (Santrot 1993, p. 270).

Par ailleurs plusieurs céramiques pourraient avoir servi dans un cadre cultuel. Il s'agit des brûle-parfums, du vase miniature et du fragment de lampe à huile décoré d'un Éros ailé à la lyre (fig. 25).

Le traitement subi par plusieurs vases au sein de ce lot argumente également en cette faveur. Plusieurs céramiques issues du vaisselier de table présentent des traces importantes de passage au feu.

Cependant en dehors de ces éléments notables, le reste du mobilier céramique témoigne d'un assemblage commun. Les proportions des catégories fonctionnelles respectent strictement celles observées à l'échelle générale du sites. Les groupes de pâte présents ainsi que les formes céramiques déterminées rappellent n'importe quel contexte domestique.

Ainsi, à partir de l'ensemble de ces éléments, il est possible de penser que le puits Pizzagalli a été comblé par des restes issus de la sphère domestique avec de nombreuses céramiques de table et de vases de cuisine. Cependant, il semble également avoir fait l'objet d'un comblement particulier, à un moment donné ou sur toute la période.

L'assemblage composé du lot de statuettes, des vases phytomorphes et des autres éléments précédemment cités semble correspondre aux rebuts d'un lieu de culte domestique. Les objets mis au jour dans le puits pourraient avoir appartenu au laraire d'une maison à proximité.



Fig. 25 – Photographies du brûle parfum, du pot miniature et du fragment de lampe à huile découvert dans le puits Pizzagalli

Ces petites chapelles originellement dédiées aux divinités du foyer romain, les Lares, ainsi que les ancêtres, se sont répandues en Gaule mais n'ont généralement laissé que peu de traces matérielles (Santrot 2007, p. 79-81).

Si pour l'heure actuelle, il nous est impossible de rattacher ce mobilier à la découverte d'une structure pouvant être interprétée comme un laraire, nous pouvons tout de même raisonnablement supposer la nature culturelle de ce lot.

Si ce type d'autel de maison rend honneur aux dieux Lares à l'origine dans la tradition romaine, en Gaule cet aspect est nuancé par la présence de divinités locales domestiques et du culte lié à la lignée familiale.

Les formes les plus modestes de laraires comptaient principalement des figurines en pierre et en terre cuite telles que des Minerves ou des Vénus anadyomènes placées au sein d'édicules miniatures.

Entre autres, grâce à la reprise de l'étude de ce lot de statuettes, les deux vases phytomorphes n'apparaissent donc plus comme une découverte isolée dans une structure de rejet détritique mais s'inscrivent au sein d'un contexte culturel domestique appuyé par l'étude des céramiques qui les accompagnent.

## BIBLIOGRAPHIE

ABRY (Josèphe Henriette), *Les tablettes astrologiques de Grand (Vosges) et l'astrologie en Gaule romaine, actes de la table-ronde du 18 mars 1992*, Paris, Centre d'Études Romaines et Gallo-Romaines de l'Université de Lyon III, 1993, 177 p.

BERTAUX (Chantal), *Les figurines gallo-romaines en terre cuite blanche découvertes à Grand (Vosges)*, *Annales de la société d'émulation du département des Vosges*, n°3-7, 1990, p. 3-6.

DUB (Samantha), *La céramique antique de l'agglomération secondaire de Grand (Vosges)*, *thèse de doctorat*, Nancy, Université de Lorraine, 2018, 595 p.

DUGAST (Fabienne), *Dépôt votif et «Vénus à gaine» au sanctuaire de Hanches (Eure-et-Loir), I<sup>er</sup> siècle de notre ère*, *Semitica et Classica*, Brepols Publishers, 2010, p.147-156.

FAUDUET (Isabelle), ROUVIER-JEANLIN (Micheline), « Les figurines en terre cuite », dans *La nécropole gallo-romaine du Champ de l'Image à Argentomagus (Saint-Marcel, Indre)*. *Mémoire 1 du Musée d'Argentomagus*, Tours, Fédération pour l'édition de la Revue archéologique du Centre de la France, 1992, p. 170-183.

MAISONNEUVE (Marie-Joseph), « Catalogue des Terres cuites Gallo- romaines des Beaux-Arts de Lille », dans *Revue du Nord*, tome 48, n°191, Octobre-décembre, 1966, p. 582-597.

MOUQUIN (Elsa), « Les Dépôts en fosse en contexte domestique : question exemples de la région d'Avenches », dans RIVET L. (dir.), *Actes du congrès de la SFECAG, Nyon, 14-17 mai 2015*, Marseille, SFECAG, 2015, p. 141-147.

ROUVIER-JEANLIN (Micheline), *Les figurines gallo-romaines en terre cuite au Musée des Antiquités Nationales*, Paris, CNRS, XXIV<sup>e</sup> supplément à Gallia, 1972, 428 p.

SALIN (Édouard), « Fouilles de Grand (Vosges), découvertes de puits et d'un réseau de canalisations », dans *Comptes rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, 108<sup>e</sup> année, N. 1, 1964, p. 7-9.

SANTROT (Jacques) 1993 : « Le petit monde du «laraire» gallo-romain de Rezé (Loire-Atlantique) », dans *Revue des Études Anciennes, Hommage à Jean Marcadé*, Tome 95, n°1-2, 1993, p. 265-294.

SANTROT (Jacques) « Lares et laraires en Gaule

romaine, chapelles luxueuses et oratoires populaires », in BARATTE F., JOLY M., BEAL J.-Cl. (dir.), *Autour du trésor de Mâcon. Luxe et quotidien en Gaule romaine*, Mâcon, Institut de recherche du Val de Saône-Mâconnais, 2007, p. 75-104.

TALVAS (Sandrine), *Recherches sur les figurines en terre cuite gallo-romaine en contexte archéologique, thèse de doctorat*, Toulouse, Université Toulouse le Mirail - Toulouse II, 2007, 3 volumes.

# PROGRAMME 2 : TOPOGRAPHIE URBAINE DU SITE DE GRAND

## 2.1. Thème 1 : étude de l'organisation urbaine de l'agglomération antique

### 2.1.1. Nouvelle étude de l'amphithéâtre gallo-romain de Grand (Vosges) grâce au scanner-laser 3D

Chloé PETITJEAN, Doctorante en Archéologie sous la direction de Mme Martine JOLY École Doctorale TESC, Laboratoire TRACES UMR 5608

L'état de conservation de l'amphithéâtre gallo-romain de Grand se dégrade malgré les consolidations des maçonneries assurées régulièrement depuis 1967 et l'installation de gradins en bois sur une grande partie de l'édifice, entre 1993 et 1996, pour éviter les infiltrations d'eau et l'éclatement des parements sous l'effet du gel.

Des acquisitions scanner ont donc eu lieu avant que cette portion ne soit plus visible, afin de lancer de nouvelles recherches sur l'amphithéâtre. L'opération qui s'est déroulée au mois de février 2019 consistait à scanner l'ensemble de l'édifice pour en réaliser un modèle 3D en nuage de points (fig. 26). La maquette numérique est actuellement en cours de traitement et d'analyse.

Les travaux ont été réalisés à l'aide d'un scanner-laser Faro®, qui enregistre jusqu'à 1 million de points à la seconde avec une précision au millimètre près. Le scanner est équipé d'un appareil photo qui permet de restituer les textures et les couleurs. Le modèle 3D de l'amphithéâtre est composé de plus de 250 scans, pour un total de

points dépassant les 15 milliards.

Ce modèle 3D répond à plusieurs objectifs. Tout d'abord, il permet un enregistrement numérique des données de l'amphithéâtre dans son état actuel de conservation et avant l'ensevelissement partiel d'un mur. D'autre part il est à noter que d'ici quelques années, ce mur risque de ne pas être le seul à être enseveli ou à nécessiter des travaux de réaménagement dans un souci de conservation. En effet, les gradins sont très abîmés voire à certains endroits complètement éventrés, et ne remplissent plus leur fonction majeure : retenir l'eau pour éviter les infiltrations dans les maçonneries. D'autre part la végétation se développe de plus en plus sur les hauteurs ce qui entraîne notamment dans la partie nord-est des chutes du parement.

Ainsi, ces numérisations vont permettre de créer une nouvelle documentation scientifique. Le nuage de points permet de réaliser sur toutes les zones scannées : des plans, des coupes, des mesures, des orthophotographies, et d'analyser le parement par jeu de contrastes.

Enfin, ces investigations impliquent la constitution d'un bilan exhaustif sur l'état actuel des connaissances de l'amphithéâtre afin de confronter cette nouvelle documentation à l'ancienne. Une première étude des archives conservées à Grand a été effectuée. On y recense principalement les rapports de fouilles et les publications les plus



Fig. 26 – Vue axonométrique du modèle 3D de l’amphithéâtre. C. Petitjean (acquisition et traitement : C. Petitjean).

importantes. Malheureusement, il s’agit souvent de copies qui sont incomplètes. Un approfondissement des recherches, notamment aux Archives Départementales des Vosges et au Service Régional d’Archéologie du Grand Est, s’avère nécessaire afin de comprendre l’intégralité de cette documentation. Toutefois, on peut déjà dresser un bref historique des fouilles de l’amphithéâtre.

Les premières fouilles de l’amphithéâtre ont eu lieu en 1760 et 1761. Le Gendre dégage les abords des arcades, l’avant de la façade est et tout le pourtour de la cavea. Puis, entre 1820 et 1823, Jean-Baptiste Prosper Jollois reconnaît la quasi-totalité des structures, qui sont comblées à la fin des fouilles. Il réalise plusieurs plans de l’édifice. Enfin au début des années 1880, Félix Voulot effectue des sondages ponctuels et découvre l’escalier monumental de la façade ouest.

Mais ce sont principalement les fouilles du XX<sup>e</sup> siècle qui permettent de dégager l’amphithéâtre tel que nous le connaissons aujourd’hui. Entre

1963 et 1980 Roger Billoret dirige les campagnes annuelles de dégagement de l’édifice. Les premiers rapports de fouilles sont très succincts et manquent de précision. Les archéologues reprennent les plans de J.-B. Prosper Jollois qu’ils complètent fur et à mesure de leurs découvertes.

Entre 1983 et jusqu’à la fin de la mise en place des gradins en 1996, les recherches de terrain sont plus courtes mais plus ciblées : sondages, fins de dégagement de certaines zones, travaux de protection, etc. En revanche, c’est à cette période que la recherche documentaire et l’écriture des rapports sont les plus précis. En 1996, J.-P. Bertaux écrit un rapport exhaustif sur l’état actuel de l’amphithéâtre et sur les découvertes réalisées au cours des trente dernières années. Albéric Olivier, architecte au C.N.R.S., réalise des plans et des maquettes très complets qui font aujourd’hui entièrement partie de la médiation à l’amphithéâtre (fig. 27). Depuis, il n’y a pas eu de publications apportant de nouvelles informations sur l’amphithéâtre.

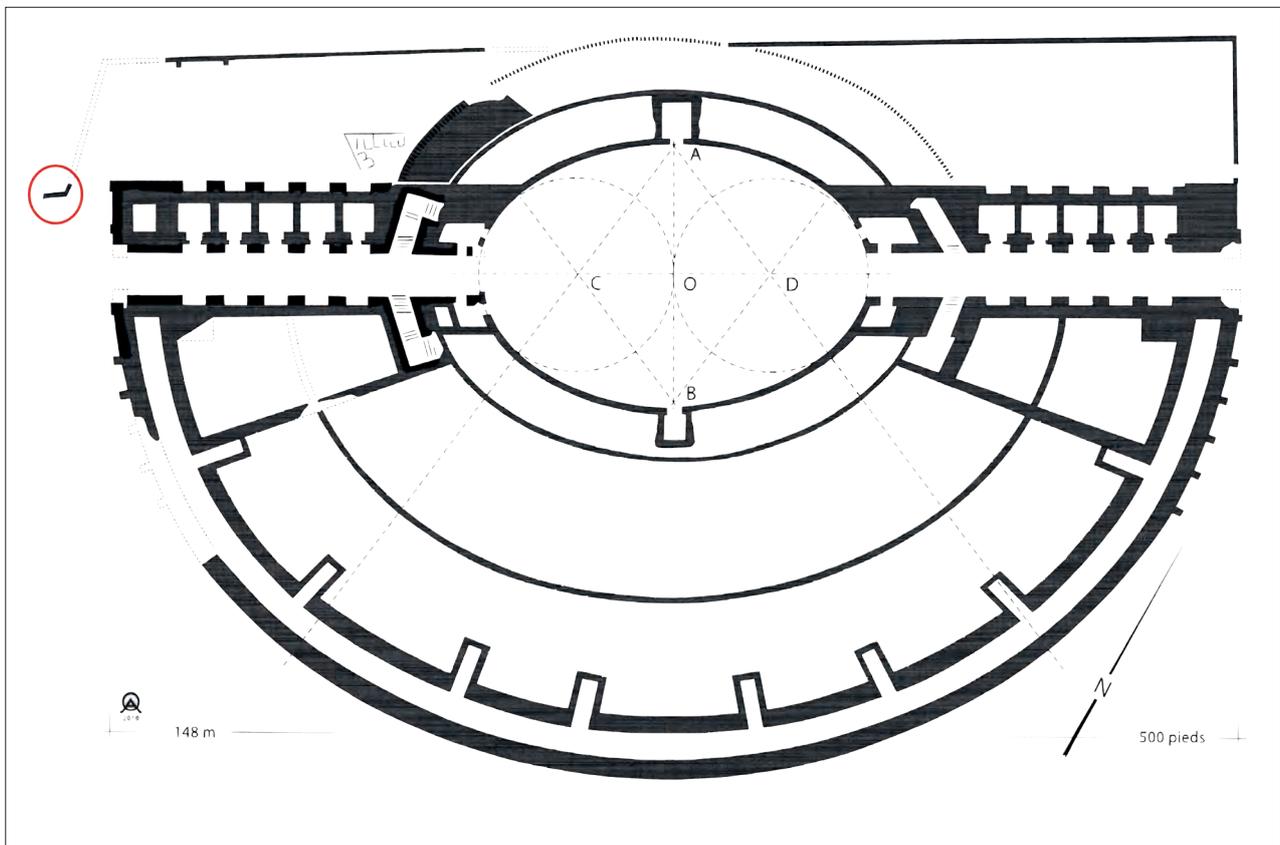


Fig. 27 – Plan de l’amphithéâtre d’Albéric Olivier, (DECHEZLEPRÊTRE, 2010, p.25). En rouge la représentation du mur en petit appareil mis au jour en 1966.

Grâce aux premiers résultats obtenus par le modèle 3D de 2019, on peut déjà effectuer quelques comparaisons avec la documentation ancienne. En superposant une orthophotographie en plan de l’amphithéâtre au plan d’Albéric Olivier on observe immédiatement que de nombreux éléments ne sont pas correctement alignés (fig. 28). L’exemple des vomitoria est très certainement le plus marquant. Il faudra attendre la réalisation d’un plan scientifique – par extraction du nuage de points – pour comparer précisément les deux travaux, mais il apparaît déjà que l’amphithéâtre n’a pas un tracé aussi net et géométrique que dans les représentations antérieures.

De plus, en analysant les premiers rapports de fouilles, il apparaît que certaines découvertes

n’ont peu ou pas été complètement étudiées.

En 1966 la zone ouest de l’amphithéâtre, aux abords de l’accès monumental donnant sur la ville, est dégagée à la pelleuse mécanique et déblayée par une entreprise chargée de faire des travaux d’aménagement dans le but construire un mur de soutènement destiné à éviter un envahissement de l’édifice qui est situé dans la combe d’écoulements des eaux de Grand. Les observations archéologiques ont été difficiles et les archéologues déplorent des pertes définitives de nombreux éléments concernant l’architecture. Parmi ceux-ci on peut citer la présence d’un mur découvert en face de l’angle nord des carceres ouest :

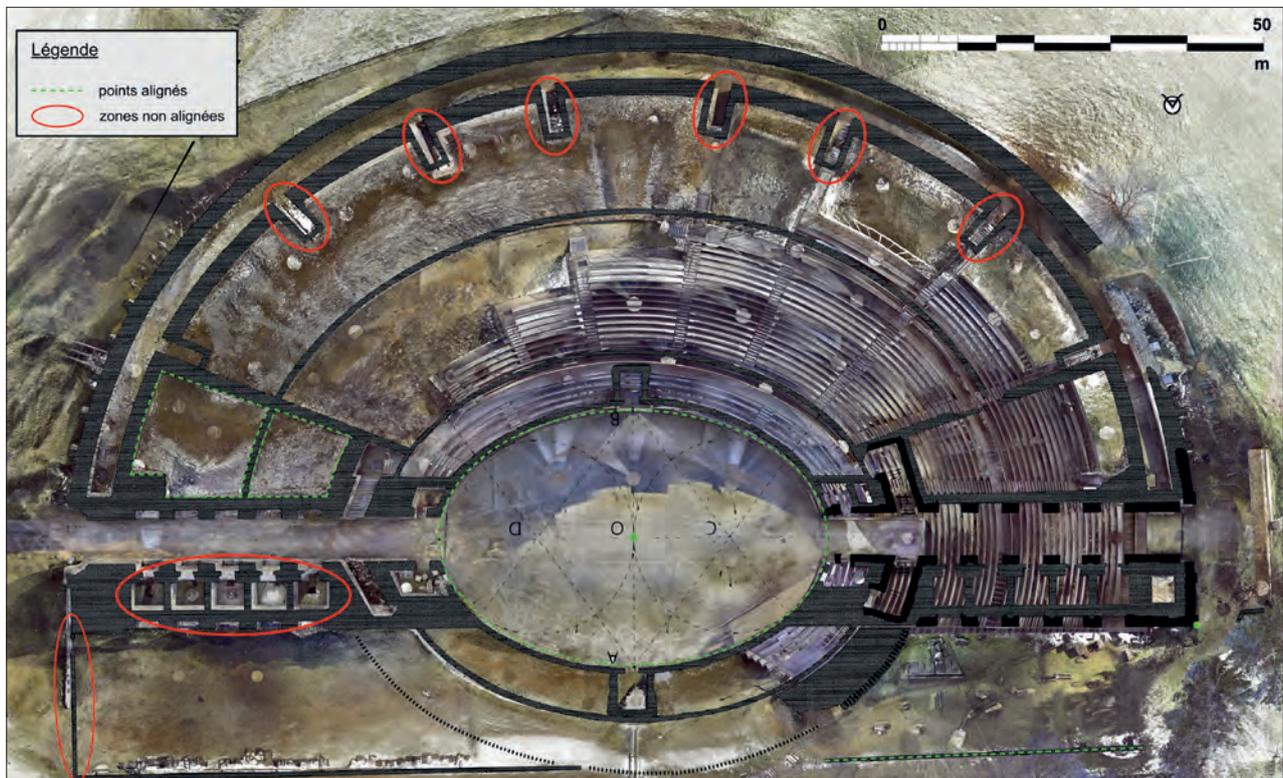


Fig. 28— Superposition d'une orthophotographie en plan de l'amphithéâtre et du plan d'Albéric Olivier. C. Petitjean

« Dans le talus de terre voisin de l'angle M3 apparaît à environ deux mètres au-dessus du niveau des fondations le parement très régulièrement construit en moellons de petit appareil d'un mur qui, se dirigeant d'abord vers la façade, forme ensuite un angle à une distance de 5,50 m de la façade, puis s'enfonce obliquement dans la paroi (photos 13 et 14). » (Billoret et al., 1966, p.8)

Un croquis ainsi que deux photos (fig. 29) ont été associés à cette description avant que le mur n'ait été détruit. Dans la documentation scientifique établie postérieurement je n'ai pour l'instant trouvé aucune analyse ni évocation de ce massif mis à part sur le plan d'A. Olivier (fig. 27).

Pourtant la description ainsi que les photos de ce mur sont très intéressantes. D'après l'appareillage en petits moellons, taillés et disposés régulièrement, il semble évident que le mur date de

la première période de construction de l'amphithéâtre (fin du I<sup>er</sup> et début du II<sup>e</sup> siècle ap. J.-C.). Il est intéressant de voir que sur la représentation d'A. Olivier, le mur semble se situer dans la continuité du mur de clôture nord et qu'il se prolonge vers l'ouest. S'il s'agit bien de son prolongement, on peut se demander pourquoi le mur de clôture n'adopte pas le même principe de symétrie axiale que le reste de l'édifice, ce qui ouvre un questionnement sur la fonction de ce mur à l'ouest.

D'autres problématiques peuvent être dégagées de la lecture des rapports de fouilles de l'été 1967. Les archéologues travaillent alors sur le dégagement de la cavea et du premier mur de précinction. Ils cherchent à confirmer les plans de Jollois et Voulot qui indiquent la présence d'un mur formant un angle droit avec le mur de précinction dans la moitié ouest de la cavea. La présence de



Fig. 29 – Photographies du mur découvert en 1966 aux abords de la façade Ouest. (BILLORET et al., 1966, ph.13 et14).

ce mur, appelé « mur Jollois », est confirmée et reportée sur les plans de 1967 (fig. 30).

« Les premiers jours du sondage (4, 5, 7, 9) furent consacrés au dégagement de la paroi est du mur. Le mur montait dans la cavea par gradins irréguliers (augmentation d'une assise) de 0,85 m à 1,20 m de profondeur et de 0,20 m à 0,30 m de hauteur. Un premier angle fut découvert comme l'avait relevé Jollois, à 5,20 m environ de l'angle de départ ; le mur repartait vers l'ouest puis s'amorçait un nouvel angle. » (Bertaux et al., 1967, p.39)

Les premières hypothèses des chercheurs semblent s'orienter vers un réaménagement tardif suite à un incendie ou un effondrement. Mais les questionnements s'arrêtent là. Le mur Jollois

ne semble peu ou plus évoqué, et il disparaît d'ailleurs des plans après 1967.

Pourtant la présence de ce massif ne peut être anecdotique et révèle forcément une évolution dans la construction ou la reconstruction de cette partie de la cavea. Il serait intéressant de pouvoir étudier de nouveau cet élément afin de poursuivre la réflexion sur sa datation, sa nature et sa fonction. Aujourd'hui le mur Jollois se trouve sous les gradins de bois. Une scannérisation ne semble pas possible, mais d'éventuelles photos pourraient être réalisées.

En conclusion, les premiers travaux de ces nouvelles recherches concernant l'amphithéâtre gallo-romain de Grand soulèvent déjà de nom-

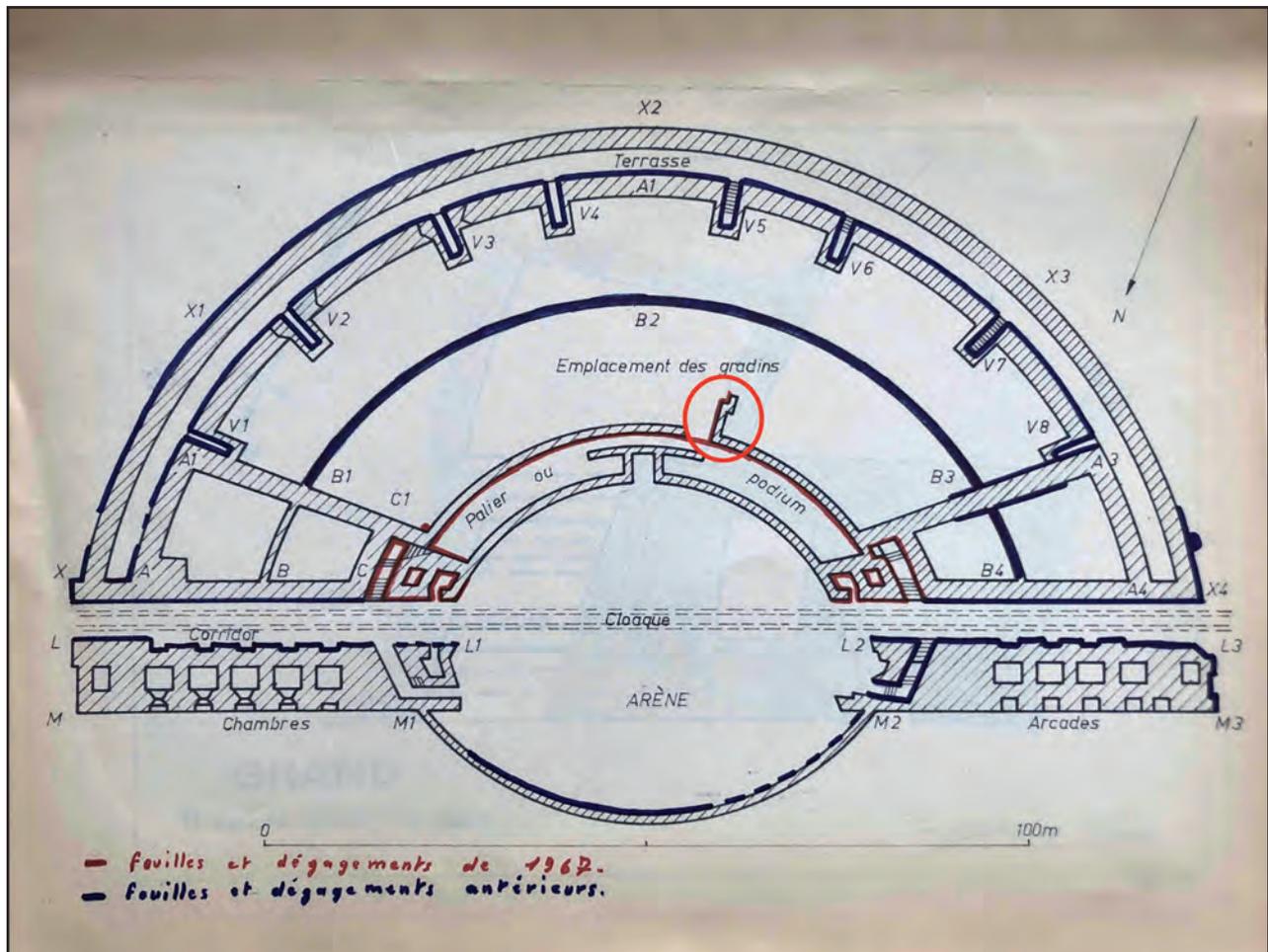


Fig. 30 – Plan de l'amphithéâtre en 1967 indiquant la présence du « mur Jollois » (en rouge). (BERTAUX et al., 1967).

breuses questions. L'étude approfondie de l'ensemble de la documentation de l'amphithéâtre couplée à l'analyse du modèle 3D permettra très certainement de révéler de nouvelles informations afin de mieux comprendre la morphologie générale de l'amphithéâtre et son évolution dans le temps. Il serait également intéressant de pouvoir associer ces nouvelles recherches à l'étude des dépôts lapidaires de l'édifice.

## BIBLIOGRAPHIE

CAYLUS (Comte de), *Recueil d'Antiquités égyptiennes, étrusques, grecques, romaines et gauloises*, Paris, VI, 1764, p. 349-352.

JOLLOIS (Jean-Baptiste Prosper), *Mémoire sur quelques antiquités remarquables du Département des Vosges*, Paris, 1843, p. 6-22, 157-172.

BILLORET (Roger), FÉVOTTE (Roger), *Résultats de la campagne de fouilles exécutées du 29/07/1964 au 14/08/1964 à l'amphithéâtre de Grand par une section du 170e RIM.*, Centre de documentation de Grand, 1964, p.5.

BILLORET (Roger), LALONDE (François), PÉTRY (François), *Théâtre romain de Grand. Campagne de fouilles : juillet-août 1966*, Centre de documentation de Grand, 1966, p.81.

BERTAUX (Jean-Paul), BILLORET (Roger), LALONDE (François), PÉTRY (François), *Théâtre romain de Grand. Campagne de fouilles : juillet-août 1967*, Centre de documentation de Grand, 1967, p.53.

BERTAUX (Jean-Paul), BILLORET (Roger), LALONDE (François), *Théâtre romain de Grand. Campagne de fouilles : juillet-août 1968*, Centre de documentation de Grand, 1968, p.72.

BERTAUX (Jean-Paul), BILLORET (Roger), *Théâtre romain de Grand. Campagne de fouilles : juillet-août 1969*, Centre de documentation de Grand, 1969, p.50.

BERTAUX (Jean-Paul), BILLORET (Roger), *Théâtre romain de Grand. Campagne de fouilles : juillet-août 1970*, Centre de documentation de Grand, 1970, p.48.

BERTAUX (Jean-Paul), BILLORET (Roger), *Théâtre romain de Grand. Campagne de fouilles : juillet-août 1971*, Centre de documentation de Grand, 1971, p.48.

BERTAUX (Jean-Paul), BILLORET (Roger), OLIVIER (Albéric), *Théâtre romain de Grand. Campagne de fouilles : juillet-août 1972*, Centre de documentation de Grand, 1972, p.57.

BERTAUX (Jean-Paul), BILLORET (Roger), HOFFMANN (Renaud), *Théâtre romain de Grand. Campagne de fouilles : juillet-août 1973*, Centre de documentation de Grand, 1973, p.51.

BERTAUX (Jean-Paul), BILLORET (Roger), *Théâtre romain de Grand. Campagne de fouilles : juillet-août 1974*, Centre de documentation de Grand, 1974, p.85.

BILLORET (Roger), *Découvertes récentes à Grand*, Archéologia, 71, 1974, p. 22-26.

BERTAUX (Jean-Paul), BILLORET (Roger), OLIVIER (Albéric), OLIVIER (Laurent), *Théâtre-amphithéâtre romain de Grand. Campagne de fouilles : juillet-août 1975*, Centre de documentation de Grand, 1975, p.53.

BILLORET (Roger), FÉVOTTE (Roger), *Amphithéâtre romain de Grand. Campagne de fouilles : juillet-août 1977*, Centre de documentation de Grand, 1977, p.71.

BOURA (Frédérique), FLUCK (Éric), OLIVIER (Albéric), OLIVIER (Laurent), *Grand 1978, Théâtre-amphithéâtre, La fouille de l'édicule 2*, Centre de documentation de Grand, 1978, p.143.

BERTAUX (Jean-Paul), BERTAUX (Chantal), GUILLAUME (Jacques), ROUSSEL (Francis), *Grand. Images du Patrimoine*, 78, 1990, p. 20-25.

BERTAUX (Jean-Paul), *Grand-Vosges, L'Amphithéâtre gallo-romain, Les données archéologiques*, Centre de documentation de Grand, 1996, p.79.

DECHEZLEPRETRE (Thierry), *Sur les traces d'Apolon : Grand la Gallo-Romaine*, Paris, Somogy éd. D'art Épinal, Conseil général des Vosges, 2010, p.127.

OLIVIER (Albéric), *La maquette de l'amphithéâtre gallo-romain de Grand*, Revue archéologique de l'Est, 161, 1992, p. 163-168.

### **2.1.2. Résultat des prospections géophysiques réalisées dans la parcelle « Grande Chapelle »**

Thierry Dechezleprêtre

Une nouvelle campagne de prospection électrique (ARP) a été menée par la société Géocarta, au début du mois de septembre 2019, dans la parcelle dénommée « Grand Chapelle » qui se développe directement à l'est de la chapelle Sainte-Libaire et du cimetière paroissial. Cette parcelle, d'une surface totale d'environ 3,5 ha, limitée au nord par le chemin du cimetière et, au sud, par la route d'Avranville, se caractérise d'est en ouest par une alternance de zones conductrices et d'affleurements rocheux, par définition résistants. Ces derniers sont parcourus par un réseau irréguliers de diaclases dont l'orientation est globalement nord-ouest/sud-est.

Si la topographie de cette parcelle se caractérise par la présence d'un pendage vers l'est, en direction de la vallée de la Maldite, la carte de résistivité révèle l'existence d'une alternance de zones conductrices et de zones résistantes visibles sur les trois niveaux d'investigation. La zone conductrice qui peut être observée directement au sud du cimetière révèle de nombreuses anomalies résistantes parmi lesquelles une anomalie linéaire d'orientation nord-ouest/sud-est, grossièrement parallèle à la rue de la Chapelle.

Cette anomalie rectiligne, qui peut être interprétée comme un élément de voirie large de 5 à 6 m, n'est visible que sur les voies 1 (0,5 – 0,70 m) et 2 (0,70 – 1 m). Cette voirie d'une centaine de mètres de développement se poursuit au nord et au sud, au-delà de l'emprise de la prospection. Son tracé est coupé perpendiculairement par une seconde rue qui est visible également sur les voies 1 et 2. Ce second élément de voirie, d'une largeur également de 5 à 6 m, se développe à l'est et à l'ouest de la précédente sur une dizaine de mètres. Bien que moins perceptible, il est possible

que celle-ci se poursuive à l'est, en direction de la route moderne, si l'on considère l'existence sur son bord sud d'une anomalie linéaire conductrice qui pourrait correspondre à un fossé bordier.

À l'ouest de la voie principale, plusieurs anomalies linéaires et ponctuelles sont présentes, sans qu'il soit possible d'en dresser un plan précis. Seul un bâtiment quadrangulaire de 10 m sur 6 environ est visible au sud du croisement des deux voies, mais il se développe sans doute hors emprise. À l'est de la voie principale mise en évidence, on distingue plus clairement au moins deux bâtiments implantés également au niveau du croisement de voies. Le bâtiment situé au nord présente une façade côté rue d'environ 20 m de longueur pour une largeur d'approximativement 10 m. Ce bâtiment comporte au moins un mur de refend et une enfilade de trois salles. L'existence de zones résistantes sur les trois niveaux d'investigation incite à les considérer ces salles comme des caves comblées.

Ces habitats sont dotés à l'arrière de cours ou de jardins à l'intérieur desquels on distingue, dans certains cas, des anomalies ponctuelles peu profondes car elles ne sont visibles que sur les voies 1 et 2. Ces habitats semblent être délimités à l'est par une anomalie linéaire, large d'environ 4 à 5 m, dont le tracé est parallèle à la voie principale et qui peut être interprétée comme un fossé. Cette structure, visible sur les trois profondeurs, est interrompue à deux reprises, à environ 20 mètres de distance.

Plusieurs anomalies géophysiques sont visibles à l'est de ce fossé. Parmi celles-ci, une anomalie linéaire conductrice de 2 à 3 m de largeur qui est perceptible sur les différents niveaux d'investigation. D'orientation nord-sud, cette structure qui peut être suivie sur plus de 200 m recoupe au sud l'axe du fossé précédemment décrit avant de modifier légèrement son tracé vers le sud. L'analyse en cours de cette structure linéaire dont un seg-

ment a pu être observé sur une orthophographie de l'IGN devrait permettre de vérifier si le cheminement de cette structure sur le plateau de Grand est compatible avec l'hypothèse d'une conduite hydraulique.

Parmi les autres anomalies pouvant être décelées à l'est du fossé figurent plusieurs anomalies ponctuelles conductrices d'un diamètre de 3 à 6 m qui sont visibles sur les trois voies des cartes de résistivité. Plus à l'est, une anomalie quadrangulaire d'environ 10 m sur 5 m peut être observée.

Les secteurs nord et nord-est de la parcelle se caractérisent par l'absence d'anomalies autres que géologiques, à l'exception d'anomalies linéaires pouvant être interprétées comme des éléments de voirie. Au niveau du mur oriental du cimetière, ces deux voies sont situées à une centaine de mètres l'une de l'autre avant de se rejoindre plus à l'est. Cette voirie se développe en direction du chemin de Soulosse-sous-Saint-Élophé. Ces éléments de voirie n'étant pas associés à des bâtiments, il n'est actuellement pas possible de les rattacher à une période en particulier.

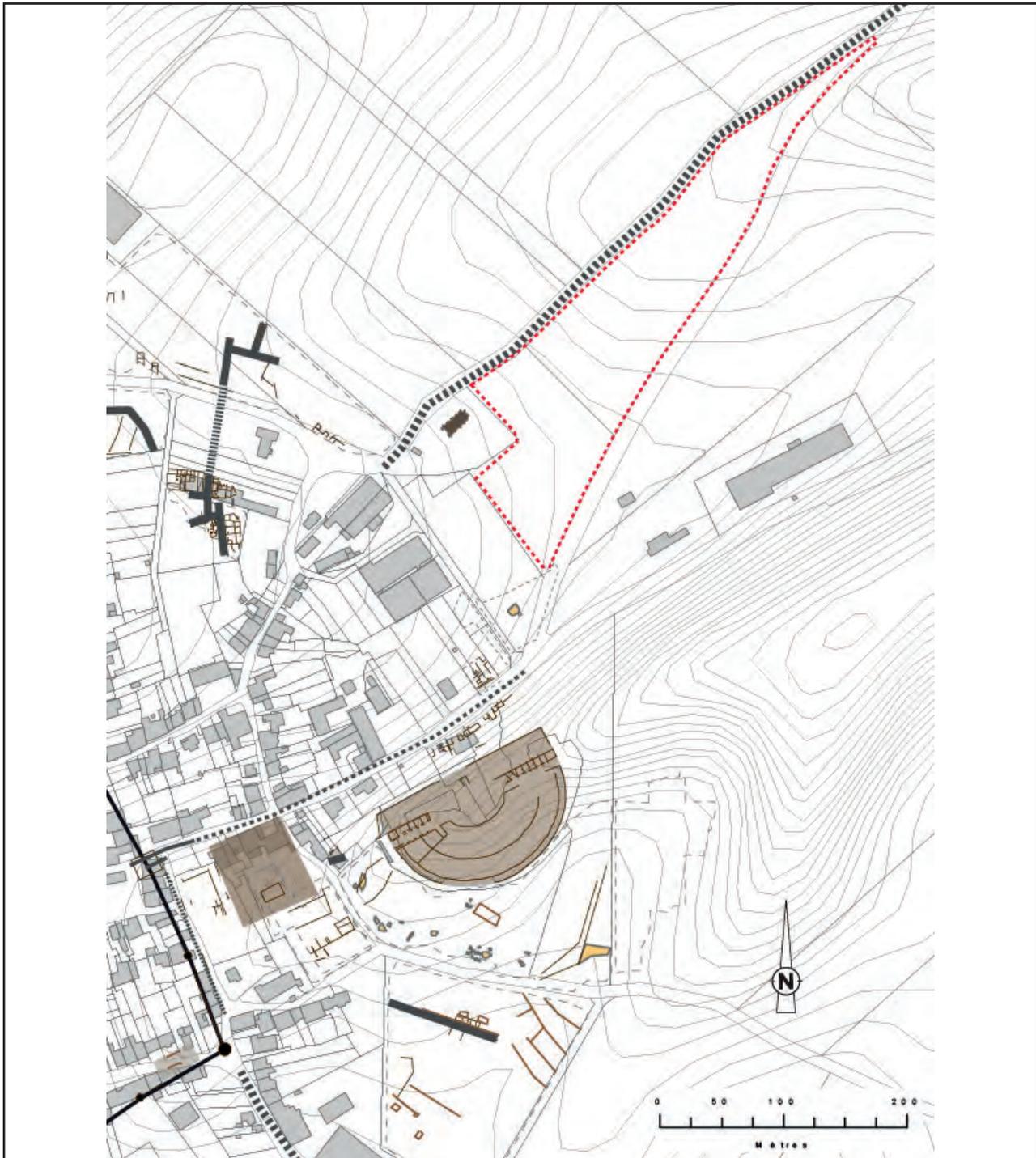


Fig. 31 – Plan général de Grand avec report de la zone de prospection géophysique 2019 (Projet collectif de recherche sur l'agglomération antique de Grand – SIG Conseil départemental des Vosges - Th. Bauche – Données E. Mathieu)

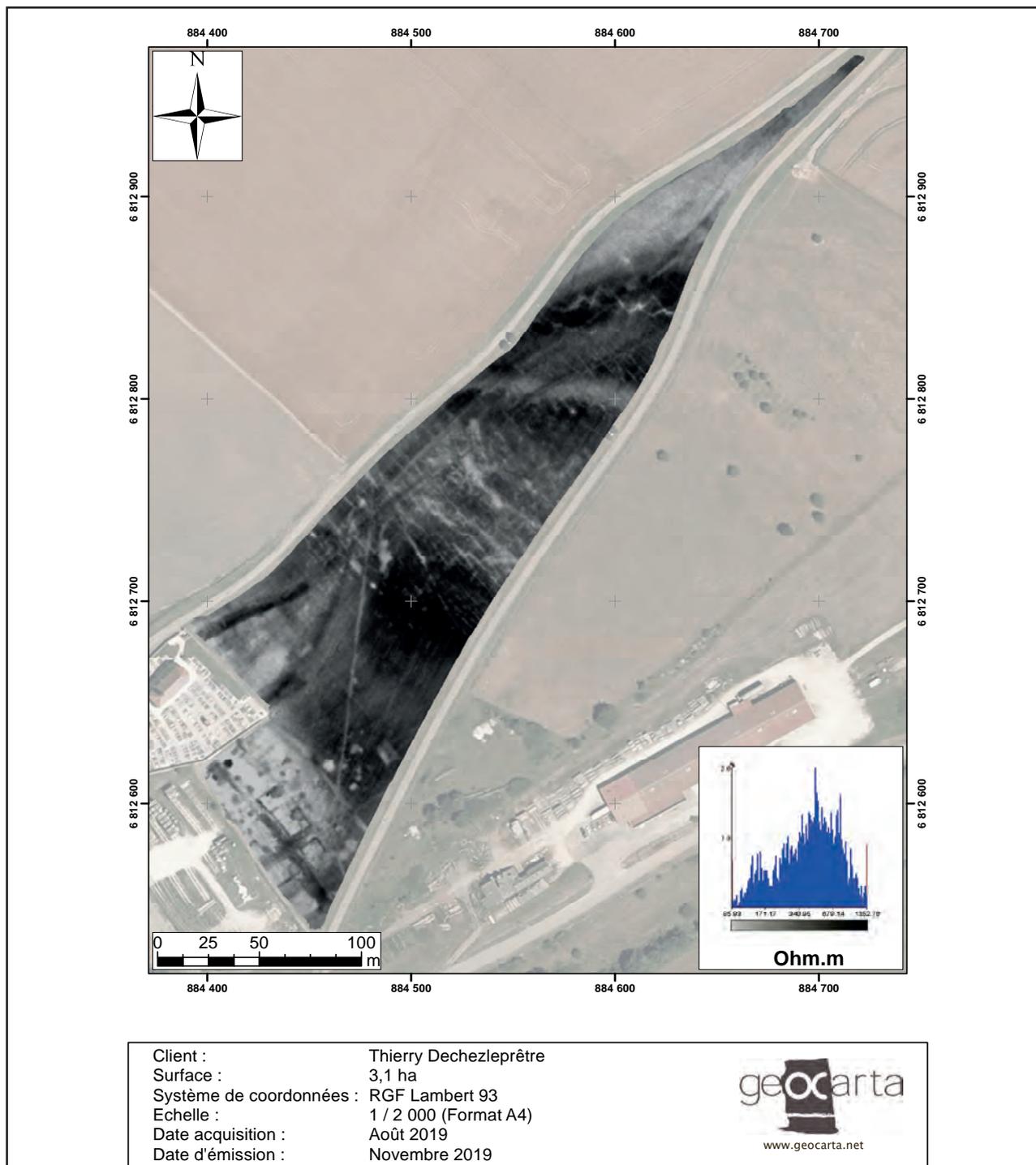


Fig. 32 – Carte de résistivité apparente de la parcelle «Grand Chapelle» Profondeur d'investigation : 0 à 50 cm - Echelle : 86 à 1353 ohm.m

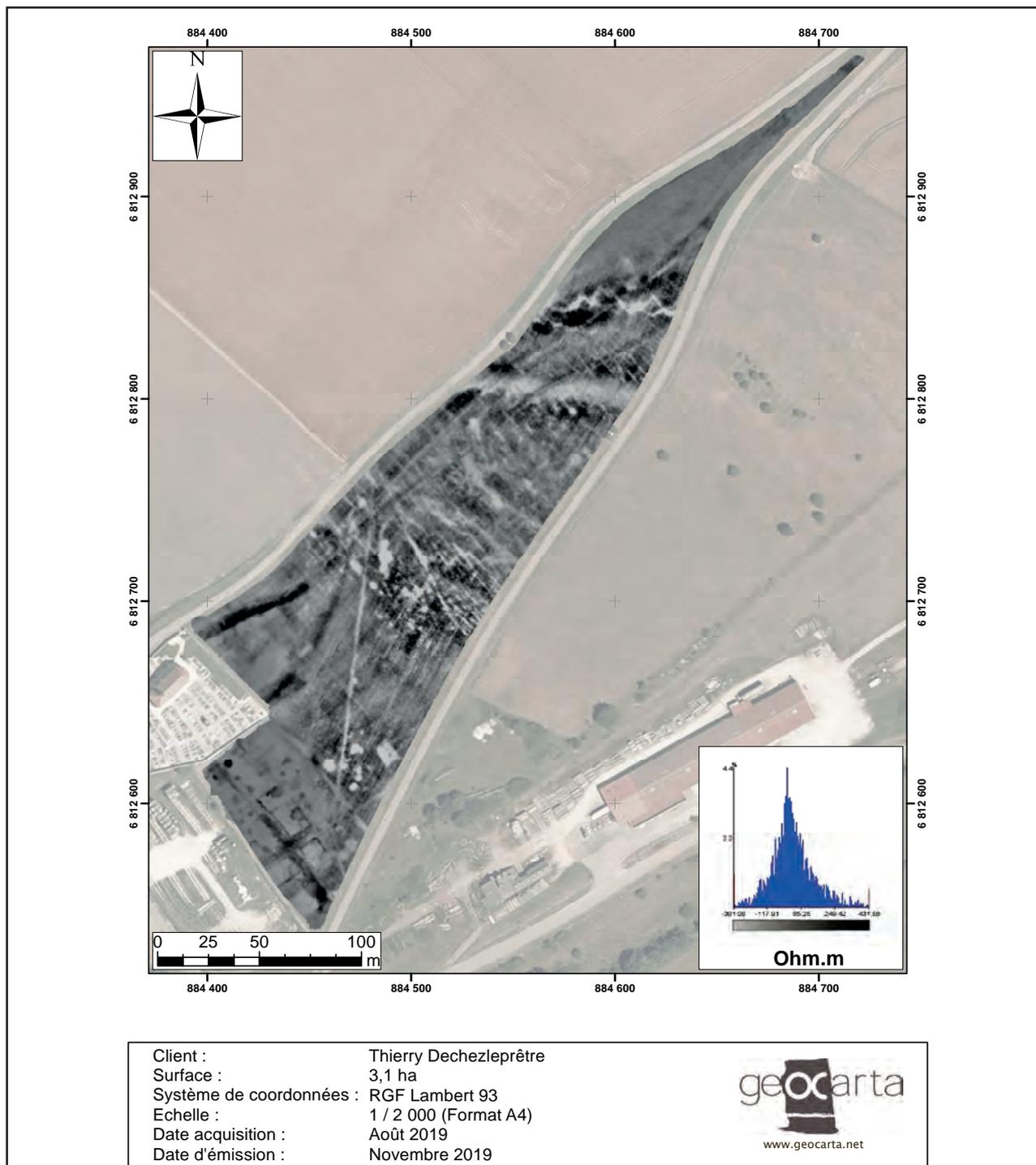


Fig. 33 – Carte des variations locales de la résistivité apparente de la parcelle «Grand Chapelle», profondeur d’investigation : 0 à 50 cm - Echelle : -301 à 432 ohm.m

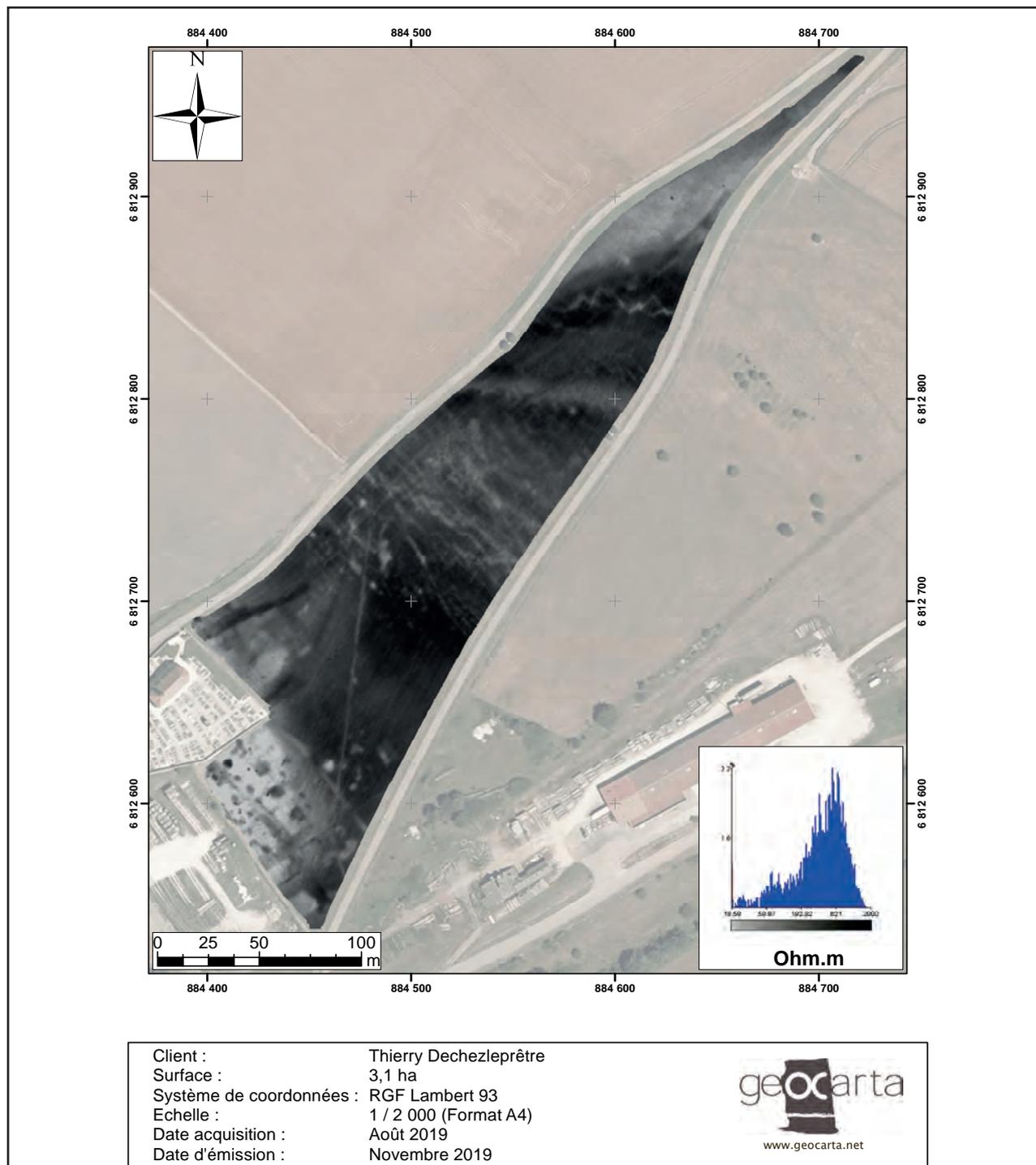


Fig. 34 – Carte de résistivité apparente de la parcelle «Grand Chapelle», profondeur d'investigation : 0 à 100 cm - Echelle : 19 à 2000 ohm.m

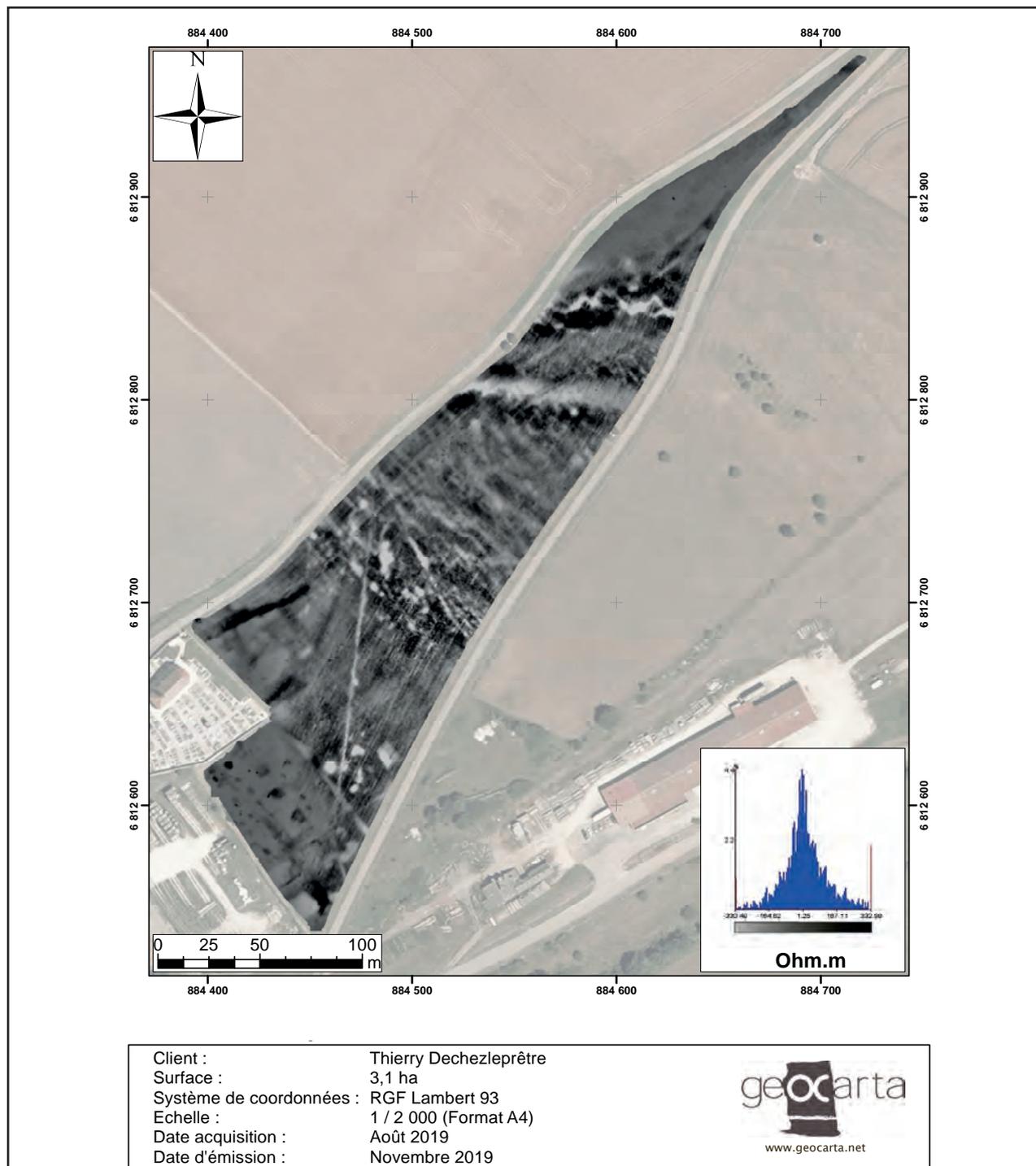


Fig. 35 – Carte des variations locales de la résistivité apparente de la parcelle «Grand Chapelle» Profondeur d’investigation : 0 à 100 cm - Echelle : -330 à 333 ohm.m

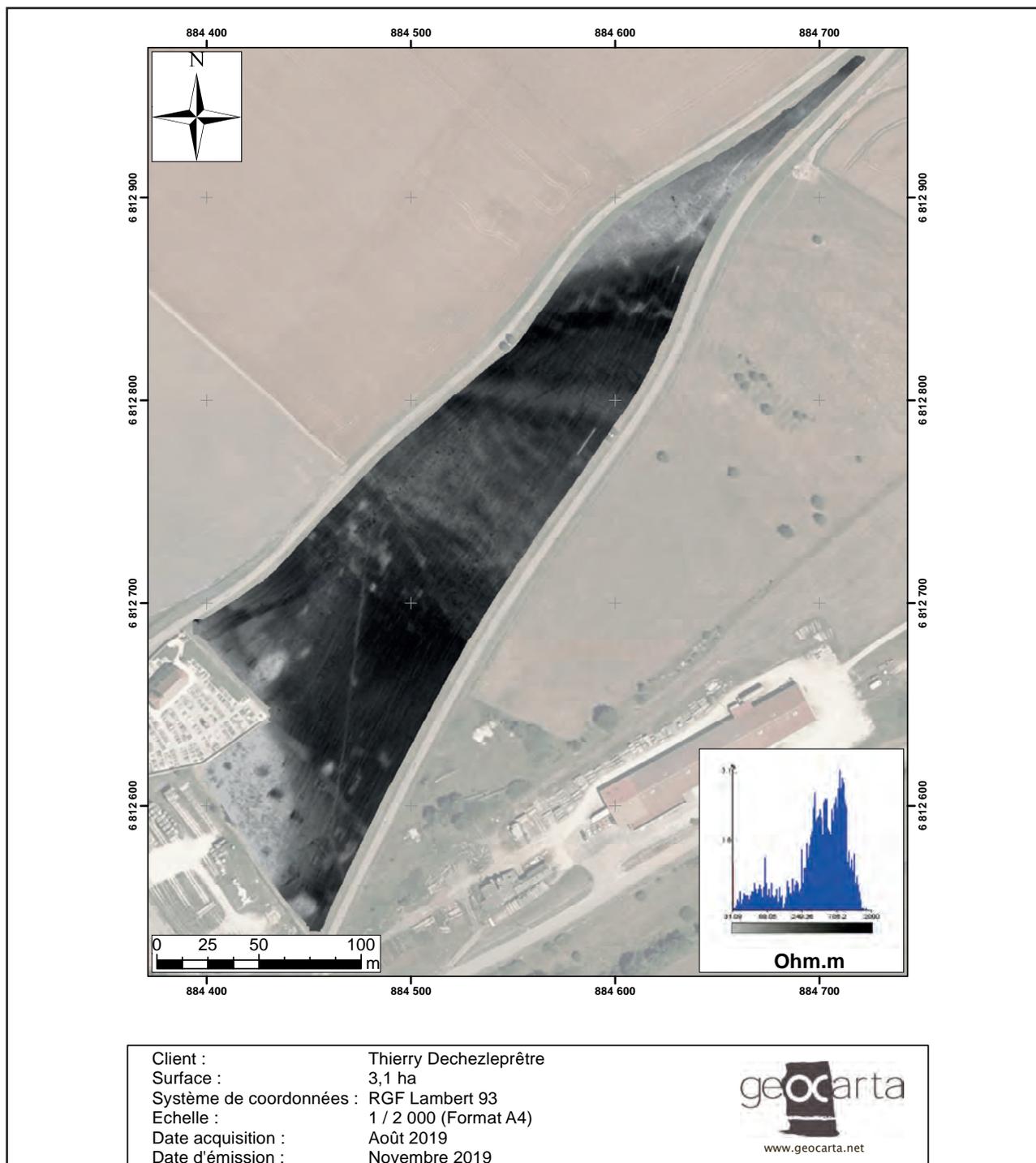


Fig. 36 – Carte de résistivité apparente de la parcelle «Grand Chapelle» Profondeur d'investigation : 0 à 170 cm - Echelle : 31 à 2000 ohm.m

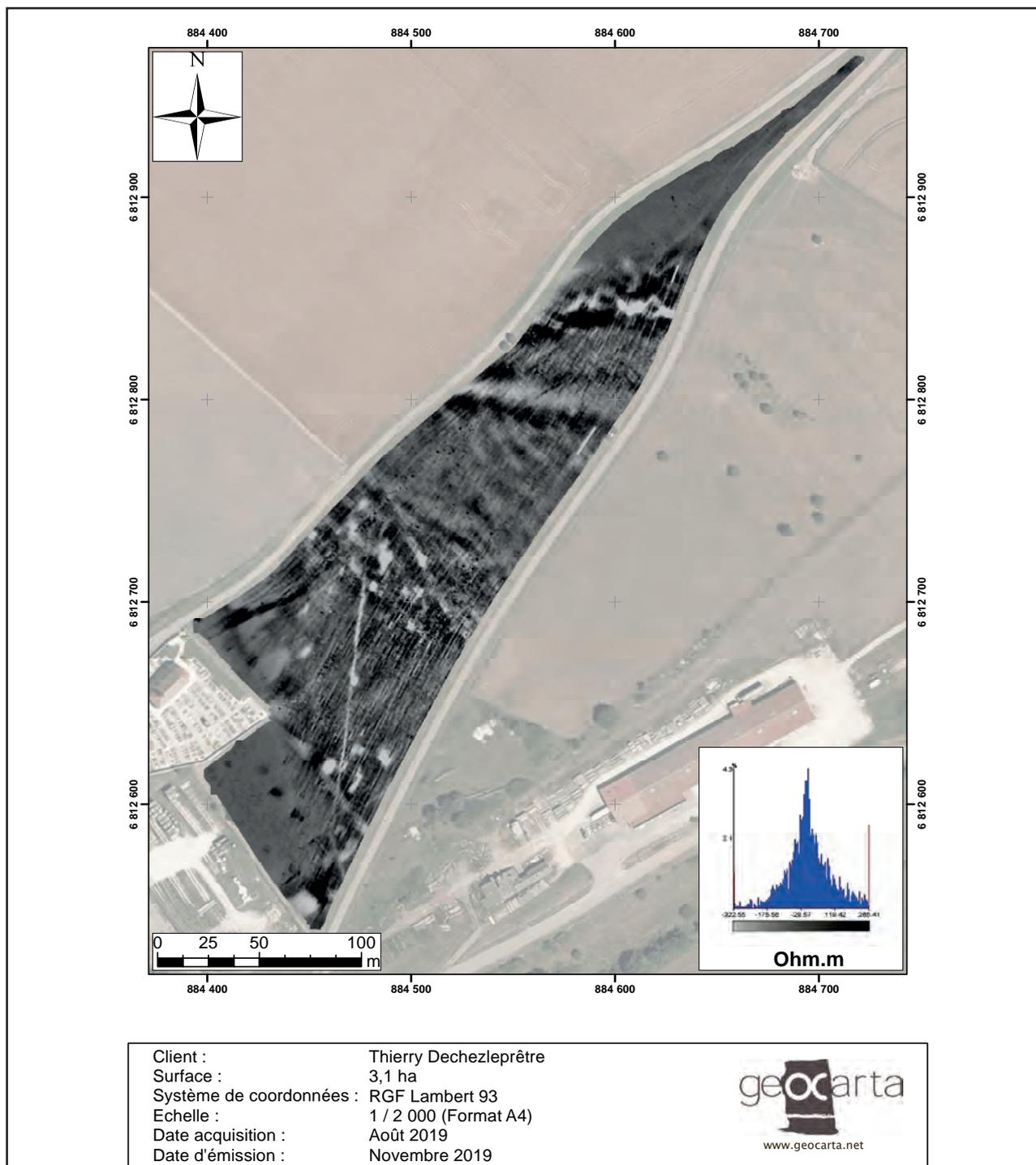


Fig. 37 – Carte des variations locales de la résistivité apparente de la parcelle «Grand Chapelle», profondeur d'investigation : 0 à 170 cm - Echelle : -322 à 265 ohm.m

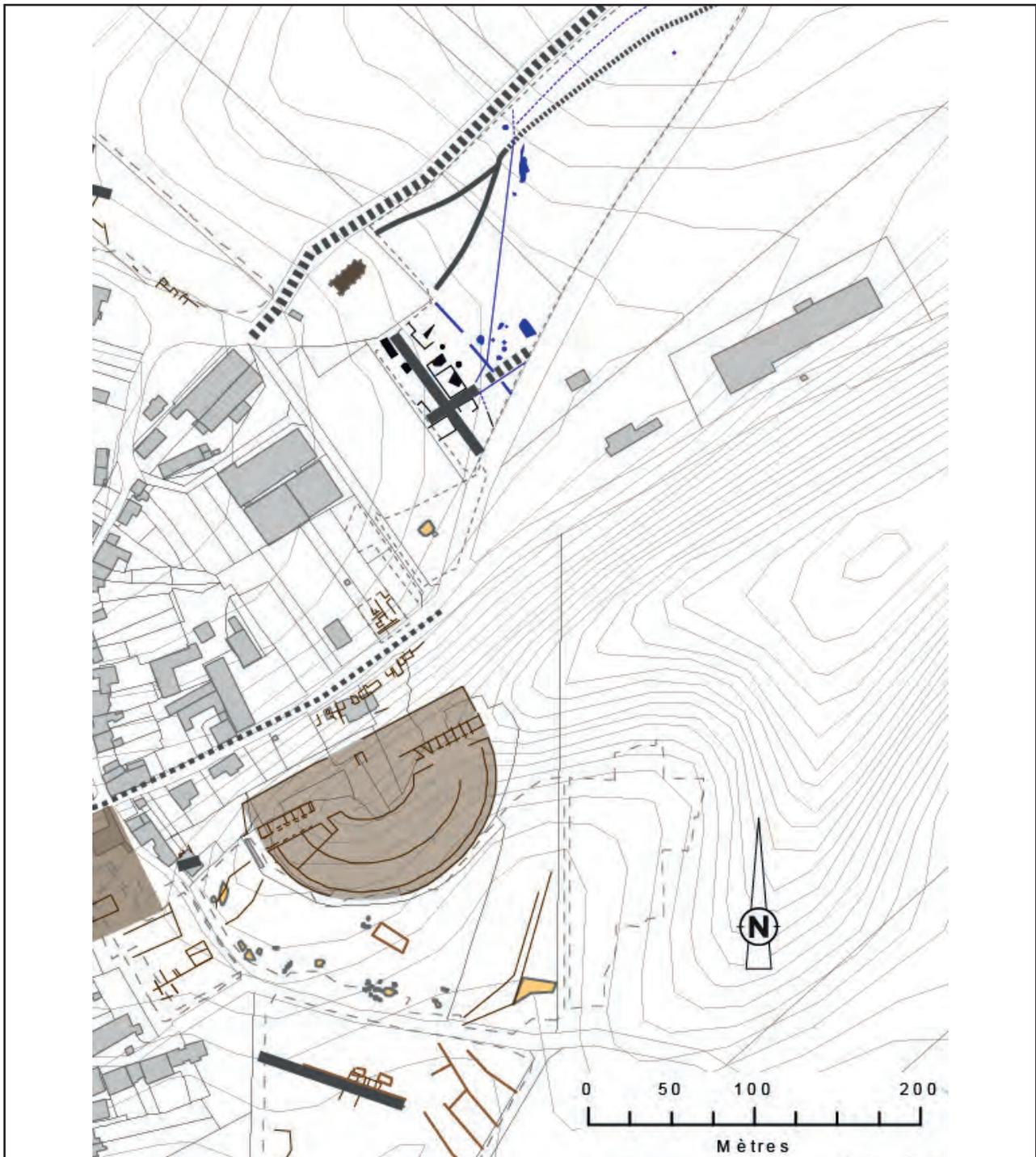


Fig. 38 – Parcelle « Grand Chapelle » - Carte d'interprétation des anomalies résistantes (noir) et conductrices (bleu). Acquisition Géocarta, ARP interprétation Th. Dechezleprêtre



### **2.1.3. Nouvelles données sur l'organisation urbaine de la partie méridionale de l'agglomération à partir des prospections réalisées entre 2012 et 2018**

Thierry Dechezleprêtre

La prospection réalisée à la fin de l'année 2018 dans la partie méridionale de l'agglomération antique, a permis de compléter les trois campagnes de prospection conduites dans les parcelles de « La Citerne » qui est comprise entre, à l'ouest, la route de Bréchainville et, à l'est, la route de Liffolle-Grand (D71). Ces prospections géophysiques ont été réalisées majoritairement avec la méthode électrique (ARP) par la société Géocarta ainsi que par Claire Brinon, dans le cadre d'une prospection magnétique plus ponctuelle (Brinon 2012). Seuls quelques secteurs de ces parcelles n'ont pu être prospectés, compte tenu de la présence de taillis.

Les cartes de résistivité mettent en évidence de nombreuses anomalies géophysiques conductrices et résistantes, dont l'origine géologique peut être proposée. Il s'agit d'affleurements du calcaire traversés par de nombreuses diaclases d'orientation nord-ouest/sud-est, ainsi que de quelques poches de dissolution pouvant être interprétées comme des dolines.

#### **Un ensemble d'anomalies linéaires résistantes évoquant un enclos**

Parmi les anomalies pouvant avoir une origine anthropique figurent plusieurs anomalies ponctuelles et linéaires, en particulier dans la partie nord de la parcelle. Les cartes géophysiques révèlent la présence de plusieurs anomalies linéaires résistantes d'un développement d'au moins 400 m et d'axe sud-ouest/nord-est. Formés

de plusieurs segments, ces anomalies de 1 à 3 m de large, pourraient constituer la limite méridionale d'habitats qui se développent plus au nord, de part et d'autre de la route moderne dont ils sont distants d'une vingtaine de mètres.

Ces anomalies linéaires résistantes semblent appartenir à un vase enclos quadrangulaire dont deux angles ont été observés en 2019 dans la partie orientale de la parcelle. Ces deux angles, distants d'environ 250 m, définissent l'espace interne d'un enclos dont les limites à l'ouest ne sont pas connues. En effet, les prospections réalisées dans la parcelle occidentale n'ont pas permis d'identifier un retour. Bien que plusieurs interruptions peuvent être observées sur le tracé nord de cette structure, aucun système d'entrée ne peut clairement être identifié. Au sud, en revanche, une entrée en chicane est visible à proximité de l'angle sud-est.

La zone interne de cet enclos se caractérise par de nombreux affleurements de la dalle calcaire parsemée de failles et de poches de dissolution pouvant correspondre comme nous l'avons vu à des diaclases. Parmi les rares anomalies géophysiques pouvant être mises en évidence figure une anomalie linéaire conductrice, large d'environ 5 à 8 m et longue de plus de 400 m (à vérifier). Visible sur les trois niveaux d'investigation, cette structure s'interrompt quelques mètres avant le bord oriental du grand enclos. À l'ouest, la présence de taillis ne permet pas d'en suivre le tracé mais on distingue deux appendices qui semblent se prolonger vers le nord ?

Une série d'anomalies surfaciques peut être observée directement au sud de cette structure. Perpendiculaire à la structure linéaire, cette série d'anomalies se développe sur une centaine de mètres au sud et associe, à l'ouest, une anoma-

lie linéaire résistante, large de quelques mètres, et une bande d'une dizaine de mètres présentant une résistivité moins importante. La carte de résistivité électrique peut être corrélée à la prospection magnétique réalisée par Claire Brinon dans le cadre de sa thèse (Brinon 2012, p. 233, fig. 144-145). Cette opération avait révélé la présence d'un secteur très magnétique, le long du chemin menant à la villa de la Violette, sur environ 100 m de longueur et sur une largeur d'une dizaine de mètres (Brinon 2012, fig. 144), ce qui correspond en tout point à la carte de résistivité apparente. Ces anomalies sont implantées à l'ouest d'une dépression elliptique d'une centaine de mètres du nord au sud, encore très visible dans le paysage. Les prospections géophysiques ne livrent aucune information sur cette dépression qui pourrait correspondre à une poche de dissolution du calcaire.

Enfin, le secteur nord-ouest de cette parcelle se distingue par la présence d'une anomalie linéaire conductrice d'axe sud-ouest/nord-est. Elle correspond à la tranchée de fondation de la conduite souterraine qui aboutit dans le vallon de la Fontainotte et dont le tracé a été relevé par Jean-Paul Bertaux puis Claire Brinon (Brinon 2012, fig. 45). Cette conduite hydraulique recoupe de nombreuses failles de surface qui drainent naturellement les eaux de surface.

### **Les indices archéologiques repérés dans la zone orientale de la parcelle de la Citerne**

La zone comprise entre la route départementale D71 et l'enclos, large d'une cinquantaine de mètres, présente un certain nombre d'anomalies géophysiques au nombre desquelles une anomalie linéaire située directement à l'est de l'enclos. Large de 8 à 10 m, cette anomalie conductrice est visible sur les voies 1 (0 - 0,50 m) et 2 (0 - 1 m). Cependant, l'absence de bordures nettes incite à se demander s'il s'agit d'un fossé ou plutôt d'un chemin creux comblé par des matériaux hétérogènes.

Dans tous les cas, cette anomalie délimite clairement, au nord, la zone située directement à l'ouest de la route départementale où plusieurs anomalies résistantes circulaires peuvent être observées. D'un diamètre pouvant être estimé entre 3 à 5 m, les quatre structures principales sont réparties de manière régulière et ne sont présentes que sur les voies 1 et 2. Les petits segments d'anomalies linéaires qui se développent entre les anomalies circulaires pourraient correspondre à des chemins de desserte. Ces structures peuvent être mises en relation avec le four de potier mis au jour dans ce secteur, en 1968, à l'occasion de l'élargissement de la route départementale (fouille D. Partementelot ; étude M. Legagneux).

Au sud-est de l'enclos, au moins six anomalies circulaires résistantes peuvent être également observées. Leur diamètre n'excède pas 3 à 4 m au regard des cartes de résistivité apparente. Cinq d'entre-elles sont alignées le long de la route départementale et une sixième anomalie est implantée plus à l'ouest. Bien qu'il soit difficile de caractériser ces anomalies qui semblent isolées, elles peuvent être mises en parallèle avec la prospection magnétique réalisée en 2011 dans la parcelle située plus au sud. Les anomalies magnétiques mises en évidence à cette occasion pourraient correspondre à l'extension vers le nord de la nécropole du Bois Mourot connue notamment par la découverte d'une fosse à incinération en 1968. Malheureusement, celle-ci est peu documentée comme Pascal Vipard l'avait souligné lors du bilan effectué en 2015.

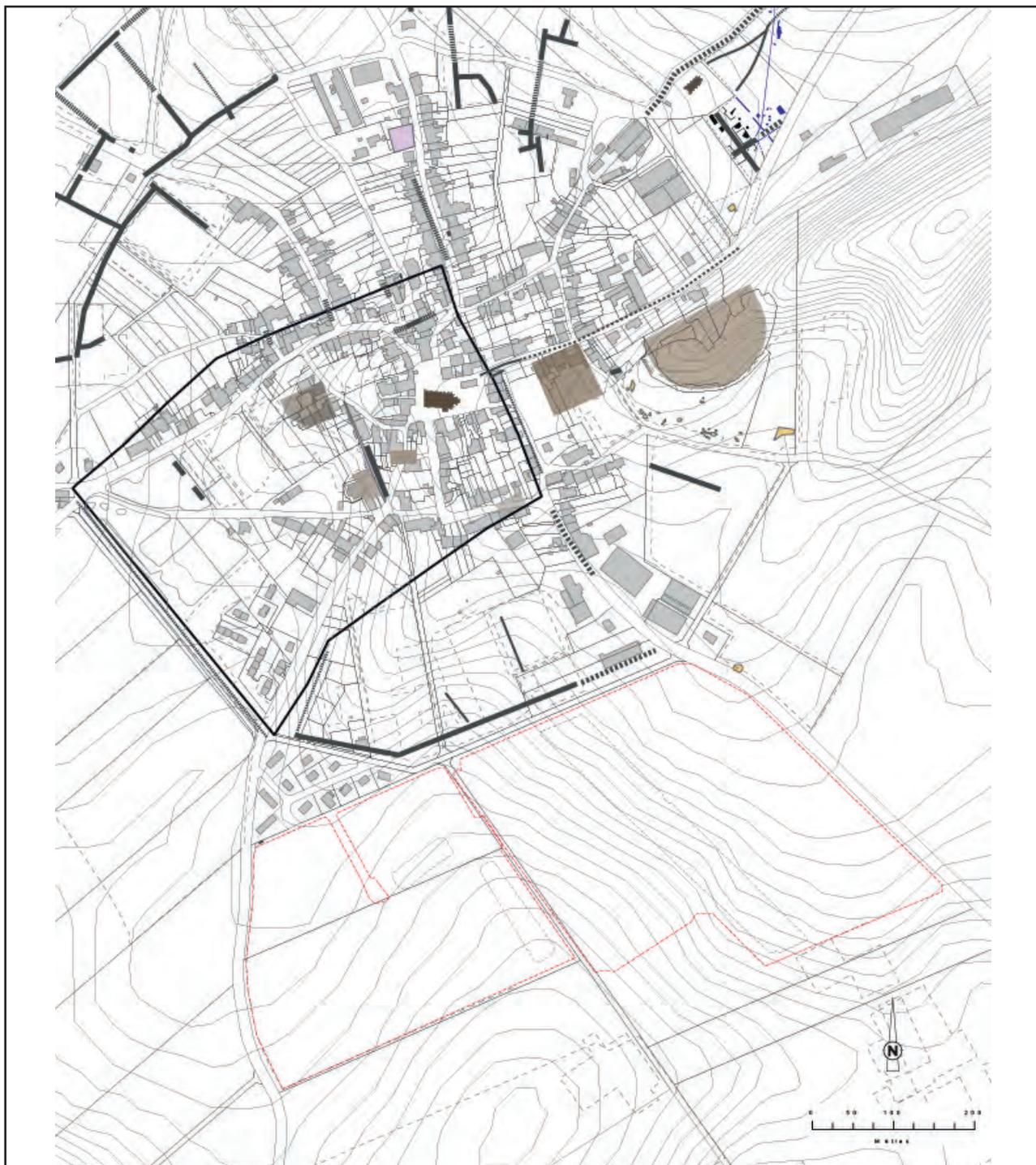


Fig. 39 – Plan général de Grand avec report de la zone de prospection géophysique 2018 dans la parcelle « La Citerne » (Projet collectif de recherche sur l'agglomération antique de Grand – SIG Conseil départemental des Vosges - Th. Bauche – Données E. Mathieu, A. Guillem, A. Resch, Th. Dechezleprêtre)



Fig. 40 – Parcelle « La Citerne » - Carte de résistivité apparente. Voie 1 : 0 à 50 cm (Acquisition Géocarta, ARP interprétation Th. Dechezleprêtre)

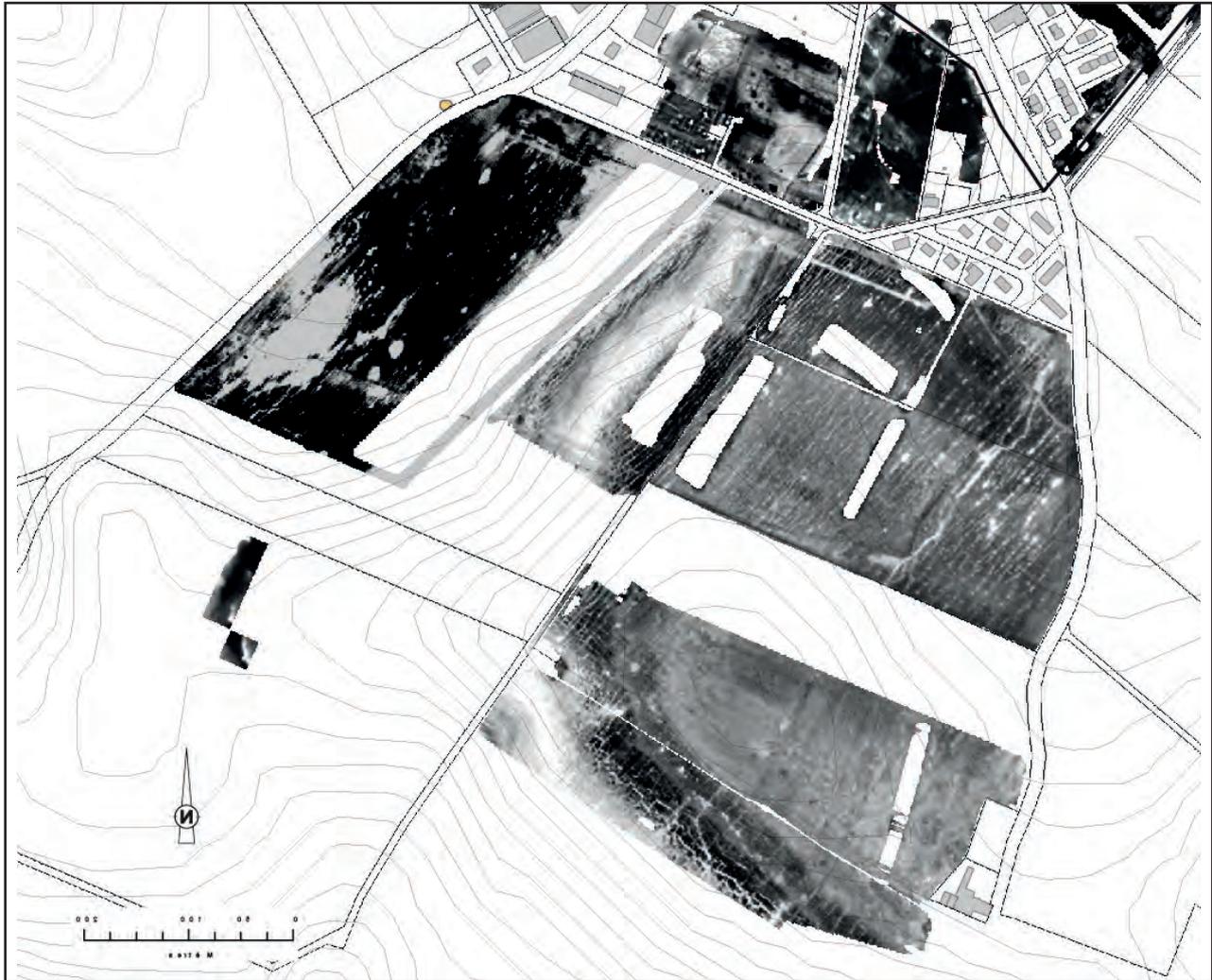


Fig. 41 – Parcelle « La Citerne » - Carte de résistivité apparente. Voie 2 : 0 à 100 cm (Acquisition Géocarta, ARP interprétation Th. Dechezleprêtre)



Fig. 42 – Parcelle « La Citerne » - Carte de résistivité apparente. Voie 3 : 0 à 170 cm (Acquisition Géocarta, ARP interprétation Th. Dechezleprêtre)

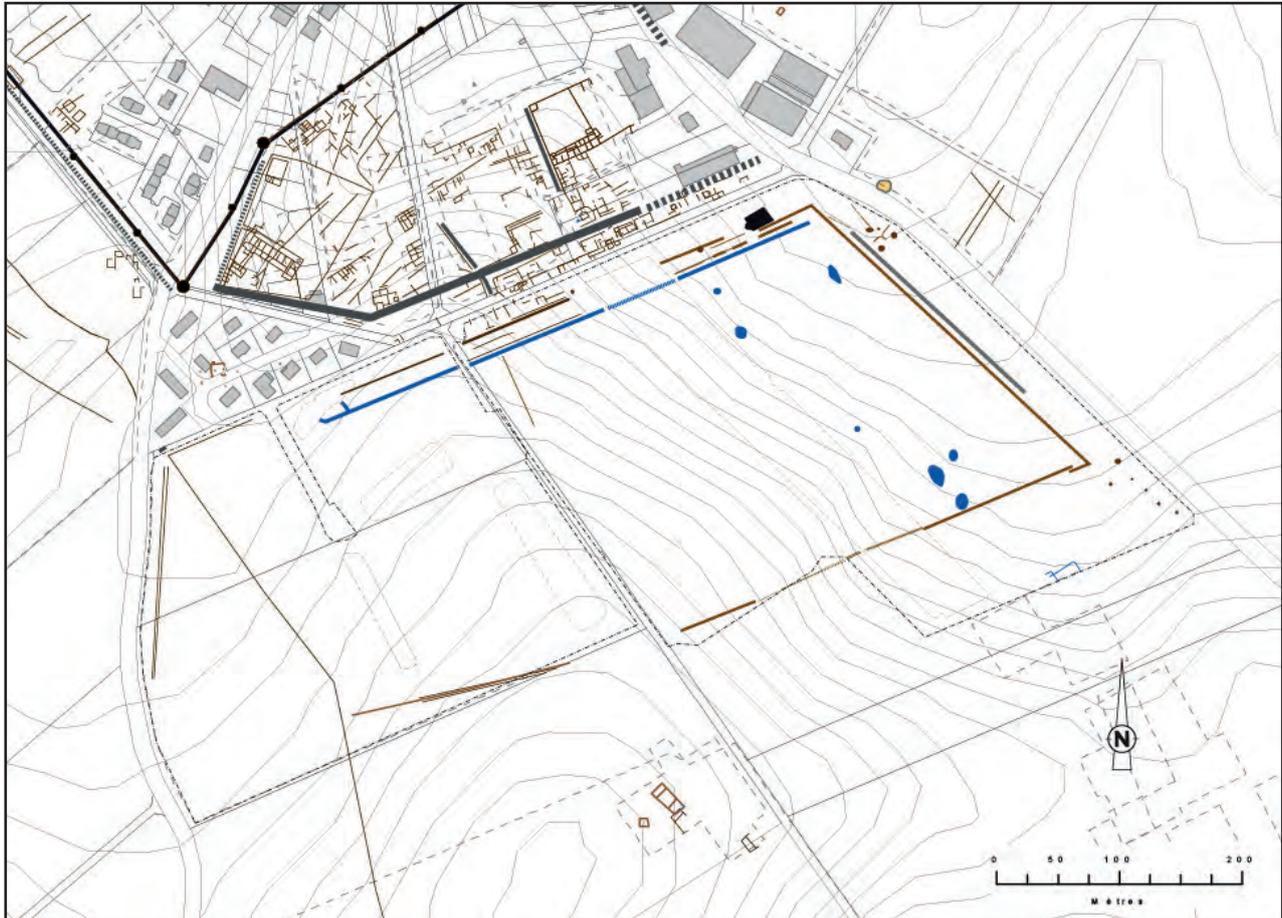


Fig. 43 – Parcelle « La Citerne » - Carte d'interprétation des anomalies résistantes (noir) et conductrices (bleu). Acquisition Géocarta, ARP interprétation Th. Dechezleprêtre

#### **2.1.4. Nouvelles prospections autour de la courtine ouest du rempart**

Thierry Dechezleprêtre

Si le secteur de la courtine ouest avait fait l'objet de prospections géophysiques en 2009, le secteur compris entre la rue du rempart et la rue du Bois n'avait pu qu'être partiellement prospecté. Les progrès réalisés dans le géoréférencement des données a permis de réaliser cette opération en septembre 2019. L'anomalie linéaire résistante visible au nord et qui correspond aux fondations du rempart a pu être suivie sur environ 25 m. Elle est visible sur les trois niveaux d'investigation et se caractérise par une largeur de 3 à 4, qui correspond à la courtine et aux niveaux de récupération périphérique.

Le secteur compris entre cette section du rempart et la rue du bois se distingue par une absence d'anomalies. Celles-ci apparaissent concentrées dans la partie méridionale de la parcelle prospectée. Ces anomalies linéaires et surfaciques possèdent une organisation orthogonale symétrique à celle du rempart. Plusieurs anomalies linéaires résistantes, de faible largeur et visibles uniquement sur la voie 1, peuvent être interprétées comme des maçonneries. Ces maçonneries peuvent être mises en relation avec les vestiges situés plus à l'est, de l'autre côté de la rue du Bois qui semblent s'organiser autour d'une cour centrale, et peut-être un puits ou une fontaine, si l'on considère la présence d'une anomalie ponctuelle résistante à cet endroit.



Fig. 44 – Plan général de Grand avec report de la zone de prospection géophysique 2019 dans la parcelle « Rempart ouest » (Projet collectif de recherche sur l'agglomération antique de Grand – SIG Conseil départemental des Vosges - Th. Bauche – Données E. Mathieu, A. Guillem, A. Resch, Th. Dechezleprêtre)

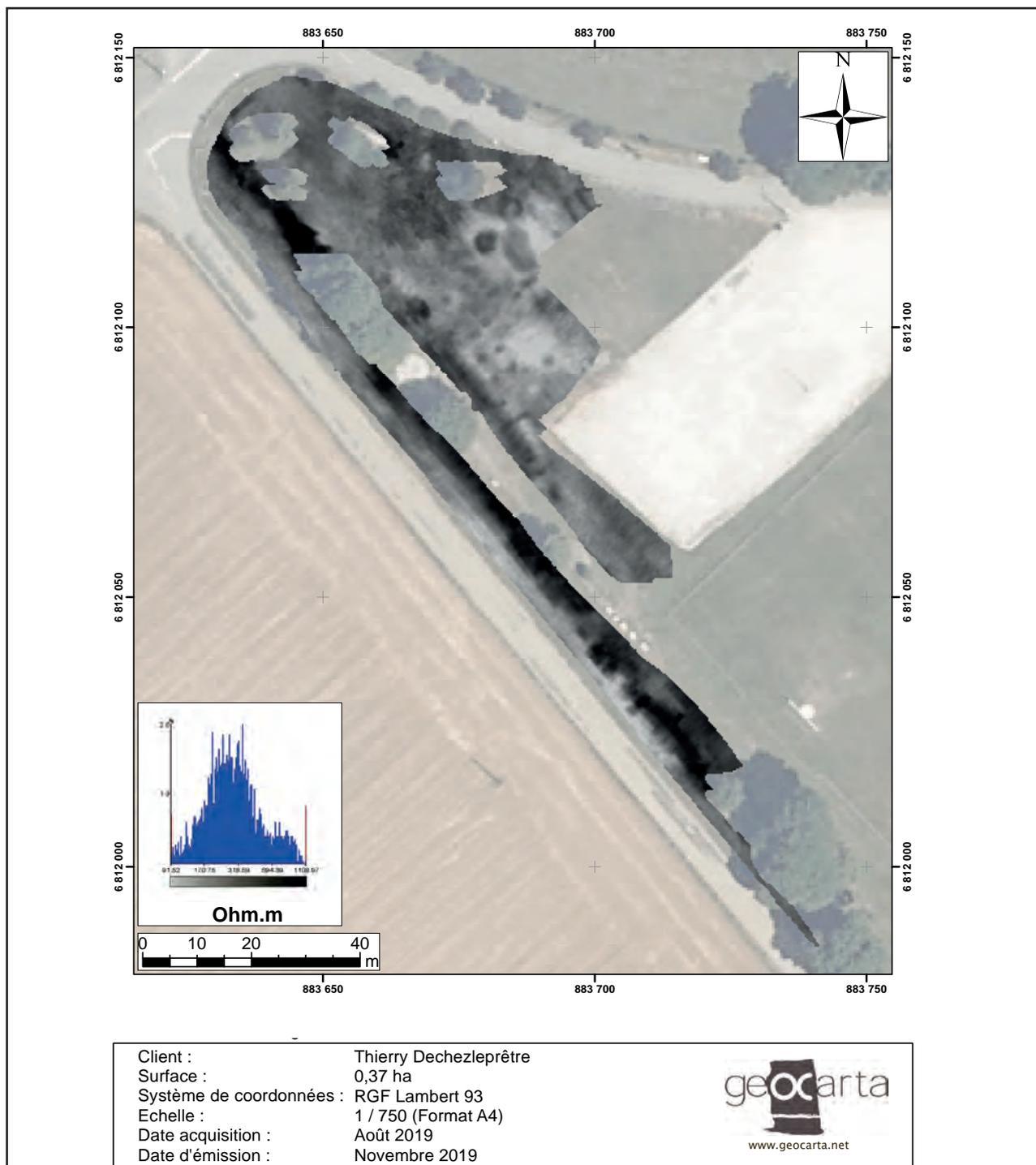


Fig. 45 – Carte de résistivité apparente de la parcelle «Stade», profondeur d'investigation : 0 à 50 cm - Echelle : 91 à 1109 ohm.m

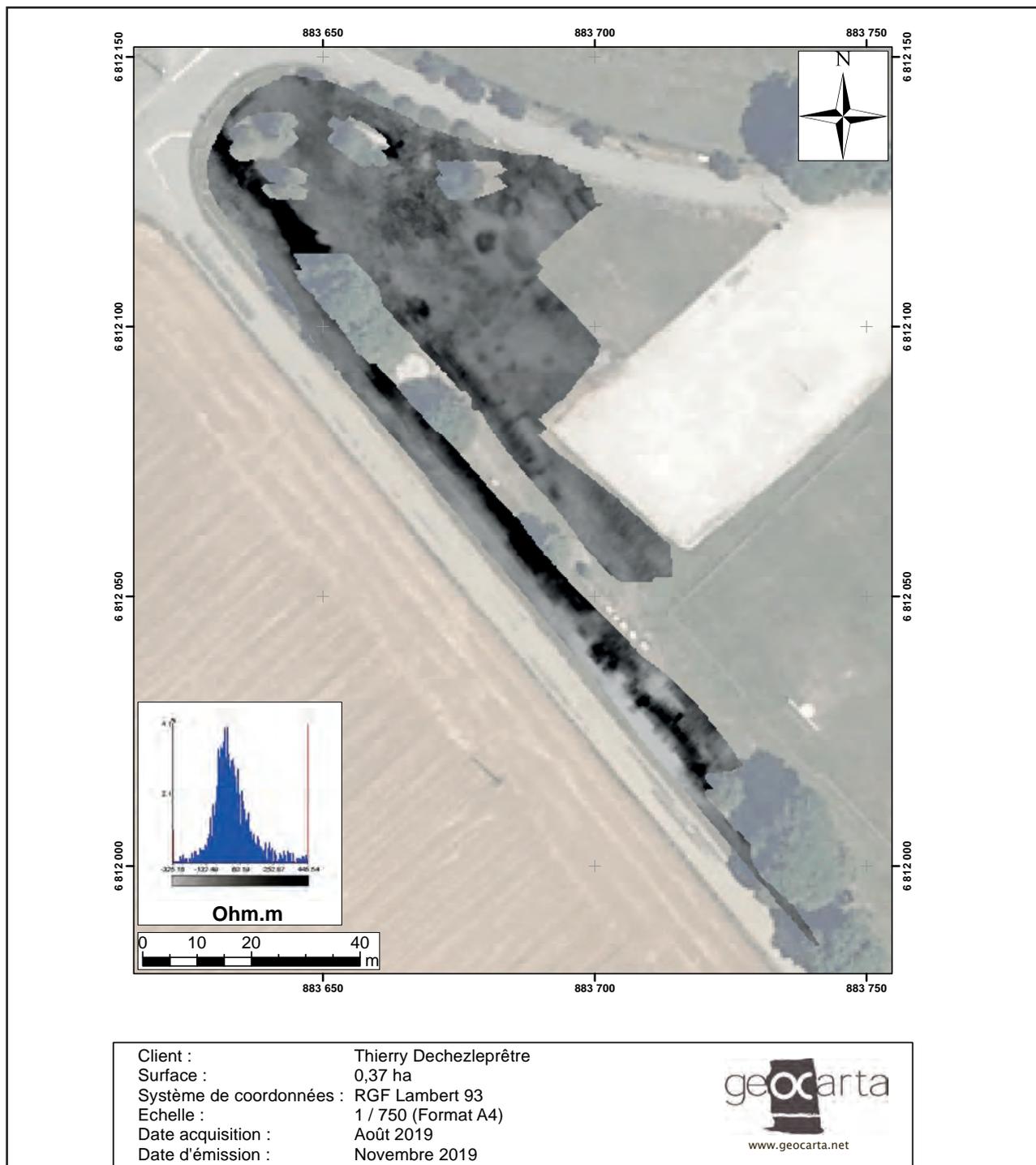


Fig. 46 – Carte des variations locales de résistivité apparente de la parcelle «Stade» Profondeur d'investigation : 0 à 50 cm - Echelle : -325 à 445 ohm.m

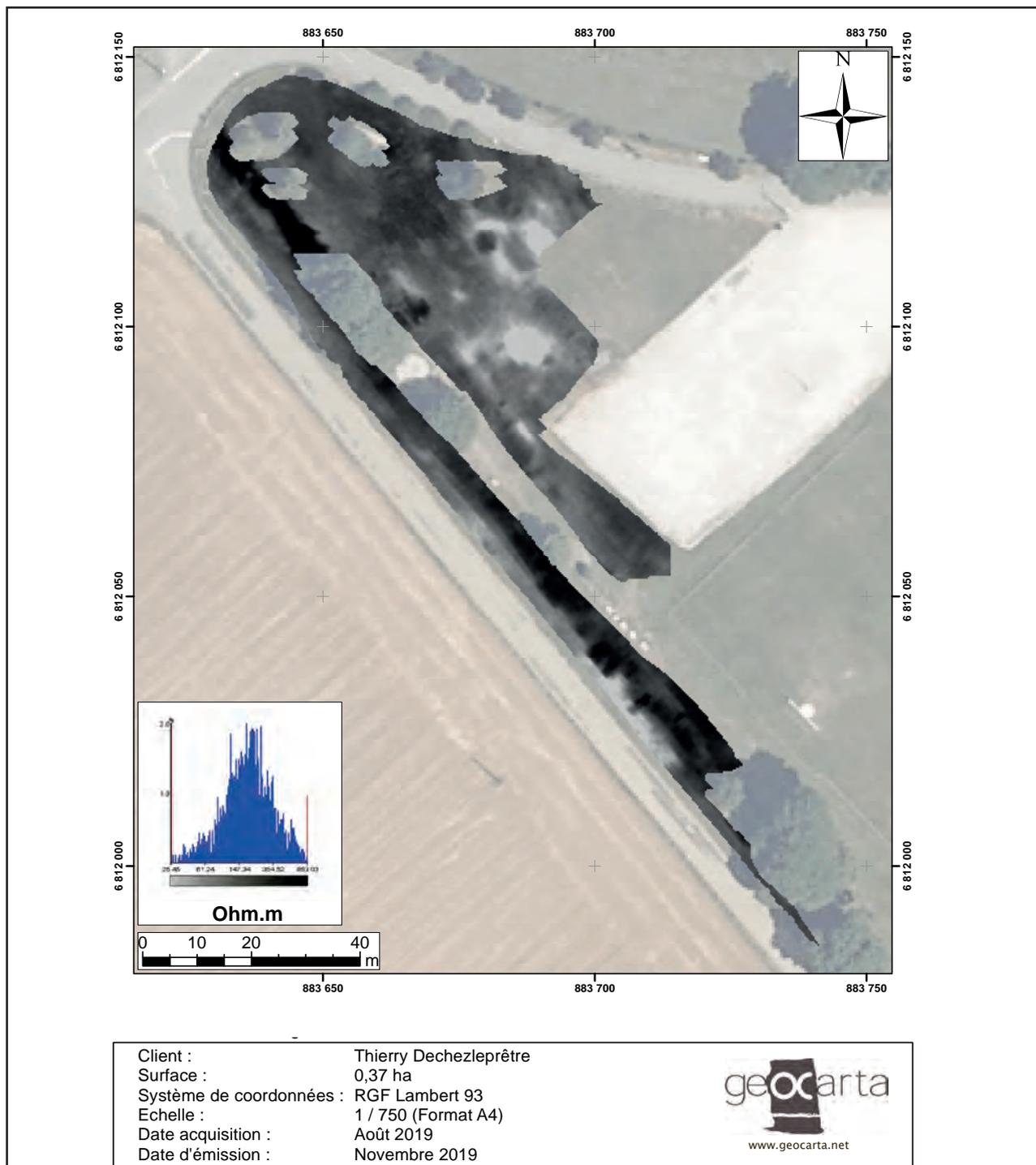


Fig. 47 – Carte des variations locales de résistivité apparente de la parcelle «Stade» Profondeur d’investigation : 0 à 50 cm - Echelle : -325 à 445 ohm.m

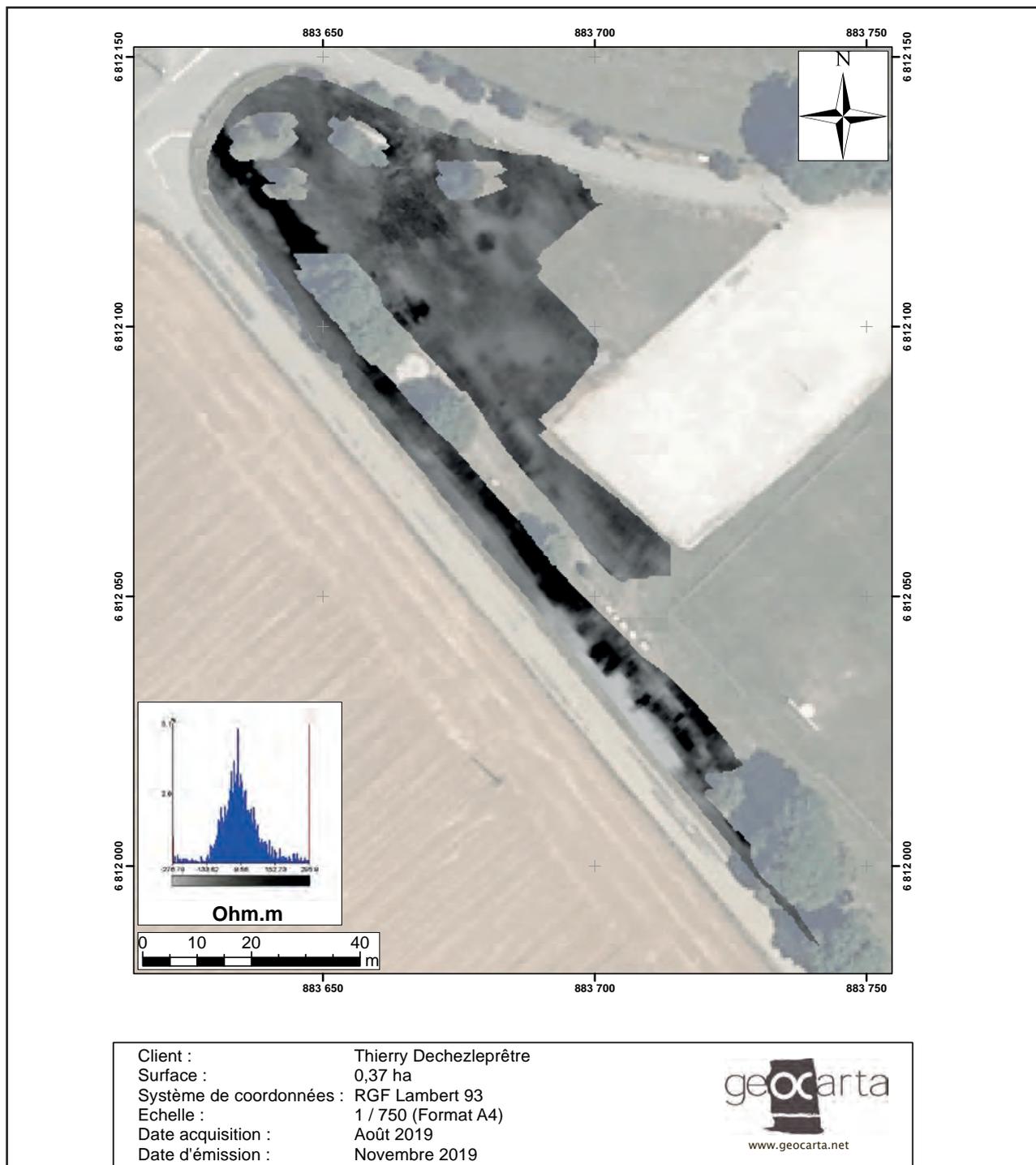


Fig. 48 – Carte des variations locales de résistivité apparente de la parcelle «Stade» Profondeur d’investigation : 0 à 100 cm - Echelle : -277 à 296 ohm.m

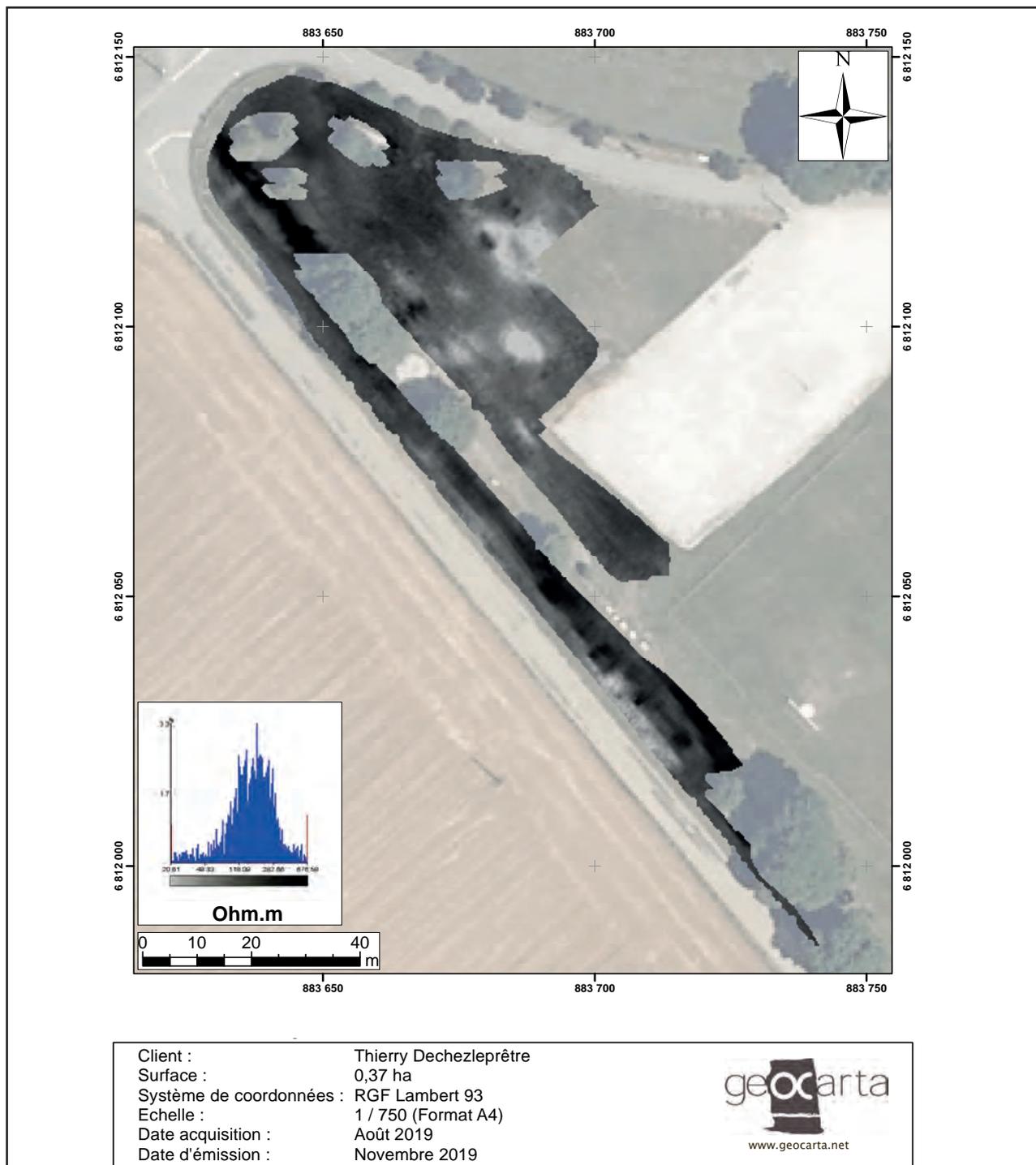


Fig. 49 – Carte de résistivité apparente de la parcelle «Stade», profondeur d'investigation : 0 à 170 cm - Echelle : 21 à 677 ohm.m

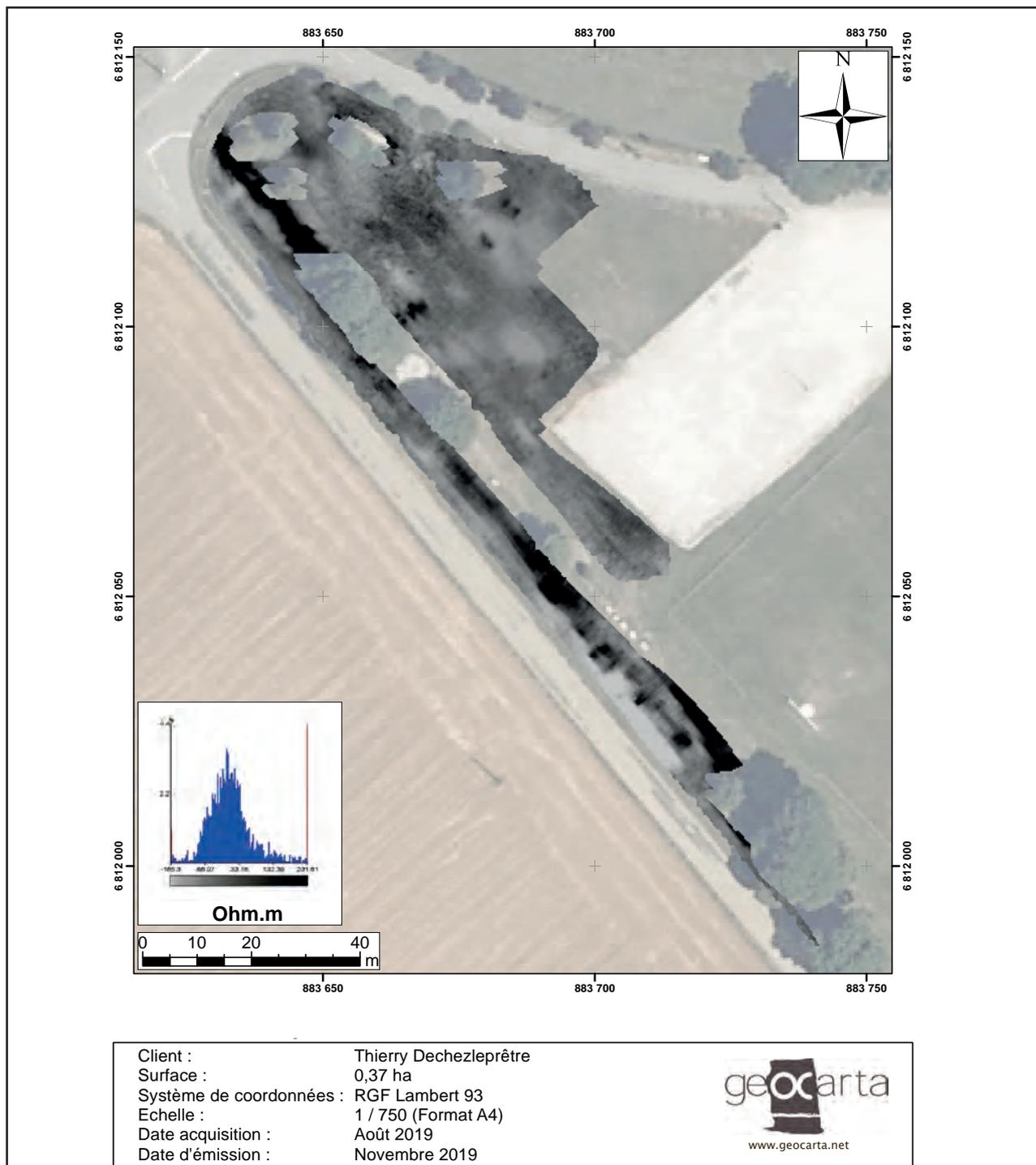


Fig. 50 – Carte des variations locales de résistivité apparente de la parcelle «Stade» Profondeur d'investigation : 0 à 170 cm - Echelle : -165 à 232 ohm.m



Fig. 51 – Parcelle « Le Rempart ouest » - Carte d'interprétation des anomalies résistantes. Acquisition Géocarta, ARP interprétation Th. Dechezleprêtre



## 2.2. Thème 2 : l'habitat de Grand

coordination : P. Nouvel, Université de Franche-Comté, M. Gazenbeek, J. Wiethold, Inrap

### **2.2.1. Nouvelles données sur l'habitat antique de Grand**

master d'Erwan Mathieu, sous la direction de Pascal Vipard, université de Lorraine

L'étude menée depuis 2018 sur l'habitat antique de Grand a consisté à étudier les formes et la répartition de l'habitat dans la trame urbaine antique par la reprise de l'ensemble des documents cartographiques disponibles sur le site. L'abondance des données acquises, entre autre, depuis la création du conseil scientifique, permet d'obtenir une aire d'étude englobant une large partie de l'agglomération (fig. 52). La réalisation d'un état des connaissances portant sur l'habitat antique corrélé à la compilation des sources disponibles pour l'étude, ainsi que l'intégration et le traitement de ces données au sein du SIG du site, ont ainsi permis de dresser un plan de l'urbanisme antique et de son occupation. La constitution d'une typologie des différentes maisons présentes et une comparaison du plan de l'agglomération avec d'autres sites du quart nord-est de la Gaule forment l'aboutissement de cette étude.

#### **2.2.1.1. Etat des connaissances et méthodologie**

##### **Historique des recherches et état des connaissances**

Longtemps influencées par la présence d'un hypothétique sanctuaire, les recherches portant sur l'habitat ont été reléguées au second plan. Celles-ci, jusqu'à la seconde moitié du XX<sup>e</sup> s. ne portaient presque exclusivement sur la parure monumentale du site. Avec la naissance de l'archéologie préventive, en parallèle avec les travaux d'assainissement, d'adduction et de remembrement de la commune, les découvertes de maisons

se sont multipliées. Face à l'augmentation de ces données, de nouveaux projets de recherches liés à l'urbanisme et à l'habitat ont vu le jour. Plusieurs fouilles archéologiques majeures servent aujourd'hui de base à l'étude, et discriminant par la même, certains secteurs propices à l'étude des formes de l'habitat.

Au lieu-dit Derrière-Matelotte, une fouille programmée opérée dans les années 1980 ainsi qu'une opération préventive en 1995 permettent d'appréhender un quartier d'habitats répartis sur trois îlots (Nouvel, Venault, 2012, p. 100-112). Un travail de maîtrise par J.-L. Remy sur ce secteur constitue la première étude monographique sur l'habitat à Grand (Remy, 1981, 91 p.). Au niveau de l'amphithéâtre, à l'est de la commune, la création d'une billetterie a entraîné la découverte d'un quartier de maisons en bande (Bouchet, 1998, p. 116-117). À l'intérieur des remparts, les découvertes de maisons restent rares. Seule une fouille archéologique dirigée par J. Guillaume en 1968, au lieu-dit Grand Jardin, permit la mise au jour d'un habitat jugé modeste. Si l'emprise a empêché d'observer dans sa totalité son plan, l'opération confirme une occupation résidentielle intra-muros, là où les scientifiques voyaient une zone dépourvue d'habitats et réservée au sanctuaire.

Enfin, le sud de l'agglomération, jusqu'à récemment envisagé comme un secteur à l'urbanisme lâche et occupé par des villae a pu bénéficier de la découverte de la domus de la Fontainotte et de prospections géophysiques éclairant la zone (Gazenbeek, 2014, 636 p.) (fig. 53, 54, 55, 56, 57).

Le mémoire de master de J.-M. Tur sur l'occupation nord de Grand a permis de dresser, en 2010 ; un premier plan de l'agglomération (Tur, 2010, 73 p.). La superficie alors estimée était de 70 ha, oc-

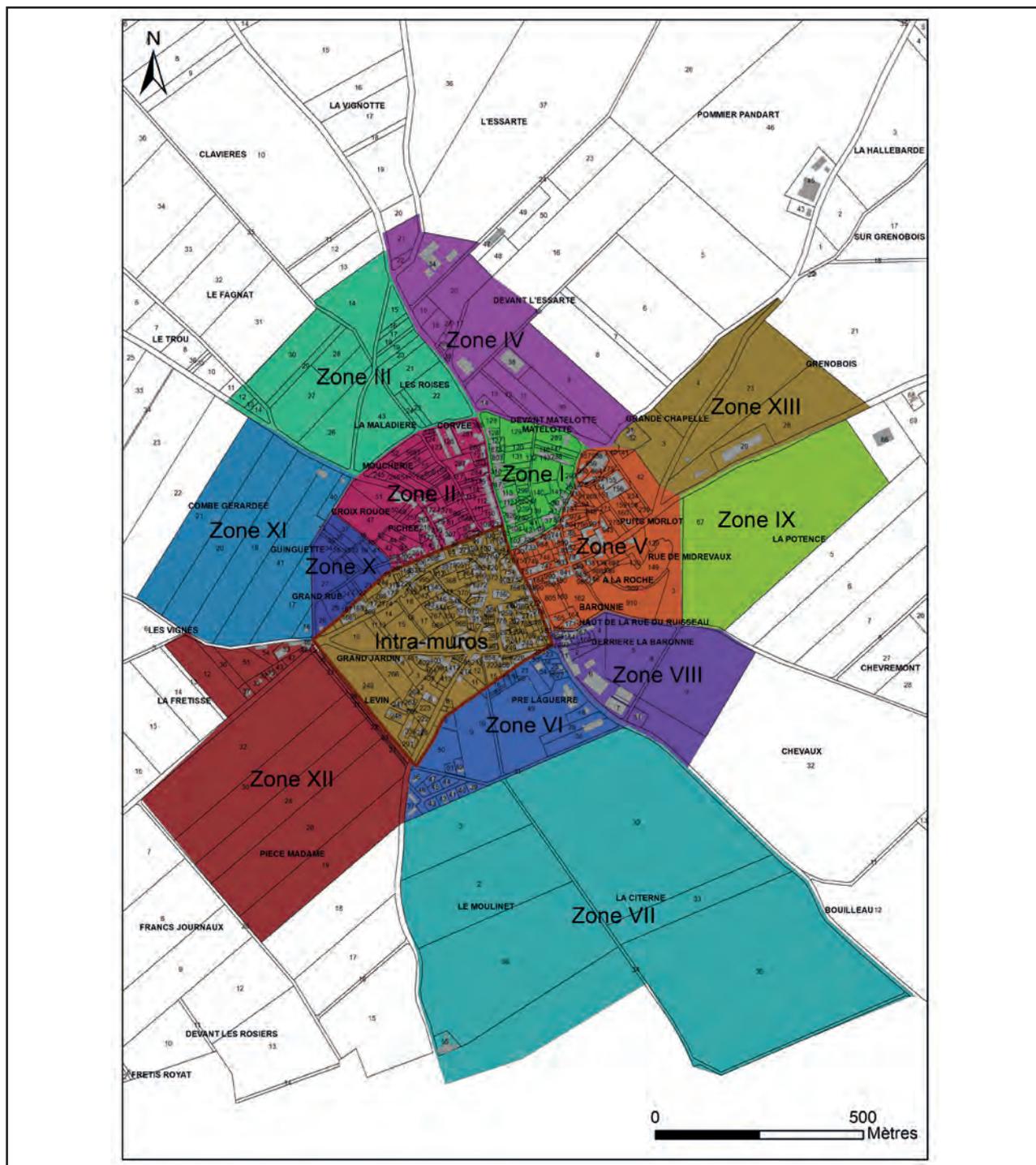


Fig. 52 – Division zonale des aires d'études

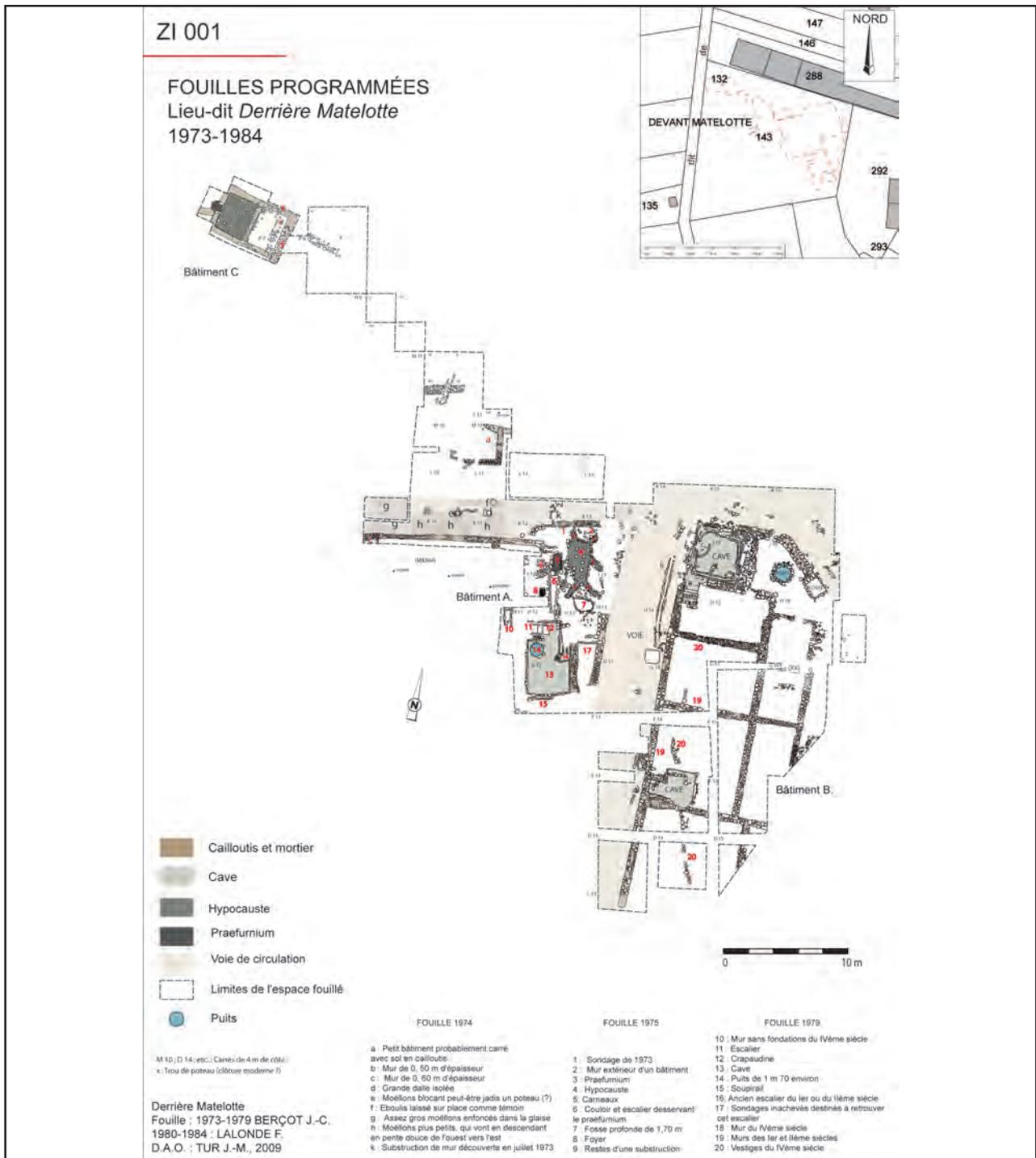


Fig. 53 – Plan de synthèse des fouilles programmées de 1973 à 1984 (Tur 2010, vol. II, p. 14).

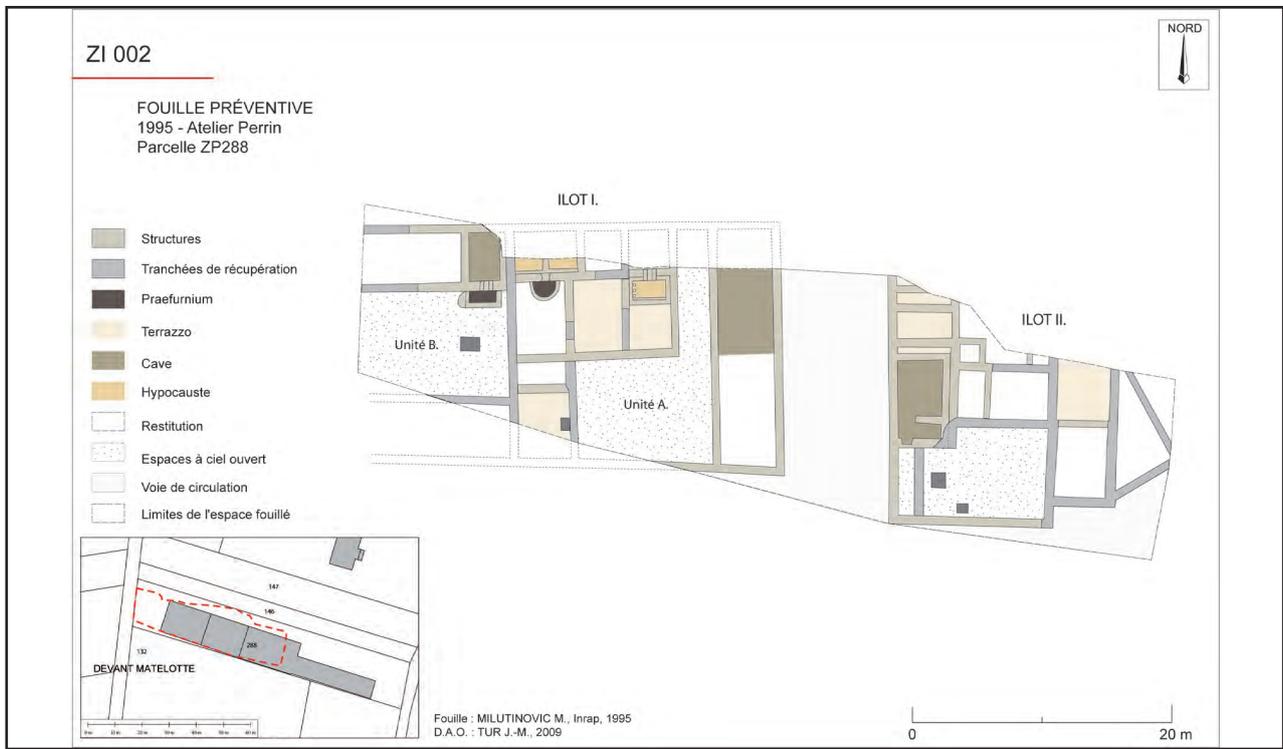


Fig. 54 – Plan de synthèse de la fouille préventive de l'Atelier Perrin (Tur, 2010, vol. II, p. 15).

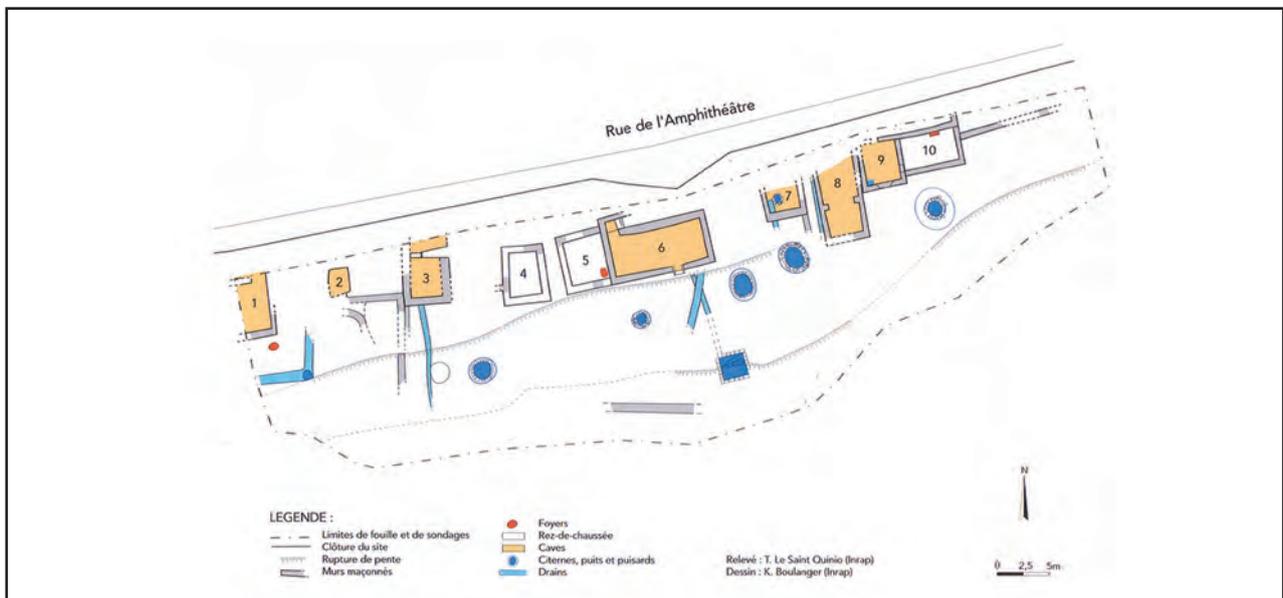


Fig. 55 – Plan de synthèse de la fouille préventive de la billetterie de l'amphithéâtre (Tur, 2010, vol. II, p. 68 d'ap. Boulanger, 2010)

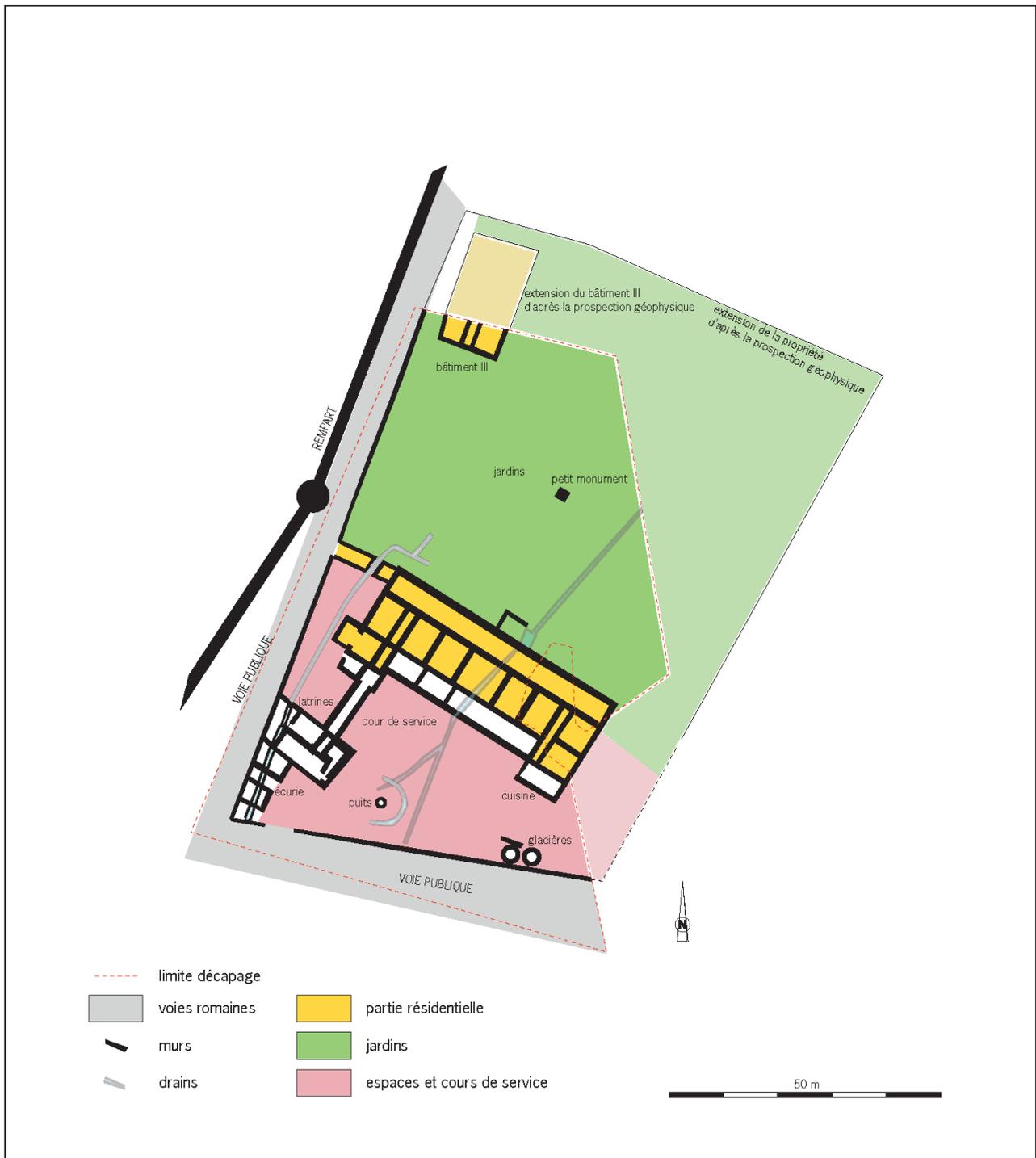


Fig. 56 – Plan de la domus de la Fontainotte (Gazenbeek, 2014, p. 396).



Fig. 57 – Carte de localisation des habitats fouillés à Grand.

cupée en grande partie par des habitats en bande. Depuis, l'acquisition de nouvelles données cartographiques et l'apport des fouilles archéologiques permettent de dresser une typologie plus précise des habitats présents, par l'intégration et le traitement des données au sein du SIG.

### Méthode

Pour traiter les données cartographiques (prospections géophysiques et aériennes, relevé LiDAR, cadastres anciens, fouilles et sondages archéologiques), un protocole visant à interpréter les anomalies en structures archéologiques a été établi. Basé sur les travaux récents de Jonathan Vidal, pour le site d'Alésia et du PCR AggloCenE (Nouvel, Venault, 2012, pp. 141-146), il s'organise en trois étapes : une interprétation technique consistant à représenter et définir strictement le signal des anomalies de chacune des prospections (dipôle, linéaire résistante, zonale conductrice, sombre ou claire, topographique, etc.) ; une interprétation structurelle visant à définir les anomalies en faits archéologiques (mur, fossé, sol, puits, etc.) selon la nature de l'anomalie ; une interprétation fonctionnelle tentant de rattacher les faits archéologiques à des structures (pièce, voie, cave, etc.), des fonctions, et des ensembles (maison).

L'ensemble des données traitées a permis, d'une part, de constituer un tableau récapitulatif des sources disponibles pour chaque zone et chaque lieu-dit ; d'autre part, de dresser un plan général des structures archéologiques repérables à Grand (fig. 58). Des zones stratégiques et des habitats ont pu être distingués, permettant l'élaboration d'une typologie s'inspirant des typologies récentes de certains sites ou zones géographiques.

### 2.2.1.2. Résultats

#### Les types d'habitats

La typologie mise en place pour le site de Grand se base sur des critères fondamentaux observables par les méthodes de prospection. Elle s'inspire en grande partie des typologies récentes de G. Alberti (Alberti, 2009) et R. Auvertin (Auvertin, 2018). Quatre critères sont retenus :

- dimensions ;
- plan et organisation interne (barlong, en lanière, structuration complexe, pluripartite, symétrique, répartition entre espace interne, externe) ;
- implantation de l'habitat dans le réseau urbain (zone plus ou moins dense, mitoyenneté, isolement topographique, etc.) ;
- -la présence de structures originales : enclos, dépendance, jardin, etc.

Cinq types d'habitats – subdivisibles en sous-types pour certains – sont reconnus à Grand.

#### Type 1 : Les maisons en bande:

Ces habitats s'implantent perpendiculairement à la rue, sur des parcelles plus longues que larges, avec leur petit côté s'ouvrant sur la rue. Également appelé « maisons longues », ce type est fréquent en Gaule septentrionale. À Grand, ils se repèrent en majorité dans la zone I, II, III ou V. Leur largeur en façade varie de 4 à 11 m pour 11 m à 20 m de long. Des caves, des espaces extérieurs ou des hypocaustes peuvent y prendre place. Selon la pression démographique, les maisons peuvent être mitoyennes ou séparées par un ambitus. Suivant leur plan et leur implantation dans le tissu urbain, des nuances apparaissent. Ainsi, à Champée-Marguerite, ou à la Maladière des maisons à halles et pièces en façade définies par une halle flanquée par une ou plusieurs pièces en façade (généralement un porche encadré de deux pavillons

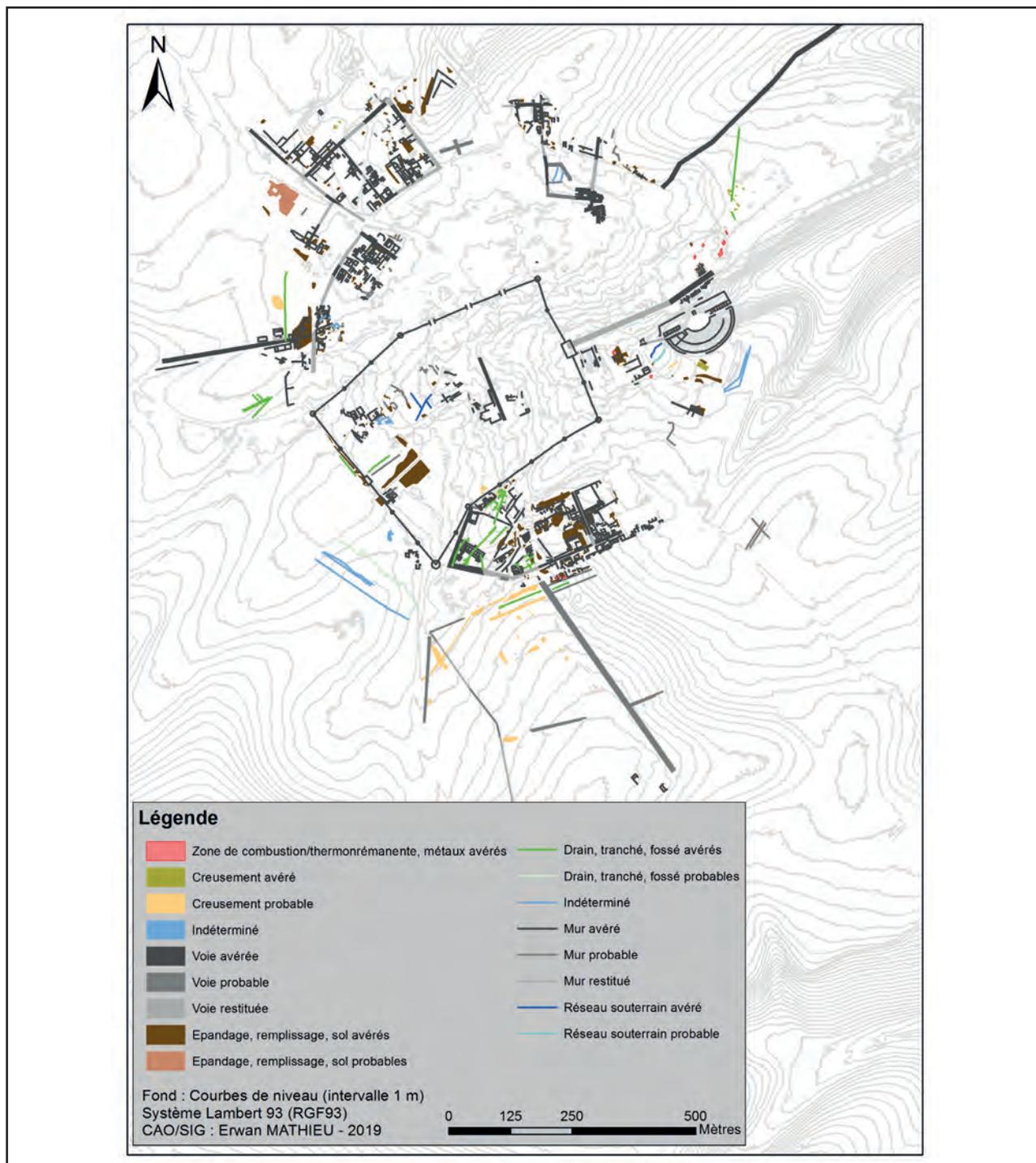


Fig. 58 – Plan général des structures archéologiques repérées par le biais des fouilles et des opérations de prospection

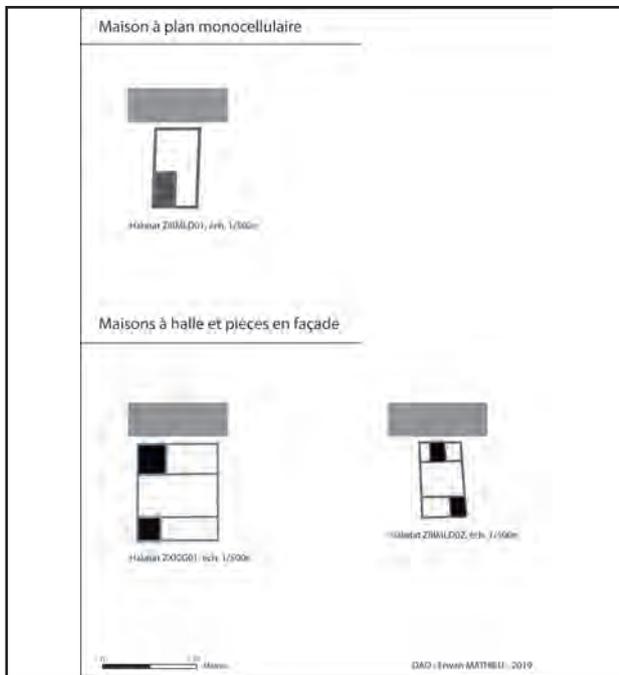


Fig. 59 – Habitats de Grand rattachables au type 1 (maisons à halle et pièces en façade et maison à plan monocellulaire)

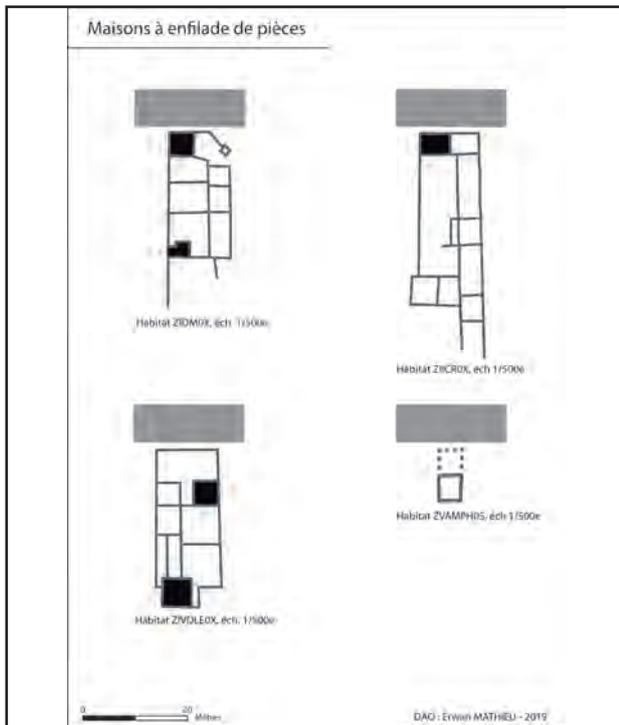


Fig. 60 – Habitats de Grand rattachables au type 1 (maisons à enfilade de pièces)

d'angles) et parfois de pièces rejetées en arrière sont visibles (fig. 59). Situées principalement dans les franges urbaines, des activités artisanales ou rurales pouvaient s'y dérouler. Un second plan observé présente des maisons à enfilade de pièces réparties sur une ou plusieurs nefs. Repérées dans la zone I, la zone II ou la zone V, les maisons peuvent posséder de deux pièces alignées jusqu'à cinq pièces maximum (fig. 60). Enfin, des maisons à plan monocellulaire adjointe d'une cave complètent ce type (fig. 59).

**Type 2 : Les maisons sur cour (fig. 61) :**

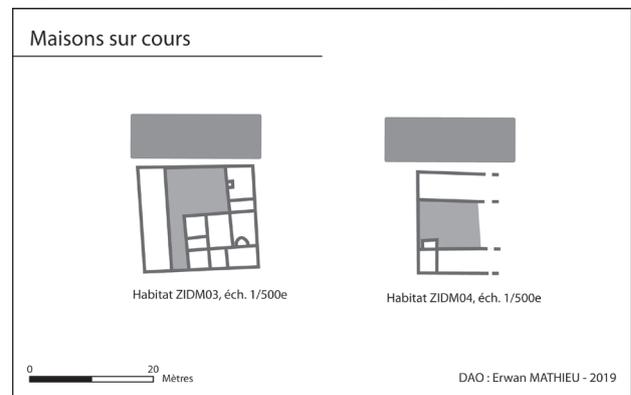


Fig. 61 – Habitats de Grand rattachables au type 2

Elles sont pourvues d'une cour ouverte en « L » ou rectangulaires organisant et articulant l'espace. À Derrière-Matelotte, les deux maisons fouillées en 1995 ont une superficie de près de 300 m<sup>2</sup> ; leur cour représente près de 35 % de leur superficie totale. Des maisons similaires sont connues à Vertault, Mâlain ou Viel-Evreux. Les limites permises par les prospections aériennes et géophysiques n'offrent pas la possibilité de déterminer les espaces ouverts et couverts. D'autres habitats de ce type doivent vraisemblablement prendre place dans l'agglomération.

**Type 3 : Les halles barlongues (fig. 62) :**

Les halles barlongues relèvent d'une architecture rurale héritée des formes indigènes (Auvertin, 2018, p. 270). Leur plan est dicté par un corps de bâtiment

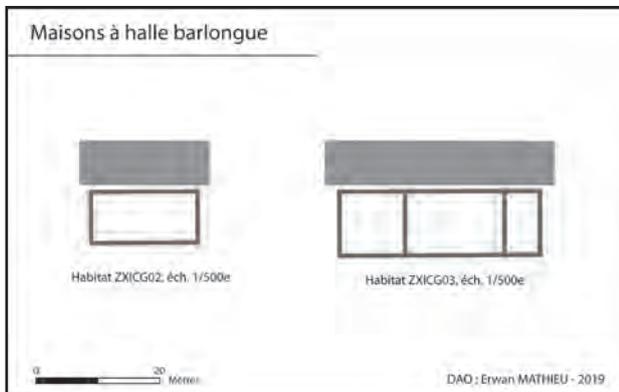


Fig. 62 – Habitats de Grand rattachables au type 3

barlong pourvu, ou non, de pièces flanquant les petits côtés. Il est apparenté à certains plans de pavillons de *pars rusticae* (Ferdrière *et al.*, 2010, p. 394, fig. 4) mais se retrouvent également en milieu péri-urbain. À Grand, leur surface est comprise entre 150 et 300 m<sup>2</sup> avec un rapport longueur/largeur variant de 2 à 3. Ces halles s'implantent majoritairement en périphérie de l'agglomération, dans des zones faiblement peuplées, là où se déroulent des activités potentiellement rurales (Zone XI).

#### Type 4 : Les Winged corridor villas (fig.63) :

Ce type se caractérise par un corps de bâtiment principal rectangulaire flanqué par une galerie de façade qui dessert une série de pièces réparties à l'arrière. De part et d'autre, deux ailes latérales et saillantes par rapport au bâtiment, se connectent, offrant au tout, une symétrie axiale. Nommé portikus villa dans la bibliographie allemande (Gros, 2001, p. 326), ce type architectural se retrouve dans certaines *pars urbanae* de *villae*. À Grand, leur caractère urbain est avéré. Trois maisons de ce type, dont la domus de la Fontainotte sont répertoriées. D'après la fouille, ces maisons peuvent être ceintes d'un enclos dans lequel s'organise un espace à vocation résidentielle (jardin de plaisir, bâtiment dédié à l'oisiveté, éléments de confort), et un espace à vocation économique (Gazenbeek, 2014, p. 400-401). Le corps de logis

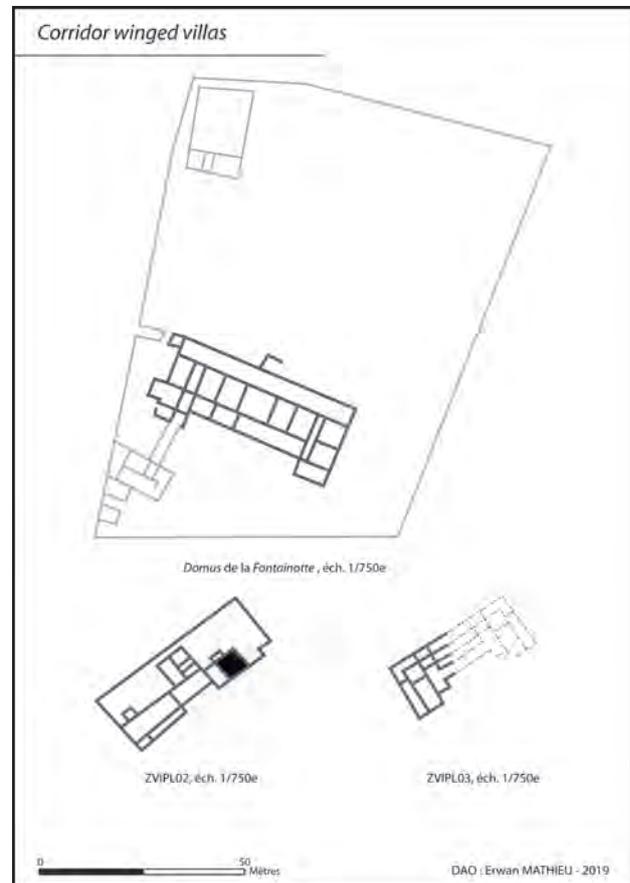


Fig. 63 – Habitats de Grand rattachables au type 4

fait quant à lui office de liaison entre ces deux espaces.

#### Type 5 : Les maisons à enclos et annexes (fig. 64) :

Ce type se distingue par un bâtiment principal quadrangulaire à enfilade pièce flanquant un large enclos délimitant un espace laissé vide. Dans cet enclos, quelques annexes s'inscrivent aux abords. Non observé dans sa totalité, ce type semble toutefois présenter une bipartition interne et un cloisonnement des espaces. Par sa morphologie, ce type se rapproche de certaines *villae*.

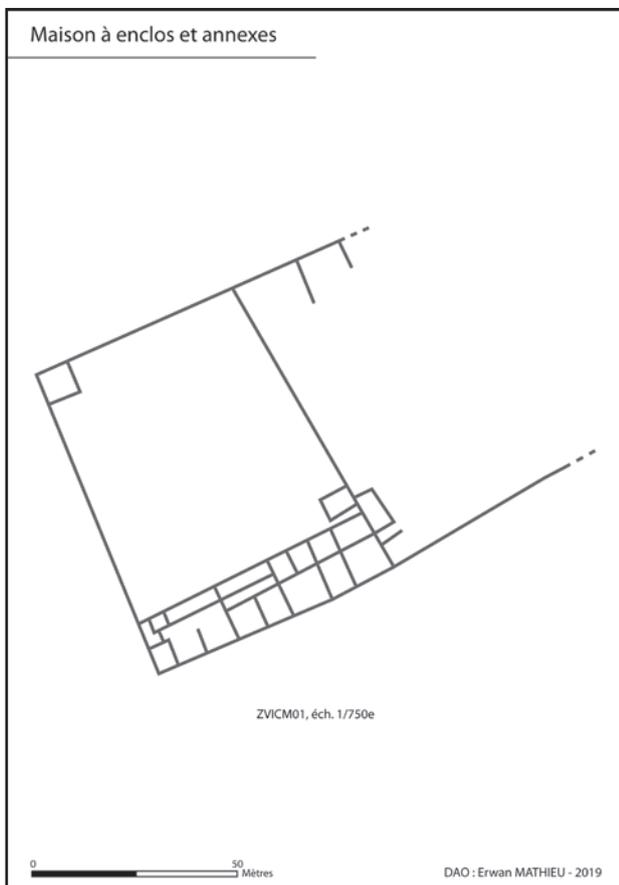


Fig. 64 – Habitats de Grand rattachables au type 5

### **2.2.1.3. Occupation et répartition de l'habitat : quelques études de cas**

L'agglomération antique de Grand se caractérise par une trame viaire quasi radioconcentrique où se connecte un ensemble de voies rayonnantes depuis le centre de l'agglomération, matérialisée par le rempart (fig. 65). L'urbanisme est planifié en îlots majoritairement trapézoïdaux. La répartition et les formes de l'habitat varient selon leur implantation. Plusieurs études de cas témoignent de cela

À l'intérieur de la « Voie Close », aux lieux-dits Derrière-Matelotte et Croix-Rouge (Zone I et II), une majorité d'habitats à enfilade de pièces (Type 1.1) prennent place dans des îlots régis par une

trame orthonormée et densément occupés (fig. 66). À l'arrière des maisons, des espaces laissés vides suggèrent la présence de jardins ou d'aires artisanales. L'existence de portiques est établie par les fouilles (Remy, 1981, p. 19). Des maisons sur cour (Type 2) se rencontrent également dans ces zones urbaines à forte occupation (Zone I – Derrière Matelotte). Leur caractère résidentiel est avéré, bien que des activités artisanales aient pu là aussi prendre place dans la cour.

Plus au nord, des îlots rectangulaires s'inscrivent au lieu-dit la Maladière (Zone III). Situé immédiatement à l'extérieur de la Voie Close, ce secteur est renseigné principalement par les campagnes de prospections aériennes. Plusieurs habitats en bande (maisons à enfilade de pièce et à halle et pièces en façade) témoignent ici d'une vocation artisanale et/ou commerciale du quartier (fig. 66). L'aspect saillant du quartier vis-à-vis du reste de l'agglomération, cumulé à sa densité d'occupations et aux formes des habitats qui y prennent place, invitent à voir un quartier artisanal créé ex nihilo suite à un accroissement démographique ou une hausse de la demande en produit manufacturé, à l'instar du quartier de l'Essarté à Mandreure (Barral et al., 2015, p. 55-56).

Au niveau de l'amphithéâtre, à l'est de l'agglomération, la fouille de la billetterie-accueil de l'amphithéâtre en 1998 a dévoilé un quartier d'habitats répondant aux mêmes normes. Les dix unités renseignées possèdent deux pièces, réparties en terrasses (fig. 67). Les parcelles mesurent toutes 5 m par 20 m, avec des aménagements et des espaces découverts à l'arrière (Boulanger, 2010, p. 40-43). Prenant place entre l'amphithéâtre et la voie antique se dirigeant vers l'est, le quartier répondrait, par son unité, à un projet de lotissement urbain mis en place en parallèle de l'édification de l'amphithéâtre. L'uniformité et l'harmonie du quartier (plan et dimensions similaires des maisons) préservent l'image de l'édifice de spectacle.

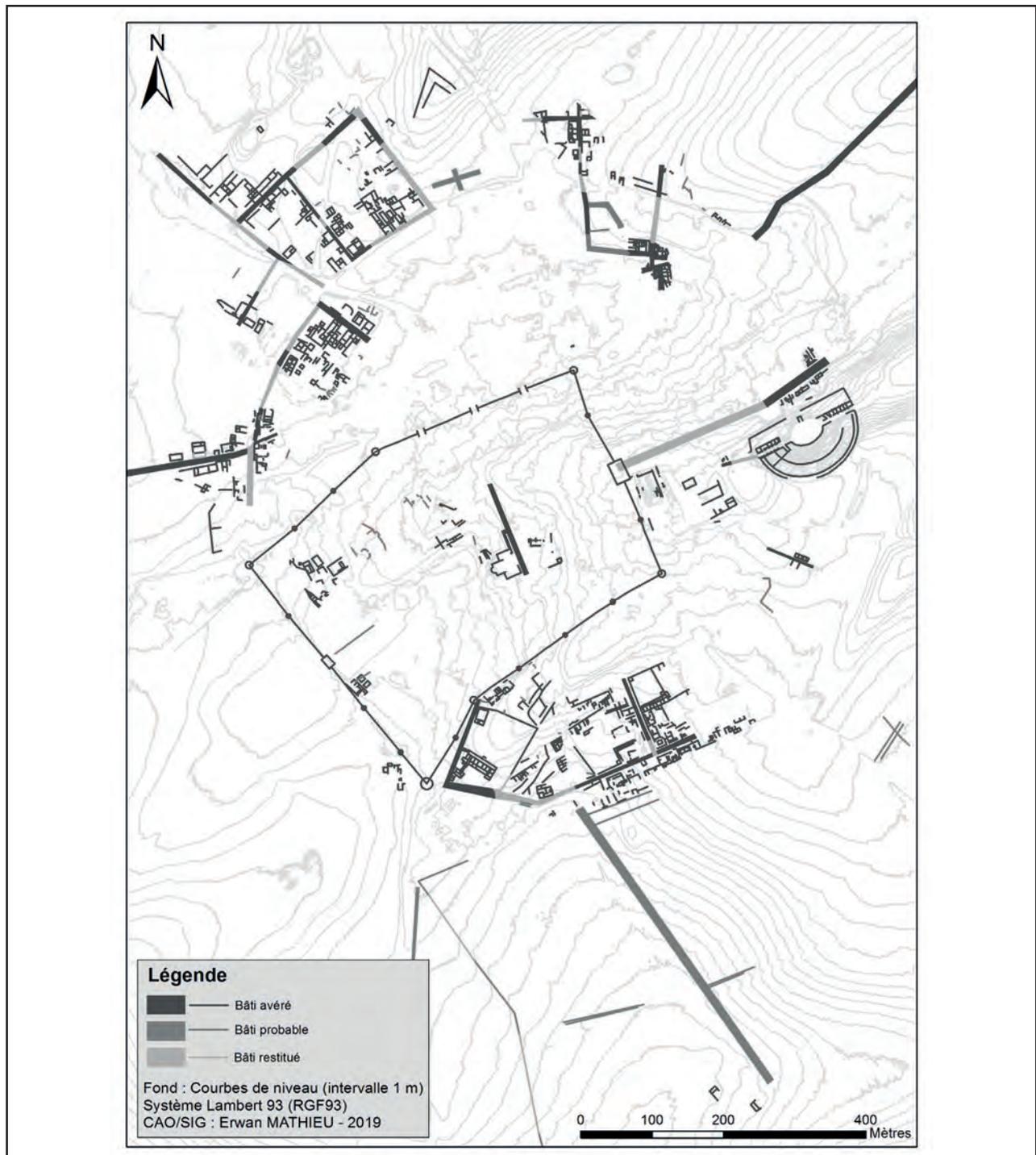


Fig. 65 – Plan masse de l'agglomération antique de Grand

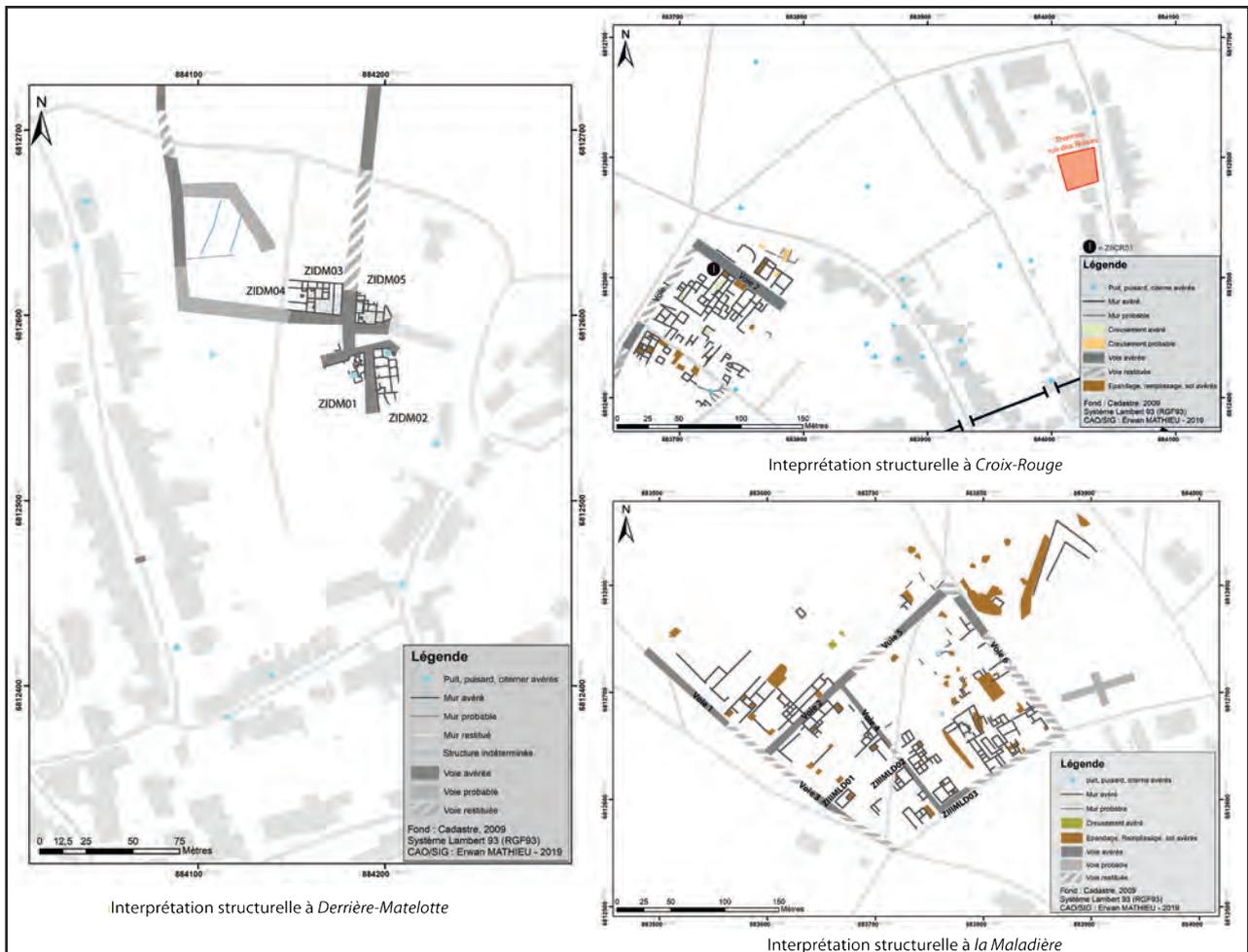


Fig. 66 – Interprétations structurelles de certains lieux-dits du nord de l’agglomération

De l’autre côté de la voie, les murs repérés sur les prospections géophysiques permettent de voir, là encore, des maisons aux dimensions similaires (4 m par 20 m). Le quartier de l’amphithéâtre marque ainsi l’entrée orientale de l’agglomération.

L’occupation intra-muros reste, quant à elle, encore peu connue. En l’état des connaissances, la partie centrale serait occupée par des édifices publics et monumentaux telle que la « basilique », le monument du Jardin Huguet ou encore des thermes peu documentés. La partie occidentale, renseignée par plusieurs campagnes de prospec-

tions géophysiques, dévoile deux secteurs où des habitations peuvent être individualisées (fig. 68). En tout, moins de dix maisons, en complément de la maison fouillée en 1968 par J. Guillaume, sont repérables. Les perturbations contemporaines et le caractère affleurant du calcaire dans ce secteur de la commune nuisent à la lisibilité et empêchent toute proposition de plan supplémentaire. Malgré tout, ce secteur semble proposer plusieurs bâtiments à vocation résidentielle aux abords ouest du rempart. Directement à l’est, les espaces vides peuvent se traduire par la présence de jardins

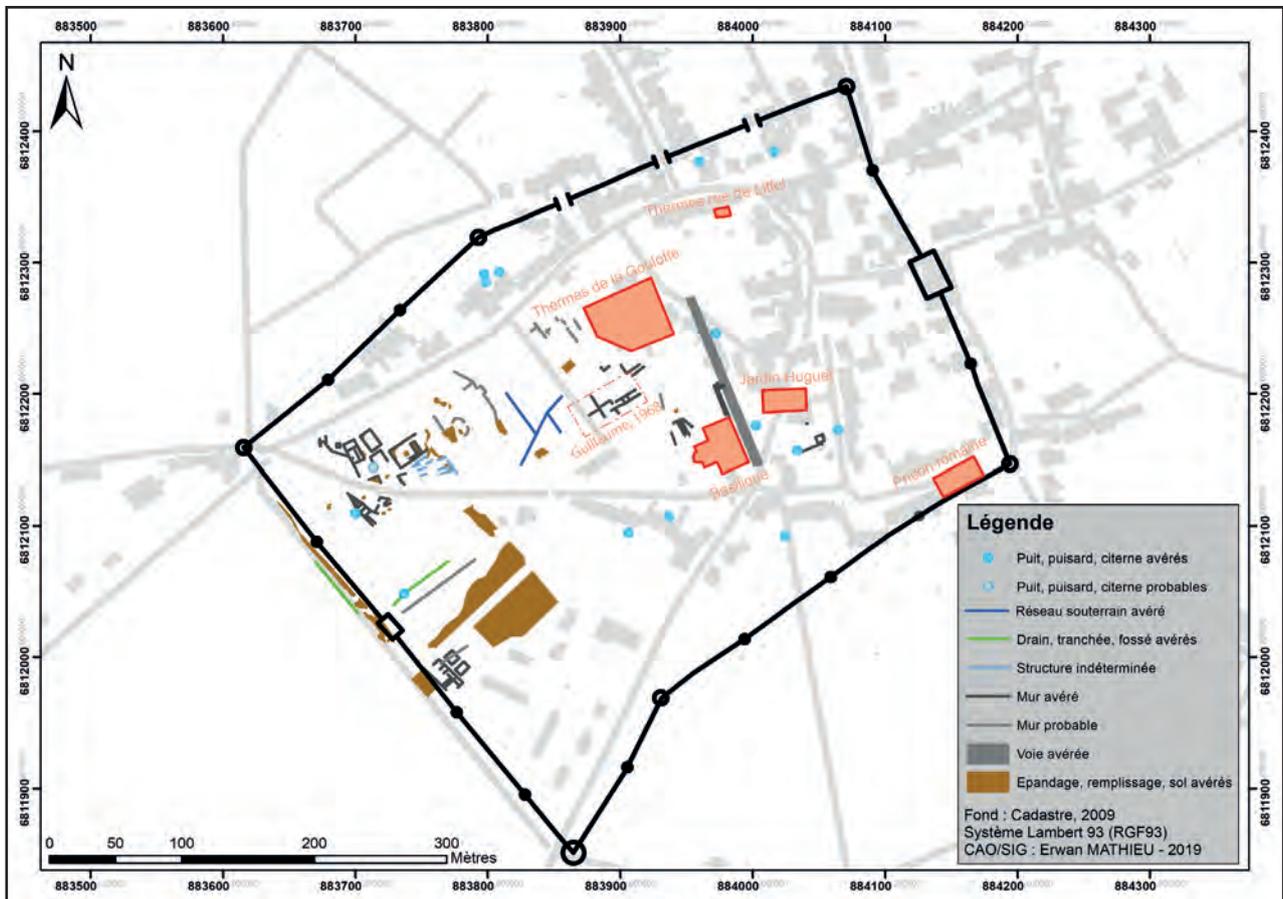


Fig. 67 – Interprétation structurelle du secteur intra-muros

pendant l'Antiquité ou par le caractère inondable de la zone, marquée par une dépression progressive jusqu'au centre intra-muros.

Enfin, le sud de l'agglomération bordant le rempart méridional démontre une sectorisation des espaces par la présence d'un quartier d'élites (fig. 69). Trois maisons, dont la domus de la Fontainotte, appartiennent au type des winged corridor villas (Type 4). Les bâtiments disposent d'une surface minimum de 80 m<sup>2</sup> agrémentée de jardin de plaisance et d'aire de service. Les éléments de comforts excavés lors de la fouille de la Fontainotte (enduits peints, bâtiment dédié à l'oisiveté, système de chauffage à hypocauste) peuvent être

transposés aux autres habitats voisins de ce type. Dès lors, le lieu-dit Pré Laguerre semble occupé par des maisons aisées dont l'emplacement et l'orientation sont dictés par les pentes du vallon orientées SO-NE qui traverse la zone. Le quartier voisin, au lieu-dit Champée-Marguerite, présente quant à lui une plus forte densité. Au moins une villa périurbaine à enclos et annexe (Type 5) s'insère dans la trame viaire orthonormée. Immédiatement au sud, un quartier d'habitats à halle et pièce en façade longe la voie périphérique sud de l'agglomération. Les structures thermorémanentes repérées par les prospections magnétiques dans ces maisons démontrent la présence

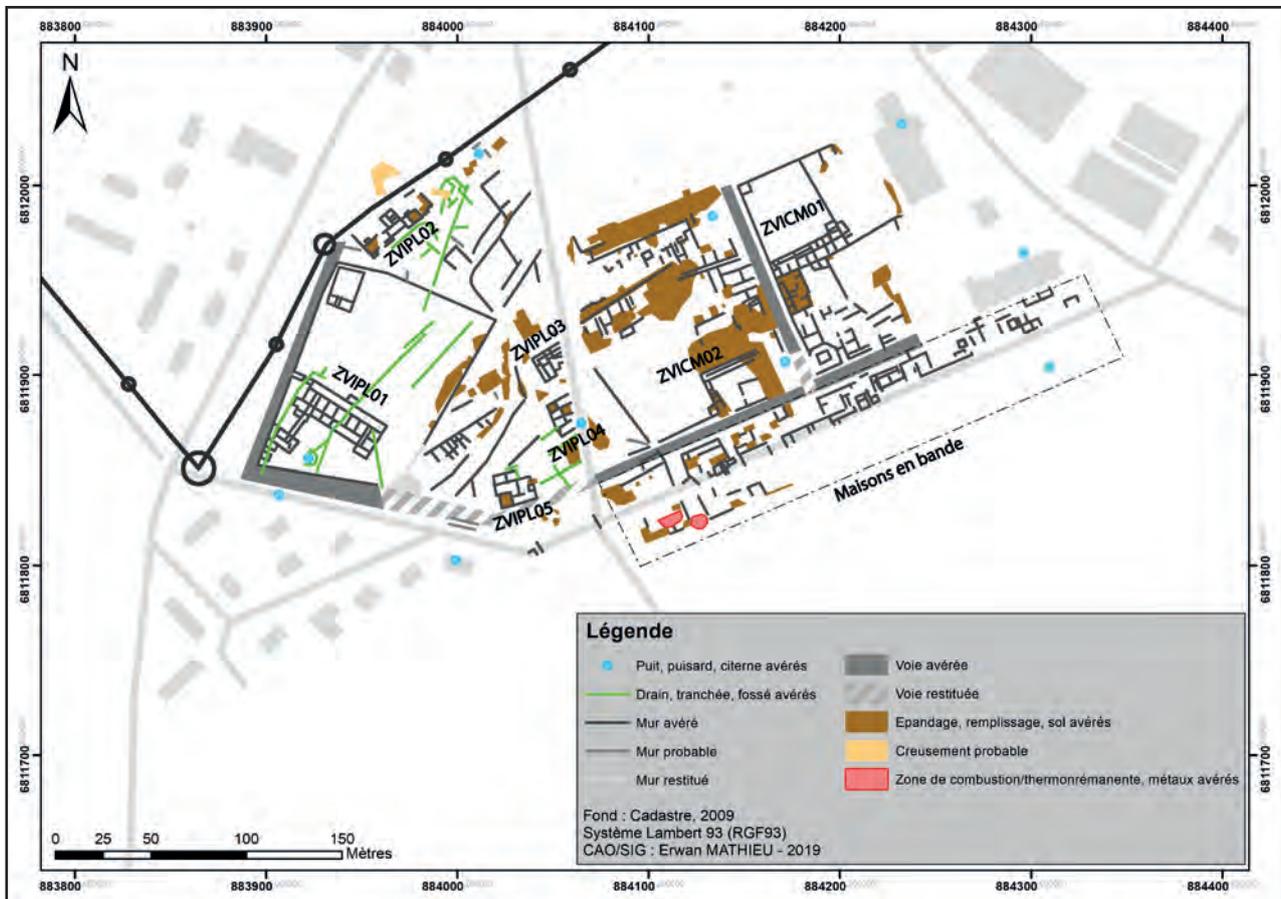


Fig. 68 – Interprétation structurelle du sud de l’agglomération

d’activités artisanales dans ce quartier qui côtoie les villae périurbaines.

Les habitats repérés dans l’agglomération antique de Grand présentent plusieurs formes selon leur implantation ou leur vocation. Les morphologies qui s’en détachent ont permis plusieurs comparaisons avec d’autres sites bien renseignés du nord de la Gaule. On observe que l’habitat antique grandésinien offre des occurrences, pour ce qui concerne le cas des maisons longues, avec les agglomérations de Bliesbruck, Alésia, Mâlain ou encore Schwarzenacker (Petit, Mangin, 2002, p. 84-103), témoignant de la présence d’activités artisanales (fig. 70). Les maisons sur cour décou-

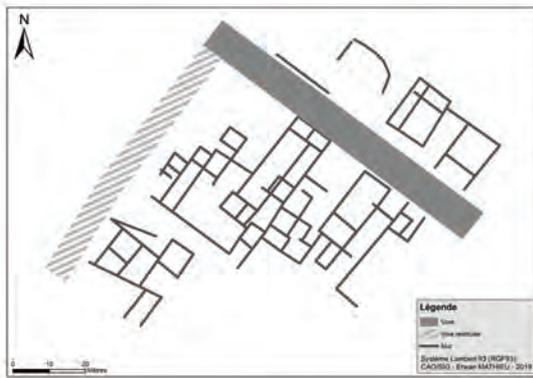
vertes à Mâlain et Vertault disposent de points communs avec celles de Grand (Roussel, 2003, p. 141 ; Méniel, Bénard, 2016, p. 100). Certaines morphologies, empruntées au monde rural, occupent la périphérie de l’agglomération. Des activités rurales devaient ainsi y prendre place (Type 3 et 5). Le caractère rural se retrouve également dans le quartier de la Fontainotte. Les winged corridor villas semblent accaparer, par leur architecture, le prestige de certaines villae. Les formes rencontrées dans les franges urbaines témoignent à elles seules d’une transition de la ville vers la campagne. Plusieurs agglomérations confirment cette hypothèse par des cas similaires (fig. 71).



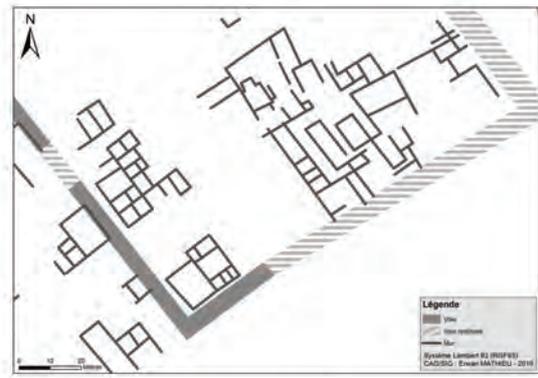
Fig. 2: Alévia, quartier au Sud-Est du Forum, lot H; haut: horizons II; bas: horizons III et IIIb-IV (G. Monhel del.)

Fig. 3: Miklos-Ádósi quarter, quartier de "La Souvrière", plan partiel de la partie orientale, 14'après Roussel (note 13) Fig. 21 et Roussel 1996, fig. 1) proposition de parcelles

Fig. 10: Blisimici, quartier Quana, état du IIIème siècle ap. J.-C.



Plan du quartier des Roies, Grand



Plan du quartier de la Maladité, Grand.

Fig. 69 – Mise en relation des habitations en bande de Grand avec d’autres sites de Gaule septentrionale (DAO Erwan MATHIEU - Petit, Mangin, 2002 fig. 2, 8 et 10)

Si les habitations reconnues à Grand s’insèrent dans la tradition des plans de maisons reconnus en Gaule septentrionale, du Centre-Est et dans les Germanies, qu’en est-il de son urbanisme ? Deux analogies régionales existent. Tout comme les agglomérations de Senon (Ritz, 2018) et Tarquimpol (Henning, 2012), Grand connaît une oc-

cupation au haut Moyen Age, une parure monumentale notable, une trame viaire polarisée vers son centre couplé à une superficie importante (77 ha) ainsi qu’une implantation dans le système viaire antique capable de focaliser un ensemble de voies communiquant avec les chefs-lieux de cité et d’autres agglomérations secondaires.

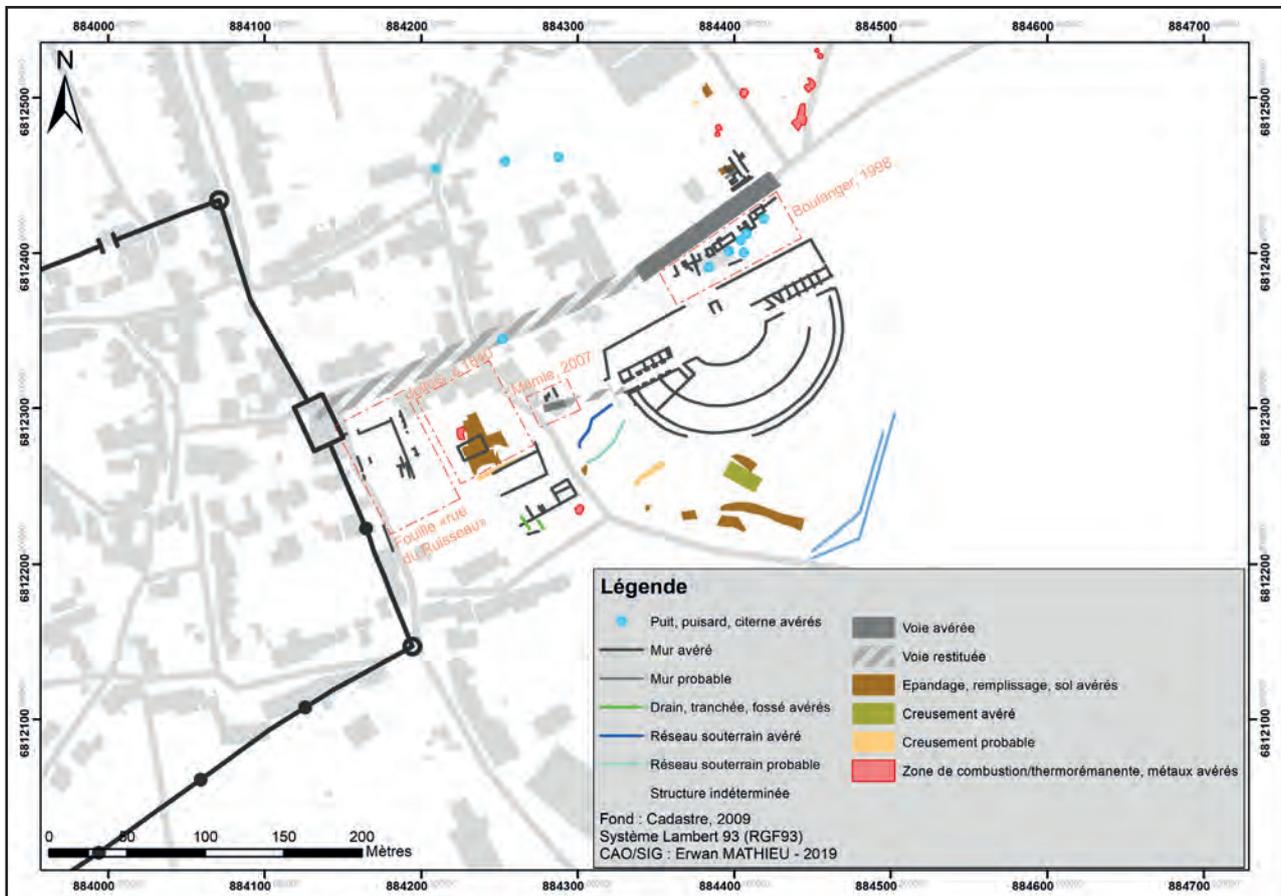


Fig. 70 – Interprétation structurale du secteur de l’amphithéâtre

#### 2.2.1.4. Conclusion et perspectives de recherche

L’intégration et l’étude des données archéologiques au sein du SIG a permis d’opérer une approche intégrée et multiscale de l’habitat antique. La mise en place d’un protocole visant à interpréter les anomalies issues des prospections en structures archéologiques permet de renouveler nos connaissances sur l’habitat antique de Grand. Les limites de cette agglomération étant désormais connues, c’est l’habitat du centre qui reste encore à étudier. Cinq types d’habitats ont pu être repérés. Leurs formes sont empruntées, à la fois au milieu urbain (maisons en bande ou sur cour) et au monde rural (villa périurbaines, winged corridor villa). Par leur implantation, les

maisons bénéficient d’une structuration plus ou moins complexe, d’une grande superficie ou non, ou encore d’un niveau de richesse modeste ou important. Plusieurs hypothèses sur les activités qui y prennent place, selon leur implantation et leur forme, peuvent être émises : activités commerciales aux abords des voies importantes, activités artisanales à la Maladière ou Champée-Marguerite, activités rurales dans les franges nord-est, nord-ouest et sud.

Malgré l’abondance des données, la question des dynamiques spatio-temporelles de l’agglomération reste en suspens. Des opérations archéologiques sur des secteurs clés (l’habitat de la Maladière par exemple) pourraient apporter des

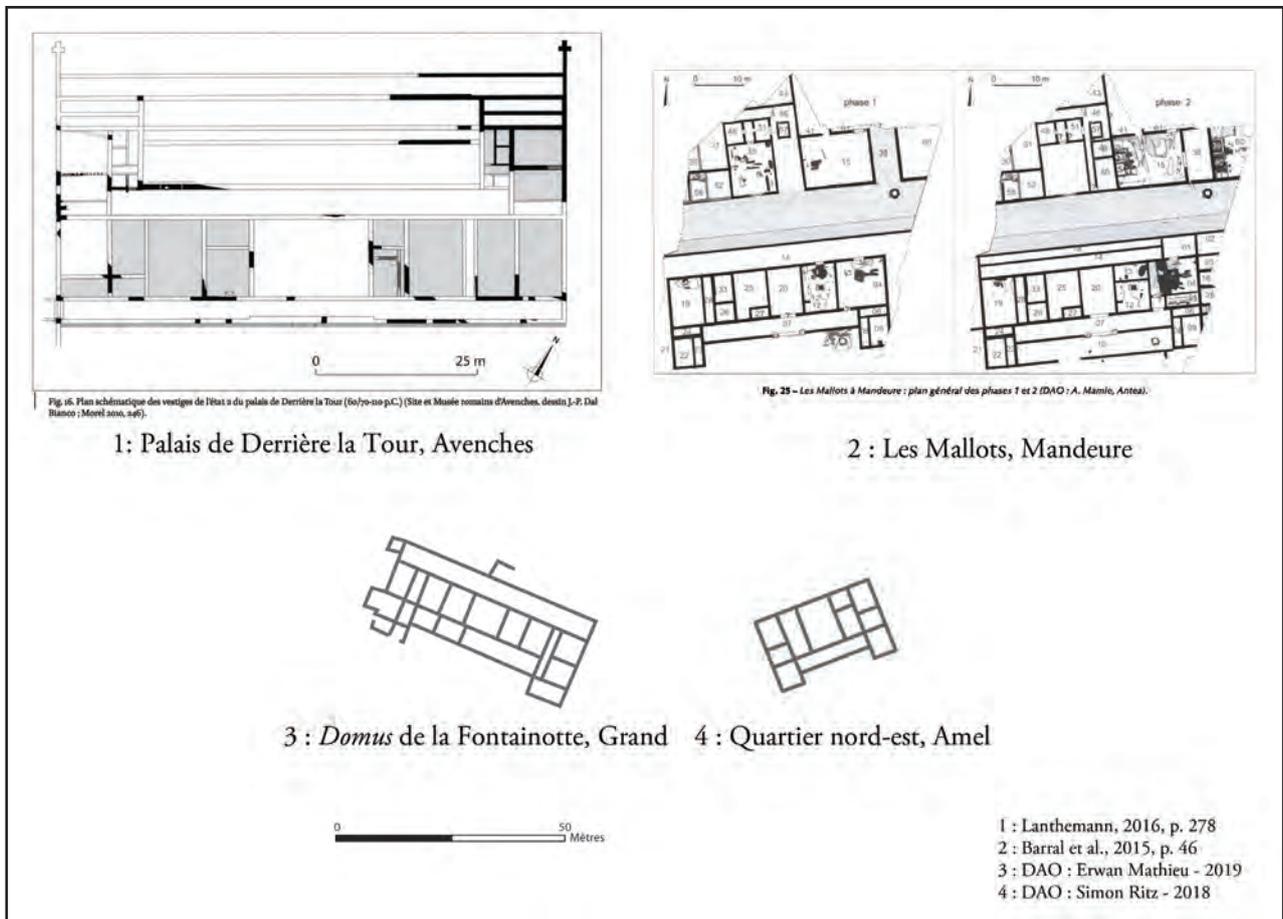


Fig. 71 – Mise en relation de la domus de la Fontainotte et les autres modèles dits *winged corridor villas* d'Amel, Mandeuire et Avenches

réponses quant à la chronologie et aux activités qui pouvaient s’y trouver. Concernant le SIG, les futures fouilles et prospections pourront y être intégrées et étudiées en complétant les jeux de données créés à l’occasion de ce mémoire de master.

Dans la continuité de ce travail, l’interprétation technique du relevé LiDAR et du cadastre ancien sur le SIG reste à mener. Il est également envisagé d’effectuer une interprétation fonctionnelle qui viserait à attacher les structures archéologiques à de plus grands ensembles, pour en définir leur fonction et permettre une analyse spatiale plus poussée.

**BIBLIOGRAPHIE**

ALBERTI G., *La maison urbaine gallo-romaine en Gaule Belgique et dans les Germanies*, Thèse de doctorat sous la direction de Mme Anne-Marie ADAM, Université de Strasbourg, Strasbourg, France, 2009, 276 p.

ALIX S., « Quartiers périphériques de Metz antique. L’apport des recherches récentes », *Archéopages*, 1 vol., 2009, n°24, p. 613.

AUVERTIN R., *Habiter dans les agglomérations du nord de la Gaule (I-III<sup>e</sup> siècle) : analyse architecturale de la maison romaine*, Thèse de doctorat sous la direction de M. Javier ARCE et Xavier DERU,

Université Lille, Lille, France, 2018, 637 p.

BARRAL P., BILLOIN D., BLIN S., BOSSUET G., CRAMATTE C., FRUCHART C., LAPLAIGE C., MAMIE A., MONNIER J., MOUGIN P., PIERRE N., PININGRE J.-F., THIVET M., BATAILLE G., BOUZIANE M., CHAMPEAUX D., GLAUS M., GASTON C., HUGUET L., IZRI S., MAMIN Y., MOUTON-VENAULT S., PERRUCHE R., VIDEAU G., « Nouvelles données sur l'agglomération antique d'Epomanduodurum (Mandeure et Mathay, Doubs) », *Gallia*, 72-2, 2015, p. 11-142.

BOUCHET K., « Grand, rue de l'amphithéâtre », in *Bilan scientifique régional de la Lorraine 1998*, Metz, 1998 p. 116-117.

BOULANGER K., « L'habitat de la voie orientale », in DECHEZLEPRETRE T., *Sur les traces d'Apollon : Grand la Gallo-Romaine*, Paris : Somogy éd. d'art Épinal : [Conseil général des Vosges]-Grand la gallo-romaine, 2010, p. 40-43.

FERDIERE A., GANDINI C., NOUVEL P., COLLART J.-L., « Les grandes villae « à pavillons multiples alignés » dans les provinces des Gaules et des Germanies : répartition, origine et fonctions », *Revue archéologique de l'Est*, Tome 59-2, 2010, p. 357-446.

GAZENBEEK M., *Grand, Vosges. La domus d'un notable romain*. Rapport d'opération. Fouille archéologique, Grand, Rapport d'opération. Fouille archéologique, Inrap Grand est nord, 2014, 636 p.

GROS P., *L'architecture romaine: du début du III<sup>e</sup> siècle av. J.-C. à la fin du Haut-Empire. 2, Maisons, palais, villas et tombeaux*, Paris, France, Picard, 2001, 527 p.

HARTZ C., « Habitat et trame urbaine dans les agglomérations de la cité des Aulerques Eburovices », in *Actes des journées archéologiques de Haute Normandie*, Presses universitaires de Rouen et du Havre, 2009, p. 171-180.

HENNING J., *Tarquimpol - Rapport de prospec-*

*tion thématique 2008-2011*, Francfort am Main, Johann Wolfgang Goethe-Universität, Institut für Archäologische Wissenschaften, Abteilung Vor- und Frühgeschichte, 2012, 203 p.

LANTHEMANN F., « Les formes de l'habitat privé comme marqueurs de l'éloignement urbain: trois exemples du territoire de la Suisse actuelle », in BESSON C., BLIN O., TRIBOULOT B., *Franges urbaines, confins territoriaux. La Gaule dans l'Empire*, Bordeaux, Ausonius, Mémoire 41, 2016, p. 263-280.

MENIEL M., BENARD J., *Urbanisme, habitat et société d'un vicus gallo-romain : Vertillum, cité des Lingons, Vertault, Côte-d'Or*, Autun, Éditions Monique Mergoïl, 2016, 223 p.

NOUVEL P., VENAULT S., *Projet Collectif de Recherche "Agglomérations antiques de Bourgogne, Franche-Comté et Champagne méridionale : inventaire archéologique, cartographie et analyses spatiales". Rapport d'activité 2012*, Besançon, UMR chrono-environnement, 2012, 169 p.

PETIT J.-P., MANGIN M., « Alésia, Bliesbruck et autres sites de l'Est de la France. Réflexions sur l'architecture privée, artisanale et domestique dans les petites villes de Gaule Belgique et des Germanies. », In *GÖGRÄFE (R.), KELL (K.) dir.- Haus und Siedlung in den Nordwestprovinzen. Grabungsbefund, Architektur und Ausstattung*, 2002, p. 81-129.

REMY J.-L., *Recherches d'urbanisme antique à Grand (Vosges) : l'habitat du secteur « devant matelotte »*, Mémoire de maîtrise Université Nancy II, 1981, 91 p.

RITZ S., *L'agglomération antique de Senon - Amel (Meuse) : programme de prospection thématique pluriannuel (2016-2018) - Nouvelles recherches sur la fortification tardo-antique du Bourge à Senon : histoire des recherches, étude des collections anciennes, sondages programmés et relevé LiDAR*, Université de Lorraine - Nancy, Service Régional

de l'Archéologie de Lorraine - Metz, 2018, 320 p.

ROUSSEL L., *Mâlain-Mediolanum: une ville gallo-romaine : vingt-cinq ans de fouilles archéologiques, 1968-1993*, France, Groupe archéologique du Mesmontois, 2003, 493 p.

TUR J.-M., *Habitats du secteur nord de l'agglomération antique de Grand (Vosges)*, Mémoire de M2 sous la direction de M. Pierre NOUVEL, Université de Franche-Comté, Besançon, 2010, 73 p.



# PROGRAMME 3 : Le site de Grand dans son environnement archéologique et naturel

## 3.1. Thème 1 : les nécropoles de Grand

### **3.1.1. La nécropole du Bois des Hamets : synthèse des résultats de la campagne 2018**

Pascal Vipard, maître de conférences, Université de Lorraine

Il est présenté ici une synthèse du rapport de fouille 2018 qui fait l'objet d'un volume à part.

La campagne 2018 a enfin permis de poursuivre les explorations de 2014 et de 2016. Même si l'on n'a toujours pas découvert de vestiges humains (les tombeaux ayant été apparemment soigneusement vidés de leur contenu avant d'être récupérés au Bas-Empire), l'identification du site comme une nécropole a pu être confirmée et sa connaissance a considérablement progressé. Parmi les plus avancées les plus notables :

- le mausolée circulaire (MON 1) exploré en 2014 et 2016 est désormais archéologiquement connu dans son intégralité. D'un diamètre de 7,50 m, son mur, épais d'1,02 m, est souvent arasé jusqu'aux fondations, mais conservé sur encore seize rangs de moellons au N où sa porte a été mise au jour au N-E (avec son seuil et les traces du système de fermeture).
- la fouille de la structure circulaire (MON 2) sondée en 2014 a permis de s'assurer qu'il

s'agit bien du « tumulus » fouillé en 1860 par J. Laurent, à l'origine de la recherche actuelle sur le site. Il est installé sur deux mausolées quadrangulaires antérieurs arasés (MON 6-7).

- le bâtiment rectangulaire (MON 3) identifié en 2014 n'a fait l'objet que d'une exploration superficielle. Il est toutefois désormais évident qu'il constitue un des mausolées les plus au N-O de l'alignement qui pourrait avoir été composé d'environ une douzaine à une quinzaine de monuments de ce type.

On est donc désormais assuré d'être bien sur une nécropole du Haut-Empire, formée, pour ce que l'on en connaît actuellement, d'un alignement de mausolées circulaires ou rectangulaires (7 reconnus) alignés sur au moins 85 m au sommet d'une terrasse naturelle et surplombant une voie allant de Grand vers Nasium, capitale des Leuques au début du Haut-Empire. La nature des vestiges archéologiques indique qu'il s'agit d'une nécropole où reposaient des élites de la ville.

La poursuite de la recherche va viser à fouiller un des nouveaux mausolées rectangulaires découverts (MON 9), à obtenir le plan complet des monuments encore manquants de l'alignement, d'explorer la zone située plus au N-E afin

de voir comment s'étendait éventuellement la nécropole de ce côté (tombe plus modestes ?) et, enfin, à essayer de mieux comprendre le lien avec la voie située une vingtaine de mètres en contrebas.

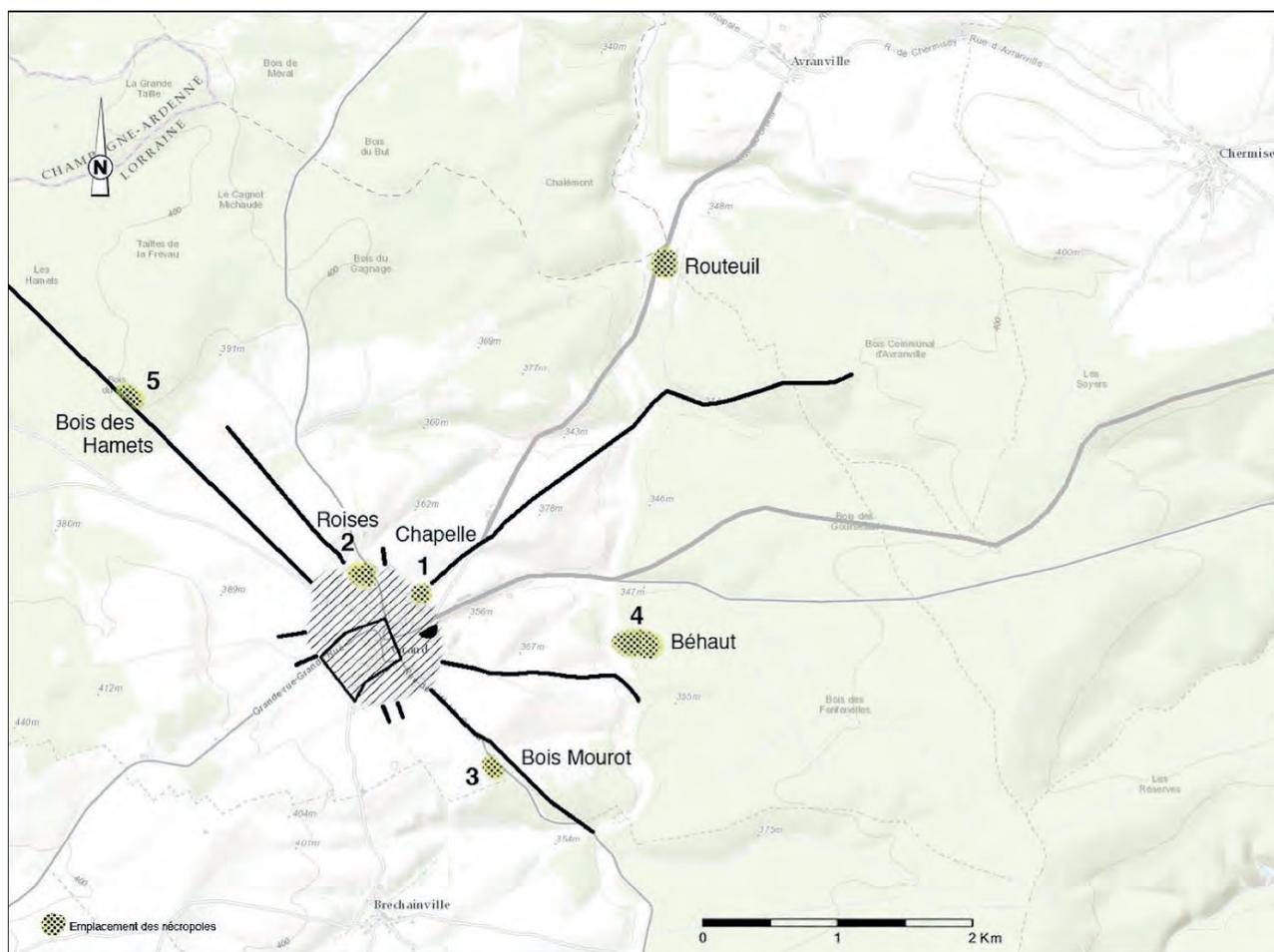


Fig. 72 – Nécropoles et indices de nécropoles à Grand (Vipard 2018)

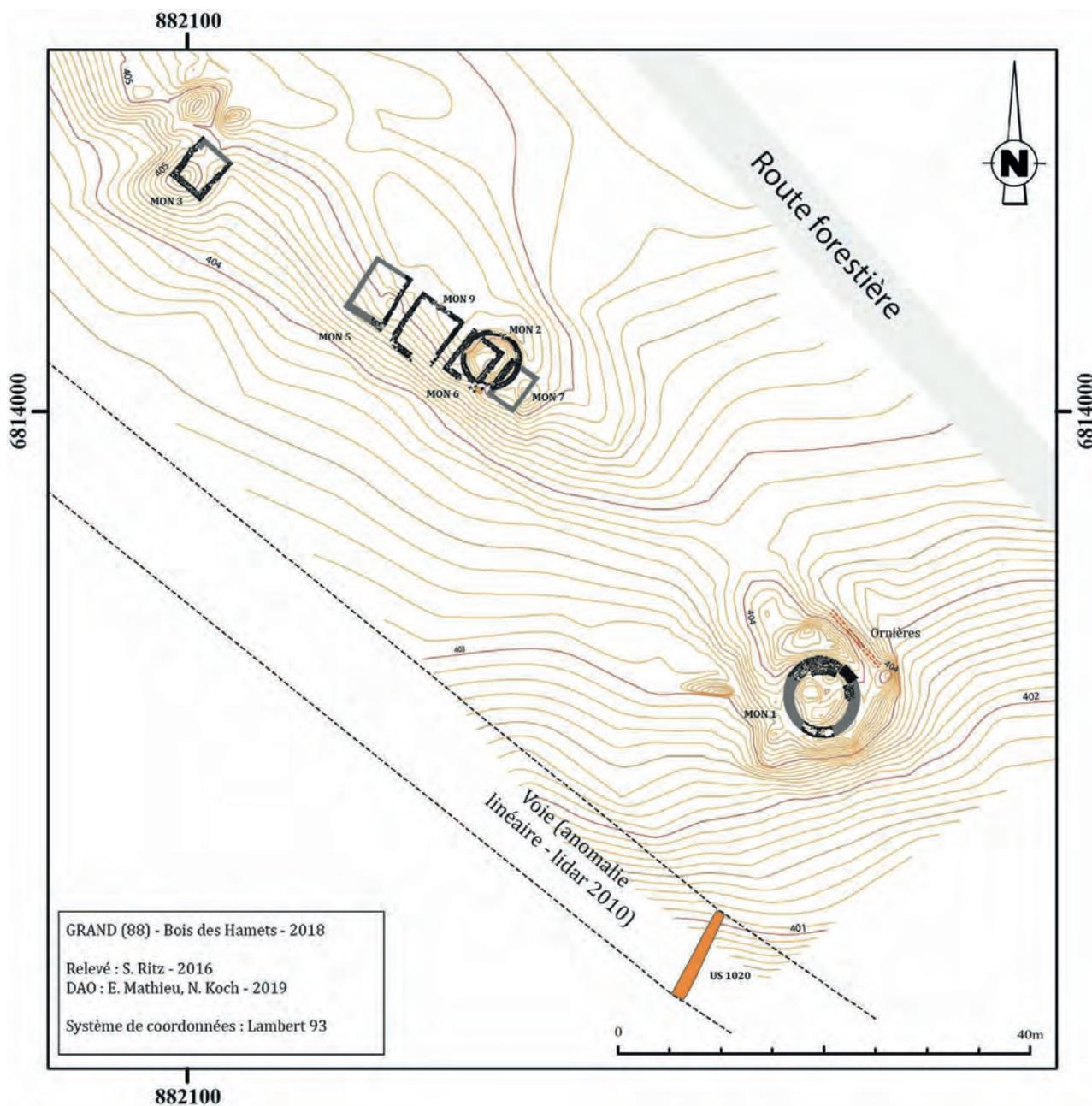


Fig. 73 – État des connaissances à l'issue de la campagne 2018



Fig. 74 – Photo prise avec un drone des cinq mausolées du secteur 2 à la fin de la fouille ; le N est en haut à gauche (cliché J.-C. Sztuka)

## 3.2. Thème 2 : l'occupation du sol autour de Grand

### **3.2.1. L'organisation de l'espace autour de Grand. Dynamiques territoriales dans l'ouest de la cité des Leuques**

Aline Resch, doctorat de l'université de Paris I Panthéon-Sorbonne, sous la direction d'Olivier de Cazanove.

« Grand, ville mystérieuse où mille dévots se donnaient rendez-vous » a écrit Camille Jullian. Comme toute bonne latiniste lorraine, j'avais déjà visité Grand mais je n'y ai pas pensé toute de suite lorsque je cherchais un sujet de master : pour moi, c'était un site endormi. Le premier contact que j'ai eu avec la recherche à Grand fut un jour de septembre 2010 à une séance du conseil scientifique de l'agglomération. Thierry Dechezleprêtre m'a proposé deux sujets dont l'étude d'un LiDAR effectué quelques années auparavant. Ce choix allait me mener à effectuer neuf années de recherche sur cette agglomération particulière.

La première chose qui frappe le visiteur venant à Grand c'est son isolement sur un plateau. D'où qu'on vienne, on a l'impression d'arriver dans une clairière. Cet aspect a eu un impact important dans l'histoire de la recherche locale qui s'est concentrée sur le centre urbain. La réalisation d'un relevé LiDAR avait pour but de palier au manque de données en révélant des sites conservés sous couvert forestier... sauf que ce ne fut pas le cas.

C'est lors de ces deux années d'étude que d'autres questionnements sont apparus : quelle était la place de l'agglomération durant l'Antiquité ? comment était-elle reliée au reste des agglomérations ? Quels liens pouvait-elle avoir avec d'autres sites connus ? ... Ces questions trouvaient leur place dans les différents axes de recherches du conseil scientifique. Je me suis alors lancée dans

une étude des environs de Grand pour essayer de penser cette agglomération dans un contexte plus large que son cœur urbain.

Je me suis posée la question de la zone d'étude nécessaire pour répondre aux questions qui se posaient. Dans un premier temps, j'ai souhaité traiter d'une zone de trente kilomètres autour de Grand afin de toucher Nasium, ancienne capitale de la cité des Leuques, et Soulosse-sous-Saint-Elophe, l'agglomération qui lui est la plus proche. Un premier recensement a donné un résultat de plus d'un millier de sites. Il a fallu donc réduire la zone d'étude afin de permettre une recherche plus complète et ne pas me contenter de fournir un catalogue de sites. Quelle zone alors choisir ?

Le premier site connu autour de Grand est celui de la villa de la Goulotte à Liffol-le-Grand, distante d'une dizaine de kilomètres. Cette zone touche 32 communes sur trois départements et deux anciennes régions. Ce qui n'a pas été une facilité, mais qui permet de parler de frontière.

La question de l'aspect circulaire a aussi été discutée. La raison est simple : Grand est un plateau calcaire sans cours d'eau pérenne à proximité. Une étude systématique des alentours de l'agglomération était plus intéressante que de suivre un développement linéaire.

L'état de la recherche autour de Grand n'est plus dynamique depuis la fin des années 1980. Cependant, en Lorraine, et notamment dans les Vosges, de nouvelles données sur les zones rurales apparaissent grâce à des fouilles mais aussi à des prospections pédestres. Au niveau national, des études sur les campagnes et le monde rural en général ont été réalisées et leurs impacts sur notre vision de cet objet archéologique ont été impor-

tants. Ma thèse ayant été lancée durant ce renouveau, j'avais l'espérance qu'elle puisse s'y intégrer dans une zone où la recherche manque mais où la volonté est présente.

Outre mon attachement à la Lorraine et au site de Grand, d'autres bonnes raisons de prendre les environs de Grand comme sujet d'étude existent. La réévaluation complète de la documentation donne un espace intellectuel stimulant. L'agglomération de Grand semble avoir été édifiée ex nihilo au I<sup>er</sup> siècle ; aucun site ou objet antérieur n'y a été découvert jusqu'à présent. Il n'y a pas donc eu de glissement de population d'un point A à un point B. L'édification de cette agglomération a du laisser des traces et influencer sur les environs. La question d'une appropriation des terres alentours par la population de Grand est devenue importante et dominait les autres. Même si nous ne pouvons pas parler du territoire d'une agglomération, la notion de catchment territory, ou territoire vivrier, au minimum, reste toujours à l'esprit du chercheur qui travaille sur un tel sujet. Dès lors, c'est ce questionnement qui a mené mes recherches avec aussi l'espérance qu'elle soient utilisées pour permettre des comparaisons avec d'autres agglomérations.

La première étape de tout travail de recherche est de rassembler toutes les données disponibles et accessibles afin de savoir réellement ce qu'il est possible de faire. Nous avons pu disposer de nombreuses sources différentes : textuelles, écrites, cartographiques ou encore issues de prospections aériennes, pédestres ou géophysiques. Ces données ont été compilées dans une base de données, afin de pouvoir effectuer des comparaisons et des analyses plus facilement, couplée à un SIG qui doit permettre une visualisation de ces données. J'ai recensé 127 sites uniques qui se répartissent en huit fonctions : c'est loin de l'image d'une agglomération isolée.

Ce corpus n'est pas exempt de biais et de la-

cunes puisque les sources sont hétérogènes. Mes moyens financiers et le manque de temps ne me permettaient pas de vérifier tous ces sites, ce qui aurait été d'un intérêt limité sans investigations plus poussées. Les possibilités sont certes plus limitées mais il faut se rappeler que ce travail est une première étape dans un travail plus large sur l'environnement archéologique de Grand. Dès cette étape, je savais que le but de mon travail ne serait pas d'amasser des données inédites mais plutôt de mettre en perspective des données éparses qui n'avaient jamais ou peu été étudiées ensemble. Une étude par grandes thématiques et produisant des cartes de remise en contexte s'est imposée.

Les grands points thématiques coulaient de source : voirie, établissements ruraux, sites funéraires, systèmes d'adduction d'eau et lieu d'artisanat, de production ou de transformation. Mais avant de me pencher sur ces thèmes, je devais aussi adopter une échelle macroscopique afin de parler plus largement de Grand au sein de la cité des Leuques. Même si une recherche au niveau de cette cité existe toujours, la majorité des données est datée, notamment concernant les agglomérations, mais faire le point sur certains sujets étaient indispensables.

Deux grandes questions m'ont semblé intéressantes à creuser à propos de Grand et de sa place dans sa cité : la délimitation de la frontière et les ressemblances avec les autres agglomérations. La frontière est un objet archéologique flou qui change de nature suivant la période et l'optique dans laquelle on se place. Le latin propose différents termes qui ont tous une signification différente ; c'est pourquoi j'ai choisi d'utiliser le mot « limite » qui à l'avantage de rester neutre. Je ne pense pas qu'une limite de cité soit un *no man's land* pour une simple raison fiscale : il doit donc être possible de retrouver de manière précise ces limites. Le seul obstacle est le manque de preuve matérielle

et probablement une démarcation discontinue. C'est pourquoi la méthode régressive, c'est-à-dire en partant d'une carte des diocèses médiévaux, a eu la faveur de nombreux chercheurs. Les critiques deviennent de plus en plus nombreuses et pour notre zone d'étude, le pouillé le plus ancien date du XV<sup>e</sup> siècle, peut-être du XIV<sup>e</sup>, ce qui est trop récent pour être une image de la cité des Leuques au Bas-Empire. Comme pour toutes mes analyses, j'ai essayé de ne pas privilégier une méthode plutôt qu'une autre afin de ne pas limiter les résultats et leur interprétation. J'ai donc rassemblé toute la documentation disponible qui pourrait aider à délimiter la cité des Leuques dans notre zone d'étude. La proposition faite essaye d'être précise, mais je pense que seule une étude territoriale approfondie et systématique pourrait assurer une limite fiable.

La thématique des agglomérations est aussi très intéressante : Grand est-elle semblable ou dissemblable des autres agglomérations de la cité des Leuques ? Les agglomérations de la cité de Leuques ont bénéficié d'une recherche importante dans les années 1980 ce qui a abouti à la publication d'un atlas et d'une synthèse. Depuis, la recherche semble s'être arrêtée sauf sur quelques sites qui bénéficient ou ont bénéficié de recherches particulières ; les publications postérieures ne font que reprendre les constatations en validant ou invalidant les différents sites. Souhaitant partir sur une base neutre, j'ai repris toutes les publications pour lister les différents sites ayant été désignés comme agglomération. J'ai rediscuté chacune de ces hypothèses pour ne garder que ceux qui étaient effectivement des agglomérations gallo-romaines. Afin de pouvoir comparer les agglomérations leuques, je devais trouver une typologie qui pourrait répondre à la question suivante : « qu'est-ce qui différencie ou rapproche ces agglomérations ? ». L'analyse des correspondances multiples (ACM) associée à une classification ascendante hiérarchique (CHA) m'a paru la plus appropriée car cette méthode met en relation des variables et permet un classement par

groupe homogène. La typologie ne dépend pas du chercheur qui va voir des rapprochements qui n'ont pas de réalité mais de variables objectives (même si ces dernières peuvent changer au gré de l'avancée des recherches). Le choix des critères s'est révélé délicat car il faut éviter les données manquantes et choisir des variables discriminantes : je suis arrivée à douze descripteurs. Grand est sortie seule dans sa catégorie ; sans réelle surprise parce qu'elle est la seule agglomération qui est située sur un plateau et qui possède un rempart daté du I<sup>er</sup> siècle mais aucun descripteur n'est plus discriminant qu'un autre dans ce groupe. Dans l'état actuel de nos connaissances, Grand ne ressemble à aucune autre agglomération leuque.

Une fois ces deux questions traitées, je pouvais me lancer dans une étude des environs archéologiques de Grand, en ne perdant pas de vue que seul un changement d'échelle du local au régional pourra permettre d'avancer des résultats intéressants.

J'ai commencé à étudier le réseau viaire car cette thématique m'était déjà connue grâce à mon mémoire et parce que j'avais l'occasion de vérifier une hypothèse dans le bois des Hamets. Les voies sont un objet archéologique étudié depuis longtemps et la dernière révolution est l'utilisation de l'archéogéographie prônée par Gérard Chouquer et formalisée dans la thèse de Sandrine Robert. Cependant, partir uniquement du réseau contemporain me semble trop extrême lorsqu'il existe des sources antiques et archéologiques. J'ai essayé de combiner les deux méthodes pour en tirer des hypothèses les plus complètes possibles. Ainsi, à partir d'anciennes recherches et prospections, des éléments du corpus mobilisables, du cadastre napoléonien et de la cartographie ancienne, j'ai suivi cinq voies antiques venant ou partant de Grand et deux dans notre zone d'étude. Trois autres voies décrites par les érudits locaux ont été infirmées par manque de données sûres. L'étude du cadastre napoléonien et du tracé des routes actuelles a montré que Grand

n'a jamais été isolée et qu'elle été bien desservie ; ce qui semble être aussi le cas à l'époque antique même si l'agglomération n'est pas placée sur une voir mentionnée par les itinéraires anciens.

La deuxième thématique abordée fut celle des établissements ruraux. C'est aussi une thématique qui a beaucoup été abordée notamment pour son côté monumental, au travers des unités d'habitation des villa. Souhaitant avoir une idée des établissements ruraux leuques, j'ai dépouillé tous les éléments en ma possession pour pouvoir réaliser des analyses préliminaires Sur un total de 775 sites ruraux, seuls 92 établissements ont une datation précise au siècle prés. Malgré ce petit nombre, j'ai voulu tout de même m'essayer à plusieurs régions françaises montrent que le territoire leuque connaît le même rythme que celles des Bituriges Cubes, de l'île de France et de la Narbonnaise. L'étude de leur répartition autour des agglomérations donne une médiane de 11,88 km pour une moyenne de 13,97 km : notre zone d'étude de dix kilomètres autour de Grand doit permettre de parler de la majorité des établissements ruraux en lien avec l'agglomération.

J'ai recensé dix-sept sites archéologiques autour de Grand dont deux qui ont été fouillés récemment par rapport à notre corpus. La villa de la Violette et la villa de la Goulotte. La villa de la Violette se situe au sud de Grand et a fait l'objet de sondages et de fouilles entre 1968 et 1973. Cinq bâtiments ont été mis au jour mais seul un bâtiment a une fonction bien définie : le bâtiment principal qui était un lieu d'habitation. Après une ré-étude des éléments issus des opérations archéologiques et des rapports de fouille, je suis revenue sur l'interprétation d'une villa faite par Jean-Claude Berçot : l'ensemble ne paraît pas cohérent. Des prospections géophysiques ont été effectuées mais aucune anomalie repérée ne peut être mise en relation avec les structures connues. Mais la mauvaise conservation des vestiges vues en fouille peut expliquer que rien

n'apparaisse. Des sondages ponctuels devaient être menés pour retrouver les bâtiments déjà fouillés, vérifier les deux anomalies apparues et établir un plan précis des vestiges. Ainsi, il serait peut-être possible d'avancer sur ce dossier.

La villa de la Goulotte se situe sur la commune de Liffol-le-Grand et est connue depuis le début du XVIII<sup>e</sup> siècle. Un bâtiment luxueux comprenant deux mosaïques a été fouillé sur quatre pièces. Les autres recherches aux alentours ont permis de découvrir sept autres sites et une enceinte monumentale. Durant trois ans, des prospections géophysiques ont permis de révéler une villa avec *pars urbana* et *pars rustica*. La datation de tous les sites connus semble montrer qu'il y a eu deux périodes : une période d'habitation au I<sup>er</sup> et II<sup>e</sup> siècle et une période artisanale au III<sup>e</sup> siècle après la destruction de la villa. D'autres sites ruraux sont connus autour de Grand mais le problème majeur est la datation des sites : sans aucune donnée issue de fouille ou de sondages, la dynamique de création/disparition est impossible à établir. Il faudrait faire des prospections systématiques afin de mieux comprendre l'occupation extra-urbaine de l'agglomération.

Enfin, le troisième thème à aborder recouvrait toutes les autres fonctions que j'avais mis en évidence mais qui n'avait pas assez de sites connus pour pouvoir mener une étude approfondie satisfaisante. Comme pour les autres thèmes, j'ai essayé de penser dans un contexte plus large.

Les sites funéraires sont peu nombreux dans notre zone d'étude : 25 dont seulement six datés de l'époque romaine. Pour Grand, seule une nécropole gallo-romaine est connue : comment expliquer ce peu de témoins autour de l'agglomération ? Le manque flagrant de données nous amène à penser qu'il y a eu un manque dans les recherches autour de Grand mais seules cinq inscriptions funéraires ont été retrouvées à Grand et aucune stèle, ce qui peut sembler déroutant si on compare avec Soulosse-sous-Saint-Elophé. En outre, les nécropoles

les plus proches de Grand à proximité d'une voie sont à plus d'un kilomètre de l'agglomération ; la raison est peut-être une recherche d'un effet architectural en les plaçant sur des éminences mais ce ne semble pas être le cas pour toutes ces nécropoles. Il faut avouer que nous ne savons pas où sont les nécropoles romaines et que nous cherchons probablement aux mauvais endroits.

J'ai pu aussi aborder la question de l'eau sur ce haut plateau calcaire karstique. Le sous-sol de Grand est truffé de galeries drainantes qui semblent se rejoindre sous l'église actuelle. Ce système est complété par des citernes et des puits. De plus, autour de l'agglomération, des sources (aujourd'hui sèches) ont pu exister. La présence d'aqueducs allant vers Grand a souvent fait l'objet d'hypothèse : aucune des données dont j'ai eu connaissance ne permet de la confirmer. J'ai aussi parlé de la Mal dite, cours d'eau intermittent qui mériterait une étude hydrologique et géoarchéologique pour les caractériser durant l'époque antique. Les connaissances archéologiques et hydrologiques sont maintenant importantes : un travail conjoint entre les différents spécialistes serait salutaire.

L'importance d'un approvisionnement en matière première ne peut échapper à personne. Les pierres utilisées pour l'amphithéâtre peuvent être locales mais le volume extrait aurait dû laisser des traces dans le paysage, ce qui n'est pas le cas. La recherche sur des archives postérieures montre que la pierre de Grand n'est pas réputées et qu'elle vient d'autres communes (elle ne semble utilisée qu'en laves). Y a-t-il eu une exploitation en surface ou en profondeur ? Une utilisation de pierres locales ou des importations ? La création d'une lithothèque associée à des points d'affleurement pourrait permettre de mieux cerner des secteurs pourvoyeurs de pierres de construction et de mieux en comprendre l'économie. L'artisanat est surreprésenté autour de la villa de la Goulotte et semble absent de l'agglomération de Grand (si ce n'est un atelier de potier

extra-urbain). Même si des liens sont établis entre villa et agglomération, Grand devait aussi avoir ses propres productions.

S'il était nécessaire de conclure en une phrase, je dirais que le mystère de Grand est loin d'être résolu et c'est ce qui fait l'intérêt d'un tel site. Chaque élément découvert permet de faire avancer un autre dossier et peut entrer en résonance avec d'autres recherches en cours sur Grand ou dans un contexte autre ou plus large. Au terme de ce travail de thèse qui a fait le point sur ce qui était connu, il faut reconnaître qu'il n'est qu'un premier étape sur la compréhension des environs de Grand.



# Liste des figures

<b>Fig. 1</b> - Synthèse des données archéologiques replacées sur le cadastre de Grand (CAO Th. Bauche, Conseil départemental des Vosges) .....	10
<b>Fig. 2</b> – Grand, cartes des bâtiments publics (capture écran de la carte accessible via Chronocarto – 2018) .....	11
<b>Fig. 3</b> – Grand, cartes des prospections géophysiques (capture écran de la carte accessible via Chronocarto – 2018) .....	12
<b>Fig. 4</b> – Numérisation des tablettes en cours au Musée d’Archéologie Nationale à Saint-Germain-en-Laye .....	14
<b>Fig. 5</b> – Numérisation des tablettes en cours au Musée d’Archéologie Nationale à Saint-Germain-en-Laye .....	14
<b>Fig. 6</b> – Extrait de la numérisation des tablettes .....	15
<b>Fig. 7</b> – Modèle numérique des numérisations des tablettes .....	15
<b>Fig. 8</b> – Photographies de la lampe 2009.0.110 .....	18
<b>Fig. 9</b> – Photographies de la lampe ROI 83 08 02 214/J14 .....	19
<b>Fig. 10</b> – Photographies de la lampe 2009.0.112 .....	20
<b>Fig. 11</b> – Photographies de la lampe 2009.0.114 .....	21
<b>Fig. 12</b> – Photographies de la lampe 2009.0.111 .....	22
<b>Fig. 13</b> – Vue d’ensemble des statuettes du puits Pizzagalli .....	24
<b>Fig. 14</b> – Photographies de « la Vénus impudique » .....	24
<b>Fig. 15</b> – Photographies du « Pèlerin » .....	25
<b>Fig. 16</b> – Photographies du lion .....	25
<b>Fig. 17</b> – Photographies de « la Vénus assise » .....	26
<b>Fig. 18</b> – Photographie de détail du félin positionné du côté gauche de la déesse .....	26
<b>Fig. 19</b> – Photographies du coq .....	26
<b>Fig. 20</b> – Photographie de détail du trou d’évent du coq .....	27
<b>Fig. 21</b> – Photographies de « la Vénus sous édicule » .....	27
<b>Fig. 22</b> – Photographies de la tête féminine .....	28
<b>Fig. 23</b> – Photographies de « la déesse-mère allaitant des enfants » .....	28
<b>Fig. 24</b> – Photographie de détail du trou d’évent de la statuette de « la déesse-mère allaitant des enfants » .....	29
<b>Fig. 25</b> – Photographies du brûle parfum, du pot miniature et du fragment de lampe à huile découvert dans le puits Pizzagalli .....	30
<b>Fig. 26</b> – Vue axonométrique du modèle 3D de l’amphithéâtre. C. Petitjean (acquisition et traitement : C. Petitjean) .....	34
<b>Fig. 27</b> – Plan de l’amphithéâtre d’Albéric Olivier, (DECHEZLEPRÊTRE, 2010, p.25). En rouge la représentation du mur en petit appareil mis au jour en 1966. ....	35

<b>Fig. 28</b> – Superposition d’une orthophotographie en plan de l’amphithéâtre et du plan d’Albéric Olivier. C. Petitjean .....	36
<b>Fig. 29</b> – Photographies du mur découvert en 1966 aux abords de la façade Ouest. (BILLORET et al., 1966, ph.13 et14). .....	37
<b>Fig. 30</b> – Plan de l’amphithéâtre en 1967 indiquant la présence du « mur Jollois » (en rouge). (BERTAUX et al., 1967).....	38
<b>Fig. 31</b> – Plan général de Grand avec report de la zone de prospection géophysique 2019 (Projet collectif de recherche sur l’agglomération antique de Grand – SIG Conseil départemental des Vosges - Th. Bauche – Données E. Mathieu .....	42
<b>Fig. 32</b> – Carte de résistivité apparente de la parcelle «Grand Chapelle» Profondeur d’investigation : 0 à 50 cm - Echelle : 86 à 1353 ohm.m .....	43
<b>Fig. 33</b> – Carte des variations locales de la résistivité apparente de la parcelle «Grand Chapelle», profondeur d’investigation : 0 à 50 cm - Echelle : -301 à 432 ohm.m .....	44
<b>Fig. 34</b> – Carte de résistivité apparente de la parcelle «Grand Chapelle», profondeur d’investigation : 0 à 100 cm - Echelle : 19 à 2000 ohm.m .....	45
<b>Fig. 35</b> – Carte des variations locales de la résistivité apparente de la parcelle «Grand Chapelle» Profondeur d’investigation : 0 à 100 cm - Echelle : -330 à 333 ohm.m .....	46
<b>Fig. 36</b> – Carte de résistivité apparente de la parcelle «Grand Chapelle» Profondeur d’investigation : 0 à 170 cm - Echelle : 31 à 2000 ohm.m .....	47
<b>Fig. 37</b> – Carte des variations locales de la résistivité apparente de la parcelle «Grand Chapelle», profondeur d’investigation : 0 à 170 cm - Echelle : -322 à 265 ohm.m .....	48
<b>Fig. 38</b> – Parcelle « Grand Chapelle » - Carte d’interprétation des anomalies résistantes (noir) et conductrices (bleu). Acquisition Géocarta, ARP interprétation Th. Dechezleprêtre .....	49
<b>Fig. 39</b> – Plan général de Grand avec report de la zone de prospection géophysique 2018 dans la parcelle « La Citerne » (Projet collectif de recherche sur l’agglomération antique de Grand – SIG Conseil départemental des Vosges - Th. Bauche – Données E. Mathieu, A. Guillem, A. Resch, Th. Dechezleprêtre) .....	53
<b>Fig. 40</b> – Parcelle « La Citerne » - Carte de résistivité apparente. Voie 1 : 0 à 50 cm (Acquisition Géocarta, ARP interprétation Th. Dechezleprêtre) .....	54
<b>Fig. 41</b> – Parcelle « La Citerne » - Carte de résistivité apparente. Voie 2 : 0 à 100 cm (Acquisition Géocarta, ARP interprétation Th. Dechezleprêtre) .....	55
<b>Fig. 42</b> – Parcelle « La Citerne » - Carte de résistivité apparente. Voie 3 : 0 à 170 cm (Acquisition Géocarta, ARP interprétation Th. Dechezleprêtre) .....	56
<b>Fig. 43</b> – Parcelle « La Citerne » - Carte d’interprétation des anomalies résistantes (noir) et conductrices (bleu). Acquisition Géocarta, ARP interprétation Th. Dechezleprêtre .....	57
<b>Fig. 44</b> – Plan général de Grand avec report de la zone de prospection géophysique 2019 dans la parcelle « Rempart ouest » (Projet collectif de recherche sur l’agglomération antique de Grand – SIG Conseil départemental des Vosges - Th. Bauche – Données E. Mathieu, A. Guillem, A. Resch, Th. Dechezleprêtre).....	59

<b>Fig. 45</b> – Carte de résistivité apparente de la parcelle «Stade», profondeur d’investigation : 0 à 50 cm - Echelle : 91 à 1109 ohm.m .....	60
<b>Fig. 46</b> – Carte des variations locales de résistivité apparente de la parcelle «Stade» Profondeur d’investigation : 0 à 50 cm - Echelle : -325 à 445 ohm.m .....	61
<b>Fig. 47</b> – Carte des variations locales de résistivité apparente de la parcelle «Stade» Profondeur d’investigation : 0 à 50 cm - Echelle : -325 à 445 ohm.m .....	62
<b>Fig. 48</b> – Carte des variations locales de résistivité apparente de la parcelle «Stade» Profondeur d’investigation : 0 à 100 cm - Echelle : -277 à 296 ohm.m .....	63
<b>Fig. 49</b> – Carte de résistivité apparente de la parcelle «Stade», profondeur d’investigation : 0 à 170 cm - Echelle : 21 à 677 ohm.m .....	64
<b>Fig. 50</b> – Carte des variations locales de résistivité apparente de la parcelle «Stade» Profondeur d’investigation : 0 à 170 cm - Echelle : -165 à 232 ohm.m .....	65
<b>Fig. 51</b> – Parcelle « Le Rempart ouest » - Carte d’interprétation des anomalies résistantes. Acquisition Géocarta, ARP interprétation Th. Dechezleprêtre .....	66
<b>Fig. 52</b> – Division zonale des aires d’études .....	69
<b>Fig. 53</b> – Plan de synthèse des fouilles programmées de 1973 à 1984 (Tur 2010, vol. II, p. 14).....	70
<b>Fig. 54</b> – Plan de synthèse de la fouille préventive de l’Atelier Perrin (Tur, 2010, vol. II, p. 15).....	71
<b>Fig. 55</b> – Plan de synthèse de la fouille préventive de la billetterie de l’amphithéâtre (Tur, 2010, vol. II, p. 68 d’ap. Boulanger, 2010) .....	71
<b>Fig. 56</b> – Plan de la domus de la Fontainotte (Gazenbeek, 2014, p. 396).....	72
<b>Fig. 57</b> – Carte de localisation des habitats fouillés à Grand. ....	73
<b>Fig. 58</b> – Plan général des structures archéologiques repérées par le biais des fouilles et des opérations de prospection .....	75
<b>Fig. 59</b> – Habitats de Grand rattachables au type 1 (maisons à halle et pièces en façade et maison à plan monocellulaire).....	76
<b>Fig. 60</b> – Habitats de Grand rattachables au type 1 (maisons à enfilade de pièces) .....	76
<b>Fig. 61</b> – Habitats de Grand rattachables au type 2.....	76
<b>Fig. 62</b> – Habitats de Grand rattachables au type 3.....	77
<b>Fig. 63</b> – Habitats de Grand rattachables au type 4.....	77
<b>Fig. 64</b> – Habitats de Grand rattachables au type 5.....	78
<b>Fig. 65</b> – Plan masse de l’agglomération antique de Grand.....	79
<b>Fig. 66</b> – Interprétations structurelles de certains lieux-dits du nord de l’agglomération.....	80
<b>Fig. 67</b> – Interprétation structurelle du secteur intra-muros.....	81
<b>Fig. 68</b> – Interprétation structurelle du sud de l’agglomération.....	82
<b>Fig. 69</b> – Mise en relation des habitations en bande de Grand avec d’autres sites de Gaule septentrionale (DAO Erwan MATHIEU - Petit, Mangin, 2002 fig. 2, 8 et 10) .....	83
<b>Fig. 70</b> – Interprétation strcutrelle du secteur de l’amphithéâtre .....	84
<b>Fig. 71</b> – Mise en relation de la domus de la Fontainotte et les autres modèles dits <i>winged corridor</i> villas d’Amel, Mandeuire et Avenches.....	85
<b>Fig. 72</b> – Nécropoles et indices de nécropoles à Grand (Vipard 2018).....	90

<b>Fig. 73</b> – État des connaissances à l’issue de la campagne 2018.....	91
<b>Fig. 74</b> – Photo prise avec un drone des cinq mausolées du secteur 2 à la fin de la fouille ; le N est en haut à gauche (cliché J.-C. Sztuka) .....	92

# ANNEXE 1 : arrêté de la DRAC



Direction régionale des  
affaires culturelles du Grand Est

**Arrêté SRA n° 2019/L393 en date du 8 juillet 2019  
portant autorisation de projet collectif de recherche**

## LE PRÉFET DU GRAND EST

**Vu** le Code du patrimoine, notamment son livre V ;

**Vu** l'arrêté du Préfet de la région Grand Est n° 2018/390 du 1<sup>er</sup> août 2018 portant délégation de signature à Madame Christelle CREFF-WALRAVENS, Directrice régionale des affaires culturelles de la région Grand Est ;

**Vu** l'arrêté de la Directrice régionale des affaires culturelles de la région Grand Est n° 2019/04 du 6 mai 2019 modifiant l'arrêté n° 2018/393 du 20 août 2018 portant subdélégation de signature aux agents de la direction régionale des affaires culturelles (Compétences générales et / ou ordonnancement secondaire) ;

**Vu** la demande de Monsieur Thierry DECHEZLEPRETRE reçue à la Direction régionale des affaires culturelles du Grand Est, Service régional de l'archéologie, site de Metz, le 18 mars 2019 ;

Après avis de la commission interrégionale de la recherche archéologique de l'Est, en date des 21, 22 et 23 mai 2019 ;

## AUTORISE

Monsieur Thierry DECHEZLEPRETRE à réaliser en 2019 le projet collectif de recherche pluriannuel 2018-2020 en région Grand Est concernant,

Intitulé du projet : "Agglomération antique de Grand "

Département : Vosges

Communes : Grand

Axe : 9

Organisme de rattachement : Conseil départemental des Vosges

Numéro d'opération archéologique : OA 13/11277

A la fin de l'année, sera adressé au Conservateur régional de l'archéologie l'ensemble de la documentation relative à l'opération ainsi qu'un rapport en quatre exemplaires sur les travaux menés accompagné, le cas échéant, de cartes et de photographies, ainsi que des fiches détaillées établies pour chacun des nouveaux sites identifiés au cours des recherches.

Pour le Préfet de la région Grand Est et par délégation  
La Directrice régionale des affaires culturelles de la région Grand Est  
et par subdélégation  
Le Conservateur régional adjoint de l'archéologie

  
Xavier MARGARIT

### COPIES A :

Intéressé(e)

Organisme de rattachement

Propriétaire(s) du(des) terrain(s)

Préfet de région

Préfet(s) du(des) département(s) concerné(s)

Mairie(s)

Gendarmerie

Direction régionale des affaires culturelles

Sous-direction de l'archéologie

**Vosges / GRAND – agglomération antique – PCR, FP, sondages**

Axe : 9

Responsable : Thierry Dechezleprêtre (CD Vosges)

*Rapport de Séverine Blin*

Les travaux présentés dans le rapport 2018 du PCR « l'agglomération de Grand (Vosges) », programmation 2018-2020, coordonné par Th. Dechezleprêtre (CG Vosges) s'inscrivent dans les recherches engagées depuis 2009 sur Grand, dans le cadre de plusieurs programmations pluriannuelles. Elles associent différents programmes, qui concernent l'étude de la documentation ancienne et des collections, l'habitat et l'organisation de l'agglomération, ou encore le site de Grand dans son environnement.

Ce rapport intermédiaire de 120 pages, propose un bilan concis des activités par programme et par axe. Dans le programme 1, il est ainsi annoncé une mise à disposition au public des cartes de synthèse issues du SIG grâce à une intégration sur le site web-site *Chonocarto* (laboratoire AOROC/ENS Paris). L'étude des collections donne par ailleurs lieu à quelques contributions : une nouvelle étude des 147 fibules découvertes sur le site, les conclusions relatives à l'analyse des lots d'enduits peints fragmentaires provenant de plusieurs contextes (Grand Jardin, villa de la Violette, rue de l'Amphithéâtre) et l'annonce d'un travail de Master sur l'*instrumentum*. Enfin, S. Dub (Univ. de Nancy), qui a récemment soutenu sa thèse de doctorat sur la céramique du site, présente de manière détaillée ses conclusions sur les assemblages provenant de la fosse Dusseaux, découverte hors de l'agglomération dans une probable zone de nécropole.

Dans le programme 2, les observations stratigraphiques réalisées par Th. Dechezleprêtre sur six sondages menés lors de suivi de travaux, donnent lieu à des descriptions accompagnées des relevés en plan et en coupe. Dans le cadre du thème 2 consacré à l'habitat de Grand, E. Mathieu (Univ. de Nancy) présente son sujet de Master consacré à l'étude typologique de l'habitat du site et expose l'approche méthodologique qu'il envisage pour le traitement des données du SIG. Enfin, dans le thème 3 consacré à la fouille du Ruisseau, menée durant le dernier triennal, sont exposés les travaux sur les monnaies découvertes sur le site.

Le programme 3 porte sur le site de Grand et son environnement. Il fait l'objet de deux pages de résumé portant sur les recherches en cours sur le Bois des Hamets et celles menées dans le cadre de la thèse d'A. Resch.

Pour le programme 1, il est prévu en 2019 de poursuivre les travaux d'enrichissement de l'atlas topographique et de recherches sur les collections anciennes (enduits peints, lapidaires, etc.). Le programme 2 sera prolongé par le travail universitaire en cours sur la typologie de l'habitat. L'achèvement des études de mobilier de la fouille de la rue du Ruisseau devrait également permettre de préciser certains points du phasage et d'aboutir à un premier manuscrit en 2019. Dans le programme 3, une opération de terrain portant sur l'étude du rempart est envisagée. Les travaux seront accompagnés de la modélisation systématique par scan 3D des caves dans le cadre d'une thèse de doctorat (Univ. de Toulouse).

Ce rapport intermédiaire expose l'avancement d'un projet collectif, dont les différents programmes avancent tous régulièrement, et qui s'accompagne de plusieurs publications en cours d'élaboration.





# Journal d'entretien - Bilan individuel - 2019