Institut national de recherches archéologiques préventives

Inrap

Rapport de diagnostic archéologique

Warmeriville (Marne), « La Fosse Pichet »

Occupations du Néolithique récent à la période Contemporaine dans la vallée de la Suippe.

sous la direction de
Marie-Caroline Charbonnier

Inrap Grand-Est nord
fevrier 2014

Institut national
de recherches
archéologiques
préventives

Inrap

Rapport de diagnostic archéologique

Code INSEE 51660

Patriarche 6938

Arrêté de désignation SRA 2013/489

Arrêté de prescription SRA 2012/160

Code Inrap BA 07182401

Warmeriville (Marne), La Fosse Pichet

Occupations du Néolithique récent à la période Contemporaine dans la vallée de la Suippe.

sous la direction de :
Marie-Caroline Charbonnier

par :
Marie-Caroline Charbonnier
Patrick Huard
Romain Giros
Pierre Mathelard
Isabelle Le Goff

avec la collaboration de :
Yoann Rabasté
Pascal Stoeker
Guillaume Achard-Corompt

Inrap Grand Est-Nord
12 rue de Méric, CS 80005, 57063 Metz cedex 2
Tél. 03 87 16 41 50, grand-est-nord@inrap.fr

fevrier 2014

Avertissement

Les documents finaux de synthèse (DFS) ainsi que, depuis la loi n°2001-44 du 17 janvier 2001 modifiée relative à l'archéologie préventive, les rapports de diagnostics et les rapports finaux d'opération (RFO), constituent des documents administratifs communicables au public en application des dispositions de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 modifiée portant diverses mesures d'amélioration des relations entre l'administration et le public. L'accès à ces documents administratifs s'exerce auprès des administrations qui les ont élaborés ou qui les détiennent, au choix du demandeur et dans la limite des possibilités techniques de ces administrations. La mise en ligne progressive des rapports assurée par l'Inrap a ainsi pour objectif de faciliter cette consultation. Les informations publiques figurant dans ces documents peuvent être utilisées par toute personne qui le souhaite à d'autres fins que celles de la mission de service public pour les besoins de laquelle ils ont été élaborés ou sont détenus, dans les limites et les conditions déterminées par la loi du 17 juillet 1978 (articles 10 et suivants). La commission d'accès aux documents administratifs (CADA) est chargée de veiller au respect de l'ensemble de ces règles.

En outre, la consultation et l'utilisation de ces rapports s'effectuent dans le respect des dispositions du code de la propriété intellectuelle relatives aux droits des auteurs, ce qui emporte diverses contraintes auxquelles sont soumis tous les consultants et utilisateurs. Ainsi plus particulièrement, en application de l'article L.122-5 du code de la propriété intellectuelle :
- les prises de notes et les copies ou autres formes de reproduction sont autorisées dans la mesure où elles sont strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective ;
- toute reproduction du texte, accompagnée ou non de photographies, cartes ou schémas, n'est possible que dans le cadre de courtes citations qui doivent être justifiées, par exemple par le caractère scientifique de l´œuvre à laquelle elles sont incorporées et sous réserve de l'indication claire du nom de l'auteur et de la source (références exactes et complètes de l'auteur, de son organisme d'appartenance et du rapport) ;
- la représentation ou la reproduction d'extraits est possible à des fins exclusives d'illustration dans le cadre de l'enseignement et de la recherche, dès lors que le public auquel elle est destinée est composé majoritairement d'élèves, d'étudiants, d'enseignants ou de chercheurs directement concernés et que son utilisation ne donne lieu à aucune exploitation commerciale.

Le non-respect de ces règles constitue le délit de contrefaçon prévu et sanctionné par les articles L.335-2, L.335-3 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

Sommaire

I.Données administratives, techniques et scientifiques

7 **1. Fiche signalétique**

8 **2. Mots-clefs des thesaurus**

9 **3. Intervenants**

11 **4. Notice scientifique**

12 **5. Localisation de l'opération**

13 **6. État du site**

14 **7. Arrêté de prescription**

27 **8. Arrêté de désignation**

II.Résultats

31 **1. Introduction, description de l'opération**

31 **1.1. Circonstance et conditions de réalisation de l'opération.**

31 **1.2. Contexte géomorphologique (R.Giros)**

33 1.2.1. Observation de terrain

39 **1.3. Contexte archéologique et historique du site. (P.Stocker,Y.Rabasté, D.Gucker)**

39 1.3.1. Contexte de la vallée de la Suippe

42 1.3.2. Contexte archéologique de proximité immédiat

47 **2. Stratégie et méthodes mises en œuvre**

47 **2.1. Méthodes et techniques d'investigation**

47 **2.2. Protocole d'enregistrement et de traitement des données et des vestiges archéologiques.**

47 **2.3. Calendrier de réalisation**

47 **2.4. L'archivage des données.**

47 **2.5. Contraintes**

48 **3. Résultats, l'occupation archéologique**

48 **3.1. Présentation générale**

48 **3.2. Observations archéologiques et interprétations**

48 3.2.1. Les vestiges du Néolithique récent.

50 3.2.1.1. La fosse 1074

50 3.2.1.2. Des indices d'une occupation domestique ?

52 3.2.2. Les vestiges protohistoriques.

58 3.2.3. L'occupation gallo-romaine

58 3.2.3.1. Une occupation domestique observée dans le sondage 16 ?
60 3.2.3.2. Les indices d'une présence laténienne (transition la Tène-époque gallo-romaine).
60 3.2.3.3. Une occupation attribuable à la période augustéenne.
64 3.2.3.4. Des enclos quadrangulaire du Ier siècle dans le sondage 1 ?
68 3.2.4. Les vestiges de la Grande Guerre
71 3.2.5. Les vestiges fouillés mais non datés
71 3.2.6. Les vestiges non datés.
72 **3.3. Conclusion**

73 **4. Bibliographie**

74 **5. Etude céramologique (P. Mathelard)**

74 **5.1. Méthodologie**
75 **5.2. La céramique**
76 **5.3. Bibliographie**

77 **6. Liste des figures**

III.Inventaires techniques

81 **1. Inventaire des sondages**

83 **2. Inventaire des surfaces**

84 **3. Inventaire des structures**

87 **4. Inventaire du mobilier**

88 **5. Inventaire des clichés photographiques**

95 **6. Inventaire des minutes de terrain et de la documentation écrite**

96 **7. Inventaire des points topographiques**

I. Données administratives, techniques et scientifiques

1. Fiche signalétique

Localisation

Région
Champagne-Ardenne

Département
Marne

Commune
Warmeriville

Adresse ou lieu-dit
La Fosse Pichet

Codes

Code INSEE
51660

Numéro de dossier Patriarche
6938

Numéro de l'entité archéologique

Coordonnées géographiques et altimétriques selon le système national de référence

Lambert 93

x : 787,800 km
y : 6917,000 km
z : 81 à 85 m NGF

Références cadastrales

Commune
Warmeriville

Année
2013

Section(s)
ZB

Parcelle(s)
40

Surfaces

Surface prescrite
63030 m²

Surface disponible
63356 m²

Surface ouverte
7676 m²

Taux de sondage
12 %

Statut du terrain au regard des législations sur le patrimoine et l'environnement

Proprietaires du terrain

M.Muissant
8 rue des Alliés.08300 Tagnon

Références de l'opération

Numéro de l'arrêté de prescription
SRA 2012/160

Numéro de l'opération
Patriarche n° 6938

Numéro de l'arrêté de désignation du responsable
SRA 2013/489

Numéro de référence Inrap
BA 07182401

Maître d'ouvrage des travaux d'aménagement

CC de la Vallée de la Suippe
19 rue Gustave Haguenin-
BP2-51110 Bazancourt

Nature de l'aménagement

zone d'activité artisanale

Opérateur d'archéologie

Inrap Grand-Est nord

Responsable scientifique de l'opération

Marie-Caroline Charbonnier,
Inrap

Terrassements

Beaussire
BP 411, 50500, Catz

Organisme de rattachement

Inrap Grand Est-Nord
12 rue de Méric, CS 80005,
57063 Metz cedex 2

Dates d'intervention sur le terrain

Préparation
2 décembre 2013

Fouille
03 au 12 décembre 2013

Post-fouille
décembre 2013

Le Document Final de Synthèse

nombre d'exemplaire :
nombre de pages :
nombre de tableaux :
nombre de figures :
nombre de cartes :
nombre de plans :

2. Mots-clefs des thesaurus

Chronologie

- ☐ **Paléolithique**
  - ☐ Inférieur
  - ☐ Moyen
  - ☐ Supérieur
  - ☐ Mésolithique et Épipaléolithique
- ■ **Néolithique**
  - ☐ Ancien
  - ☐ Moyen
  - ■ Récent
  - ☐ Chalcolithique
- ■ **Protohistoire**
  - ☐ Âge du Bronze
    - ☐ Ancien
    - ☐ Moyen
    - ☐ Final
  - ☐ Âge du Fer
    - ☐ Hallstatt (premier âge du Fer)
    - ☐ La Tène (second âge du Fer)
- ■ **Antiquité romaine**
  - ☐ République romaine
  - ■ Empire romain
    - ■ Haut-Empire (jusqu'en 284)
    - ☐ Bas-Empire (de 285 a 476)
- ☐ **Époque médiévale**
  - ☐ Haut Moyen Âge
  - ☐ Moyen Âge
  - ☐ Bas Moyen Âge
- ☐ **Temps modernes**
- ■ **Époque contemporaine**
  - ■ Ère industrielle

Sujets et thèmes

- ☐ Édifice public
- ☐ Édifice religieux
- ☐ Édifice militaire
- ■ Bâtiment
- ■ Structure funéraire
- ☐ Voirie
- ☐ Hydraulique
- ☐ Habitat rural
- ☐ Villa
- ☐ Bâtiment agricole
- ☐ Structure agraire
- ☐ Urbanisme
- ☐ Maison
- ☐ Structure urbaine
- ☐ Foyer
- ■ Fosse
- ■ Fossé
- ■ Trou de poteau
- ☐ Sépulture
- ☐ Grotte
- ☐ Abri
- ☐ Mégalithe
- ☐ Artisanat alimentaire
- ☐ Argile : atelier
- ☐ Atelier métallurgique
- ☐ Artisanat
- ■ Habitat
- ☐ Extraction
- ■ Paléosol
- ☐ Autres

Mobilier

- ☐ Industrie lithique
- ■ Industrie osseuse
- ■ Céramique
- ☐ Restes végétaux
- ☐ Faune
- ☐ Flore
- ☐ Objet métallique
- ☐ Arme
- ☐ Outil
- ☐ Parure
- ☐ Habillement
- ☐ Trésor
- ☐ Monnaie
- ☐ Verre
- ☐ Mosaïque
- ☐ Peinture
- ☐ Sculpture
- ☐ Inscription
- ■ TCA (tuiles et briques)

Études annexes

- ■ Géologie
- ■ Datation
- ■ Anthropologie
- ☐ Paléontologie
- ☐ Zoologie
- ☐ Botanique
- ☐ Palynologie
- ☐ Macrorestes
- ■ Analyse de la céramique
- ☐ Analyse de métaux
- ☐ Acquisition des données
- ☐ Numismatique
- ☐ Conservation
- ☐ Restauration
- ☐ autre

3. Intervenants

Intervenants scientifiques

Prénom Nom, organisme d'appartenance	Tâches génériques	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
Marie-Caroline Charbonnier, Inrap	Responsable d'opération	Responsable scientifique
Geertrui Blanquaert	Technicien d'études	Prescription et contrôle scientifique
Stéphane Sindonino, Inrap	Adjoint scientifique et technique	Mise en place et suivi de l'opération

Intervenants administratifs

Prénom Nom, organisme d'appartenance	Tâches génériques	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
Claude Gitta, Inrap	Directeur inter-régional grand-est-nord	Mise en place et suivi de l'opération
Stéphane Sindonino, Inrap	Adjoint scientifique et technique	Mise en place et suivi de l'opération
Yves Desfossés, SRA	Conservateur régional de l'archéologie	Prescription et contrôle scientifique
Geertrui Blanquaert	Technicien d'études	Prescription et contrôle scientifique

Équipe de fouille

Prénom Nom, organisme d'appartenance	Fonction	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
Marie-Caroline Charbonnier, Inrap	Responsable d'opération	Responsable scientifique
Magdalena Meignan, Inrap	Technicien d'opération	Enregistrement des données
Lison Couvent-Maurin, Inrap	Technicien d'opération	Enregistrement des données
Patrick Hurard, Inrap	Topographe	Relevés topographiques

Équipe de post-fouille

Prénom Nom, organisme d'appartenance	Fonction	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
Marie-Caroline Charbonnier, Inrap	Responsable scientifique	Responsable scientifique
Magadela Meignan, Inrap	technicienne	Infographie (DAO)
Patrick Huard, Inrap	Topographe	Établissement des plans topographiques
Pierre Mathelard, Inrap	Céramologue	Rédaction des textes
Isabelle Le Goff, Inrap	Anthropologue	Rédaction des textes
Alessio Bandelli, Inrap	Archéozoologue	
Romain Giros, Inrap	Géomorphologue	Rédaction des textes
Guillaume Achard-Corompt, Inrap	Infographiste DAO/PAO	Mise en page du rapport

4. Notice scientifique

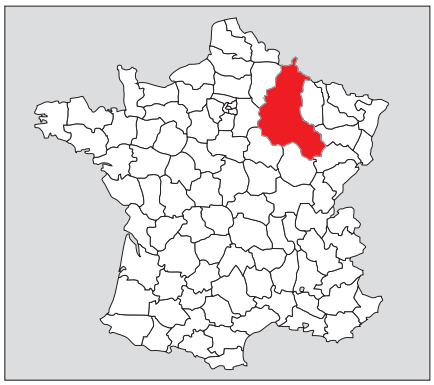
L'opération de diagnostic archéologique réalisé sur les parcelles ZB 32 et 51 de la commune de Warmeriville (51) fait suite à une demande volontaire de la Communauté de Communes de la Vallée de la Suippe. Le diagnostic réalisé par l'Inrap et prescrit par le Service Régional de l'Archéologie a pour but de détecter le potentiel archéologique de la surface totale du projet soit 63356 m², en raison de sa localisation dans une zone révélant un riche patrimoine archéologique. Soixante-seize sondages et vingt-trois extensions ont été réalisées ce qui représente un taux d'ouverture de 12 %. Quatre-vingt-douze vestiges ont été mis au jour. Huit faits ont livré du mobilier céramique soit environs 8,7 % des structures découvertes. Toutefois certains vestiges sans mobilier, ont pu être rattachés à une occupation reconnue, compte tenu de leur situation et de la nature de leur comblement. Ainsi, trente-quatre faits ont une attribution chronologique et cinquante-huit n'en ont pas. Apparaissant à une profondeur moyenne de 0,70 m sous le niveau du sol actuel, les vestiges sont plutôt bien conservés (puissance de conservation moyenne : 0,35 m.).
Les données récoltées lors de ce diagnostic nous permettent d'entrevoir une pérennisation de l'occupation sur ce secteur du projet. Quatre grandes périodes d'occupations ont été mises en évidence lors de ce diagnostic, elles sont relatives au Néolithique récent, à la Protohistoire, à l'époque gallo-romaine (première moitié du Ier siècle) et à la Grande Guerre.

Le premier indice d'une présence anthropique remonte au Néolithique récent. Il est représenté par une structure et trois faits situés à l'Est de l'emprise du projet (zone **1**). Ces derniers sont plutôt bien conservés (puissance de conservation de la fosse **1074** : 0,45 m) et semblent révéler une occupation domestique encore mal caractérisée chronologiquement dans ce secteur. Il conviendrait alors de pouvoir mieux les définir en chronologie relative afin d'évaluer la stricte contemporanéité des vestiges ou leur succession et ainsi de percevoir leur évolution.
L'occupation protohistorique est représentée par treize faits. Elle est datée plus précisément de la fin de l'Âge du Bronze et du début du Hallstatt par le mobilier céramique récolté. Ces vestiges se répartissent sur deux secteurs de l'emprise (zone **2a et 2b**). Il semble s'agir d'habitats ouverts, très difficiles à cerner du fait des vestiges clairsemés (zone **2a**) et de structures en creux à vocation artisanale (?)(Zone **2b**). Ces quelques vestiges laissent entrevoir la diversité de l'occupation déjà mise au jour lors de précédentes opérations. En effet, au regard du contexte archéologique, des vestiges domestiques datés du premier Âge du Fer ont été repérés sur les parcelles limitrophes lors de fouilles anciennes, de prospections aériennes ou encore plus récemment d'opérations d'archéologie préventive. Une occupation a également été mise au jour lors d'une fouille[1] probablement datée du Hallstatt final. La chronologie reconnue ici par le mobilier céramique semble donc corroborer les indices d'une occupation protohistorique déjà mise au jour sur la commune de Warmeriville et au lieu-dit *La Fosse Pichet*.
Les vestiges de la période gallo-romaine occupent une superficie de 583,08 m² (zone **3a et b**). Le site détecté semble correspondre à une occupation dense et bien circonscrite au sud-ouest de l'emprise du projet. L'étude du mobilier céramique et les indices de crémations indiquent une installation humaine probablement domestique (structures **1**,**2**, **3**) et funéraire (faits 1032, 1030, 1085) dès l'époque laténienne (1029) et ce jusqu'à la première moitié du Ier siècle. En revanche, il semble que nous soyons dans ce secteur du projet, en présence d'un réseau fossoyé gallo-romain « précoce » dont la trame initiale aurait subi des modifications au cours de la Grande Guerre (1031). En l'état actuel de nos connaissances, l'interprétation de ce réseau n'est guère envisageable : sommes-nous en présence d'enclos successifs ? Si nous acceptons cette hypothèse, pouvons-nous en définir leur fonction (agropastorale ? funéraire ?) et leur rôle par rapport aux vestiges déjà connues dans ce secteur ? Les questions restent posées.
Le diagnostic des parcelles ZB 32 et 51 a donc livré de nombreuses informations mais qui restent lacunaires et incertaines tant quelques attributions chronologiques peuvent être litigieuses et l'interprétation des structures délicates. Seule une vision globale de l'occupation pourrait confirmer ou infirmer ces interprétations. Les données archéologiques récoltées lors d'une étude approfondie seraient d'un intérêt majeur pour la connaissance du passé de ce secteur géographique de la vallée de la Suippe, elle permettrait ainsi de définir l'évolution chronologique du site, évolution qu'il faudrait mettre en relation avec les données issues des précédentes opérations d'archéologie préventive réalisées sur la commune de Warmeriville.

1. Fouille réalisée en 2011 et dirigée par B.Saurel (Eveha).

5. Localisation de l'opération

Champagne-Ardenne
Marne
Warmeriville
La Fosse Pichet
Lambert 93
x : 787,000 km
y : 6917 km
z : 81 à 85 m NGF



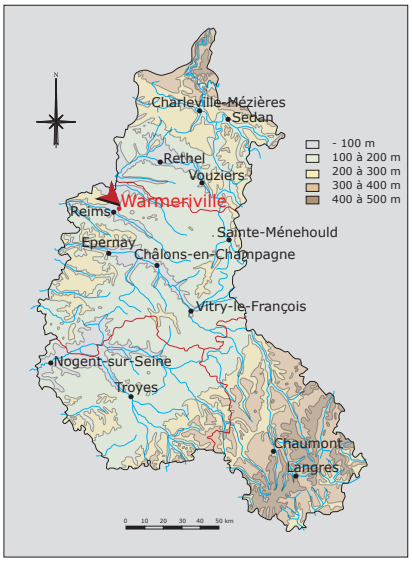
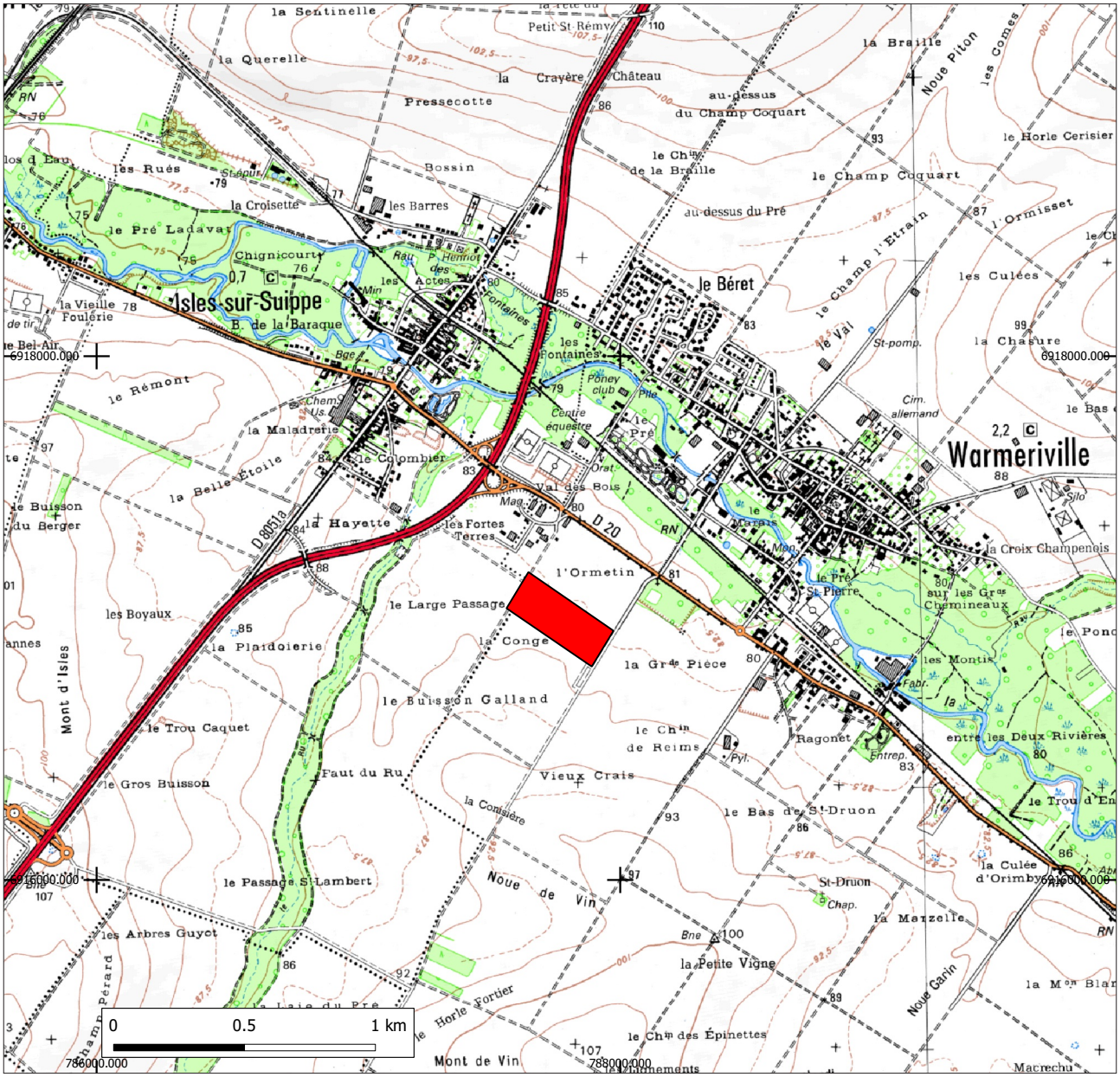


Fig.1 localisation du projet sur fond de carte IGN 1/25000 SCAN25 © IGN2011

Opération 6938 "La Fosse Pichet"



6. État du site

L'opération de diagnostic archéologique réalisé sur les parcelles ZB 32 et 51 de la commune de Warmeriville (51) fait suite à une demande volontaire de la Communauté de Communes de la Vallée de la Suippe. Le diagnostic réalisé par l'Inrap et prescrit par le Service Régional de l'Archéologie a pour but de détecter le potentiel archéologique de la surface totale du projet soit 63356 m², en raison de sa localisation dans une zone révélant un riche patrimoine archéologique.

Soixante-seize sondages ont été réalisés sur la parcelle 32 selon un axe ouest-nord-ouest/ est-sud-est et nord-sud, espacés de 15 mètres environ. Vingt-trois extensions ont été pratiquées pour obtenir dans la mesure du possible, un plan complet des faits afin de cerner une organisation générale. La profondeur moyenne d'apparition des vestiges est d'environ 0,70 m en dessous du niveau de sol actuel, ce qui correspond à un horizon stérile 0,40 m d'épaisseur en moyenne, puis à un horizon gravelucheux ou crayeux d'épaisseur variable. Les soixante-seize sondages et les vingt-trois extensions représentent une surface totale ouverte de 7676 m² soit environs 12% de la surface totale des parcelles.

Sur cette opération, quatre-vingt-douze faits et trois structures ont été mis au jour lors de notre intervention. Ils se répartissent comme suit : **14** fossés, **42** fosses, **35** trous de poteau circulaires et **1** incinération[1].

1. Etude anthropologique effectuée par Isabelle Le Goff (Inrap).

7. Arrêté de prescription

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION CHAMPAGNE-ARDENNE

ARRIVÉ LE
16 AVR. 2012
INRAP Grand Est Nord

BORDEREAU D'ENVOI

Direction régionale
des affaires culturelles
Champagne-Ardenne

Affaire suivie par : Geertrui BLANCQUAERT
Service : Archéologie
Téléphone : 03 26 70 29 40

Courriel : geertrui.blancquaert@culture.gouv.fr
Références : SRA/12/GD/MCZ/000986

à

Inrap Grand Est Nord
12 rue de Meric
CS 80005
57063 Metz cedex 02

Châlons-en-Champagne, le 11 avril 2012

DESIGNATION DES PIECES	NBRE	OBSERVATIONS
OBJET : Département(s) : MARNE Commune(s) : Warmeriville Lieu(x)-dit(s) : «La Fosse Pichet»		
Copie de l'arrêté n° 2012/160 du 11 avril 2012 portant prescription d'un diagnostic archéologique	1	Pour attribution

Pour le Préfet de la région Champagne-Ardenne et par délégation,
Pour le Directeur régional et par délégation,
Le Conservateur régional de l'archéologie,

Yves Desfossés

3 faubourg Saint-Antoine - 51037 Châlons-en-Champagne cedex
Téléphone 03 26 70 36 50 - Télécopie 03 26 70 63 49
drac.champagne-ardenne@culture.gouv.fr - www.culture.gouv.fr/champagne-ardenne

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION CHAMPAGNE-ARDENNE

ARRIVÉ LE
16 AVR. 2012
INRAP Grand Est Nord

Direction régionale des affaires culturelles
Service régional de l'archéologie

Arrêté n° 2012/160
6938

Le Préfet de la Région Champagne-Ardenne, Préfet de la Marne,

VU le code du patrimoine et notamment son livre V, titre II ;

VU le dossier de demande volontaire de diagnostic, déposé auprès de la direction régionale des affaires culturelles par le Président de la CC de la Vallée de la Suippe, M. J. Kerharo - 19 rue Gustave Haguenin - BP 2 - 51 110 Bazancourt - concernant la construction d'une zone d'activités artisanales sur la commune de Warmeriville "la Fosse Pichet" (Marne), section ZB, parcelles n°39 et 51, reçu le 05 avril 2012 ;

CONSIDERANT qu'en raison de leur nature, de leur localisation à proximité immédiate d'un secteur ayant livré des vestiges protohistoriques, antiques et médiévaux et de leur superficie (6,3 ha) les travaux sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique ;

CONSIDERANT qu'il est nécessaire de mettre en évidence et de caractériser la nature, l'étendue et le degré de conservation des vestiges archéologiques éventuellement présents afin de déterminer le type de mesures dont ils doivent faire l'objet.

ARRETE

Article 1er : Un diagnostic archéologique sera réalisé sur le terrain faisant l'objet des aménagements, ouvrages ou travaux susvisés, sis en :

Région : CHAMPAGNE-ARDENNE
Département : MARNE
Commune : Warmeriville
Lieu-dit ou adresse : la Fosse Pichet
Sections et parcelles : ZB, n°39 et 51

Propriétaire (si autre que demandeur) : M. D. Muissant - 8 rue des Alliés - 08 300 Tagnon.

Le diagnostic archéologique comprend, outre une phase d'exploration du terrain, une phase d'étude qui s'achève par la remise du rapport sur les résultats obtenus.

Article 2 : Le diagnostic sera réalisé sous la maîtrise d'ouvrage de l'institut national de recherches archéologiques préventives. Les conditions de sa réalisation seront fixées contractuellement en application de l'article L. 523-7 du code du patrimoine, livre V, titre II.

Il sera exécuté conformément au projet d'opération élaboré par l'institut national de recherches archéologiques préventives sur la base des prescriptions suivantes :

Emprise : 63 030 m² (cf. plan joint)

Principes méthodologiques : cf. annexe jointe

Objectifs : mettre en évidence et caractériser la nature, l'étendue et le degré de conservation des vestiges archéologiques éventuellement présents sur l'emprise du projet afin de déterminer le type de mesures dont ils doivent faire l'objet ;

Article 3 : Le mobilier archéologique recueilli au cours de l'opération de diagnostic est conservé par l'Institut national de recherches archéologiques préventives le temps nécessaire à son étude qui, en tout état de cause, ne peut excéder deux ans à compter de la date de fin de la phase terrain du diagnostic.

L'inventaire de ce mobilier, transmis avec le rapport de diagnostic, sera communiqué par le service régional de l'archéologie, au propriétaire du terrain afin que, le cas échéant, celui-ci puisse faire valoir ses droits. L'exercice de ces droits appartient à la personne physique ou morale propriétaire à la date de début de l'intervention archéologique du terrain visé à l'article 1er.

Article 4 : Le directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié au directeur interrégional Grand-Est de l'Institut national de recherches archéologiques préventives et au Président de la CC de la Vallée de la Suippe, M. J. Kerharo - 19 rue Gustave Haguenin - BP 2 - 51 110 Bazancourt.

Fait à Châlons-en-Champagne, le 11 avril 2012

Pour le Préfet de la région Champagne-Ardenne
et par délégation,
Pour le Directeur régional et par délégation,
Le Conservateur régional de l'archéologie,

Yves DESFOSSES

Copies à :

	INRAP		Préfecture de département		Mairie
	Gendarmerie		DRAC - SRA		

Annexe 1
Principes méthodologiques

PRESCRIPTIONS GENERALES

Les présentes prescriptions seront notifiées au responsable scientifique de l'opération (RO). Celui-ci ne peut commencer l'opération sans avoir pris connaissance de l'intégralité du document et en avoir accepté le contenu. Le responsable veille également à ce que le matériel nécessaire à l'application de ces prescriptions soit disponible et opérationnel.

Les recherches sont effectuées sous la surveillance du conservateur régional de l'archéologie territorialement compétent, qui pourra imposer toutes prescriptions qu'il jugera utiles pour assurer le bon déroulement scientifique de l'opération. Á cet effet le démarrage de l'opération lui sera notifié au moins 5 jours à l'avance, et un rendez-vous sera organisé entre le responsable d'opération et le SRA.

Toute modification substantielle en terme de diminution (non-accessibilité) ou d'augmentation de la surface de l'emprise devra être actée par une prescription modificative, à la demande de l'aménageur et ce avant le démarrage de l'opération. En l'absence de cette modification, le diagnostic sera considéré comme non conforme et le rapport refusé.

Les contraintes pour l'implantation des sondages (lignes électriques...) doivent être explicitement indiquées dans le rapport de diagnostic. Dès lors que celles-ci nuisent réellement à la validité du diagnostic - une partie importante de la surface n'étant pas accessible par exemple - une demande d'arrêté modificatif doit être faite par l'aménageur et ce, avant le démarrage de l'opération (cf. supra).

L'opération devra être réalisée conformément aux normes de sécurité en vigueur, définies par le Livre II, Titre III du Code du Travail, le décret 2008-244 du 7 mars 2008 pour les opérations terrestres et le décret 90-277 du 28 mars 1990 et ses arrêtés d'application pour les opérations subaquatiques.

À l'issue de l'opération, le responsable scientifique de l'opération remettra au conservateur régional de l'archéologie et en même temps, l'ensemble de la documentation, le mobilier et le rapport de diagnostic, tels que définis par l'arrêté du 27 septembre 2004 portant définition des normes de contenu et de présentation des rapports d'opérations archéologiques.

Le responsable scientifique de l'opération tiendra régulièrement informé le conservateur régional de l'archéologie de ses travaux et découvertes. Il lui signalera immédiatement toute découverte importante de caractère mobilier ou immobilier et les mesures nécessaires à la conservation provisoire de ces vestiges devront être prises en accord avec lui.

En ce qui concerne la propriété du terrain, c'est le propriétaire au moment du démarrage de l'opération qui doit être pris en compte (selon l'acte de vente définitif, daté et non la promesse de vente) et qui doit être indiqué dans le rapport d'opération. Le propriétaire, indiqué dans la prescription, ne peut être repris sans contrôle préalable. S'il y a plusieurs propriétaires, un plan cadastral avec projection des vestiges devra être produit.

Les cotes d'apparition et de profondeurs des structures seront exprimées en Nivellement Général de la France. En zone urbaine, les unités stratigraphiques doivent également utiliser les cotes NGF. Le recours à des cotes artificielles n'est pas accepté et le rapport ne pourra être validé.

Pour les diagnostics ayant livré des vestiges situés en limite ou à proximité d'aménagements "anciens", postérieurs à la Deuxième Guerre mondiale et n'ayant pas fait l'objet d'une intervention archéologique, les photos aériennes verticales antérieures à ces aménagements devront être consultées. Il s'agit d'un contrôle a posteriori.

Dans des contextes géo-topographiques propices aux inondations, la programmation du diagnostic doit tenir compte de cet aléa. Aussi, toute intervention sera interdite pendant les périodes de l'année où la nappe phréatique est haute.

Tout rapport de diagnostic devra comporter des cartes des opérations et occupations environnantes, afin de situer l'opération au sein des interventions antérieures. Il convient de fournir une cartographie distinguant au moins deux, voire trois niveaux (dans le cas particulier d'opérations contiguës) ; les deux premières cartes étant systématiquement fournies.

- *Niveau 1 = carte des opérations*

Cette carte comprend au minimum une surface de 2 km sur 2 km autour de l'opération et doit comporter l'intégralité des informations disponibles dans ce cadre. Un élargissement de cette surface peut être jugé utile mais les données devront toujours y garder leur exhaustivité. Dans le cas de tracés linéaires, la représentation des opérations pourra cependant être limitée à celles situées à moins de 300 m de part et d'autre dudit linéaire. En zone urbaine (ancienne), la carte peut être limitée à un secteur d'environ 300 m sur 300 m, en fonction de la densité des données. La zone d'étude s'affranchit de toutes les formes de limites administratives, à l'exception du découpage communale et des noms de communes qui devront toujours apparaître.

Un fond de carte topographique sera utilisé. Y figureront au minimum les courbes de niveaux, l'hydrographie et les limites des communes.

Ce premier niveau contient les emprises de toutes les opérations archéologiques réalisée, ainsi que, le cas échéant à définir avec le SRA, celles prescrites. Les diagnostics seront figurés dans une couleur claire, les fouilles dans une couleur plus sombre. Chaque opération sera accompagnée d'un cartouche mentionnant : le code patriarche ou un autre identifiant (lieu-dit, adresse), le nom du responsable d'opération et l'année de réalisation sur le terrain. D'éventuels suivis de travaux ou d'autres opérations suffisamment documentées seront également indiquées dans une troisième couleur. Le commentaire de cette carte peut se réduire à une simple liste d'opérations avec : commune, RO, année de réalisation, code patriarche, n° de l'arrêté de prescription et la surface étudiée.

- *Niveau 2 = carte des occupations*

Il s'agit de la carte précédente, mais les emprises d'opérations sont éclaircis et les occupations ajoutées.

Les occupations représentées concernent au moins la ou les phase(s) concernées par la nouvelle opération, ainsi que les phases immédiatement antérieures et postérieures. Dans l'aire considérée, les occupations détectées et traitées par sondages et fouilles sont toutes figurées. Les occupations sont représentées de préférence par leurs étendues réelles ou supposées et l'usage du point réservé aux découvertes ponctuelles ou mal documentées. Concernant les découvertes fortuites ou les résultats des prospections légères, leur

représentation ne sera prise en compte que s'il s'agit d'occupations suffisamment argumentées apportant des informations scientifiques réellement exploitables.

La réalisation de cette carte n'exclut bien évidemment pas d'en réaliser d'autres sur de plus grands secteurs, en fonction des problématiques posées.

Le texte correspondant à cette carte est important et devra être réalisé à partir des sources primaires. Des approches très différentes sont possibles mais devront toujours mettre en rapport les occupations découvertes avec la surface explorée, y compris à l'occasion des opérations précédentes.

En cas de résultats particulièrement significatifs, il peut être justifié d'intégrer cette carte et son commentaire dans la synthèse.

▪ *Niveau 3 = cas exceptionnels*

Si l'opération réalisée est contiguë à d'autres opérations, ou simplement séparée par un chemin ou une étroite bande de terrain, et si des vestiges notables y ont été révélés, un troisième plan incluera ces données (limites d'opérations, de sondages et/ou de décapage,ainsi que les vestiges repérés ou fouillés intérieurement).

• **phase terrain :**

- Le responsable assurera une présence effective sur le terrain pour la durée totale de l'opération ;

- Le suivi permanent de la pelle sera réalisé par le responsable de l'opération, ou en cas d'absence, par une personne présentant les compétences requises pour le remplacer. La totalité du remplacement devra être assurée par la même personne ;

- Les tranchées seront réalisées à l'aide d'une pelle hydraulique avec chauffeur habilité et expérimenté pour ce type d'intervention. La pelle aura une puissance de 20 T minimum et sera munie d'un godet à lame d'une largeur minimum de 3 m afin de garantir une lecture optimale du sol ;

- Sauf cas particulier (urbain, revêtement par exemple de bitume, ...) et afin d'assurer la conservation des niveaux archéologiques, seuls des engins sur chenilles accéderont au chantier.

- Les sondages se présentent sous forme de tranchées interrompues disposées en quinconce et réparties équitablement sur la totalité de la surface. On veillera à ce qu'aucun point de l'emprise prescrite se situe à plus de 12 m d'un sondage. Néanmoins ces principes conserveront une certaine souplesse en fonction de la topographie, des découvertes ou du contexte (cf. prescriptions particulières).

- En milieu rural, à l'exception des cas particuliers ci-après mentionnés, le maillage de base couvrira 8% de la superficie prescrite. Ce taux sera porté à 10% dans les cas suivants :
  - superficie prescrite inférieure à 1 ha ,
  - vestiges préalablement avérés,
  - topographie ou milieu sédimentaire particuliers (vallées, zones où des paléosols sont conservés, zones à affleurement de silex, etc.),
  - et localement dès lors que le moindre vestige ou élément mobilier sera détecté.

Ce taux s'entend hors extensions ci-après exposées (fenêtre, élargissement, densification, etc.)

- Dans le cas où le maillage de base (8 ou 10 %) ne suffirait pas à caractériser précisément les structures ou les anomalies, ces tranchées seront élargies, ou des tranchées supplémentaires seront réalisées, selon les modalités suivantes :

  - des élargissements de quelques m² seront pratiqués pour toutes les structures isolées ou petits nombre afin de les dégager entièrement ;

  - des fenêtres ou doublements de tranchées, de surface réduite seront réalisées pour les concentrations de vestiges ou les types de sites bien connus. Dans ce cas, c'est le nombre de tests, la qualité des observations, les relations stratigraphiques, la caractérisation, les identifications, ainsi que la relation fonctionnelle argumentée entre les structures ou la certitude d'avoir atteint les substrats... qui doivent être visés et qui seront déterminants. Des fenêtres plus grandes ou multiples ne se justifient que pour les cas incompris ou énigmatiques (zones à " poteaux " ou autres structures avec un doute sur la détermination, secteurs avec peu ou pas de mobilier...) ;

  - en revanche, ces élargissements pourront être de surface plus importante, voire très importante, pour les vestiges épars, mal définis, situés dans les zones à paléosol avec peu d'artefacts, les zones à chenaux..., c'est-à-dire pour tout ce qui ne peut être clairement caractérisé, aussi bien en ce qui concerne la datation, la fonction, la conservation, et surtout, l'extension ;

  - en règle générale, la multiplication des fenêtres ou le doublement des tranchées est nécessaire pour définir l'extension des sites. Pour ce faire l'approche la plus pragmatique consiste à densifier les sondages à partir des zones périphériques en se rapprochant progressivement de la concentration initialement détectée par le maillage de base (cf. principe de la spirale, Bonnabel L. et alii 2005 dans Augereau A., Guy H. et Koehler A. *Le diagnostic des ensembles funéraires* : p.22-29). En milieu funéraire cette approche est essentielle.

- En milieu urbain, les sondages devront être réalisés de façon à pouvoir estimer le volume des couches archéologiques conservées, ainsi que l'épaisseur des stériles, tout en étant peu destructeurs. Dans ce cas, il conviendra de procéder par opportunisme en vidant les excavations récentes susceptibles d'avoir perturbé des couches anciennes, favorisant ainsi l'observation/l'étude de ces dernières (coupes) sans les perturber davantage.

- La stratigraphie de toutes les tranchées sera décrite individuellement en cas de variation notable ou collectivement dans les autres cas. Les anomalies et les structures observées seront toutes décomptées et décrites. 10 % de chaque type de structures et d'anomalies sera testé, avec un minimum de trois structures par type. Ces tests seront réalisés sous des formes différentes en fonction des types de structures ; l'objectif étant de s'assurer de l'interprétation proposée de celles-ci. Le test portera la plupart du temps sur une moitié de la structure ; mais en fonction de la nature de celle-ci, il pourra prendre la forme soit d'une petite tranchée manuelle (pour les tombes par exemple), soit d'une vidange mécanique complète (pour les grandes fosses ou les silos par exemple). Les coupes seront toujours débordantes. L'identification uniquement visuelle d'anomalies supposées " naturelles " n'est pas acceptée ;

- Pour chaque type ou groupe de vestiges (structures, couches, etc.) seront précisés :

  - la cote d'apparition,
  - la position dans la séquence stratigraphique du sondage,
  - la forme (plan et profil) et les dimensions,

- le type de remplissage et son descriptif
- la stratigraphie du remplissage,
- la cote de profondeur,
- les éléments de datation et d'interprétation,
- le cas échéant la présence de mobilier (avec descriptif et attribution chronologique), mais aussi son absence, qui sera clairement précisée,
- les liens stratigraphiques éventuels avec les autres contextes,
- le geste archéologique (test transversal, en quart, moitié etc., avec localisation sur le relevé, fouille complète ou non).

- Dans le cas de structures particulières : cf. prescriptions particulières ;

- Les éléments archéologiques (mobilier, prélèvement etc ...) seront échantillonnés ;

- En l'absence de mobilier, la recherche d'éléments permettant une datation absolue par radio-carbone (à l'exclusion des périodes de " palier " du ^{14}C) et/ou dendrochronologique est une priorité.

- La protection des vestiges (tombes, etc.) contenant potentiellement du mobilier et/ou des informations vulnérables et importantes et qui n'auront pas été fouillés ou qui l'auront été partiellement, devra être assurée dès le premier jour de la découverte par la pose d'un géotextile ou d'un autre support perméable. Celui-ci sera recouvert d'une fine couche de terre, puis, avant le rebouchage complet, d'un grillage plastique avertisseur. L'utilisation de produits contenant du métal est interdite. Pour les structures immédiatement sous les labours et sur des terrains qui risquent d'être remis en culture, un rebouchage immédiat, sans pose de grillage, s'impose.

- Les éléments paléo-environnementaux (prélèvements) seront également décrits et échantillonnés (cf. prescriptions particulières) ;

- Les paléosols, épandages, remblais de destruction, etc., couvrant des structures archéologiques, seront testés ponctuellement, à de multiples endroits, en couvrant entre 5 à 10 % de leur surface totale dégagée.

- En cas de présence de témoins, vestiges mobiliers ou autres, relevant des périodes préhistoriques, le RO devra contacter immédiatement le SRA afin de déterminer la méthode à mettre en œuvre. En effet, il est essentiel de caractériser le contexte géomorphologique et l'état de conservation des vestiges (nature, état, structuration, organisation et position, topographie etc.). Dans cet objectif, il convient de faire appel aux spécialistes concernés, (géomorphologue, lithicien, archéozoologue...) qui définiront, en accord avec le SRA, les investigations complémentaires nécessaires dès la phase terrain.

• phase post-fouille :

- L'étude sera réalisée selon les principes prévus par l'arrêté du 27 septembre 2004 portant définition des normes de contenu et de présentation des rapports d'opérations archéologiques.

- La ou les datation(s) des vestiges découverts, réalisées à partir du mobilier (majoritairement céramique) seront argumentées et illustrées (dessin ou photo) à partir des éléments les plus pertinents .

- La documentation iconographique sera présentée dans le rapport pour chaque vestige ou ensemble cohérent (et pas par genre de document). Ainsi, les relevés de coupes, de plans et les photographies d'un même vestige ou d'un même sondage (cas des diagnostics en particulier) seront présentés

conjointement, à la même échelle, et autant que possible sur la même planche. Ces documents ne seront pas dispersés dans le corps du texte et les annexes.

- Par souci de clarté, un maximum de 4 clichés photographiques sera présenté par format A4 ;

- L'inventaire général des vestiges (structures, US, etc.) sera présenté par contexte de découverte (sondages et structure/US). Il comportera la position stratigraphique, la cote d'apparition, les dimensions et descriptifs de forme (vue en plan et profil), remplissages et le cas échéant le mobilier contenu ; les prélèvements seront signalés, ainsi que leur état (conservé ou rejeté) ;

- L'inventaire général du mobilier comportera : les références du contexte de découverte (n° de sondage, structure, US, etc.), le matériau, l'identification, l'état de conservation, la datation et la référence au conditionnement (n° de caisse). Selon les cas, l'identification sera plus ou moins poussée, depuis la fonction de l'objet jusqu'à la référence éventuelle à une typologie existante pour les cas les plus significatifs, en passant par la nature de l'objet, sa détermination et sa description. Pour la céramique en particulier, on ajoutera la description des caractéristiques morpho-typologique, technologiques et fonctionnelles, ainsi que le taux de fragmentation. Cet inventaire sera présenté, au minimum, sous la forme d'un tableau récapitulatif et présentera également les effectifs (NR et NMI). Il sera présenté par contextes de découverte ordonnés (qui est la première clé de tri).

- Afin de faciliter les recherches croisées et les tris des différentes sorties/impressions, la version informatisée des inventaires (vestiges, mobilier, conditionnement, etc.) sera préférentiellement réalisée sur un logiciel de type tableur ou base de données.

- L'inventaire des clichés photographiques est accompagné d'un tirage exhaustif de type planches - contacts .

- Un inventaire des caisses (première clé de tri) contenant le mobilier et les prélèvements conservés sera présenté .

- Il est absolument essentiel de garantir la cohérence des différentes inventaires entre eux. A cet effet, le RO assurera la coordination des différents intervenants et spécialistes éventuels.

- Le plan général définitif des vestiges devra être référencé dans un système Lambert, qui sera indiqué. Au moins l'une de ses versions (données brutes et non interprétées) comportera la limite d'emprise prescrite, les repères paysagers, mobiliers et/ou immobiliers existants sur le terrain, les limites de parcelles avec leur référence cadastrale respective, les ouvertures (sondages, fenêtres, sondages profonds avec numéro), les numéros de structures (avec indication du test), les courbes de niveau et la localisation des observations réalisées par le géomorphologue.

- Un ou plusieurs plans phasés pour les données multipériodes.

- Les analyses archéométriques éventuelles.

- La documentation informatique et de terrain sera conditionnée (normes archives), ordonnée selon la nomenclature régionale et inventoriée ; chaque pièce comportera les éléments d'identification de l'opération à laquelle elle appartient (commune, département, lieu-dit ou adresse, code Patriarche, référence du contexte de découverte et n° d'isolation le cas échéant).

- Tous les fichiers informatiques des éléments constitutifs du rapport et de l'opération seront fournis sur un CD-Rom formaté PC accompagné d'une sortie papier de l'organigramme du CD afin de

connaître son contenu sans avoir besoin de l'explorer. Chaque fichier sera rangé par type dans un répertoire (texte, illust/plan/photo/scan, inventaires, topo, etc.).

- Le CD-Rom contiendra :
  - l'ensemble des textes, y compris la notice synthétique pour le bilan scientifique régional en format **.doc** ou **.rtf** et **.pdf**,
  - les tableaux et les bases de données (Word, Excel, FileMaker etc.),
  - les données topographiques sous format **.eps** et **.ai** et/ou **.dxf** et/ou **.dwg**,
  - illustrations vectorisées (PAO, DAO), relevés de terrain en version **.eps** et **.ai** ; ou **.svg**,
  - les photographies numériques au format **.tiff** (de préférence) ou **.jpeg** (à 300 DPI de résolution pour un format de 10 x 15 cm), les numérisations de photo, diapositives et autres documents (version format *idem*).

- Le rapport de diagnostic est remis en tirage papier (8 exemplaires dont 1 non broché) et sur support informatique ;

- Le conditionnement et le stockage du mobilier se fera selon la nomenclature régionale :
  - Le mobilier (sauf pour des exceptions comme les fragments lapidaires, les enduits peints, etc.) sera conditionné en sachets en polyéthylène de bonne qualité, à longue durée de vie et à fermeture zip et aération. Chaque sac devra comporter une indication normalisée et lisible des références (ville, nom de l'opération, année, numéro de structure, etc.).
  - Les informations reportées doivent être immédiatement compréhensibles. Ainsi, il faut proscrire les codes type " MVV 10 ". Il faut indiquer *a minima* " Commune (min. 5 premières lettres), année0000 ", suivi des indication de structures et/ou d'US. Chaque sac doit faire l'objet d'un double marquage : sur le sac (marquage indélébile) et sur une étiquette longue durée placée dans le sac (marquage indélébile).
  - Les isolations listées dans le rapport doivent faire l'objet d'une isolation physique (un sac pour l'objet).Les sachets seront eux mêmes conditionnés, par contexte, dans des caisses plastiques normalisées.
  - Il appartient à l'opérateur d 'évaluer le nombre exact de caisses nécessaires au conditionnement de la totalité du mobilier archéologique. Lorsque ce nombre est connu, il convient de se rapprocher par courriel du responsable du dépôt archéologique régional du SRA, M. Gautier Basset (gautier.basset@culture.gouv.fr) avec copie à l'agent en charge du dossier, pour demander l'attribution des numéros de caisses correspondants.
  - Une fois les numéros de caisses obtenus, celles-ci doivent être marquées sur leur quatre faces. Ces numéros attribués par le SRA sont l'unique information qui figure sur les caisses. Ce marquage sera réalisé au moyen d'un marqueur industriel à peinture noire ou blanche en fonction de la couleur du bac.
  - Les marqueurs " indélébiles " à encre ne sont pas autorisés. Enfin, chaque caisse recevra un inventaire succinct de son contenu.

- Les blocs de pierres, ou autres objets volumineux doivent être numérotés avec un système particulier, et cela avant l'enlèvement du terrain (caisse numérotée, sac et/ou boîte étiquetés permettant l'identification pérenne de l'opération).

- Lorsque des études ultérieures (^{14}C par exemple) ont fait apparaître de nouveaux éléments ou ont abouti à la réalisation de nouveaux documents, ceux-ci doivent être transmis au SRA afin de compléter le dossier.

PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES

Outre les prescriptions générales, il conviendra pour les cas particuliers suivants de mettre en œuvre des principes méthodologiques spécifiques :

- En cas de découverte de **sépultures**, le responsable d'opération se rapprochera du SRA pour définir le type de procédure à mettre en place ;

- En cas de découverte d'une **dépression** ou d'un **vallon colluvionné**, il conviendra d'insister sur l'analyse de la stratigraphie, et de mettre en œuvre les moyens de datations et d'interprétation des différentes phases de comblement. L'emprise du phénomène doit être circonscrite. Dès lors qu'une doline ou autre dépression est pressentie dans les premiers sondages, la stratégie d'implantation des sondages sera adaptée afin de pouvoir la circonscrire et un sondage élargi sera réalisé afin d'en appréhender un premier profil. Un échantillonnage des niveaux inférieurs, ainsi que d'éventuels bois, niveaux charbonneux ou rubéfiés, sera effectué. En, cas de découverte de cavité, des contacts immédiats seront pris avec le SRA pour définir les mesures minimales à prendre; en respectant les mesures de sécurité ;

- Pour les **réseaux linéaires isolés**, comme les tronçons de voiries, fossés de parcellaires, etc., il conviendra de procéder à leur localisation et orientation précises, d'insister sur l'analyse stratigraphique, et de mettre en œuvre les moyens de datations et d'interprétation des différentes phases de comblement ;

- Pour les traces de **voiries**, particulièrement courantes, une approche planimétrique et stratigraphique sera privilégiée. Le test sera constitué d'une coupe débordante et d'un décapage mécanique par passes fines sur une section de minimum 10 m de long, afin d'obtenir des informations chronologiques et fonctionnelles significatives permettant de les caractériser ;

- Pour les **plaines alluviales** et les **zones humides**, les sondages pourront être adaptés en fonction des premières observations de terrain. Ils traverseront les formations holocènes et pléistocènes le cas échéant. Les systèmes de **paléochenaux** seront observés par quelques tranchées plus longues et plus larges, qui seront mises à profit pour effectuer des prélèvements pour des analyses paléoenvironnemtales et des études thématiques ;

- En cas de découverte de **bois archéologiques ou subfossiles**, il conviendra d'en déterminer la position (en place ou remaniés) et de procéder à un échantillonnage systématique. Les troncs **subfossiles** seront tous échantillonnés, ainsi que tout **niveau charbonneux ou rubéfié**. Dans les zones à développement de **tourbe** et/ou de **sédiments lacustres**, les sondages pourront être plus ponctuels et une première colonne continue sera prélevée lors des sondages. D'éventuels niveaux charbonneux seront prélevés pour datations 14C ;

- Les différents **paléosols, niveaux charbonneux ou rubéfiés** seront décrits et échantillonnés à au moins un endroit par unité topographique ;

- Dans le cas de découverte de **mobilier particulier**, des contacts immédiats seront pris avec le SRA pour définir les mesures à prendre ;

- En cas de découvertes de **vestiges pour lesquels des archives sont susceptibles d'être conservées** (époques médiévales et modernes), un inventaire et une étude sommaire en seront réalisés en fonction des questions soulevées par l'opération ;

- Pour les **fosses en "Y, V, W"**, leur caractérisation et le constat de l'intérêt d'une fouille ne peuvent être faits qu'en les coupant mécaniquement et en constatant l'éventuelle présence de faune dans les niveaux inférieurs. La fouille d'un tel niveau avec faune ne relève pas du diagnostic. La définition du type de fosse doit être privilégiée par rapport à un enregistrement fin, qui n'a pas d'intérêt dans ce

cadre. Des prélèvements seront effectués dans le remplissage et dans le fond, dès lors que celui-ci est atteint.

Les différents cas évoqués précédemment ne sont pas toujours prévisibles. Il importe donc que le matériel nécessaire à l'application de ces prescriptions soit toujours disponible et opérationnel.

Si le diagnostic met en évidence une occupation avec de très nombreux vestiges, des échantillons volumineux devront être pris dans différents types de structures et dans le substrat, afin de pouvoir tester éventuellement les possibilités de tamisage systématique.

Les éventuelles analyses effectuées dans ce cadre devront s'inscrire dans les programmes actuellement en cours sur la région. Le responsable d'opération se rapprochera du SRA pour définir les collaborations.

Département :
MARNE

Commune :
WARMERIVILLE

Section : ZB
Feuille : 000 ZB 01

Échelle d'origine : 1/2000
Échelle d'édition : 1/2500

Date d'édition : 27/03/2012
(fuseau horaire de Paris)

©2011 Ministère du budget, des comptes publics, de la fonction publique et de la réforme de l'Etat

DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES

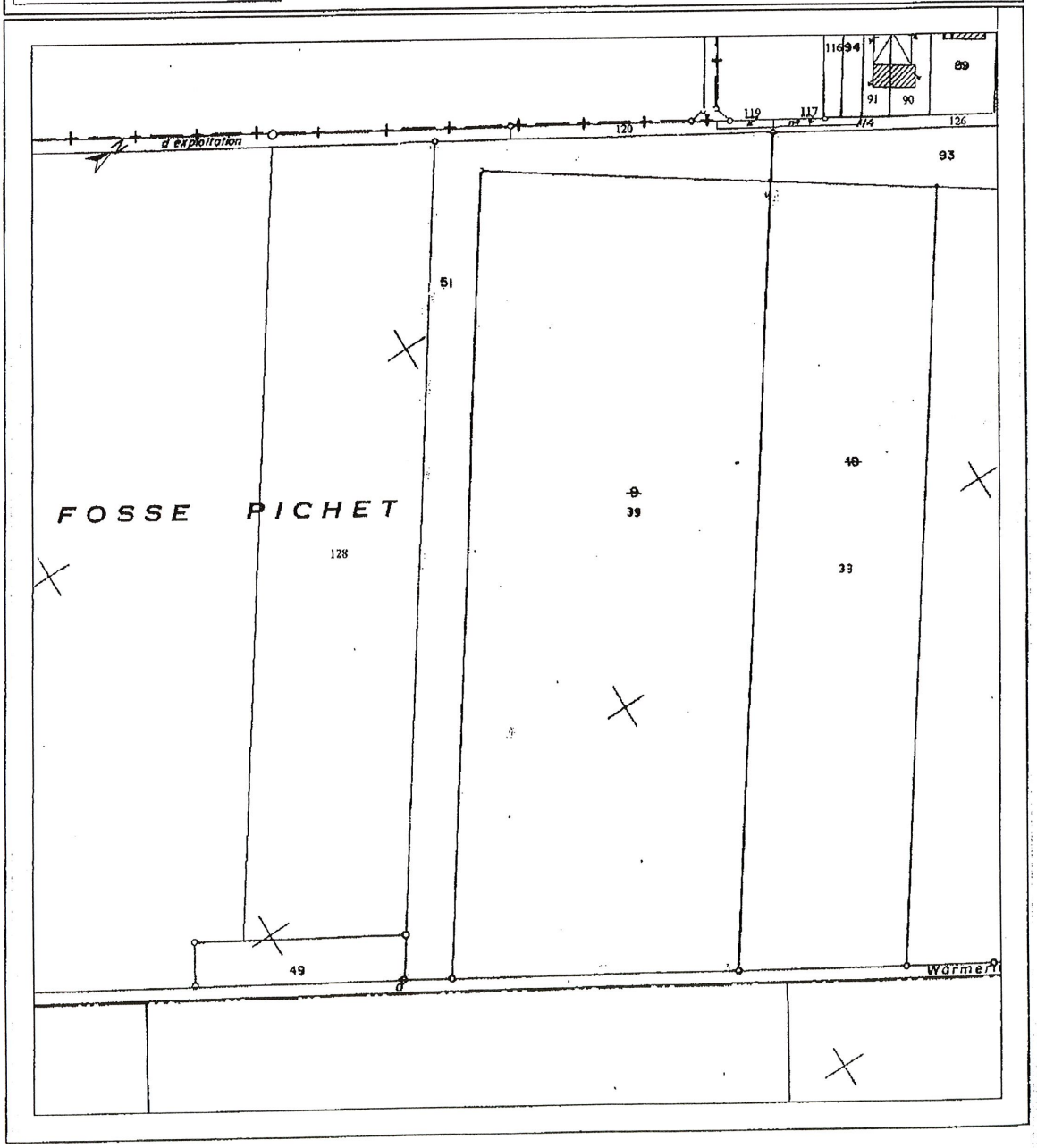
EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL INFORMATISÉ

Plan nadir

Le plan visualisé sur cet extrait est géré par le centre des impôts foncier suivant :
REIMS

Cet extrait de plan vous est délivré par :

cadastre.gouv.fr



8. Arrêté de désignation

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION CHAMPAGNE-ARDENNE

ARRÊTÉ PORTANT DÉSIGNATION DU RESPONSABLE SCIENTIFIQUE DE L'OPÉRATION D'ARCHÉOLOGIE PRÉVENTIVE PRESCRITE PAR L'ARRÊTÉ N° 2012/160 DU 11 AVRIL 2012

n°2013/489
6938

Le Préfet de la région Champagne-Ardenne, Préfet de la Marne

VU le code du patrimoine, notamment son livre V, titre II ;

VU l'arrêté n° 2012/160 du 11 avril 2012, portant prescription d'un diagnostic archéologique ;

CONSIDÉRANT que le responsable d'opération n'a pas été désigné par l'arrêté susvisé ;

ARRÊTE

Article 1er : **Madame Marie-Caroline Charbonnier** est désignée responsable scientifique du diagnostic prescrit par l'arrêté n° 2013/275 du 11 juillet 2013. L'opération concerne le territoire de la commune de Warmeriville "la Fosse Pichet" (Marne) - section et parcelles : ZB n°39 et 51.

Coordonnées Lambert II étendu : X : 736 098 ; Y : 2 484 862

Article 2 : Le directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié au directeur inter-régional Grand Est Nord de l'Institut National de Recherches Archéologiques Préventives.

Fait à Châlons-en-Champagne, le 28 novembre 2013

Pour le Préfet de la région Champagne-Ardenne
et par délégation,
Pour le Directeur régional et par délégation,
Le Conservateur régional de l'archéologie,

Yves Desfossés

Copie à
. INRAP
. Direction régionale des affaires culturelles (service régional de l'archéologie)

II. Résultats

1. Introduction, description de l'opération

1.1. Circonstance et conditions de réalisation de l'opération.

L'opération de diagnostic archéologique réalisé sur les parcelles ZB 32 et 51 de la commune de Warmeriville (51) fait suite à une demande volontaire de la Communauté de Communes de la Vallée de la Suippe. Le diagnostic réalisé par l'Inrap et prescrit par le Service Régional de l'Archéologie a pour but de détecter le potentiel archéologique de la surface totale du projet soit 63356 m², en raison de sa localisation dans une zone révélant un riche patrimoine archéologique. (**Figure 1**)

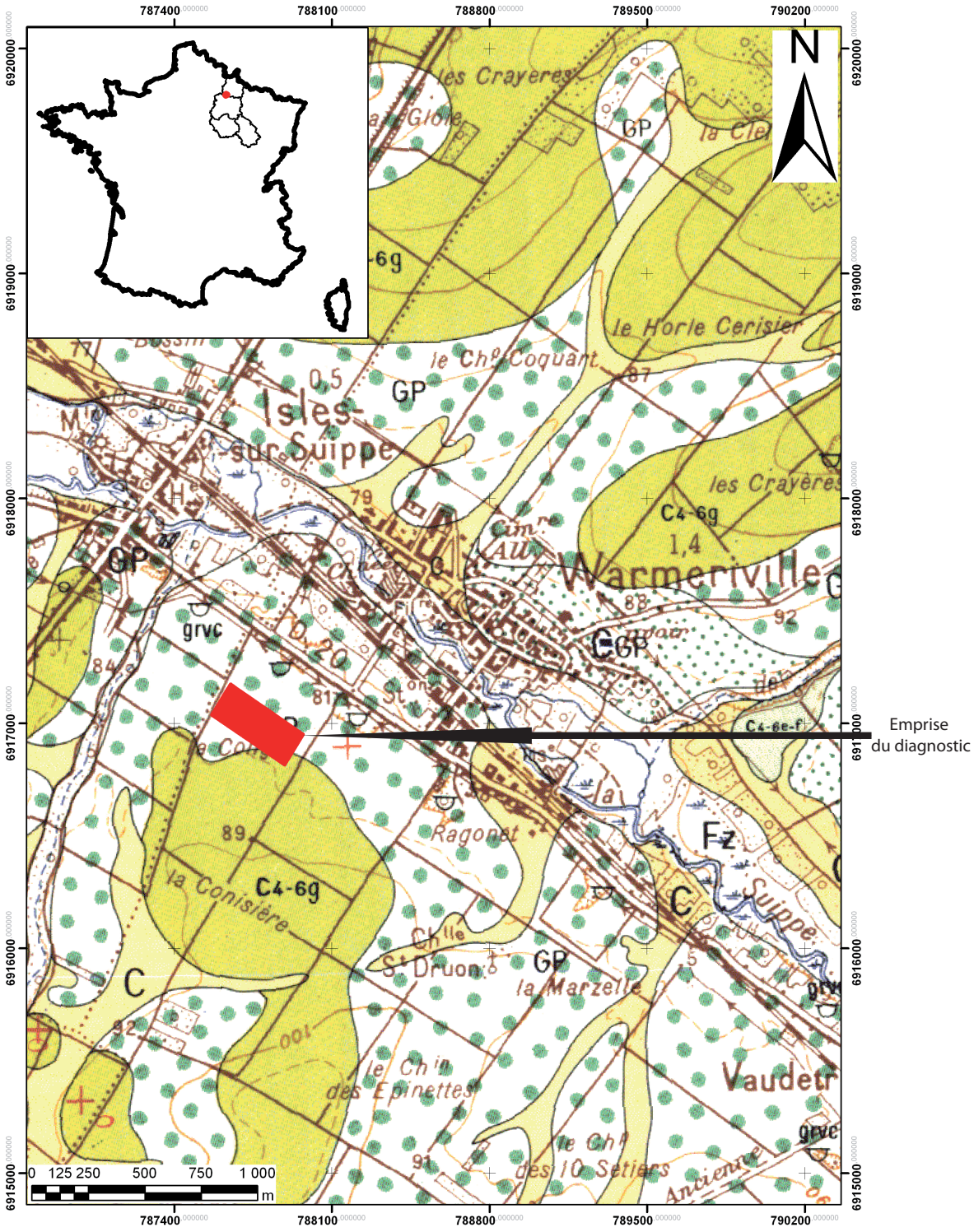
1.2. Contexte géomorphologique (R.Giros)

La ville de Warmeriville se situe dans le département de la Marne (51), à environ 17, 8 km du centre de Reims. Elle est traversée par la rivière de la *Suippe*, qui découle du bassin versant de *l'Aisne* et appartient à la région naturelle de la Champagne sèche qui repose globalement sur des terrains du Crétacée supérieur (**Colleté *et al.*1995**).
Ces dépôts du Crétacée sont représentés dans les affleurements par des marnes à la base du Crétacé supérieur, Cénomanien et Turonien (100,5 à 89,8 Ma) et de la craie pour la partie inférieur du Crétacée supérieur, Coniacien à Campanien (89,8 à 72,1 Ma). C'est notamment cette craie campanienne qui forme la base de la Montagne de Reims. Sur cette craie peu de dépôts tertiaires sont encore visibles, mais les dernières couches se terminent par les argiles à meulières. La présence de ce Tertiaire est observable sur les hauteurs des buttes témoins comme la montagne de Reims et le Mont de Béru (**Laurain *et al.*, 1981 et 1990**). Ces derniers permettent d'avoir une idée de la stratigraphie initiale avant l'effet de phénomènes tels que l'érosion et l'incision par les différentes rivières, telles que la *Vesle* et la *Suippe* (**Laurain *et al.*, 1981**). C'est l'ensemble de ces phénomènes qui a donné à la région sa morphologie et ses dépôts associés de types graveluche ou grèze ou grève qui recouvrent principalement les bas de pentes et les plaines.

Le diagnostic se situe à l'emplacement d'un champ dans une zone commerciale (**figure 1**). D'après la carte géologique, des grèves litées constituées de graviers de craie homométriques (GP) constituent le sous-sol de notre diagnostic (**figure 2**). A une altitude plus haute, on peut retrouver la craie du Campanien inférieur (C4-6g), et à une altitude plus basse, des limons calcaires de ruissellement peuvent être visible (LP_1).

Différents diagnostics et fouilles préventives (**figure 9**) ont été réalisés autour de notre diagnostic. De l'autre côté de la *Suippe*, **Pascal Stocker, sur le diagnostic rue Rethel en 2012**, avait repéré sous la terre végétale, de la graveluche. Au niveau de La Bassière, **Rabasté, en 2010**, signalait la présence de limon brun clair avec de la graveluche sur un substrat de graveluche crayeux, avec de la craie et du sable. Par ailleurs, il avait repéré des dépressions avec un comblement limoneux, et des paléochenaux. **En 2012, au niveau de la Fosse Pichet, Yoann Rabasté** avait relevé des limons brun clair sur la craie, et des limons brun foncé et argile brune entre le limon et le substrat crayeux lorsque des dépressions apparaissaient.
Au niveau de la fouille de **V. Marchaisseau** (rapport en cours), des sédiments de nature fluviatile étaient présents. Nous avons donc grâce à ces données des informations sur l'évolution des versants dans la vallée de la *Suippe*. Ce diagnostic devrait permettre d'approfondir ces connaissances, ainsi que de confirmer ou infirmer le schéma présent dans la légende de la carte géologique.
Des forages ont également été réalisés dans la zone. La craie apparait sous la terre végétale à une altitude de 78 m au sondage 01087X1070/PAC, 83,3 m pour 01087X1074/F, 84,2 m pour 01088X1007/FO et à environ 77 m pour 01087X0005/AEI. Les sondages 01087X0005/AEI et 01087X0023/F relate la présence de graveluche, entre 76,5-75,5 m.

Fig.2 le contexte géologique sur fond de carte brgm 1/50000e Source des données géologiques : Carte Géologique de France à 1/50000 - © BRGM 2001



Extrait de la carte géologique, tiré du BRGM, au 1/50 000 d'Asfled-la-ville. Les coordonnées sont en Lambert RGF 93.

Légende

GP	GP - Grève litée: «graveluche» formée de graviers de craie homogène
CGP	CGP - Grève limoneuse : formations remaniées sur versants, alimentées par le limon LP2 (non visible sur l'extrait), la graveluche et la craie
C	Colluvions des dépressions et des fonds de vallées
Fz	Alluvions modernes : limons calcaro-argileux gris
C4-6g	Craie blanchâtre du Campanine inférieur

1.2.1. Observation de terrain

Le terrain possède un relief marqué par des irrégularités avec une altitude comprise entre 84,2 et 82,6 m NGF (**figure 3**). Les sondages montrent une variation dans les « substrats ». Nous pouvons définir trois zones différentes (**figure 4**). Ces zones vont être décrites d'après leur sondage « de référence », depuis la base de la séquence jusqu'au sommet.

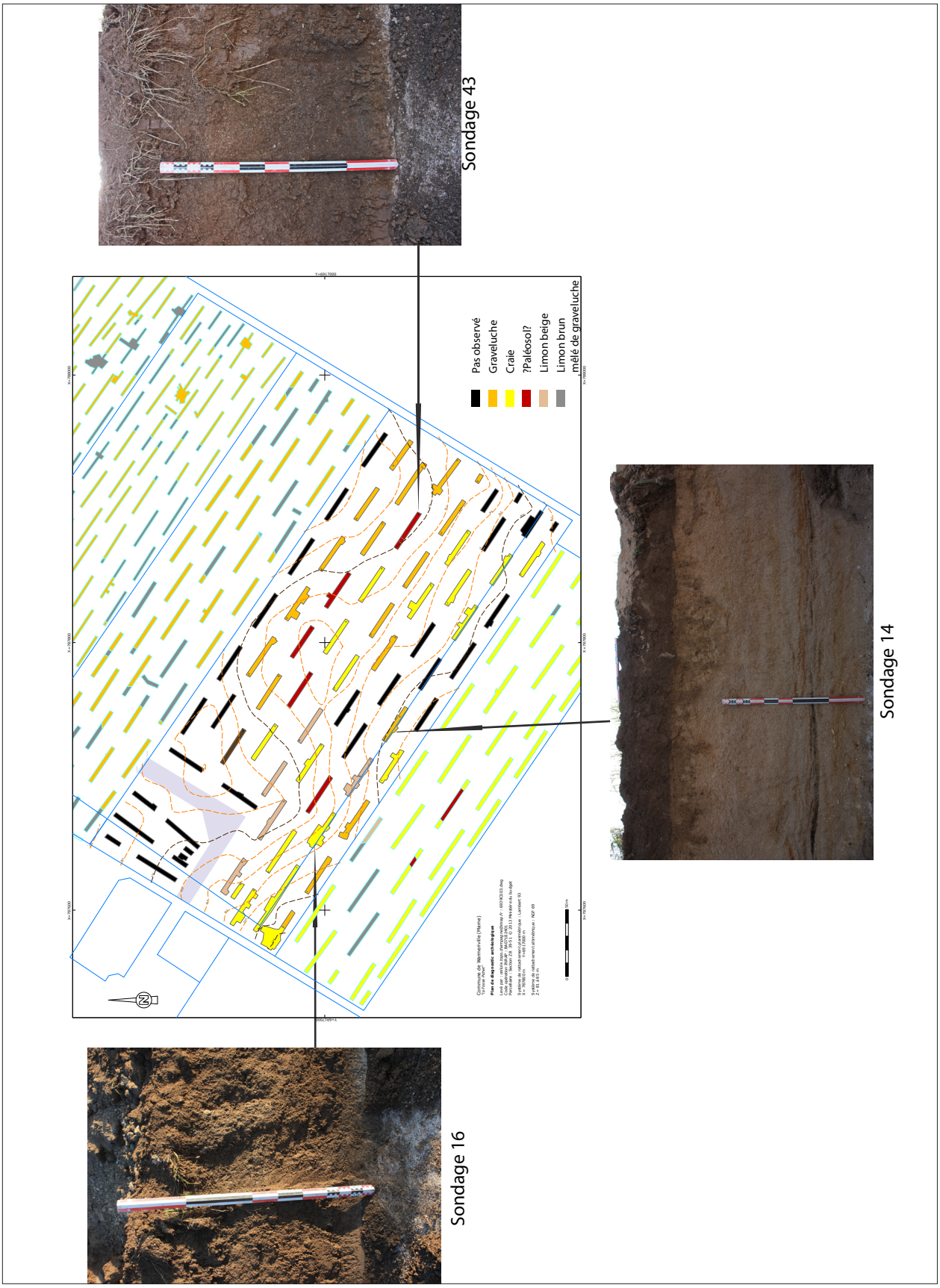


Fig.4 Carte de répartition des sédiments et clichés des stratigraphies. - cliché et dao Patrick Huard,Romain Giros, Inrap

Zone à sédiment éolien : Sondage 34

Cette zone se situe dans la partie Nord-Ouest (Sondages 15, 33, 34, 40, 41), et pourrait correspondre à une ou plusieurs dépressions proches. En effet, la profondeur des sondages remontent au niveau de leurs extrémités. Elle présente la stratigraphie suivante sur la craie, des grains de craie dans une matrice sableuse et/ou de la craie sous un limon beige avec des phénomènes à remplissage de silt blanc au contour orangé. L'ensemble est surmonté par un limon brun poreux. La puissance de cette séquence est variable et sa répartition ne semble pas être influencée par la topographie.

Cette séquence pourrait correspondre au comblement d'une dépression par apport éolien. La présence des glosses (**figure 5**) indiquerait que ces sédiments n'ont pas été immédiatement recouverts.

Fig.5 Vue depuis le sud-ouest des glosses (Aet B) - cliché Romain Giros, Inrap

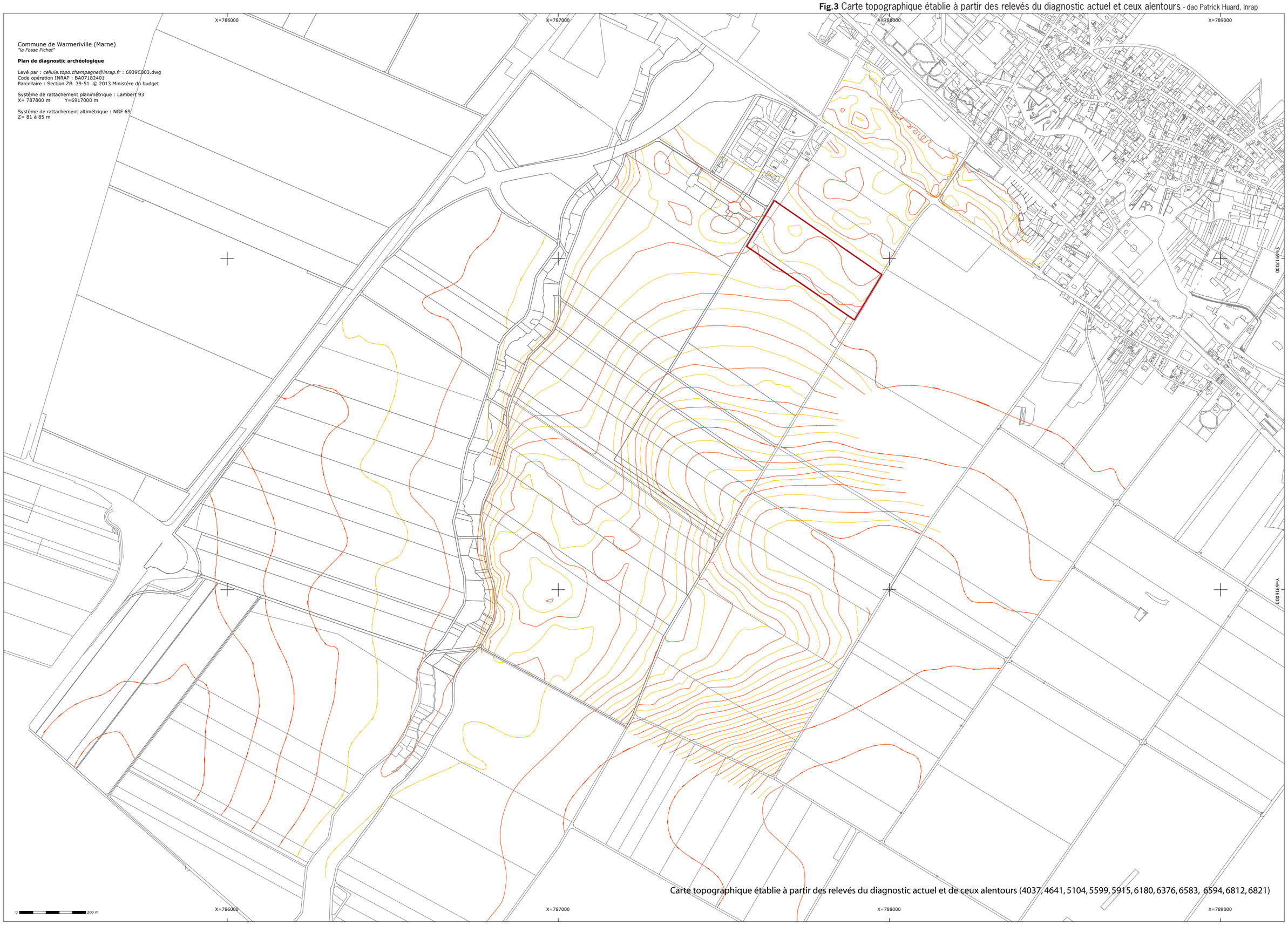
Traces de glosses

Traces de glosses
en vue rapproché

Poches de
cryoturbations.

Photos, en vue SO, des quelques particularités, glosses (A et B) et poches de cryoturbation (C) du diagnostic de Warmeriville.

Fig.3 Carte topographique établie à partir des relevés du diagnostic actuel et ceux alentours - dao Patrick Huard, Inrap



Carte topographique établie à partir des relevés du diagnostic actuel et de ceux alentours (4037, 4641, 5104, 5599, 5915, 6180, 6376, 6583, 6594, 6812, 6821)

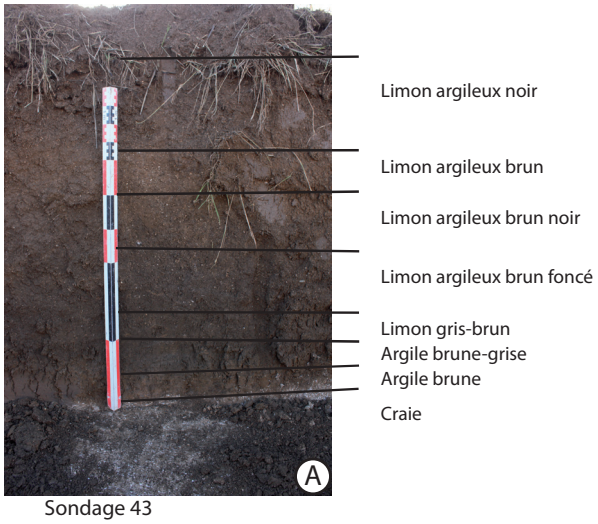
Zone à limon noir : Sondage 43 (**figure 6**)

Cette zone ne montre de localisation précise. Ce limon est présent dans les sondages 20, 43, 46, 48, 50, 51. Comme pour le limon éolien, ce limon noir se retrouve dans des dépressions, sans relation marquée avec la topographie. La stratigraphie la plus complète se localise dans le sondage 43 :

- Craie altérée grise sur 7 cm;
- Argile brune sur 10 cm ;
- Argile brune grise sur 10 cm;
- Limon gris-brun poreux, avec peu de craie épais de 10 cm;
- Limon argileux brun foncé avec de la craie et de la malacofaune en contact avec l'unité inférieur, d'une épaisseur de 20 cm;
- Limon argileux brun noir à craie sur 22 cm;
- Limon argileux brun à craie épais de 12 cm;
- Terre végétale d'une épaisseur de 30cm.

Dans les autres sondages, la présence de l'argile brune grise n'est pas attestée, ce qui pourrait s'expliquer par la faible profondeur de cette dépression. Nous nous retrouvons dans le même cas que Y.**Rabasté 2011** lors de son diagnostic, avec des dépressions comblées par un sédiment noir voire une argile brune lorsque la dépression présente une profondeur suffisante.

Fig.6 Cliché du sondage profond (Sondage 43) et interprétation stratigraphique - cliché Romain Giros, Inrap

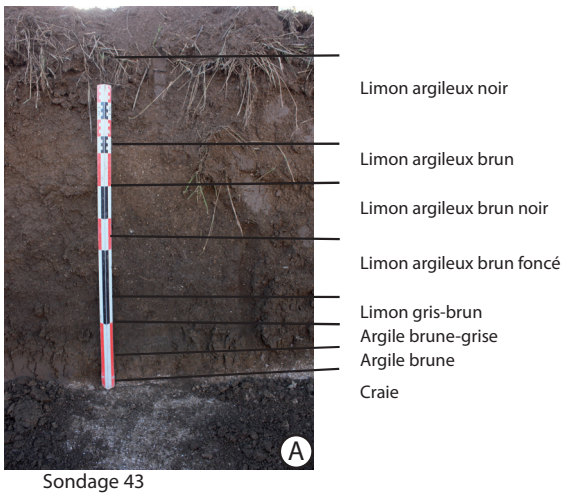


Sondage 43

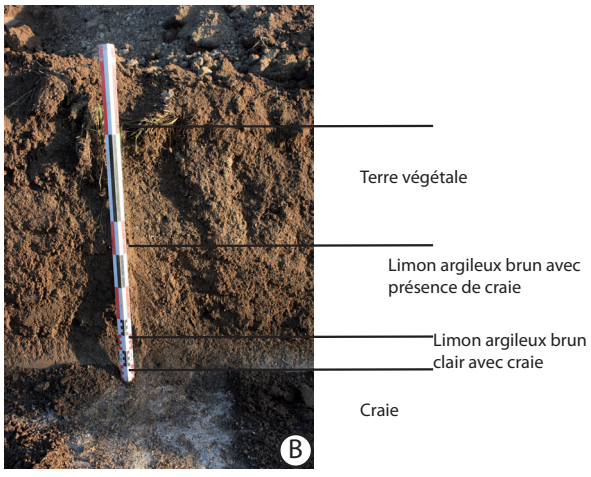
Zone à graveluche et/ou craie : Sondage 14 (**figure 7**)

Cette zone recouvre le reste de l'emprise. La non-distinction de ces deux substrats peut s'expliquer par le fait que la craie se situe sous la graveluche à faible profondeur, néanmoins une distinction dans la représentation sur la carte a été effectuée. De manière générale, la craie n'affleure que dans de très rare cas. La stratigraphie est simple, de la graveluche ou craie surmonté par la terre végétale. Parfois, un limon argileux brun avec de la craie s'intercale. Sous la graveluche, nous retrouvons la craie à environ 180 cm, lorsqu'elle est atteinte. Dans certains sondages, le limon brun avec de la craie a une épaisseur de 20 à 30 cm.

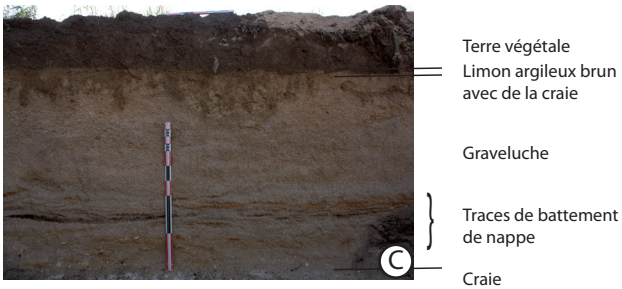
Fig.7 Cliché des sondages profonds (Sondage 16 et 14) et interprétations stratigraphiques - cliché Romain Giros, Inrap



Sondage 43



Sondage 16



Sondage 14

Photos et description de la stratigraphie des sondages 43 (A), 16 (B), 14 (C). L'échelle est indiquée grâce à la mire de 1 m.

Cette graveluche et craie est affectée par trois phénomènes. Tout d'abord, il y a la présence de chablis et de traces récentes et/ou anciennes de végétation. Le deuxième phénomène est les poches de limon beige similaire à celui de la zone décrite précédemment (**Figure 8**). Au niveau de la périphérie de certaines poches, des traces d'hydromorphie sont présentes. Le dernier phénomène est le recouvrement de quelques poches par de la graveluche. Cela implique que la formation des poches s'est produite avant un évènement de froid suffisamment important pour produire cette graveluche. L'absence de phénomène de solifluxion indique que soient elles n'ont pas été aperçues, soit il n'y a pas eu d'évènements de pente assez important pour laisser des traces.

Fig.8 Vue depuis le sud-ouest des poches de cryoturbations (C) - cliché Romain Giros, Inrap

Poches de cryoturbations.

Photos, en vue SO des poches de cryoturbation (C) du diagnostic de Warmeriville.

Au regard de la topographie générale, la zone diagnostiquée semble se trouver à la limite d'une zone de replat, dans laquelle des dépressions semblent s'être formées. Quand on replace ces sédiments dans le contexte sédimentaires et topographique des diagnostics alentours, nous observons un passage progressif depuis une graveluche meuble sans liant qui pourrait s'assimiler à de la grève crayeuse, à une graveluche plus compact avec de la craie dans une matrice argileuse crayeuse.

Interprétations et perspectives

Une tentative de reconstitution de l'histoire de notre zone peut être tentée.
Durant le Weichsélien, la craie mise à nu va subir l'impact du gel-dégel (**Ballif *et al.*, 1995**). Cela va participer à la formation de la première phase de graveluche. Suite à l'installation d'un pergélisol, des poches de cryotubations se forment (**Ballif *et al.*, 1995**). Une deuxième phase de formation de graveluche semble se dessiner, mais elle sera de plus faible intensité. Cette formation de courte durée semble laisser la place à des dépôts éoliens chargé en éléments locaux. L'installation de ces dépôts semble être postérieure à l'épisode précédent, mais il n'est pas à négliger la possibilité de dépôt contemporain. A la suite de ces dépôts, une autre phase de froid s'active et se marque par la présence des glosses. Cette phase ne semble pas avoir laissé de traces dans les secteurs de graveluches. Ces glosses pourraient être datées du Tardiglaciaire (**Miedema, 1992**), si on suppose :

Que la graveluche et les dépôts limoneux se sont réalisés durant le Pléniglaciaire
Qu'il existe une zone entre les Pays-Bas et la Champagne où les conditions étaient similaires.
Le doute ne pourra être levé que si des datations de ces dépôts, par le biais de la présence de faune, par OSL ou charbon, étaient effectuées.
En surface de ces dépôts, de nombreux chablis ont été retrouvés, indiquant la présence d'arbres voire peut-être de forêt dans la région.

L'autre point important est la formation d'un paléosol que l'on retrouve dans certains sondages (cf précédemment zone à limon noir). Ces niveaux sont bien conservés au vue de la faible épaisseur sédimentaire. Ce paléosol n'a pu être daté directement par ces caractéristiques. Seule la présence de structures et de mobiliers archéologiques pourrait le permettre. Du mobilier a effectivement été retrouvé. Il s'agit de tessons protohistoriques. Ces dépressions ont au-moins fonctionnées durant la protohistoire. Comme la photo le montre, sous ce paléosol, il existe 30 à 40 cm de sédiments, qui pourrait nous donner des dates plus anciennes. La formation de ces dépôts n'est donc pas datable, mais on peut estimer un intervalle de formation de la dépression et du comblement par les premiers sédiments, entre 10 000 et 4 700ans

Ce diagnostic permet de mieux comprendre la dynamique des versants la *Suippe*. Le schéma proposé dans la notice de la carte géologique d'Asfeld-la-Ville semble être en réalité plus compliqué. Le diagnostic permet de mettre en avant plusieurs phases de formations de graveluche. Il met également en avant, la possibilité de découvrir des vestiges dans les nombreuses dépressions. Ces dernières ont permis de conserver des paléosols et par la même occasion ont la possibilité de conserver les vestiges archéologiques. Ce sont donc d'importantes zones pour la conservation des restes aussi bien

anthropiques que non-anthropiques. La prochaine étape dans l'étude de ces dépressions serait la datation afin de pouvoir estimer
- la période de formation
- de quel potentiel archéologique, en termes de période, il pourrait être question. Cette interrogation a déjà pu être en partie définie, par la présence de matériel protohistorique.

1.3. Contexte archéologique et historique du site. (P.Stocker,Y.Rabasté, D.Gucker[1])

1.3.1. Contexte de la vallée de la Suippe

Le contexte archéologique de ce secteur de la Vallée de la Suippe est particulièrement bien documenté, puisque en complément des découvertes anciennes et des prospections aériennes s'ajoutent plus récemment les nombreuses opérations d'archéologie préventive (**figure 9**). L'ensemble des communes de Pomacle, Lavannes, Bazancourt, Isles-sur-Suippes et Warmeriville, situées à proximité de Reims, connait un grand dynamisme archéologique dès la fin du XIXe siècle. La plupart des archéologues œuvrant dans ce secteur figureront parmi les membres fondateurs de la Société Archéologique Champenoise en 1907. Le fameux compte rendu d' « Excursion archéologique à Bazancourt » témoigne de ce temps où l'archéologie était pratiquée par des notables locaux, à leurs heures perdues (Lacroix 1924). Par la suite, la zone a fait l'objet de prospections aériennes régulières par B. Lambot. Le nombre de sites protohistoriques recensés s'en est donc trouvé considérablement accru. Enfin, le développement économique des abords de l'agglomération rémoise s'accompagne de nombreuses surveillances archéologiques. D'un point de vue plus local, on insistera sur les derniers travaux en date qui sont les principales sources d'informations archéologiques majeures, notamment ceux routier liés à la RN51-A34 et ceux liés au développement du pôle agro-industriel de Bazancourt-Pomacle, sans oublié les divers aménagements immobiliers réalisés aux cours de ces 2 dernières années en périphérie des communes. La plus ancienne occupation reconnue dans ce secteur remonte au **néolithique**, probablement, moyen (5e-4e millénaire av. J.-C.) (Opération 5298 - Desbrosse 2006) (**Figure 9**). Sa position en bas de pente, non loin du ru, avait permis la conservation d'un niveau renfermant des fragments céramiques. Quelques structures peuvent probablement leur être associées mais aucune organisation n'est perceptible. Elle n'en est pas moins un témoin intéressant de la colonisation de la plaine crayeuse au cours du néolithique. Une autre occupation néolithique avait été mise en évidence à Bazancourt, pendant l'été 1929. Des «foyers » néolithiques avaient été fouillés à l'occasion d'extraction de grève (Mack 1931). L'article mentionne la découverte de céramique à gros dégraissant calcaire sans décor et d'outillage lithique dont « deux pointes de flèches a tranchant transversal ou petits tranchets cassés l'un au tranchant, l'autre au talon ». Si l'on se fie à ces indices, ces vestiges pourraient dater de la fin du néolithique.

Il faut ensuite attendre la fin de **l'âge du Bronze** et le début du **premier âge du Fer** (900-600 av. J.-C.) pour trouver des indices d'installations humaines dans ce secteur (**figure 9**). Il s'agit pour l'essentiel de données sur l'habitat, le funéraire étant mal connu dans cette petite zone. Deux enclos circulaires ont été repérés grâce aux prospections aériennes de B. Lambot. L'un se trouve à 600 m au nord du projet au lieu-dit « La Tarette », commune de Bazancourt ; le second au lieu-dit « Le Gros Buisson » sur la commune d'Isles-sur-Suippe, est à environ 600 m au sud-est du projet. Ces monuments sont probablement à rattacher à une phase large couvrant l'âge du Bronze et le début de l'âge du Fer. Les opérations archéologiques menées sur le projet Cristanol ont révélé 7 indices d'occupations domestiques protohistoriques (opérations 3913, 5298 et 5306 - Truc *et alii* 2003, Brun 2005 et Desbrosse 2006) et celles sur le silo Champagne-Céréales, 4 (opération 5631 - Desbrosse *et alii* 2008). Au Bronze final IIIb (900-750 av. J.-C.), il s'agit probablement de petites installations agricoles se déplaçant rapidement sur un terroir (opération 5631) mais les sites n'étant que partiellement connus, ces informations doivent être prises avec prudence (Desbrosse *et alii* 2008). A une période qui semble légèrement postérieure, lors de la transition âge du Bronze - âge du Fer, un site beaucoup plus étendu apparaît « Sur les Petits Poissons », (opération 5306). Actuellement c'est le site le plus vaste mis au jour sur le secteur de la Vallée de la Suippe, puisqu'il est attesté sur au moins 5 ha (Truc *et alii* 2003, Brun 2005, Desbrosse 2006). Il a fait l'objet de 3 décapages (2004, 2006 et 2007) et l'étude se poursuit toujours, par conséquent, sa nature et sa durée d'occupation ne sont donc pas encore déterminées précisément mais on peut d'ores et déjà retenir une fourchette de datation large couvrant le Hallstatt B-C.
Le site de « La Large Eau » (opération 3913) est quant à lui plus récent puisqu'il remonte au Hallstatt C et se prolonge éventuellement au tout début du Hallstatt D (750-530 av. J.-C.). Intégralement décapé en 2004 sur 2,7 ha, il a livré le plan d'un site où le stockage aérien tient une place prépondérante. A ceci s'ajoute deux nouvelles occupations du Hallstatt C-D découvertes au lieu-dit « Le Faux Pont » (opération 5631) où dès la phase de sondage, leur très forte structuration était perceptible (Desbrosse *et alii* 2008).
Les liens entre les sites de « La Large Eau » et le site du « Faux Pont » sont patents : non seulement on retrouve les mêmes choix architecturaux (palissade avec interruption marquée par un bâtiment monumental) qui témoignent probablement d'un statut/fonction identique mais également l'orientation des enclos palissadés est similaire. Ces sites nous fournissent également la preuve qu'un parcellaire quadrillait ce secteur dès le début du premier âge du Fer. L'autre intérêt de cet ensemble est qu'il est bien daté car il s'agit de

1. Inrap Grand-Est-Nord.

palissades intégrées au site d'habitat ; la datation est donc beaucoup plus précise que celle de fossés ayant pu fonctionner en mode ouvert sur une longue période. Si des parcellaires sont datés de l'âge du Bronze ancien/Bronze moyen (2200-1450 av. J.-C.) sur les rives de la Manche, notamment en Normandie (Marciny *et alii* 2005), en revanche ceci est plus rare voire inédit en Champagne crayeuse.
Le diagnostic réalisé en 2008 au lieu-dit « Boucher Lambert » (opération 5249 – Stocker 2008) sur la commune de Pomacle a permis de mettre au jour en limite sud-est de l'emprise des structures isolées, probablement des fosses d'extraction, qui confirment la présence d'une occupation de l'âge du Bronze final IIIa et IIIb (1000-750 av. J.-C.).
Concernant la phase plus tardive de la période Hallstatt (750-475 av. J.-C.), un site est connu sur le terroir de Pomacle à près de 3 km au sud-ouest de la parcelle. Au milieu des années 1970, une fouille de sauvetage, réalisée au lieu-dit « La Ratière » par Charles Poulain, avait permis de découvrir des structures (trous de poteau et fosses). Une fouille, menée par Alain Quatreville et le GEACA, a permis de recueillir un mobilier caractéristique du Hallstatt final (500-475 av. J.-C.) mais la faible largeur de l'emprise fouillée (il s'agissait d'une canalisation d'adduction d'eau) ne permet pas d'observer l'organisation du site.
Les autres sites retrouvés sur le projet Cristanol ont fourni des éléments de datation céramique limités (opération 3913) ce qui ne permet pas de les rattacher à une phase plus précise qu'antérieure aux dernières phases de l'âge du Fer (Truc 2003, Desbrosses et Culot 2010). A 2 km au nord-est des parcelles sondées, sur la zone artisanale d'Isles-sur-Suippe, au lieu-dit « Les Fortes Terres » (4037 et 5104), les sondages archéologiques, réalisés en 2003 et 2005, ont mis au jour des structures, probablement protohistoriques, et du mobilier céramique erratique daté d'une phase large couvrant le premier âge du Fer et le début du second (Hallstatt/La Tène ancienne – 500-250 av. J.-C.) (Fort 2003 et Leyenberger 2006). Sur la commune de Warmeriville, les sondages réalisés au début de l'année 2010 au lieu-dit de « La Fosse Pichet » (opération 6180) ont permis de mettre en évidence la présence d'une forte occupation datée de la période du Hallstatt final. Celle-ci se traduit par la présence de bâtiments et autres structures fossoyées dont l'ébauche d'une organisation apparait en trois concentration installées sur un paléosol (Rabasté 2010a). Les fouilles réalisées en 2011 ont permis d'observer un système d'enclos avec une entrée sur poteau qui ceinture une partie du site (Opération 6482 – Saltel 2014).

L'époque **laténienne** (475 – 50 av. J.-C.) était encore peu représentée jusqu'à présent dans les découvertes récentes (**figure 9**). Malheureusement, les informations concernant les 3 cimetières laténiens à inhumations les plus proches sont très lacunaires. Il s'agit, à notre connaissance, uniquement de mentions sans réelle description du mobilier et des structures. A environ 1,5 km au sud-ouest des parcelles sondées, au lieu-dit « Les Noëlles » sur la commune de Pomacle, 6 inhumations ont été fouillées en 1883 par Charles Bosteaux-Paris pour le compte de M. Ledreux. A l'époque, elles ont été datées du « Marnien 1 ». A Isles-sur-Suippe, 6 tombes ont été fouillées avant 1898, toujours par Charles Bosteaux-Paris, à l'emplacement de l'usine Dauphinot (Bosteaux-Paris 1898). A Bazancourt, les découvertes de tombes du « Marnien 1 » se sont succédées au début du siècle dans la «grévière d'Au-dessus-du-Pré-Bréard », située non loin de la confluence entre le ru de Pomacle et La Suippe (Demoule 1999)[2]. Les découvertes s'étant faites sur une longue période, au gré de l'extraction, et par des personnes différentes, le nombre total de tombes fouillées n'est pas connu. Au mieux il faut se contenter de descriptions très succinctes[3]. La période la plus récente de la protohistoire est représentée, dans ce secteur, par deux découvertes. Quatre fosses de La Tène final (130-50 av. J.-C.) ont été fouillées lors du contournement routier d'Isles-sur-Suippe, au lieu-dit « Pont Moussey » (opérations 51 299 001 et 004 - Dugois 1992). Quelques fragments céramiques peuvent laisser penser qu'une installation se trouvait en bordure du ru de Pomacle à l'extrême fin de La Tène ou au début de l'époque gallo-romaine (opération 3913, Truc *et alii* 2003). Plus récemment, les deux premières tranches d'opération réalisées sur la future ZAC de « Sohettes et Val des Bois » (opérations 6212 et 6583), au sud de la RN 51-A34, a permis de mettre en évidence une importante occupation de La Tène final (130-50 av. J.-C.), voire tout début de la période gallo-romaine précoce, aux abords immédiats du Ru « Val des Bois ». Elle se traduit par un très grand fossé qui enclos un ensemble de vestiges composés de palissages, de constructions sur poteaux, de probables puits et de fosses (Rabasté 2010 d et 2010e).

Au regard des opérations effectuées sur l'ensemble de la zone, deux occupations datés de la période **gallo-romaine** ont été mise au jour sur la zone agro-industriel des Sohettes, aux lieux-dits « La Tourniolle » (opération 3913 - Truc *et alii* 2003) « Le Faux Pont » et « Le Mont Blanc » (opération 5631 – Desbrosse *et alii* 2008) (**figure 9**). Le projet ne couvrant pas l'emprise des deux sites ces derniers n'ont été que partiellement déterminé durant la phase de sondage. Le mobilier récolté a permis toutefois de déterminer probablement deux occupations,

2. Les premières découvertes remontent au moins au début du XX^{e} siècle. Dans ses notes de fouilles rédigées en 1941, H. Gillet dit avoir fouillé des cimetières Marniens en compagnie de J. Orblin, de 1906 à 1914. Bazancourt figure dans la liste (Guillaume 1970, 9). L'article de L. Lacroix qui relate l'excursion de la Société Archéologique Champenoise à Bazancourt, nous apprend que l'exploitation de cette grévière a livré depuis 1920 de nombreuses sépultures gauloises de l'époque Marnienne I (La Tène I) » (Lacroix 1924). Il mentionne également la découverte de foyers. H. Gillet retourne y fouiller en 1925 et 1927 (Guillaume 1970, 31). En 1929, Mack, toujours dans la grévière « bien connue par ses fosses gauloises », fouille « un foyer ou plutôt une suite de foyers » qu'il date du néolithique (Mack 1931).
3. Par exemple, nous n'avons que cette description très succinte pour une tombe fouillée par H. Gillet en avril 1925 : « un couteau en fer placé sur le fémur droit du sujet » (Guillaume 1970, 31).

orientées pour la première du IIe - IIIe siècle de notre ère (site situé au sud de l'opération) et plus tardivement pour la seconde du IIIe - début IVe siècle (site localisé au nord de l'opération). C'est en 2010, lors de l'opération visant à évaluer la zone du futur giratoire des Sohettes sur la route départementale D 31 (opération 6317) qu'une importante occupation gallo-romaine a été mise au jour. Les premières observations ont permis d'identifier un vaste ensemble de fosses (extractions, plantations ?, de rejets, etc.) et de fond de cabanes, datées du IIIe siècle de notre ère, appartenant probablement à une activité artisanale (Marchadier 2010).
A proximité ce cette dernière opération, à 700 m au nord, un diagnostic réalisé près des bassins de rétention d'eau du parc des « Sohettes » a permis de mettre au jour un établissement rural de la seconde moitié du IIIe siècle de notre ère (opération 6638). Il se matérialise par la présence de nombreuses fosses quadrangulaires, comme celles mises au jour sur le giratoire de la Rd 31, de deux bâtiments sur fondations en craie et d'un chemin ancien (Rabasté 2012).
L'extension de la RN 51-A34 (opération 4641) a permis de mettre en évidence un puits daté visiblement du IIIe siècle de notre ère (Verbrugghe 2004). A proximité immédiate, les deux tranches opérées en 2010 sur la zone de « Sohettes et Val des Bois », entre la RN 51-A34 et le Ru « Val des Bois », ont permis de rencontrer de grandes structures fossoyées qui ont livrés de nombreux fragments de céramiques, datés de la même période.
En 2008, au lieu-dit « La Petite Bassière » de la commune de Warmeriville (opération 5599), de l'autre côté de la route départementale RD 20, le long de la Suippe, une opération de diagnostic a permis de mettre en évidence une concentration de vestige qui témoigne de quatre occupations sur trois périodes majeures, la période romaine, médiévale et contemporaine (Rabasté 2008). A la période romaine, deux phases ont été appréhendées, la première du Ier – IIe siècle ap. J.-C. et la seconde du IVe siècle ap. J.-C. Ces phases sont matérialisées par des vestiges fossoyés, trous de poteau, fosses et fossés, ainsi que des fondations de bâtiments en craie installées sur des horizons correspondant vraisemblablement à des paléosols. Des fosses quadrangulaires interprétées comme des fosses de plantation dans un premier temps correspondent probablement à un ensemble de fond de cabanes. Trois tombes non datées ont été mises au jour dans la partie sud de la parcelle. La période médiévale n'est pas caractérisée par des vestiges en place, celle-ci est représentée par la forte présence de mobilier céramique disséminé dans les niveaux de colluvions, traduisant ainsi la possible présence d'une occupation dans les environs.
L'opération réalisée 2010 au lieu-dit « La Fosse Pichet » (opération 6376) sur la même commune a permis de mettre en évidence une grande portion d'un chemin creux daté de la période gallo-romaine (Rabasté 2010a). Ce dernier orienté nord-ouest / sud-est semble se diriger vers la voie antique Reims-Trèves située à moins d'un kilomètre au sud.

Le **Haut Moyen-âge** est très peu représenté sur les secteurs des « Sohettes » et de « Val des Bois » (**figure 9**). Seuls des fragments de mobilier céramique sont piégés dans niveau de colluvionnements et les labours. Sur la commune de Warmeriville au lieu-dit « La Bassière » (opération 5915), l'opération de diagnostic réalisée en milieu d'année 2010 a permis de rencontrer les vestiges d'un établissement de la période mérovingienne-carolingienne (Rabasté 2010b), comme le laissait suggérer la présence de mobilier céramique disséminé dans les colluvions sur la parcelle voisine. Comptabilisant aussi quelques vestiges de l'Antiquité tardive (fosses), l'opération a essentiellement permis de mettre en évidence une très forte concentration de fond de cabanes, de trous de poteau organisés et de systèmes de stockages (silos). La densité des vestiges dénote une stratigraphie complexe, laissant supposer une utilisation du territoire sur plusieurs siècles. La fouille de cette zone a eu lieu en 2012 et 2013 sous la direction de V. Marchaisseau (Inrap, *en cours*). Un chemin creux découvert sur la parcelle de « La Petite Bassière » se poursuit en bordure de la concentration des vestiges du haut Moyen-âge (Rabasté 2008 et Rabasté 2010b). Enfin, plus récemment un diagnostic réalisé en juin 2013, sur la commune de Bazancourt a permis la mise au jour d'une nécropole mérovingienne (Opération 6398-Starck et Duchêne 2013).

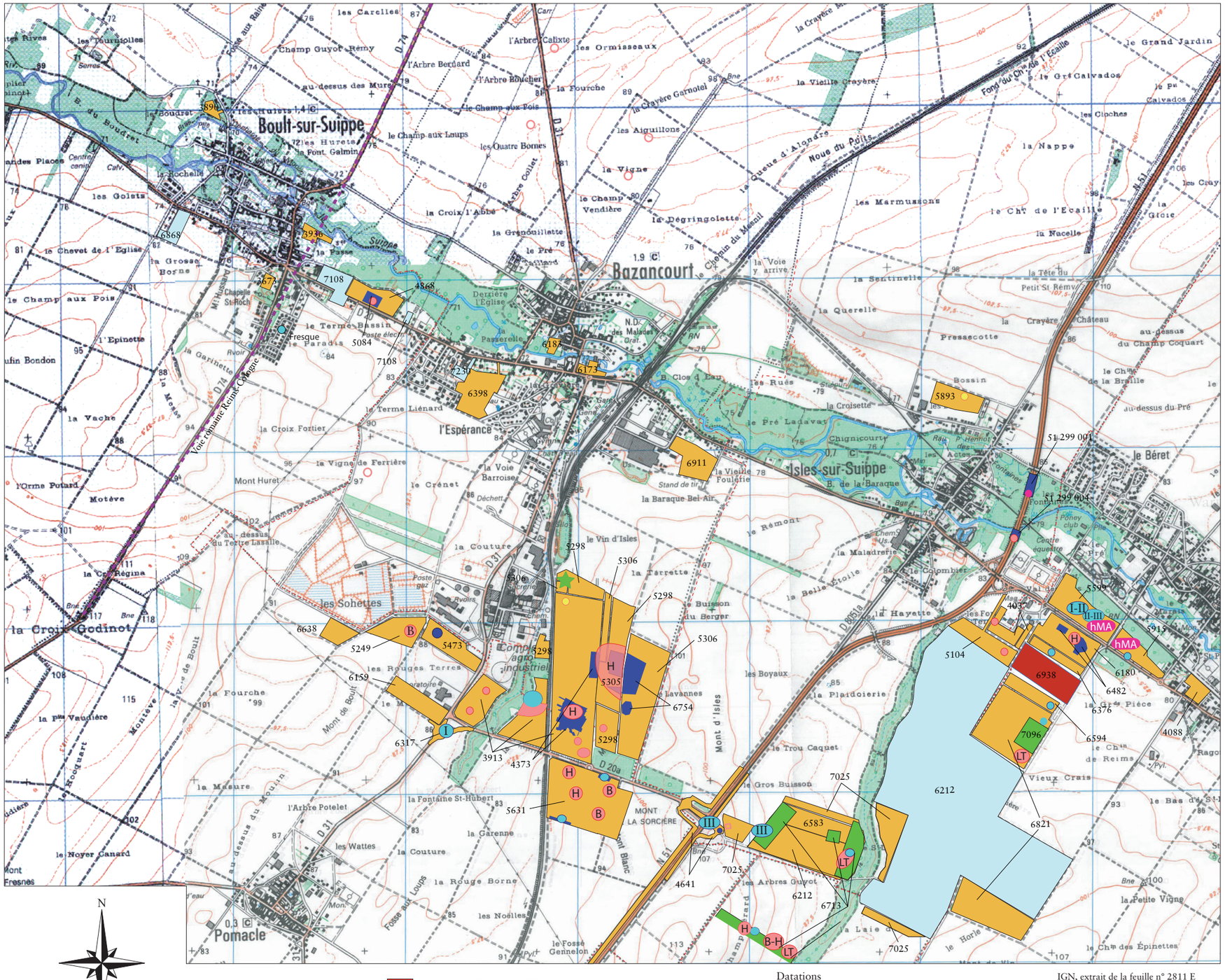
La période la plus récente, ayant laissé des traces, est la **Première Guerre Mondiale** (**figure 9**). L'armée allemande occupa la zone de Pomacle, Lavannes, Isles-sur-Suippe, Warmeriville et Bazancourt, le 2 septembre 1914, et elle ne les quitta, sous la pression des forces alliées, que le 8 octobre 1918. Au cours des 4 années du conflit, le front est stable dans ce secteur, aucune modification majeure n'étant à signaler. Les premières lignes se sont fixées, légèrement au nord de Reims, à une dizaine de kilomètres au sud du secteur concerné. Les opérations archéologiques antérieures ont montré que le sous-sol du pôle agro-industriel n'a pas eu à subir de bouleversements importants au cours de ce conflit (Truc *et alii* 2003, Brun 2005, Desbrosse 2006, Desbrosse *et alii* 2008). Les vestiges de ce conflit ont causé des destructions ponctuelles et très limitées, aux occupations plus anciennes. Les aménagements (tranchée, réseau, etc.) réalisés par les Allemands dans ce secteur avaient parfois un caractère défensif mais le plus souvent ils visaient d'une part à faciliter l'approvisionnement des premières lignes et les montées des troupes et, d'autre part, à permettre l'entrainement et le repos des soldats. Une plateforme, ainsi que des casemates ont été par ailleurs mise au jour à Warmeriville au lieu-dit « La Petite Bassière » (opération 5599 – Rabasté 2008)
Dans ces terres éloignées des villages, les destructions liées véritablement aux combats, du type trous d'obus, sont rares.

1.3.2. Contexte archéologique de proximité immédiat

La commune de Warmeriville connait depuis 2003 une succession d'opérations réalisées au préalable de travaux d'aménagements. Ainsi, en limite de commune sous l'actuelle zone commerciale des « Fortes Terres », deux diagnostics archéologiques ont été effectués en 2003 et 2005 respectivement sous les directions de B. Fort et C. Leyenberger (Inrap, opérations 4037 et 5104). Ils ont permis de mettre en évidence des structures localisées sporadiquement et probablement datées de la période protohistorique (**figure 10**). En 2008, au lieu-dit « La Petite Bassière » (opération 5599), de l'autre côté de la route départementale RD 20, le long de la Suippe, une opération de diagnostic a permis de mettre en évidence une concentration de vestige qui témoignent de quatre occupations sur trois périodes majeures, la période romaine, médiévale et contemporaine (Rabasté 2008). A la période romaine, deux phases ont été appréhendées, la première du I^{er} – II^{e} siècle ap. J.-C. et la seconde du IV^{e} siècle ap. J.-C. Ces phases sont matérialisées par des vestiges fossoyés, trous de poteau, fosses et fossés, ainsi que des fondations de bâtiments en craie installées sur des horizons correspondant vraisemblablement à des paléosols. Des fosses quadrangulaires interprétées comme des fosses de plantation dans un premier temps correspondent probablement à un ensemble de fond de cabanes. Trois tombes non datées ont été mises au jour dans la partie sud de la parcelle (**figure 10**).
La période médiévale n'est pas caractérisée par des vestiges en place, celle-ci est représentée par la forte présence de mobilier céramique disséminé dans les niveaux de colluvions, traduisant ainsi la possible présence d'une occupation dans les environs. Ces éléments ont été confirmés lors du diagnostic archéologique réalisé en milieu d'année 2010 au lieu-dit « La Bassière » (opération 5915 - Rabasté 2010b). Comptabilisant quelques vestiges de l'Antiquité tardive, l'opération a essentiellement permis de mettre en évidence une occupation du haut Moyen-âge, matérialisée par une très forte concentration de fond de cabanes, de trous de poteau et de systèmes de stockages. Un chemin creux découvert sur la parcelle de « La Petite Bassière » en 2008 se poursuit en bordure de la concentration des vestiges découverts sur « La Bassière » de 2010 (Rabasté 2008 et Rabasté 2010b) (**figure 10**).

Les sondages réalisés au début de l'année 2010 au lieu-dit de « La Fosse Pichet » (opération 6180 – Rabasté 2010a) ont permis de mettre en évidence la présence d'une forte occupation datée de la période du Hallstatt final (**figure 10**).Celle-ci se traduit par la présence de bâtiments et autres structures fossoyées dont l'ébauche d'une organisation apparait en trois concentration installées sur un paléosol. Les fouilles réalisées en 2011 sous la direction de S. Saltel (EVEHA – opération 6482) ont permis de confirmer la datation de cette occupation et de mettre en évidence un système d'enclos munie d'une entrée sur poteaux en plus des vestiges observés en diagnostic (Saltel 2014) (**figure 10**). La même année, un diagnostic réalisé le long de l'occupation de la période hallstattienne a permis de mettre en évidence un chemin creux de la période Gallo-romaine, orienté quasiment nord-sud. Ce dernier semble se diriger vers la voie antique Reims-Trêve qui passe à près de 1 km au sud (Rabasté 2010c) (**figure 10**). En bordure sud-ouest, sur la parcelle voisine diagnostiquée en même temps que la parcelle concernée ici, des fosses d'extraction ont été mises au jour, probablement de la période Gallo-romaine sur l'emplacement du futur parc d'activité de « Sohettes et Val des Bois » (Rabasté 2012). Un peu plus loin vers l'ouest, des sépultures datées de la période laténienne ont aussi été mises en évidence en limite d'emprise (**figure 10**).Enfin, la dernière période, contemporaine, se matérialise par des ensembles de vestiges de types casemates, tranchées de guerre, plateforme, etc., de la première Guerre Mondiale.

Fig.9 Le contexte historique et archéologique sur fond de carte IGN 1/25000e dao Pascal Stoeker,Yoann Rabasté,David Gucker, Inrap



Localisation de l'opération (6938)
Emprises des opérations de diagnostics
Emprises certifiées des opérations de fouilles
Diagnostics prescrits
Fouilles prescrites
Axes de voies romaines

Datations

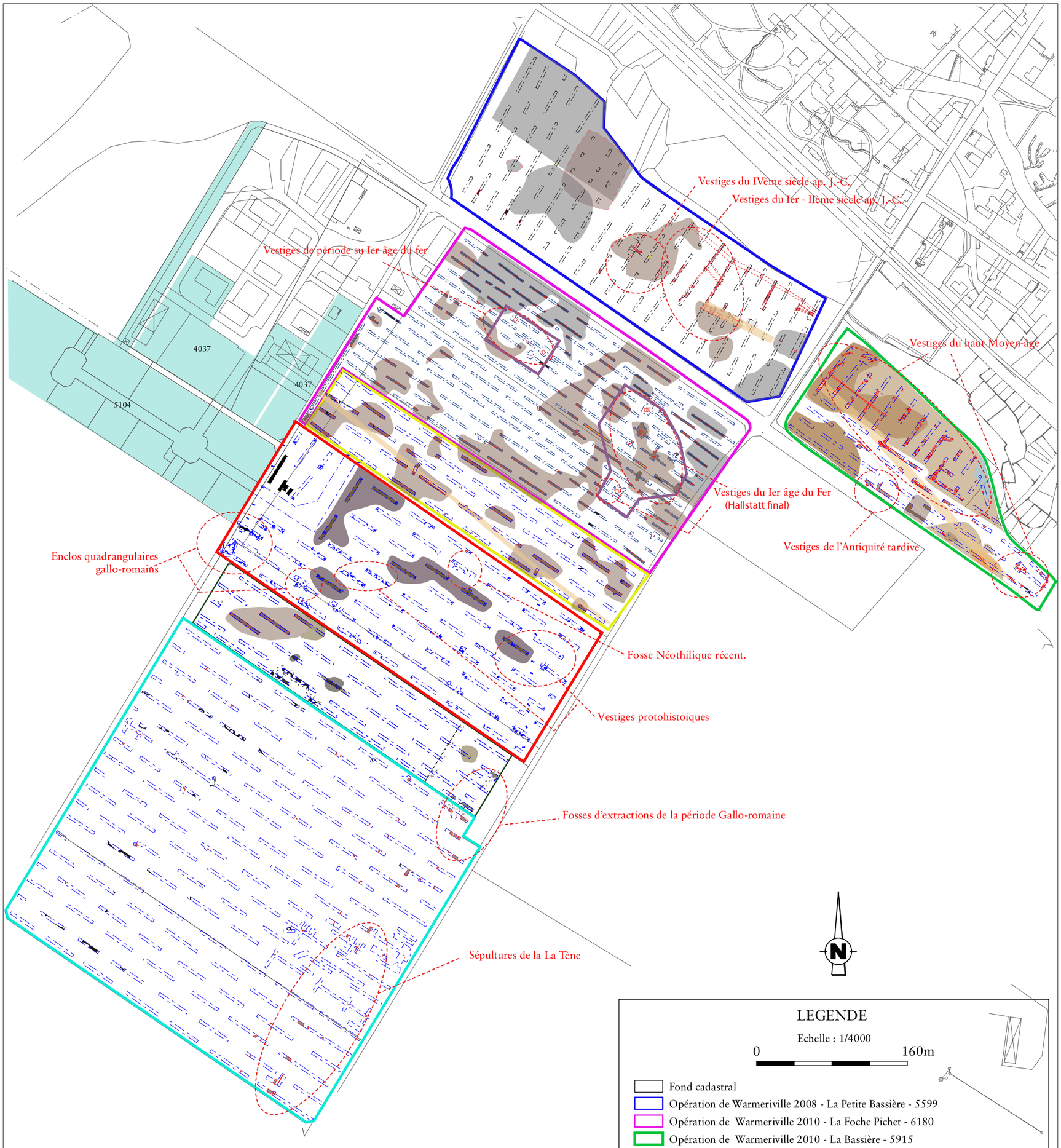
Occupation néolithique
Occupation protohistorique
B - âge du Bronze
H - période Hallstatt
LT - période de La Tène
Enclos répéré(s)
Occupation gallo-romaine
I - siècle
Occupation médiévale
hMA - haut Moyen-âge
bMA - bas Moyen-âge
Non datée

IGN, extrait de la feuille n° 2811 E

Liste des opérations archéologiques

51 299 001 - Dugois F., 1992
51 299 004 - Dugois F., 1992
3673 - Gazenbeek M., 2001
3913 - (tr 1), Truc M.-C., 2003
3936 - Deborde G, 2002
4037 - Fort B., 2003
4088 - Vanden Borre J.
4641 - Verbrugghe G., 2004
4868 - Ferreira P., 2004
5084 - Gestreau R., 2005
5104 - Leyenberger C., 2006
5249 - Stocker P., 2008
5298 - (tr 3) Desbrosse V., 2006
5306 - (tr 2) Brun O., 2005
5473 - Desbrosse V., 2006
5599 - Rabasté Y., 2008
5631 - Desbrosse V., 2007
5893 - Rabasté Y., 2009
5915 - Rabasté Y., 2010
6159 - Rabasté Y., 2009
6173 - Rabasté Y., 2009
6180 - Rabasté Y., 2010
6183 - Rabasté Y., 2009
6212 - Rabasté Y., 2010
6317 - Marchadier A., 2010
6482 - Saltel S., 2011
6583 - Rabasté Y., 2010
6594 - Rabasté Y., 2011
6638 - Rabasté Y., 2011
6911 - Gucker D., 2011
7025 - Gucker D., 2012
XXX - Marchaisseau V., 2012-2013
6398 - Starck A., 2013

Fig.10 Localisation de l'opération et contexte archéologique dao Pascal Stoeker,Yoann Rabasté, Inrap



2. Stratégie et méthodes mises en œuvre

2.1. Méthodes et techniques d'investigation

L'opération archéologique de décembre 2013 a consisté en la réalisation de sondages d'une trentaine de mètres de long, séparés les uns des autres d'une quinzaine de mètres en respectant une trame en quinconce ayant pour objectifs la reconnaissance, l'échantillonnage et le relevé des vestiges rencontrés. Des relevés de la stratigraphie ont été réalisés en début et fin de tranchée. Des fenêtres ont été pratiquées si nécessaire pour rechercher des structures. Le terrassement a été réalisé par la société Beaussire avec la mise à disposition d'une pelle hydraulique à chenilles de 25 tonnes équipée d'un godet lisse d'une largeur de trois mètres. Les déblais ont été triés et déposés de part et d'autre des tranchées afin de faciliter la remise en état du sol.

2.2. Protocole d'enregistrement et de traitement des données et des vestiges archéologiques.

Les sondages et les vestiges ont été relevés au GPS (Trimble Geoexplorer XH), repérés en coordonnées Lambert 93 et positionnés sur le plan cadastral. Les sondages ont été numérotés dans un intervalle compris entre 1 et 99 ; les faits entre 1000 et 1999 ; les coupes entre 200 et 299. Les photographies ont été prises sur support numérique par l'ensemble de l'équipe archéologique.

2.3. Calendrier de réalisation

L'opération s'est déroulée du 03 au 12 décembre 2013. Sur le terrain, l'équipe archéologique était constituée d'un responsable d'opération et d'un technicien de fouille. Conformément à la convention l'INRAP a rebouché le terrain après investigation.

2.4. L'archivage des données.

Tous les éléments archéologiques observés sur le terrain (description, relevés des vestiges, inventaires) sont présentés dans ce rapport. L'ensemble de la documentation papier (minutes de terrain et carnet d'enregistrement) a été saisi informatiquement.

2.5. Contraintes

Ce diagnostic portait initialement sur une superficie de 6,3 ha. Cependant, la présence d'un réseau d'électricité souterrain implanté peu de temps avant la réalisation du diagnostic nous a contraint d'une part à changer l'orientation des sondages (au nord-ouest de la parcelle) et d'autre part à réduire la superficie de la parcelle à diagnostiquer.

3. Résultats, l'occupation archéologique

3.1. Présentation générale

Soixante-seize sondages ont été réalisés sur la parcelle 32 selon un axe ouest-nord-ouest/ est-sud-est et nord-sud, espacés de 15 mètres environ. Vingt-trois extensions ont été pratiquées pour obtenir dans la mesure du possible, un plan complet des faits afin de cerner une organisation générale. La profondeur moyenne d'apparition des vestiges est d'environ 0,70 m en dessous du niveau de sol actuel, ce qui correspond à un horizon stérile 0,40 m d'épaisseur en moyenne, puis à un horizon gravelucheux ou crayeux d'épaisseur variable. Les soixante-seize sondages et les vingt-trois extensions représentent une surface totale ouverte de 7676 m² soit environs 12% de la surface totale des parcelles.
Sur cette opération, quatre-vingt-douze faits et trois structures ont été mis au jour lors de notre intervention. Ils se répartissent comme suit : **14** fossés, **42** fosses, **35** trous de poteau circulaires et **1** incinération[1]. (**Figure 11 hors texte**)

3.2. Observations archéologiques et interprétations. (Figure 12 hors texte)

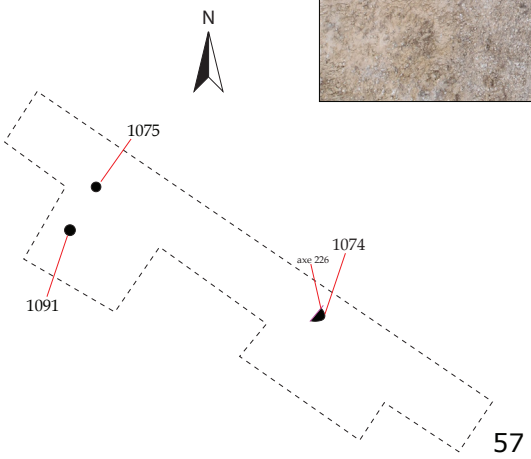
Quatre-vingt-douze vestiges ont été mis au jour. Trente-quatre d'entre eux ont fait l'objet d'une fouille partielle. Huit ont livré du mobilier céramique (étudié par Pierre Mathelard[2]) soit environ 10 % de la totalité des vestiges[3]. Notons que du mobilier céramique a été retrouvé en position secondaire dans le sondage 17. La majorité du mobilier céramique concerne l'époque romaine, quelques tessons indiquent une présence à l'époque du Bronze Final- Premier Âge du Fer. Une analyse au carbone 14 de charbons montre la présence d'une fosse datée du Néolithique récent. Cependant certains faits sans mobilier seraient susceptibles d'être rattachés à une occupation reconnue en fonction de leur situation et de la nature de leur comblement. Nous ne proposerons toutefois aucune datation pour les vestiges isolés ou entrant difficilement dans l'organisation générale d'ensemble structuré.

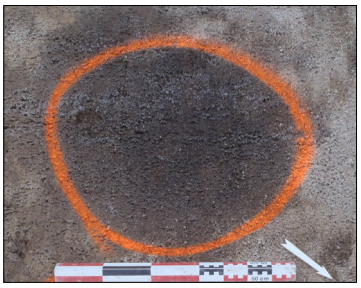
3.2.1. Les vestiges du Néolithique récent.

Un seul vestige est attribuable à cette période, néanmoins nous pourrions rattacher les faits 1075 et 1091 à la même phase chronologique. (**Figure 13**)

1. Etude anthropologique effectuée par Isabelle Le Goff (Inrap).

2. Inrap Grand-Est-Nord
3. Pour la faune, les observations ont été faites par Alessio Bandelli (Inrap).





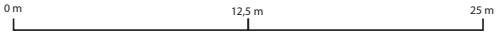
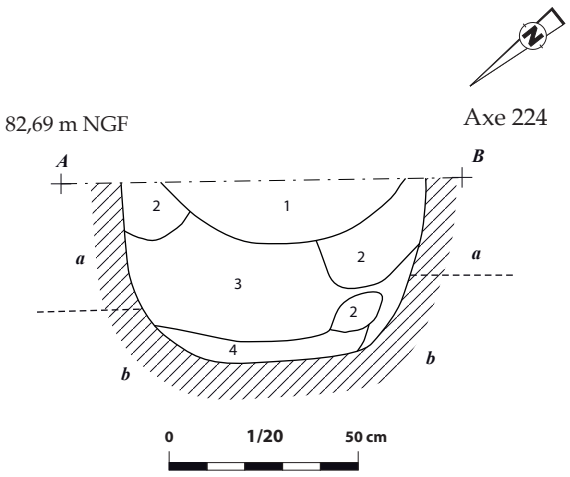


Fig.13 Vestiges du sondage 57 - dao et cliché Marie-Caroline Charbonnier, Inrap

3.2.1.1. La fosse 1074

Située dans le sondage **57**, la fosse **1074** (**figure 14**) est apparue à 0,60 m sous le niveau du sol actuel. De forme circulaire, elle adopte un diamètre de 0,90 m. Elle est comblée par un limon argileux brun gris foncé homogène et compact comportant des inclusions crayeuses millimétriques et centimétriques diffuses et en grande quantité. Une analyse au Carbone 14, des niveaux charbonneux localisés dans le comblement inférieur de la fosse, nous permet de dater ce fait du Néolithique récent (**figure 15**). L'extension effectuée dans le sondage 57 n'a révélé aucune trace immédiate de vestiges hormis le trou de poteau **1091**.

Fig.14 Relevé stratigraphique de la fosse 1074 - dao Magdalena Meignan, Inrap



1. Limon brun foncé gris compact homogène
2. Poches de limon gris beige compact homogène = bioturbations?
3. Limon noir compact homogène avec quelques inclusions calcaires millimétriques
4. Limon calcaire blanc beige compact homogène

a. Limon jaune beige compact homogène avec nombreuses inclusions calcaires millimétriques et centimétriques
b. Graveluche

3.2.1.2. Des indices d'une occupation domestique ?

Dans le sondage **57**, les vestiges d'un bâtiment semblent attestés par l'intermédiaire de deux trous de poteau. Nous pourrions sans doute associer à la fosse **1074**, clairement attribuée au Néolithique récent, les faits **1075** et **1091**, situés à proximité.

Le trou de poteau **1075** (**Figure 13**) apparait à 0,60 m sous le niveau du sol actuel. Il est comblé par un limon brun foncé homogène et relativement meuble. Il adopte un diamètre de 0,46 m.

Le trou de poteau **1091** (**Figure 13**) apparait à 0,50 m de profondeur. Il est comblé par un limon brun foncé homogène et relativement meuble. Il adopte un diamètre de 0,56 m.

Les vestiges repérés dans le sondage **57** sont reconnus par trois faits (deux trous de poteau et une fosse) dont un est clairement attesté du Néolithique récent par les analyses au Carbone 14 des charbons prélevés. En revanche, l'absence de mobilier datant et l'état actuel de nos connaissances nous invite à interpréter ces vestiges comme des *traces* d'une occupation domestique. Il conviendrait donc de pouvoir mieux les caractériser en chronologie relative afin d'évaluer leur stricte contemporanéité ou leur succession et ainsi de mieux percevoir leur évolution.

Fig.15 Graphique de la datation au Carbone 14 de la fosse 1074.
Laboratoire Beta

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-26.8:lab. mult=1)

Laboratory number: **Beta-368621**

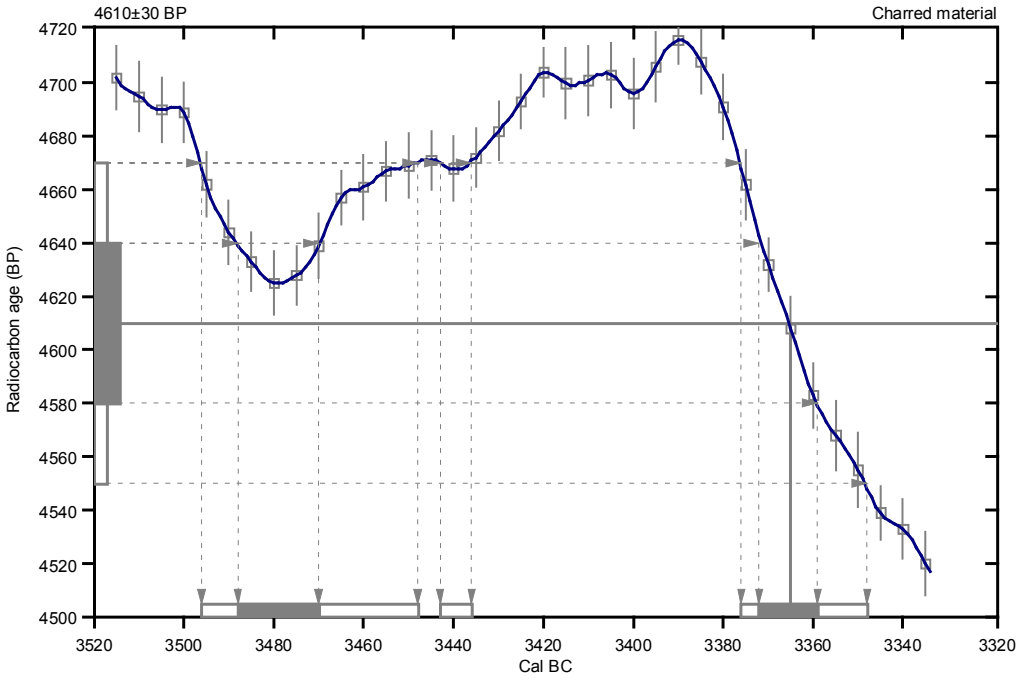
Conventional radiocarbon age: **4610±30 BP**

2 Sigma calibrated results: **Cal BC 3500 to 3450 (Cal BP 5450 to 5400) and**
(95% probability) **Cal BC 3440 to 3440 (Cal BP 5390 to 5390) and**
Cal BC 3380 to 3350 (Cal BP 5330 to 5300)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age with calibration curve: Cal BC 3360 (Cal BP 5320)

1 Sigma calibrated results: Cal BC 3490 to 3470 (Cal BP 5440 to 5420) and
(68% probability) Cal BC 3370 to 3360 (Cal BP 5320 to 5310)



References:

Database used
INTCAL09

References to INTCAL09 database
Heaton,et.al.,2009, Radiocarbon 51(4):1151-1164, Reimer,et.al, 2009, Radiocarbon 51(4):1111-1150, Stuiver,et.al,1993, Radiocarbon 35(1):137-189, Oeschger,et.al.,1975,Tellus 27:168-192

Mathematics used for calibration scenario
A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates
Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

3.2.2. Les vestiges protohistoriques.

Cinq faits ont livré du mobilier protohistorique définissant plusieurs petites occupations dont deux principales. Elles sont localisées au sud et à l'est de l'emprise. Il s'agit des sondages **32, 40,42** et **43** chacun ayant livré au moins un vestige de cette période. Les faits **1064** et **1065** (zone **2b**) sont scellés par un niveau de limon brun foncé à noir très organique qui pourrait être défini comme un niveau de stagnation d'eau ou de paléosol[4] repéré dans les sondages **41, 42, 43, 58, 66** et **67**. (**Figures 12**)

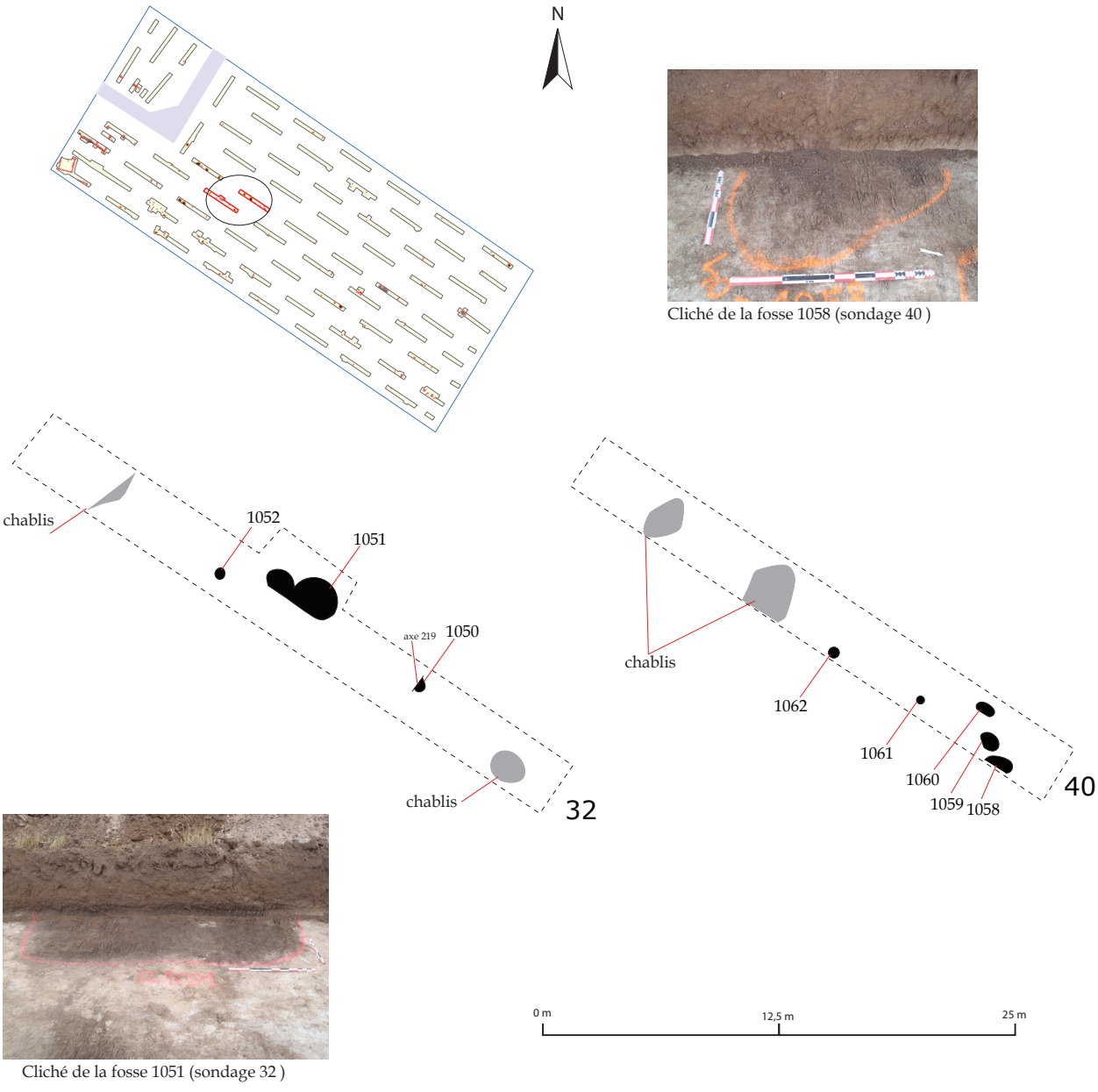
Situés dans les sondages **32, 40, 42** et **43,** ces vestiges consistent en trois fosses et un trou de poteau.

La fosse **1051** (**Figures 16**) est apparue à 0,80 m sous le niveau du sol actuel. Orientée ouest-nord-ouest/est-sud-est, elle est comblée par un limon brun noir homogène et meuble. De forme quadrangulaire, elle est longue de 4,10 m pour une largeur de 3,90 m. Elle est attribuable à la protohistoire d'après le mobilier céramique récolté en surface.

La fosse **1058** (**Figures 16**) est apparue à 0,80 m sous le niveau du sol actuel. Elle est comblée par un limon brun noir homogène et meuble. De forme sub-circulaire, elle adopte un diamètre de 1,40 m. Elle est attribuable à la protohistoire d'après le mobilier céramique récolté en surface.

4. Ce niveau a déjà été repéré par Y.Rabasté lors de ces différents diagnostics au lieu-dit *La Fosse Pichet* entre 2010 et 2012. Analyse géomorphologique de ce niveau par R.Giros § 1.2.1.

Fig.16 Vestiges protohistoriques de la zone 3a - dao et cliché Marie-Caroline Charbonnier, Inrap



Cliché de la fosse 1058 (sondage 40)

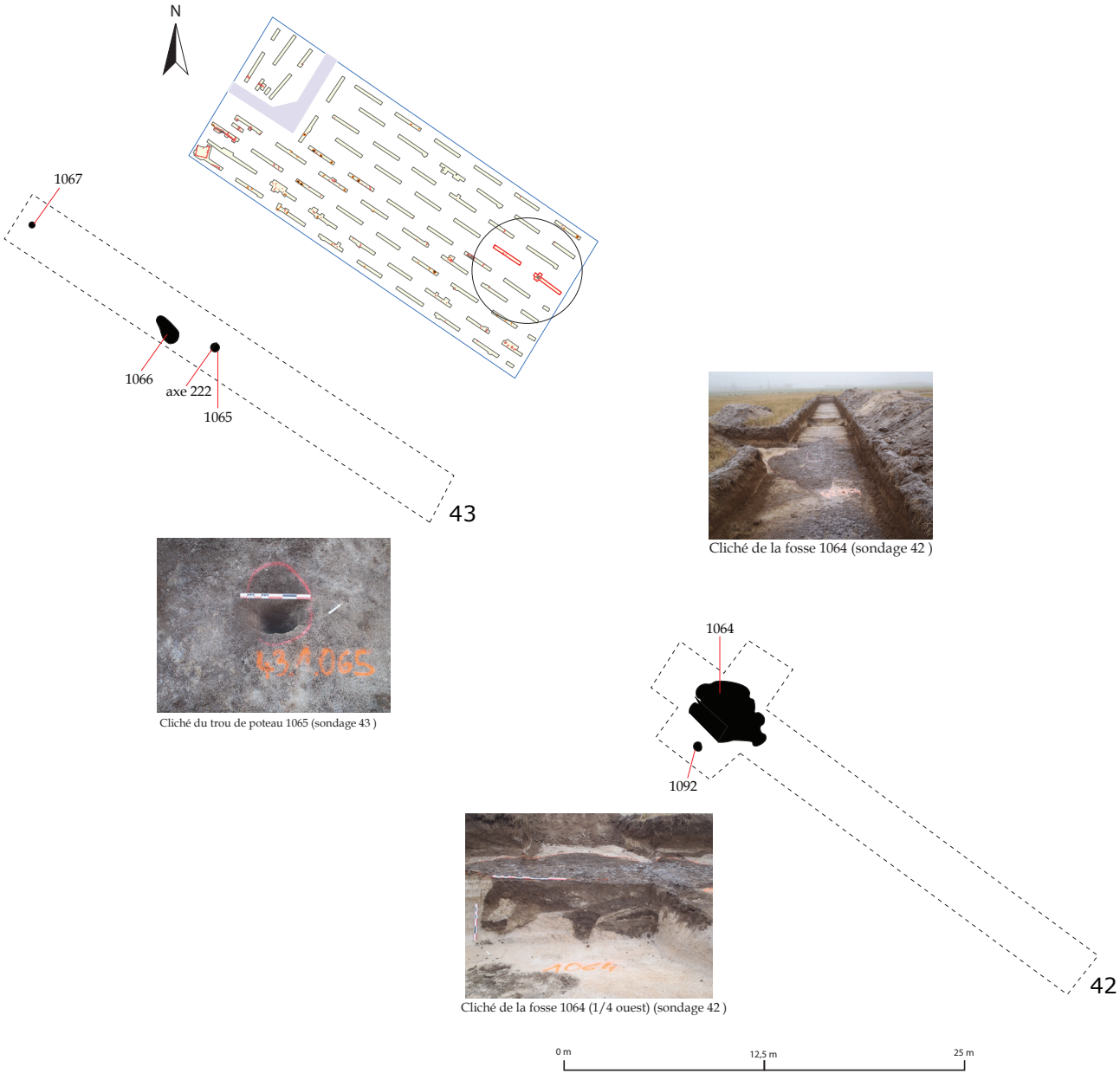
Cliché de la fosse 1051 (sondage 32)

La fosse **1064** (**Figures 17**) est apparue à 0,90 m sous le niveau du sol actuel. Orientée nord-ouest/sud-est, elle est comblée par un limon brun foncé hétérogène et compact comportant des inclusions crayeuses (centimétriques à millimétriques) diffuses et en grande quantité. Cette vaste fosse polylobée adopte un profil irrégulier à parois obliques et à fond plat irrégulier dans sa partie nord-est et en V dans sa partie sud-ouest. Elle est longue d'au moins 4 m pour une largeur de 3,44 m. Sa puissance de conservation est de 0,60 m. Elle est attribuable à la protohistoire d'après le mobilier céramique récolté en surface.

Le trou de poteau **1065** (**Figures 17**) apparait à 0,90 m sous le niveau du sol actuel. De forme circulaire, il adopte un profil à parois verticales et à fond en V. Il est conservé sur 0,34 m et mesure 0,44 m de diamètre. Il est attribuable à la protohistoire par le mobilier récolté en surface.

Localisés dans les mêmes sondages **32**, **40**, **42** et **43**, trois fosses et six trous de poteau peuvent être rattachées à la même phase chronologique compte tenu de la nature de leur comblement et de leur contexte de découverte : les fosses **1059**, **1060** (sondage 40), **1066** (sondage 43) et les trous de poteau **1050**, **1052** (sondage 32), **1061** et **1062** (sondage 40), **1067** (sondage 43) et **1092** (sondage 42). (**Figures 16 et 17**)

Fig.17 Vestiges protohistoriques de la zone 3b - dao et cliché Marie-Caroline Charbonnier, Inrap



La fosse circulaire **1059** (**figure 18**) apparait à 0,80 m sous le niveau du sol actuel, elle mesure 1 m de diamètre. Elle est comblée par un limon brun homogène et meuble comportant des inclusions crayeuses.

Fig.18 Vue en plan depuis le nord-est de la fosse 1059 - cliché Marie-Caroline Charbonnier, Magdalena Meignan, Inrap

La fosse **1060** (**figure 19**) de forme ovale apparait à 0,80 m sous le niveau du sol actuel. Elle est comblée par un limon brun noir comportant des inclusions crayeuses. Elle mesure, 0,96 m de long pour 0,52 m de large.

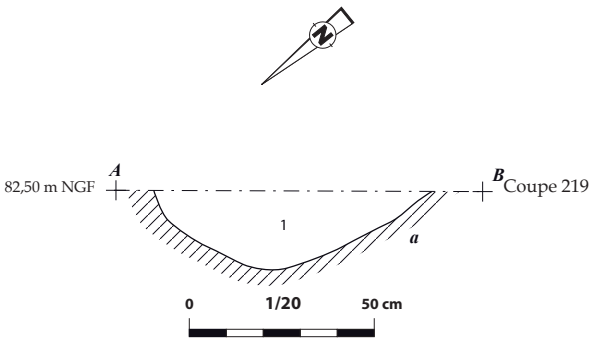
Fig.19 Vue en plan depuis le sud-ouest de la fosse 1060. - cliché Marie-Caroline Charbonnier, Magdalena Meignan, Inrap

La fosse **1066** (**figure 20**) de forme ovale apparait à 0,90 m sous le niveau du sol actuel. Elle est comblée par un limon argileux brun foncé plutôt homogène et compact. Elle mesure 2 m de long pour 1,10 m de large.

Fig.20 Vue en plan depuis le nord-est de la fosse 1066. - cliché Marie-Caroline Charbonnier, Magdalena Meignan, Inrap

Le trou de poteau **1050** (**figure 21**) apparait à 0,80 m de profondeur. Il est comblé par un limon argileux brun noir plutôt homogène et compact comportant quelques nodules de craie. Il mesure 0,70 m de diamètre, adopte un profil en cuvette et est conservé sur 0,22 m.

Fig.21 Cliché et relevé stratigraphique de la fosse - dao et cliché Marie-Caroline Charbonnier, Magdalena Meignan, Inrap



1. Limon brun foncé compact homogène. Quelques inclusions calcaires millimétriques

a. graveluche + poches limoneuses beige

Le trou de poteau **1052** (**figure 22**) apparait à 0,80 m sous le niveau du sol actuel. Il est comblé par un limon argileux brun foncé à noir homogène et relativement meuble. Il mesure 0,60 m de diamètre.

Fig.22 Vue en plan depuis le sud-est du trou de poteau 1052. - cliché Marie-Caroline Charbonnier, Magdalena Meignan, Inrap

Le trou de poteau **1061** (**figure 23**) apparait à 0,80 m sous le niveau du sol actuel. Il est comblé par un limon argileux brun foncé à noir homogène et relativement meuble. Il mesure 0,40 m de diamètre.

Fig.23 Vue en plan depuisle sud-est du trou de poteau 1061. - cliché Marie-Caroline Charbonnier, Magdalena Meignan, Inrap

Le trou de poteau **1062** (**figure 24**) apparait à 0,80 m sous le niveau du sol actuel. Il est comblé par un limon argileux brun foncé à noir homogène et relativement meuble. Il mesure 0,60 m de diamètre.

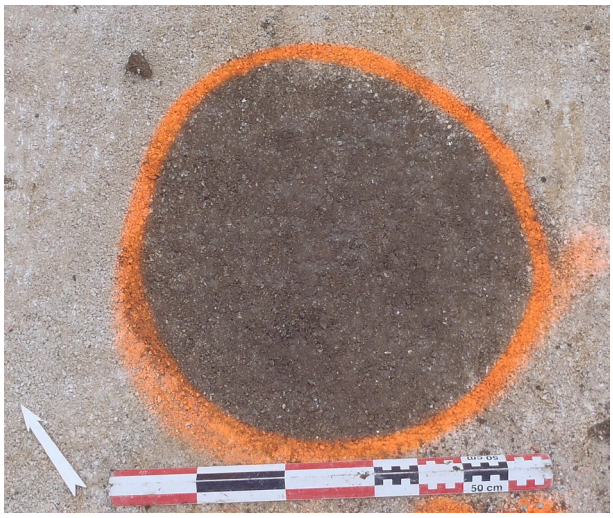
Fig.24 Vue en plan depuis le nord-est du trou de poteau 1062. - cliché Marie-Caroline Charbonnier, Magdalena Meignan, Inrap

Le trou de poteau **1067** (**figure 25**) apparait à 0,90 m sous le niveau du sol actuel. Il est comblé par un limon argileux brun foncé à noir homogène et relativement meuble comportant de nombreuses inclusions de charbons de bois. Il mesure 0,50 m de diamètre.

Fig.25 Vue en plan depuis le sud-est du trou de poteau 1067. - cliché Marie-Caroline Charbonnier, Magdalena Meignan, Inrap

Le trou de poteau **1092** (**figure 26**) apparait à 1,10 m sous le niveau du sol actuel. Il est comblé par un limon argileux brun foncé à noir homogène et relativement meuble. Il mesure 0,53 m de diamètre.

Fig.26 Vue en plan depuis le sud du trou de poteau 1092. - cliché Marie-Caroline Charbonnier, Magdalena Meignan, Inrap



Malgré la présence d'autres vestiges (trous de poteau et fosses) dans l'environnement immédiat des faits **1051**, **1058**, **1064** et **1065**, aucune organisation générale nous permettant d'intégrer ces vestiges dans un ensemble plus important n'a pu être observée. Nous pouvons en revanche émettre l'hypothèse selon laquelle ces faits doivent fonctionner avec les vestiges du premier Âge du Fer environnent. Ces vestiges isolés ne nous permettent pas de caractériser clairement une occupation, ni même de pouvoir cerner son ampleur spatiale.

3.2.3. L'occupation gallo-romaine

La moitié des structures datées se rapportent à l'époque gallo-romaine (50 %). Si un grand nombre de vestiges de la **zone 3a** n'a pas d'attribution chronologique, il semble falloir, au regard du contexte, les attribuer à l'époque gallo-romaine.

3.2.3.1. Une occupation domestique observée dans le sondage 16 ?

Dans le sondage 16, un seul vestige (1084) a livré du mobilier céramique attribuable à la période gallo-romaine sans plus de précision[5], le mobilier recueilli ne permettant pas une datation plus fine. En revanche, sept faits pourraient être rattachés à la même phase chronologique compte-tenu de la nature de leur comblement et de leur contexte de découverte. Ces vestiges semblent relatifs à une occupation de type domestique (structure 3). Les vestiges repérés dans le sondage 16 sont des trous de poteau (1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1082 et 1083) et une fosse (1084) qui semblent former une unité architecturale. Afin d'évaluer la nature des comblements et l'intérêt des vestiges, le trou de poteau 1028 a été testé à 50 %. (Figure 27)
Le trou de poteau **1024** (**figure 27**) apparait à 0,70 m sous le niveau du sol actuel. Il est comblé par un limon brun moyen homogène et relativement meuble comportant des inclusions crayeuses. Il mesure 0,56 m de diamètre.
Le trou de poteau **1025** (**figure 27**) apparait à 0,70 m sous le niveau du sol actuel. Il est comblé par limon brun moyen homogène et relativement meuble comportant des inclusions crayeuses. Il mesure 0,54 m de diamètre.
Le trou de poteau **1026** (**figure 27**) apparait à 0,60 m sous le niveau du sol actuel. Il est comblé par un limon brun moyen homogène et relativement meuble comportant des inclusions crayeuses. Il mesure 0,53 m de diamètre.
Le trou de poteau **1027** (**figure 27**) apparait à 0,60 m sous le niveau du sol actuel. Il est comblé par un limon brun moyen homogène et relativement meuble comportant des inclusions crayeuses. Il mesure 0,45 m de diamètre.
Le trou de poteau **1028** (**figure 27 et 28**) apparait à 0,65 m de profondeur. Il est comblé par un limon brun foncé homogène et relativement meuble comportant de rares inclusions crayeuses et un limon brun/beige relativement compact et homogène. Il mesure 1 m de diamètre, adopte un profil en cuvette et est conservé sur 0,30 m.

Le trou de poteau **1082** (**figure 27**) apparait à 0,75 m sous le niveau du sol actuel. Il est comblé par un limon brun moyen homogène et relativement meuble comportant des inclusions crayeuses. De forme ovale, il mesure 0,60 m de long pour une largeur de 0,40 m.

Le trou de poteau 1083 (**figure 27**) apparait à 0,65 m sous le niveau du sol actuel. Il est comblé par un limon brun moyen homogène et relativement meuble comportant des inclusions crayeuses. Il mesure 0,50 m de diamètre.

La fosse **1084** (**figure 27 et 29**) est de forme oblongue, elle mesure 2,50 m de long pour une moyenne de 1 m de large. Orientée nord-est/sud-ouest, elle est comblée par un limon brun noir foncé homogène et plutôt meuble et un niveau induré gris-noir comportant des inclusions crayeuses, de charbons de bois. Elle adopte un profil aux parois obliques et à fond relativement plat et est conservée sur 0,30 m. Elle est datée de la période gallo-romaine par le mobilier céramique récolté en surface.

Fig.28 Relevé stratigraphique du trou de poteau 1028 - dao Magdalena Meignan, Inrap

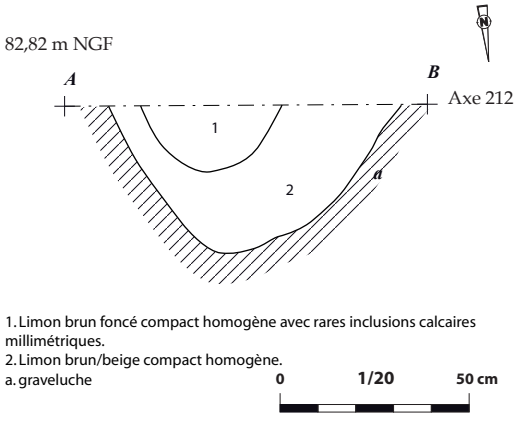
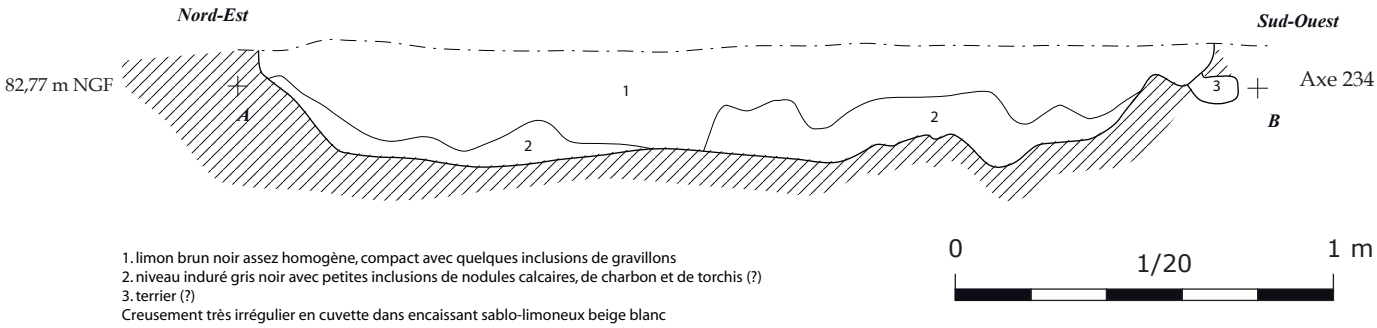
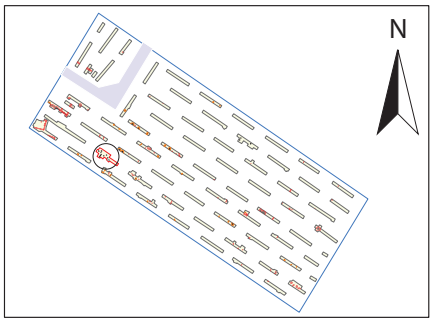


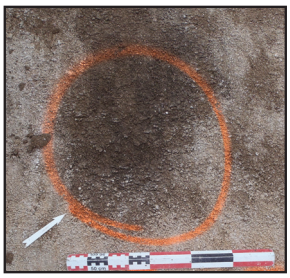
Fig.29 Relevé stratigraphique de la fosse 1084 - dao Lison Couvent Maurin, Magdalena Meignan, Inrap



5. Il s'agit d'un fragment d'*imbrex*.

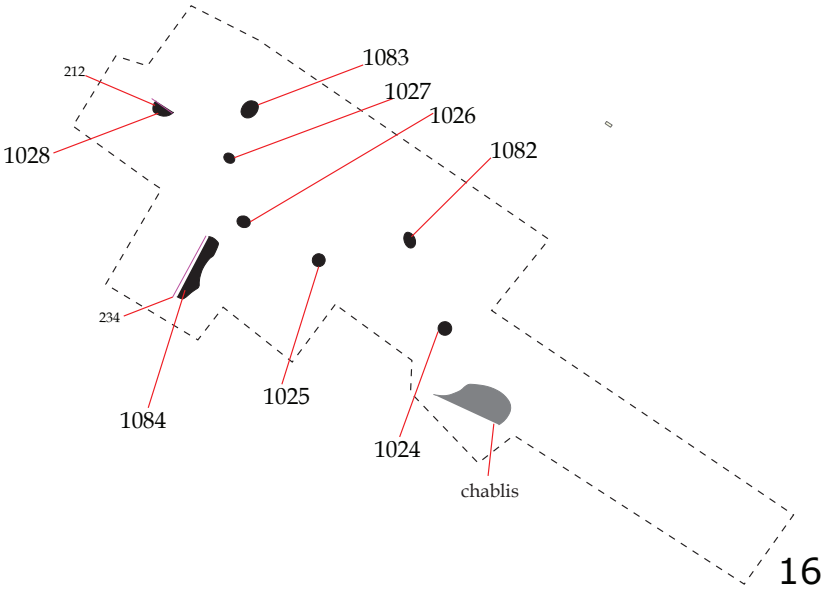
Fig.27 Vestiges gallo-romains observés dans le sondage 16 - dao et cliché Marie-Caroline Charbonnier, Inrap





Vue depuis le sud-est du trou de poteau 1026

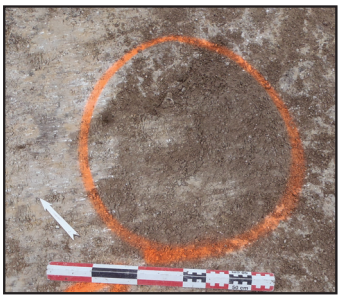
Vue depuis le sud-est du trou de poteau 1027



Vue depuis le nord-est du trou de poteau 1082

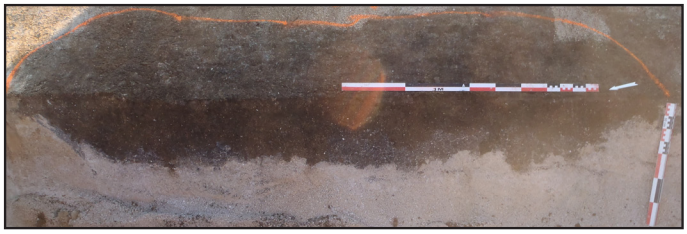
Vue depuis l'Est du trou de poteau 1083

Coupe 212 du trou de poteau 1028 depuis le nord-est.



Vue depuis le sud-ouest du trou de poteau 1024

Vue depuis le sud-est du trou de poteau 1025



Coupe 234 de la fosse 1034 depuis le nord-ouest.

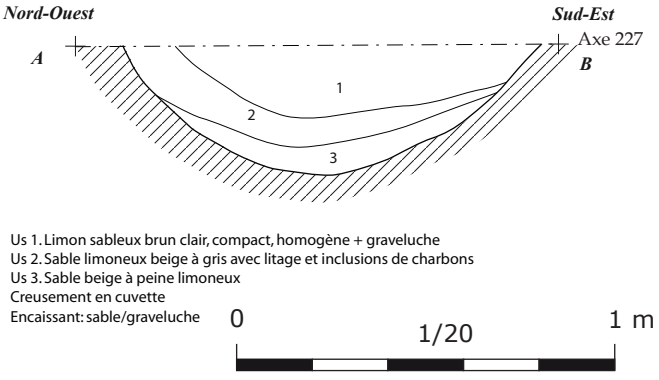
3.2.3.2. Les indices d'une présence laténienne (transition la Tène-époque gallo-romaine).

La première phase d'occupation gallo-romaine mise en évidence remonte à la transition La Tène finale-Epoque gallo-romaine. Un seul vestige a livré du mobilier céramique attribuable à cette phase : un tronçon de fossé (Sondage **18**).

Le tronçon de fossé **1030** (**figures 30 et 31**) apparaît à 0,70 m sous le niveau du sol actuel, il est orienté nord-nord-est/sud-sud-ouest. Large d'1,06 m, il est comblé par un limon sableux brun clair compact et homogène ; un sable limoneux beige/gris hétérogène et compact comportant des inclusions de charbons de bois et du sable limoneux beige clair. Il adopte un profil en cuvette. Il est daté de l'époque de transition La Tène finale-époque gallo-romaine par le mobilier céramique récolté.

Fig.30 Vue en coupe depuis le sud-ouest du tronçon de fossé 1030. - cliché Marie-Caroline Charbonnier, Magdalena Meignan, Inrap

Fig.31 Relevé stratigraphique du tronçon de fossé 1030.- dao Magdalena Meignan, Inrap

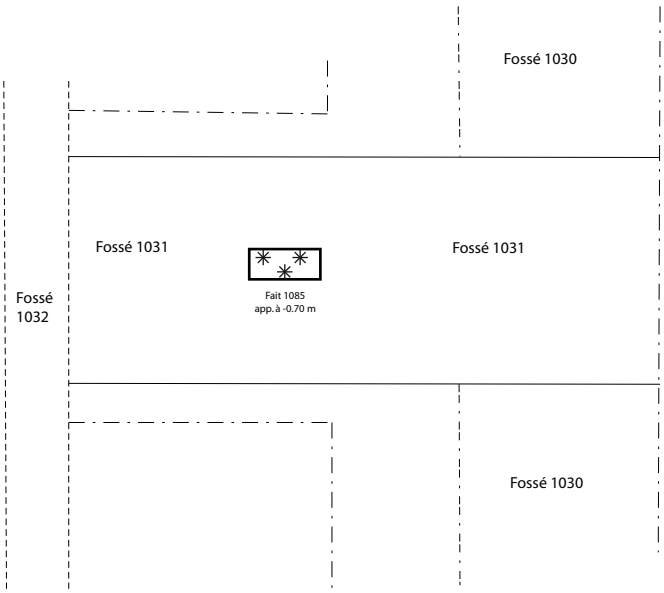


L'occupation de la Tène finale semble faible au regard des vestiges mis au jour d'une part et de la datation qui reste hésitante d'autre part. En effet, seulement un vestige a livré de la céramique du Deuxième Âge du Fer associé à des éléments métalliques probablement datés de l'époque Contemporaine au vu de leur état de conservation.

3.2.3.3. Une occupation attribuable à la période augustéenne.

Trois vestiges sont attribuables à la première moitié du Ier siècle. Il s'agit de trois tronçons de fossés (1029, 1031 et 1032) localisés dans le sondage 18. Fortement perturbés par des creusements liés à des tranchées de la Grande Guerre, nous ne pouvons à ce stade les intégrer dans un ensemble plus important. En outre, la présence d'os calcinés[6] sans aucun dépôt apparent et d'une éventuelle incinération fortement arasée (1085) (figure 32) probablement datés du début du début du Ier siècle dans les coupes 229 et 230 mais également dans les comblements de 1029, 1032 et 1031 laissent donc envisager un possible remaniement de ces comblements à l'époque Contemporaine.

Fig.32 Cliché et relevé stratigraphique (1/20) de la crémation 1085 - dao et cliché Marie-Caroline Charbonnier, Magdalena Meignan, Inrap



6. Toutes les observations anthropologiques citées pour les faits 1029, 1031 et 1032 ont été effectuées par Isabelle Le Goff (Inrap).

Le tronçon de fossé **1029** (**Figure 33**) apparait à 0,34 m sous le niveau du sol actuel, il est orienté ouest-nord-ouest/est-sud-est. Large d'1,60 m, il est comblé par un limon sableux gravelucheux brun beige clair très hétérogène et relativement meuble. Il adopte un profil aux parois obliques et à fond relativement plat mais irrégulier. Il est daté de la première moitié du I^er^ siècle par le mobilier céramique récolté en surface. Notons la présence d'une portion de diaphyse de 1 cm environ (0,4 g) dont l'origine humaine semble possible. Elle est fortement altérée en surface par un contexte acide. La partie externe blanchie est en cours de calcination tandis que la partie interne est en fin de carbonisation. Nous n'avons pas de précision sur la nature éventuelle d'un dépôt osseux.

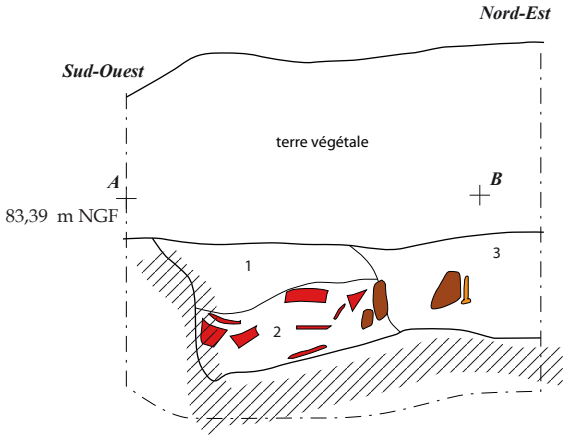
En revanche, des tiges en métal (barbelé ?), des fragments de bois contemporains ainsi que des éclats d'obus ont également été repérés dans le comblement du fait 1029.

Fig.33 Vue en plan depuis le sud-ouest du tronçon de fossé 1029. - cliché Marie-Caroline Charbonnier, Magdalena Meignan, Inrap

Le tronçon de fossé **1031** (**Figures 34 et 35**) apparait à 0,66 m sous le niveau du sol actuel, il est orienté ouest-nord-ouest/est-sud-est. Large d'1,60 m, il est comblé par un limon sableux brun clair compact et très hétérogène comportant une alternance de limon sableux brun foncé et beige clair très gravelucheux. Il adopte un profil à bords verticaux, légèrement obliques et à fond droit creusé dans la craie. Il est daté de la première moitié du I^er^ siècle par le mobilier céramique récolté. Notons la présence de faune brûlée et non brûlée ainsi que de 35,5 g d'ossements humains ou probablement humains. Portions d'os plutôt fragmentés, entre 0,5 et 3 cm. Il s'agit bien d'une crémation humaine. Parmi les ossements figurent plusieurs secteurs du squelette : os longs type fémur, scapula, mandibule, squelette faciale (départ zygomatique), côte, calotte crânienne, ulna). Ils évoquent un sujet adulte ou sub-adulte. Les portions d'os examinées semblent correspondent à une partie de l'ensemble osseux. A l'instar du tronçon de fossé **1029**, du mobilier métallique contemporain a été repéré dans la coupe **228**.

Fig.35 Relevés stratigraphiques des axes 229 et 230 du fossé 1031- dao Lison Couvent Maurin, Magdalena Meignan, Inrap

Sondage 18, Fait 1031, axe 230

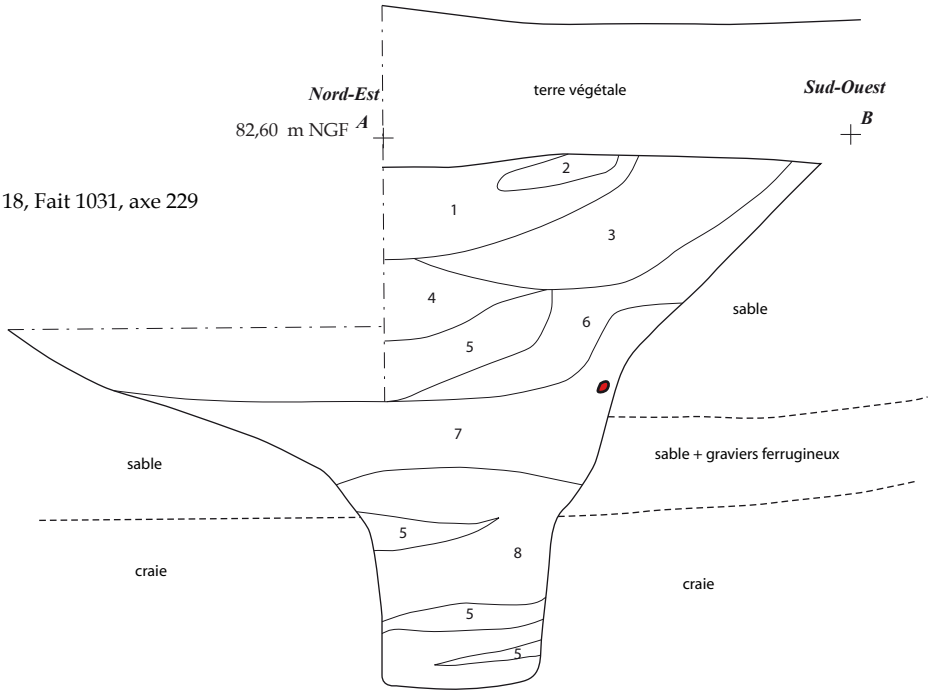


céramique
bois
clou
limite décapage

1. Comblement sablo-limoneux brun beige, peu compact, homogène
2. Idem Us 1. mais plus sombre, nombreux tessons de céramique
3. Comblement sablo-limoneux brun avec litage beige, plus compact, homogène + inclusions de nodules de craie. Présence de bois et de clou

Encaissant: Graveluche beige
Creusement très irrégulier: les Us 1 et 2 semblent perturbées par l'Us 3

Sondage 18, Fait 1031, axe 229



tesson de céramique

Creusement régulier, fond plat

1. sable limoneux brun homogène
2. sable et graveluche à peine limoneux, beige à blanc avec grosses inclusions de graviers. Présentent des litages
3. Idem Us 2.
4. sable limoneux brun beige avec litages
5. comblement limono-argileux plus compact, brun
6. Idem Us 4.
7. sable à peine limoneux + un tesson de céramique = effondrement de paroi?
8. sable + gravier beige

0 1/20 1 m

Fig.34 Vue en coupe depuis le sud-est du tronçon de fossé 1031. - cliché Marie-Caroline Charbonnier, Magdalena Meignan, Inrap

Le tronçon de fossé **1032** (**Figure 36**) apparait à 0,70 m sous le niveau du sol actuel, il est orienté nord-nord-ouest/sud-sud-est. Large d'1,20 m, il est comblé par un limon sableux brun clair compact et homogène comportant des inclusions crayeuses et charbonneuses. Il est daté de la première moitié du Ier siècle par le mobilier céramique récolté en surface. Notons la présence de deux fragments calcinés d'une même côte de capriné (mouton ou chèvre) et dans la coupe 230 de deux fragments non brulés d'un radius de capriné (mouton ou chèvre) ; cinq fragments calcinés de diaphyses d'os longs de mammifère indéterminé (au vu de leur aspect et taille, il pourrait s'agir d'ossements de caprinés ou de porc) et enfin d'une esquille osseuse calcinée indéterminée[7]. Une crémation humaine a également été détectée. Il s agit de 8 portions d'os fortement fragmentés, attribuables à des ossements humains, de 1 à 3 cm environ. (6,7 g). Ces ossements sont issus de différentes parties du squelette (calotte crânienne – os longs – coxal). Il s'agit d'un sujet adulte (fusion de la crête iliaque) brulé jusqu'à complètement calcination des os observés. En revanche, nous n'avons pas de précision sur la nature éventuelle d'un dépôt osseux.

Le contexte de dépôt, d'après les éléments vus en coupe[8], n'évoque pas une mise en place du type dépôt osseux en urne ou en amas contenu par un élément périssable. Ces configurations, caractéristiques des sépultures, permettraient d'orienter avec de bons arguments, l'interprétation de la fonction de la structure. La situation des ossements humains associés à divers tessons céramique et regroupés sur le fond de la fosse s'avère plus délicate à saisir de sorte que le champ des interprétations possibles reste plus ouvert[9].

Fig.36 Vue en plan depuis l'ouest du tronçon de fossé 1032. - cliché Marie-Caroline Charbonnier, Inrap

Localisée dans le comblement du tronçon de fossé **1032**, une éventuelle structure de crémation (**1085**) peut être rattachée à la même phase chronologique compte-tenu de son comblement et de son contexte de découverte :

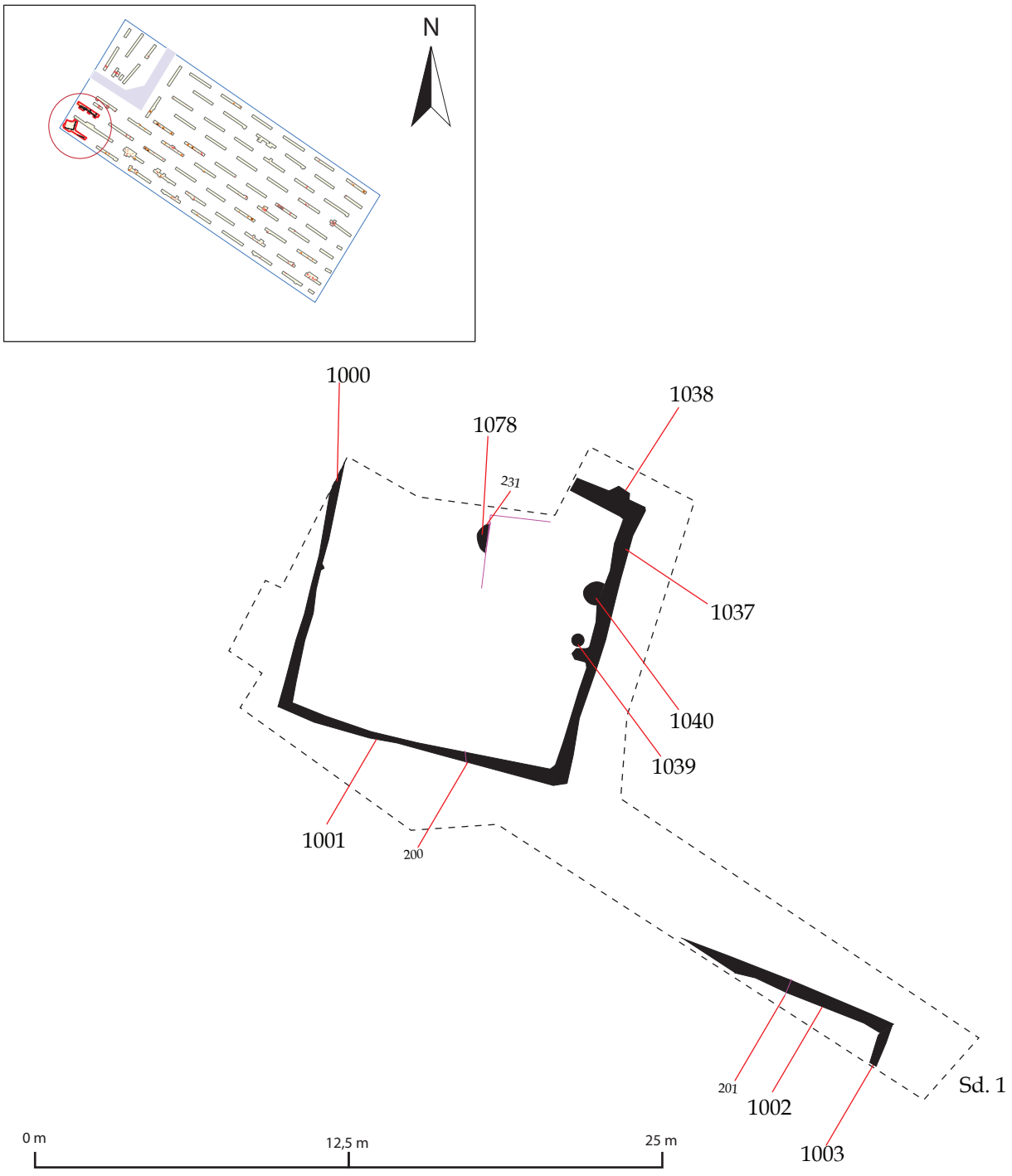
Le fait **1085**, fortement arasé (**Figure 32**) est de forme quadrangulaire. Il apparait à 0,75 m sous le niveau du sol actuel et est orienté nord-nord-est/sud-sud-est. Il est comblé par un limon brun noir très homogène et meuble comportant de nombreux charbons de bois ainsi que des os calcinés, probablement humains. Large de 0,12 m, elle mesure 0,22 m de long.

7. Observations effectuées par Alessio Bandelli (Inrap).
8. Axes 228, 229 et 230.
9. Commentaire d'Isabelle Le Goff (Inrap).

3.2.3.4. Des enclos quadrangulaire du Ier siècle dans le sondage 1 ?

Localisés dans le sondage 1, six tronçons de fossés, deux fosses et un trou de poteau peuvent être rattachées à la même phase chronologique compte tenu de la nature de leur comblement et de leur contexte de découverte : les tronçons de fossés **1000, 1001, 1037** et **1038** qui forment la structure **1** ; les tronçons **1002** et **1003** qui forment la structure **2** ; les fosses **1040** et **1078** et le trou de poteau **1039**. (**Figure 37**)

Fig.37 Vestiges du sondage 1 - dao Marie-Caroline Charbonnier, Inrap



Structure **1**

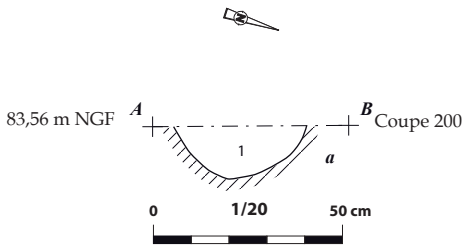
Le tronçon de fossé **1000** (**Figure 38**) apparait à 0,60 m sous le niveau du sol actuel, il est orienté nord-nord-ouest/sud-sud-est. Large de 0,40 m et long de 6, 10 m, il est comblé par un limon sableux gris/beige graveluche homogène et relativement meuble comportant des nodules de craie.

Fig.38 Vue en plan depuis le nord des tronçons de fossés 1000 et 1001. - cliché Marie-Caroline Charbonnier, Magdalena Meignan, Inrap

Le tronçon de fossé **1001** (**Figure 39 et 40**) apparait à 0,50 m sous le niveau du sol actuel, il est orienté ouest-nord-ouest/est-sud-est. Large de 0,24 m et long de 5,90 m, il est comblé par un limon brun/beige clair homogène et meuble. Il adopte un profil en cuvette et sa puissance de conservation est de 0,15 m.

Fig.39 Vue en coupe depuis l'est du tronçon de fossé 1001. - cliché Marie-Caroline Charbonnier, Magdalena Meignan, Inrap

Fig.40 Relevé stratigraphique du tronçon de fossé 1001 - dao Magdalena Meignan, Inrap



1. limon brun homogène meuble

a. limon beige + graveluche

Le tronçon de fossé **1037** (**Figure 41**) apparait à 0,65 m sous le niveau du sol actuel, il est orienté nord-nord-est/sud-sud-ouest. Large de 0,26 m et long de 11,35 m, il est comblé par un limon brun/beige clair homogène et relativement meuble comportant des inclusions crayeuses.

Le tronçon de fossé **1038** (**Figure 41**) apparait à 0,65 m sous le niveau du sol actuel, il est orienté ouest-nord-ouest/sud-sud-est. Large de 0,60 m, il est comblé par un limon brun/beige clair homogène et relativement meuble.

Fig.41 Vue en plan depuis le sud-ouest des tronçons de fossés 1037 et 1038 - cliché Marie-Caroline Charbonnier, Inrap

Associés à ces creusements, nous pouvons rattacher à la même phase chronologique, les fosses **1040** et **1078** et le trou de poteau **1039**.

La fosse **1040** (**Figure 42**) apparait à 0,65 m sous le niveau du sol actuel. De forme circulaire, elle adopte un diamètre de 0,90 m. Elle est comblée par un limon brun noir homogène et meuble comportant quelques inclusions crayeuses.

Fig.42 Vue en plan depuis le nord de la fosse 1040. - cliché Marie-Caroline Charbonnier, Magdalena Meignan, Inrap

La fosse **1078** (**Figure 43 et 44**) apparait 0,40 m sous le niveau du sol actuel. Elle est comblée par un limon argileux brun foncé, comportant une importante concentration de graviers puis par une alternance de niveaux sableux beiges clair et de limon argileux brun foncé. Elle mesure 1 m de diamètre, adopte un profil aux parois évasés et au fond relativement plat. Sa puissance de conservation est de 0,74 m. A l'instar du sondage 18, le contexte du sondage 1 semble fortement perturber[10] ce qui nous empêche d'affirmer que nous sommes en présence d'un fait que l'on pourrait assimiler à un silo. Aucun vestige mobilier n'a été dégagé de ce niveau, l'attribution chronologique reste donc indéterminée mais la fonction de silo de ce fait semblerait la plus cohérente.

Fig.43 Vue en coupe depuis l'est de la fosse 1078. - cliché Marie-Caroline Charbonnier, Magdalena Meignan, Inrap

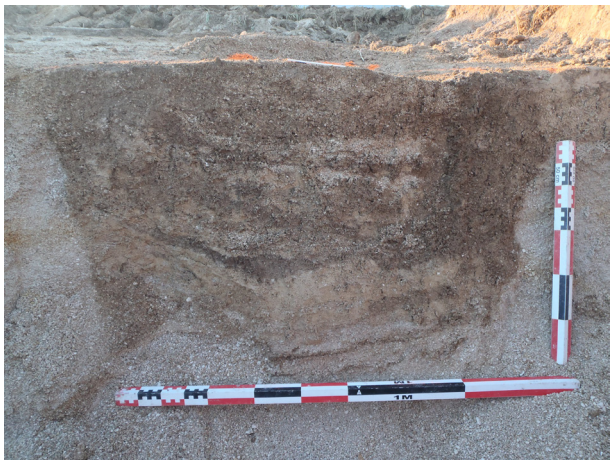
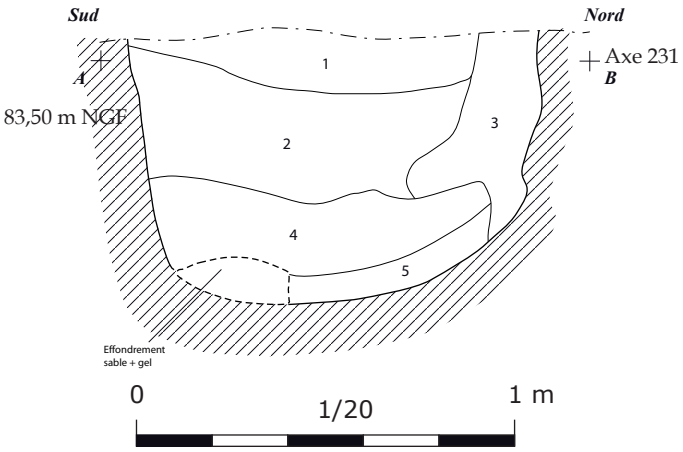


Fig.44 Relevé stratigraphique de la fosse 1078 - dao Lison Couvent Maurin, Magdalena Meignan, Inrap



1. limon argileux avec importante concentration de gravillon,s, brun, compact, homogène
2. zone avec litages alternant bandes de sable beige/bandes limono-argileuses brunes/bandes limono-argileuse beiges avec inclusionsde nodules calcaires
3. perturbation? Comblement limoneux brun avec quelques graviers
4. niveau limono-argileux beige compact + nodules calcaires
5. 2 bandes limoneuses brunes encadrant une bande de sable beige

Creusement en U, partie sud au fond effondrée
Encaissant = sable

10. Le passage du détecteur à métaux par B.Duchêne (Inrap) a permis de retrouver des éclats d'obus à proximité immédiate du fait 1078.

Le trou de poteau **1039** (**Figure 45**) apparait à 0,65 m de profondeur. Il est comblé par un limon brun foncé homogène et relativement compact comportant quelques inclusions de craie. De forme circulaire, il adopte un diamètre de 0,50 m.

Fig.45 Vue en plan depuis le nord du trou de poteau 1039. - cliché Marie-Caroline Charbonnier, Magdalena Meignan, Inrap

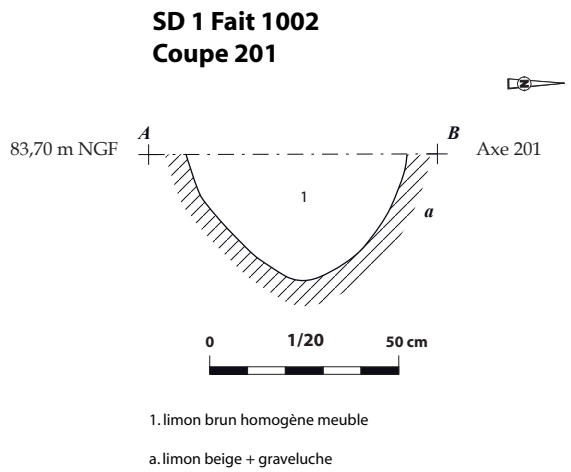
Structure **2**

Les angles **1002** et **1003** ont été mis au jour, les limites d'emprise ne nous permettant pas une plus grande lisibilité de cette structure en plan.

Le tronçon de fossé **1002** (**Figure 46 et 47**) apparait à 0,50 m sous le niveau du sol actuel, il est orienté ouest-nord-ouest/est-sud-est. Large de 0,40 m, il est comblé par un limon brun noir homogène et meuble comportant des inclusions crayeuses. Il adopte un profil en cuvette et est conservé sur 0,32 m.

Fig.46 Vue en coupe depuis le sud-est du tronçon de fossé 1002. - cliché Marie-Caroline Charbonnier, Magdalena Meignan, Inrap

Fig.47 Relevé stratigraphique du tronçon de fossé 1002 - dao Marie-Caroline Charbonnier, Magdalena Meignan, Inrap



Le tronçon de fossé **1003** (**Figure 48**) apparait à 0,50 m de profondeur, il est orienté nord-ouest/sud-est. Large de 0,32 m, il est comblé par un limon brun foncé homogène et meuble comportant des inclusions crayeuses.

Les tronçons de fossés mis au jour dans le sondage **18** sont difficilement interprétables en l'état actuel de nos connaissances. Il parait évident en revanche que les structures **1** et **2** du sondage **1** fonctionnent ensemble. Si nous acceptons ces hypothèses, nous serions en présence d'au moins deux éventuels enclos dont la fonction (agropastorale et/ou funéraire) et leur rôle au sein du site restent encore à définir. Il semble donc que nous soyons également dans ce secteur du projet, en présence d'un réseau fossoyé gallo-romain « précoce » dont la trame initiale aurait subi des modifications au cours de la Grande Guerre. En outre, étant donné la difficile lecture du terrain dans cette zone, il est envisageable que certains vestiges gallo-romains soient intrusifs ou remaniés (comme par exemple les crémations) compte tenu de la proximité d'une occupation de cette période. En l'état actuel de nos connaissances, l'interprétation de ce réseau n'est guère envisageable. Une modification de la chronologie pourrait être envisagée lors d'une étude approfondie.

Fig.48 Vue en plan depuis l'est des tronçons de fossés 1002 et 1003 - cliché Marie-Caroline Charbonnier, Magdalena Meignan, Inrap

3.2.4. Les vestiges de la Grande Guerre. (Figure 49)

Les sondages **18, 68, 71, 74** et **76** nous ont permis d'observer des tranchées de la Grande Guerre localisées dans le quart ouest-sud-ouest de l'emprise. Leurs tracés repérés en plan et en coupe semblent très discontinus. Ces vestiges peuvent être intégrés à ceux précédemment détectés sur l'ensemble du projet[11]. Dans le sondage **18**, le profil des coupes **228** et **229**, la présence de fils barbelés et de fragments de bois nous indique une attribution chronologique de l'époque contemporaine.

Dans les sondages **68, 71** et **76**, quatre faits peuvent être associés à l'époque de la Grande Guerre : il s'agit de deux tronçons de fossés (**1079** et **1080**), un trou de poteau carré (**1090**) et une caisse en bois (**1089**). Dans le sondage **74**, un tronçon de fossé peut être associé à un vestige de la Grande Guerre. L'ensemble de ces faits peuvent donc être rattachés à une occupation de la Première Guerre Mondiale en fonction de leur localisation et de la nature de leur comblement. (**Figure 50**).

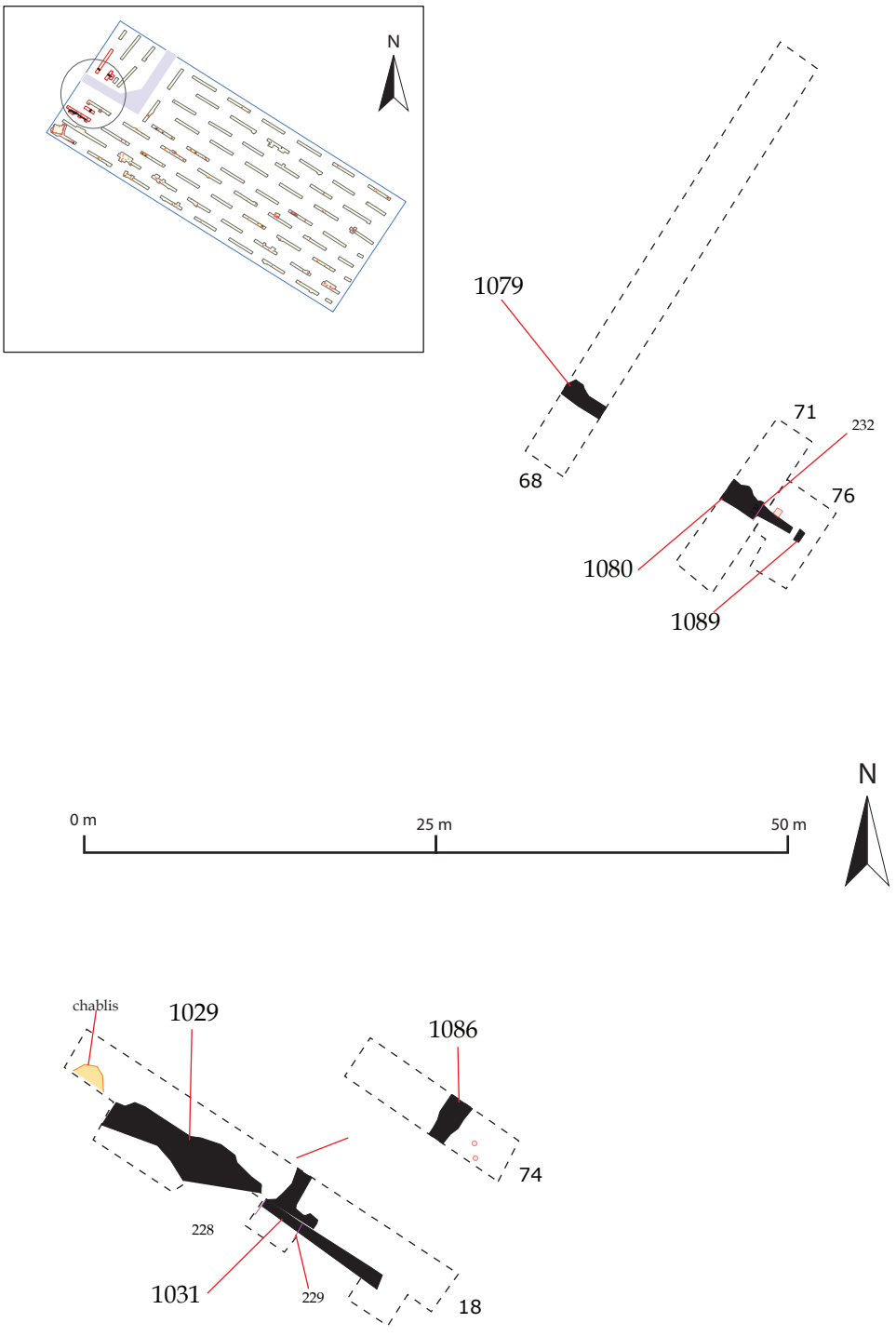
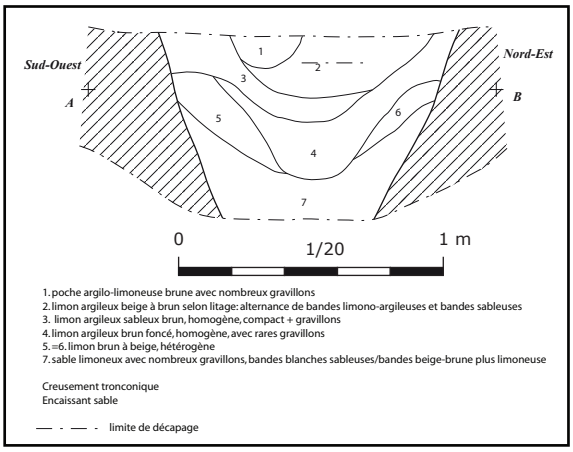


Fig.49 Vestiges de la Grande Guerre (ci-contre et page suivante) - dao et clichés Marie-Caroline Charbonnier, Inrap

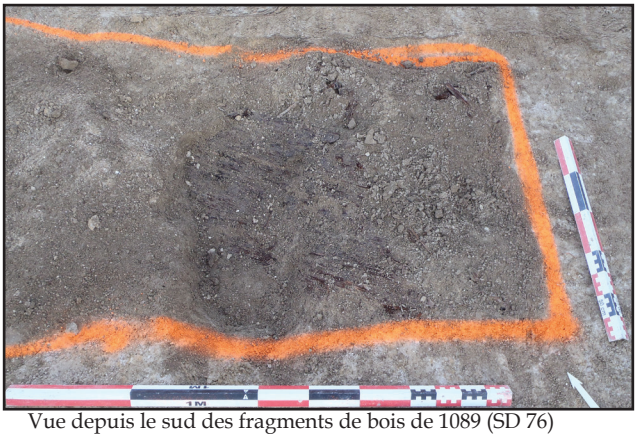
11. Rabasté 2010, 2012

Vue depuis le sud-est de la coupe 232 du fossé 1080 (SD 76)

Détail des fragments de bois de 1089 (SD 76)

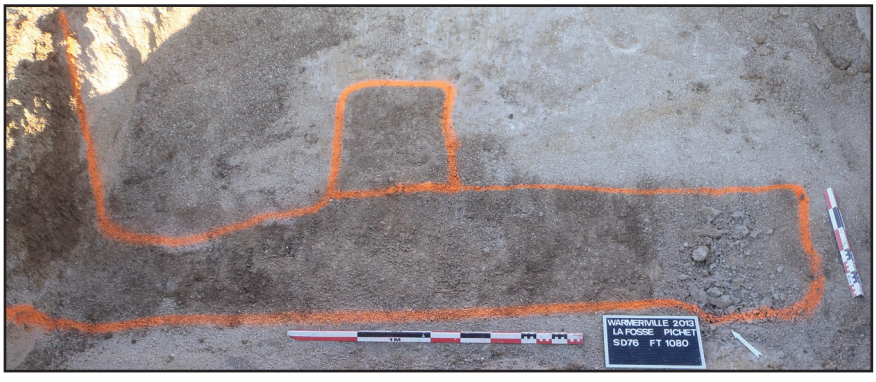


Relevé stratigraphique du fait 1080 (SD 71), Axe 232.



Vue depuis le sud des fragments de bois de 1089 (SD 76)

Vue depuis l'Est du tronçon de fossé 1079 (SD 68)



Vue depuis le sud-ouest du fossé 1080 et du trou de poteau 1090.(SD 76)

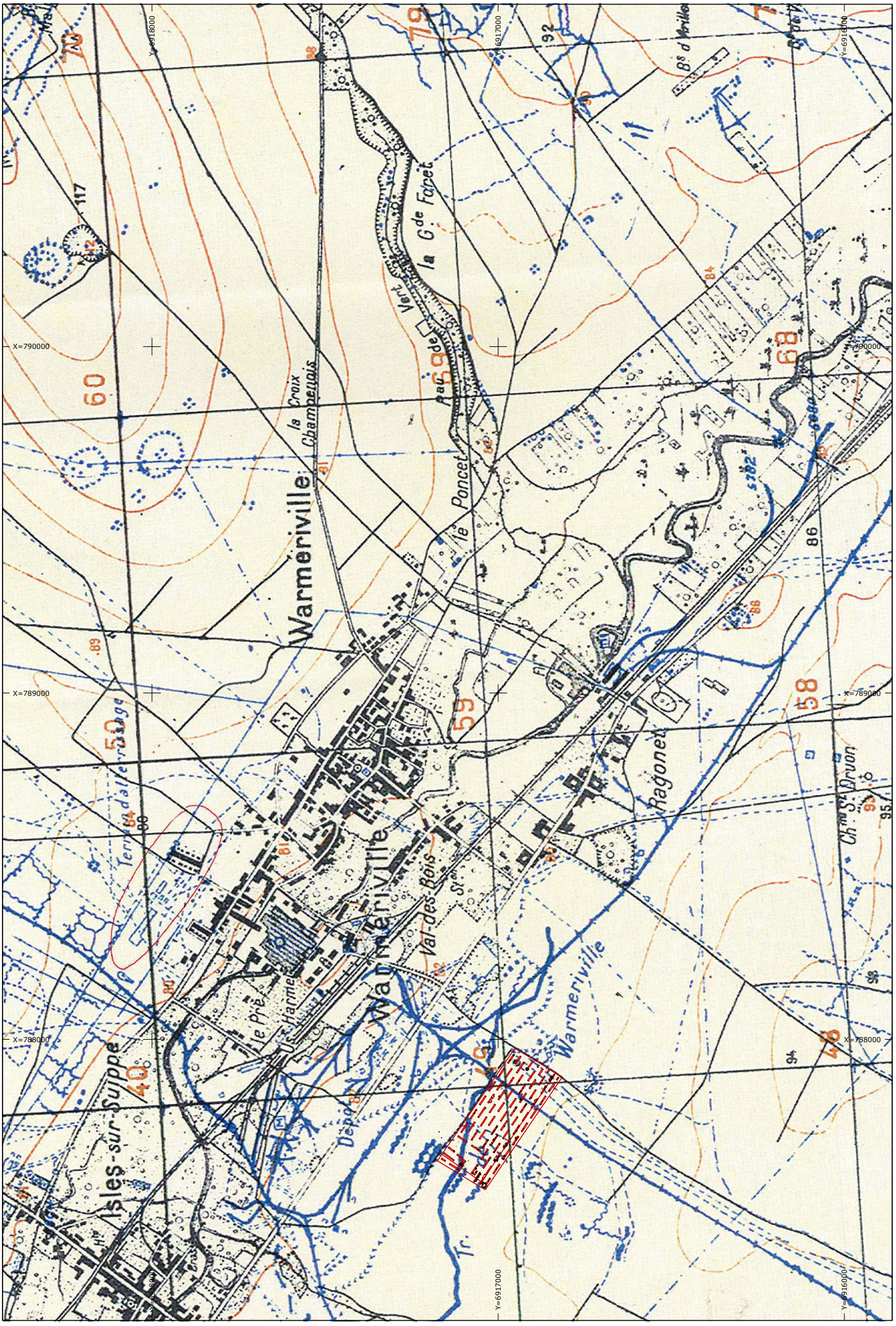


Fig.50 Emprise du diagnostic sur fond de carte du Canevas de Tir - dao Patrick Huard, Inrap

3.2.5. Les vestiges fouillés mais non datés.

Treize fosses et quatre trous de poteau répartis sur dix-sept sondages ont fait l'objet de fouilles à la pelle hydraulique n'ayant livré aucun mobilier datant. (**Figure 51**)

Fig.51 Tableau 1 : vestiges fouillés mais non datés

N° de sondage	N°de fait	Niveau d'apparition	Nature du Fait	Profil du creusement	Dimensions (Longueur en cm)	Largeur (en cm)	Profondeur (en cm)	N° d'axe	Type de comblement
3	1004	65 cm	fosse	ovoïde	236 cm	100 cm	75 cm	202	Limon brun foncé avec inclusions calcaires millimétriques et centimétriques inmportantes
7	1007	70 cm	Fosse	ovoïde	100 cm	70 cm	30 cm	203	Limon brun avec inclusions calcaires
10	1009	70 cm	fosse	quadrangulaire	200 cm	180 cm	70 cm	204	Limon brun foncé avec inclusions crayeuses
10	1010	80 cm	fosse	circulaire	Ø 120 cm		?	205	Limon brun foncé homogène meuble avec inclusions crayeuses
10	1012	70 cm	fosse	circulaire	Ø 80 cm		70 cm		Limon brun foncé homogène meuble avec inclusions crayeuses
10	1013	70 cm	fosse	circulaire	150 cm	120 cm	60 cm	206	Limon brun foncé homogène meuble avec inclusions crayeuses
11	1015	70 cm	fosse	oblongue	165 cm	108 cm	46 cm		Limon argileux sableux brun moyen homogène compact
12	1018	65 cm	fosse	circulaire	Ø 78 cm		35 cm	207	Limon brun foncé homogène compact
14	1020	60 cm	fosse	oblongue	305 cm	188 cm	130 cm	208	Limon brun moyen homogène meuble
14	1021	70 cm	Trou de poteau	circulaire	70 cm	58 cm	15 cm	209	Limon brun moyen homogène
15	1022	100 cm	fosse	oblongue	355 cm	170 cm	60 cm	211	Limon brun foncé homogène meuble
15	1023	60 cm	Trou de poteau	circulaire	Ø 80 cm		60 cm	210	Limon brun foncé à brun meuble
24	1036	70 cm	fosse	circulaire	110 cm	70 cm	36 cm	215	Limon brun foncé homogène avec nodules crayeux
28	1042	70 cm	fosse	ovoïde	138 cm	90 cm	35 cm	216	Limon brun foncé homogène meuble avec inclusions crayeuses
29	1047	66 cm	fosse	oblongue	130 cm	63 cm	14 cm	217	Limon brun foncé homogène meuble
30	1048	66 cm	fosse	oblongue	260 cm	110 cm	58 cm	218	Limon brun foncé homogène meuble
34	1041	60 cm	fosse	circulaire	90 cm	80 cm	35 cm	220	Limon brun foncé homogène meuble
48	1069	65 cm	Trou de poteau	ovoïde	35 cm	20 cm	8 cm	225	Limon brun
51	1070	100 cm	Trou de poteau	carré	35 cm	35 cm	25 cm	223	Limon gris noir induré
54	1073	70 cm	fosse	circulaire	Ø 65 cm		20 cm		Limon noir organique
64	1076	80 cm	fosse	circulaire	Ø 120 cm		50 cm	221	Limon brun avec cailloutis calcaires millimétriques

3.2.6. Les vestiges non datés.

Vingt-trois faits n'ayant fait l'objet d'aucune fouille n'ont pas d'attribution chronologique. Aucun mobilier ne permet de les rattacher à une période chronologique : cinq trous de poteau, seize fosses et deux tronçons de fossés répartis sur treize sondages. (**Figure 52**)

Fig.52 Tableau 2 : vestiges non datés

N° de sondage	N°de fait	Niveau d'apparition	Nature du Fait	Profil du creusement	Dimensions (Longueur en cm)	Largeur (en cm)	Type de comblement
4	1005	80 cm	fosse	ovoïde	100 cm	80 cm	Limon brun
4	1006	65 cm	Trou de poteau	circulaire	Ø 50 cm	_	Limon brun
8	1008	80 cm	fosse	circulaire	Ø 90 cm	_	Limon brun avec rares inclusions calcaires millimétriques
10	1011	80 cm	fosse	circulaire	226 cm	160 cm	Limon brun foncé homogène meuble avec inclusions crayeuses
10	1014	80 cm	fosse	circulaire	Ø 160 cm	_	Limon brun foncé homogène meuble avec inclusions crayeuses
11	1016	70 cm	fosse	oblongue	186 cm	90 cm	Limon argileux sableux brun moyen compact avec inclusions crayeuses
12	1017	70 cm	Trou de poteau	carré	50 cm	46 cm	Limon brun foncé homogène compact avec inclusions crayeuses
12	1019	65 cm	fosse	oblongue	119 cm	64 cm	Limon brun foncé homogène compact
20	1034	90 cm	Trou de poteau	circulaire	58 cm	44 cm	Limon brun gris foncé homogène compact avec inclusions crayeuses
29	1043	70 cm	Trou de poteau	circulaire	52 cm	54 cm	Limon brun foncé homogène avec inclusions crayeuses
29	1044	70 cm	fosse	circulaire	144 cm	123 cm	Limon brun foncé homogène avec inclusions crayeuses
29	1045	70 cm	fosse	circulaire	85 cm	66 cm	Limon brun foncé homogène avec inclusions crayeuses
29	1046	70 cm	Fosse ou chablis?	oblongue	190 cm	140 cm	Limon brun foncé homogène avec inclusions crayeuses
30	1049	75 cm	Trou de poteau	circulaire et douteux ?	62 cm	40 cm	Limon argileux brun foncé homogène compact
37	1055	70 cm	fossé	linéaire	_	20 cm	Limon brun homogène meuble avec inclusions crayeuses
37	1056	70 cm	fosse	polylobée?	_	_	Limon noir
39	1057	60 cm	Trou de poteau	circulaire	Ø 50 cm	_	Limon brun foncé
41	1063	80 cm	fosse	circulaire	80 cm	70 cm	Limon brun noir homogène compact
52	1071	50 cm	fossé	linéaire		45 cm	Limon brun + pierres (lave ou basalte)
53	1072	65 cm	Trou de poteau	circulaire	Ø 25 cm		Limon brun

3.3. Conclusion

L'opération de diagnostic archéologique réalisé sur les parcelles ZB 32 et 51 de la commune de Warmeriville (51) fait suite à une demande volontaire de la Communauté de Communes de la Vallée de la Suippe. Le diagnostic réalisé par l'Inrap et prescrit par le Service Régional de l'Archéologie a pour but de détecter le potentiel archéologique de la surface totale du projet soit 63356 m², en raison de sa localisation dans une zone révélant un riche patrimoine archéologique. Soixante-seize sondages et vingt-trois extensions ont été réalisées ce qui représente un taux d'ouverture de 12 %. Quatre-vingt-douze vestiges ont été mis au jour. Huit faits ont livré du mobilier céramique soit environs 8,7 % des structures découvertes. Toutefois certains vestiges sans mobilier, ont pu être rattachés à une occupation reconnue, compte tenu de leur situation et de la nature de leur comblement. Ainsi, trente-quatre faits ont une attribution chronologique et cinquante-huit n'en ont pas. Apparaissant à une profondeur moyenne de 0,70 m sous le niveau du sol actuel, les vestiges sont plutôt bien conservés (puissance de conservation moyenne : 0,35 m.).
Les données récoltées lors de ce diagnostic nous permettent d'entrevoir une pérennisation de l'occupation sur ce secteur du projet. Quatre grandes périodes d'occupations ont été mises en évidence lors de ce diagnostic, elles sont relatives au Néolithique récent, à la Protohistoire, à l'époque gallo-romaine (première moitié du Ier siècle) et à la Grande Guerre.
Le premier indice d'une présence anthropique remonte au Néolithique récent. Il est représenté par une structure et trois faits situés à l'Est de l'emprise du projet (zone **1**). Ces derniers sont plutôt bien conservés (puissance de conservation de la fosse **1074** : 0,45 m) et semblent révéler une occupation domestique encore mal caractérisée chronologiquement dans ce secteur. Il conviendrait alors de pouvoir mieux les définir en chronologie relative afin d'évaluer la stricte contemporanéité des vestiges ou leur succession et ainsi de percevoir leur évolution.

L'occupation protohistorique est représentée par treize faits. Elle est datée plus précisément de la fin de l'Âge du Bronze et du début du Hallstatt par le mobilier céramique récolté. Ces vestiges se répartissent sur deux secteurs de l'emprise (zone **2a et 2b**). Il semble s'agir d'habitats ouverts, très difficiles à cerner du fait des vestiges clairsemés (zone **2a**) et de structures en creux à vocation artisanale (?)(Zone **2b**). Ces quelques vestiges laissent entrevoir la diversité de l'occupation déjà mise au jour lors de précédentes opérations. En effet, au regard du contexte archéologique, des vestiges domestiques datés du premier Âge du Fer ont été repérés sur les parcelles limitrophes lors de fouilles anciennes, de prospections aériennes ou encore plus récemment d'opérations d'archéologie préventive. Une occupation a également été mise au jour lors d'une fouille[12] probablement datée du Hallstatt final. La chronologie reconnue ici par le mobilier céramique semble donc corroborer les indices d'une occupation protohistorique déjà mise au jour sur la commune de Warmeriville et au lieu-dit *La Fosse Pichet*.
Les vestiges de la période gallo-romaine occupent une superficie de 583,08 m² (zone **3a et b**). Le site détecté semble correspondre à une occupation dense et bien circonscrite au sud-ouest de l'emprise du projet. L'étude du mobilier céramique et les indices de crémations indiquent une installation humaine probablement domestique (structures **1**,**2**, **3**) et funéraire (faits 1032, 1030, 1085) dès l'époque laténienne (1029) et ce jusqu'à la première moitié du Ier siècle. En revanche, il semble que nous soyons dans ce secteur du projet, en présence d'un réseau fossoyé gallo-romain « précoce » dont la trame initiale aurait subi des modifications au cours de la Grande Guerre (1031). En l'état actuel de nos connaissances, l'interprétation de ce réseau n'est guère envisageable : sommes-nous en présence d'enclos successifs ? Si nous acceptons cette hypothèse, pouvons-nous en définir leur fonction (agropastorale ? funéraire ?) et leur rôle par rapport aux vestiges déjà connues dans ce secteur ? Les questions restent posées.
Le diagnostic des parcelles ZB 32 et 51 a donc livré de nombreuses informations mais qui restent lacunaires et incertaines tant quelques attributions chronologiques peuvent être litigieuses et l'interprétation des structures délicates. Seule une vision globale de l'occupation pourrait confirmer ou infirmer ces interprétations. Les données archéologiques récoltées lors d'une étude approfondie seraient d'un intérêt majeur pour la connaissance du passé de ce secteur géographique de la vallée de la Suippe, elle permettrait ainsi de définir l'évolution chronologique du site, évolution qu'il faudrait mettre en relation avec les données issues des précédentes opérations d'archéologie préventive réalisées sur la commune de Warmeriville.

12. Fouille réalisée en 2011 et dirigée par B.Saurel (Eveha).

4. Bibliographie

Ballif *et al.*, 1995
BALLIF (J.-L.), GUERIN (H), MULLER (J.-C.). – Eléments d'agronomie champenoise : Connaissance des sols et de leur fonctionnement, rendzine sur craie et sols associés. Esquisse géomorphopédologique. INRA, 1995, p. 104

Carozza et Marcigny 2007
CAROZZA (L.) et MARCIGNY (C.). – *L'âge du Bronze en France*. Coll. Archéologies de la France. La Découverte, 2007

Chossenot 2004
CHOSSENOT (R.) *et alii - Carte archéologique de la Gaule, La Marne (n° 51/1)*, sous la direction de Provost (M.). Académie des inscriptions et Belles Lettres – Ministère de l'Education Nationale – Ministère de la Recherche – Ministère de la Culture et de la Communication – Conseil Général de la Marne – Maison des Sciences de l'Homme, 2004, 848 p.

Colleté *et al.* 1995
COLLETE (C.), FRICOT (C.), MATRION (M.), TOMASSON (R.), TREFFOT (G.), - *La géologie du department de l'Aube. Essai de synthèse avec carte géologique au 1/200 000.* Association géologique Auboise. Troyes, 1995, p. 213.

Desbrosse 2006
DESBROSSE (V.). – *Bazancourt et Pomacle, Projet Cristanol, tranche 3, « Le Mont Pomacle » (Marne, 51)*. Rapport de diagnostic archéologique. Metz : Inrap Grand Est Nord, 2006.

Desbrosse *et al.* 2008
DESBROSSE (V.). – *Pomacle, « Le Mont Blanc, Le Faux Pont » (Marne, 51)*. Rapport final d'opération de fouille. Metz : Inrap Grand Est Nord, 2008.

Dugois 1993
DUGOIS (F.). – *Isles-sur- Suippe, Dérivation de la Route Nationale 51, « Le Pont Mousset », « Les Fontaines » (Marne, 51)*. Rapport final d'opération de fouille. Metz : Inrap Grand Est Nord, 1993.

Ferreira 2004
FERREIRA (P.). – *Boult-sur-Suippe, « Le Terme Bassin » (Marne, 51)*. Rapport de diagnostic archéologique. Metz : Inrap Grand Est Nord, 2004.

Jemin 2009
JEMIN (R.). – *Witry-lès- Reims (51, Marne) « La Comelle », Une section de la voie romaine Reims-Trèves*. Rapport final d'opération de fouille. Metz : Inrap Grand Est Nord, 2009.

Jemin & Gestreau en cours
JEMIN (R.) & GESTREAU (R.). – *Boult-sur-Suippe « Le Terme Bassin »*. Rapport final d'opération de fouille. Metz : Inrap Grand Est Nord, en cours.

Lacroix 1924
LACROIX (L.). – *Excursion archéologique à Bazancourt*. In : Bulletin de la société archéologique champenoise, 1924, p.38-39.

Laurain *et al.* 1981
LAURAIN (M.), GUERIN (H.), BARTA (L.), MONCIARDINI (C.), DURAND (R.), NEISS (R.). – *Reims*. Orléans : BRGM, 1981. 1 vol. 34 p., 1 carte. (Carte géologique à 1/50 000 ; 132.

Laurain *et al.* 1990
LAURAIN (M.), ALLOUC (J.), GUERIN (H.). – *Attigny*. Orléans : BRGM, 1990. 1 vol. 43 p., 1 carte. (Carte géologique à 1/50 000 ; 109).

Leyenberger 2006
LEYENBERGER (C.). - *Isles-sur-Suippe, « Les Fortes Terres » (Marne, 51)*. Rapport de diagnostic archéologique. Metz : Inrap Grand Est Nord, 2006.

Longnon 1841
LONGNON (A.). – *Dictionnaire topographique du département de la Marne*. Imprimerie Nationale. Paris, 1841.

Marchadier 2010
MARCHADIER (A.). – *Pomacle, « Carrefour giratoire RD31-RD20a » (Marne, 51)*. Rapport de diagnostic archéologique. Metz :Inrap Grand Est Nord, 2010.

Marcigny *et al.* 2005
MARCIGNY (C.), COLONNA (C.), GHESQUIERE (E.) et VERRON (G.). – *La Normandie à l'aube de l'histoire. Les découvertes archéologiques de l'âge du Bronze 2500-800 av. J.-C.* SOMOGY Editions d'art, 2005.

Miedema, 1992
MIEDEMA (R.). – Processus de formation des sols tardiglaciaires et holocènes sur les terrasses alluviales du Rhin aux Pays-Bas. *Science du sol*. 1992, Vol ; 30, n°3, pp. 149-168

Pomerol, Mathieu, Maucorps 1975
POMEROL (C.), MATHIEU (C.), MAUCORPS (J.). – *Asfeld-* la-ville. Orléans : BRGM, 1975. 1 vol. 16 p., 2 cartes. (Ecorché de la craie et carte géologique à 1/50 000 ; 108).

Rabasté 2008
RABASTE (Y.). – *Warmeriville (51, Marne) « La Petite*

Bassière ». Rapport final d'opération de diagnostic. Metz : Inrap Grand Est Nord, 2008.

Rabasté 2009a
RABASTE (Y.). – *Pomacle (51, Marne) « Les Terres Rouges* ». Rapport final d'opération de diagnostic. Metz : Inrap Grand Est Nord, 2009.

Rabasté 2009b
RABASTE (Y.). – *Bazancourt (51, Marne) « Anciennes usines Lelarge* ». Rapport final d'opération de diagnostic. Metz : Inrap Grand Est Nord, 2009.

Rabasté 2009c
RABASTE (Y.). – *Bazancourt (51, Marne) « Impasse de la Maternelle* ». Rapport final d'opération de diagnostic. Metz : Inrap Grand Est Nord, 2009.

Rabasté 2009d
RABASTE (Y.). – *Witry-lès-Reims (51, Marne) « La Comelle et la Grève », Mise au jour de la voie antique Reims-Trèves*. Rapport final d'opération de diagnostic. Metz : Inrap Grand Est Nord, 2009.

Rabasté 2010a
RABASTE (Y.). – *Warmeriville (51, Marne) « La Fosse Pichet* ». Rapport final d'opération de diagnostic. Metz : Inrap Grand Est Nord, 2010.

Rabasté 2010b

RABASTE (Y.). – *Warmeriville (51, Marne) « La Bassière* ». Rapport final d'opération de diagnostic. Metz : Inrap Grand Est Nord, 2010.

Rabasté 2010c
RABASTE (Y.). – *Warmeriville (51, Marne) « La Fosse Pichet* ». Rapport final d'opération de diagnostic. Metz : Inrap Grand Est Nord, 2010.

Rabasté 2010d
RABASTE (Y.). – *Pomacle, Lavannes, Isles sur Suippe et Warmeriville (51, Marne) « Sohettes et Val des Bois Logistique », tranche 1*. Rapport final d'opération de diagnostic. Metz : Inrap Grand Est Nord, 2010.

Rabasté 2010e
RABASTE (Y.). – *Pomacle, Lavannes, Isles sur Suippe et Warmeriville (51, Marne) « Sohettes et Val des Bois Logistique », tranche 2*. Rapport final d'opération de diagnostic. Metz : Inrap Grand Est Nord, 2010.

Rabasté 2012a
RABASTE (Y.). – *Pomacle (51, Marne) « Sohettes* ». Rapport final d'opération de diagnostic. Metz : Inrap grand Est Nord, 2012.

Rabasté 2012b
RABASTE (Y.). – *Warmeriville (51, Marne) « La Fosse Pichet* ». Rapport final d'opération de diagnostic. Metz : Inrap Grand Est Nord, 2012.

Rabasté 2012c
RABASTE (Y.). – *Pomacle (51, Marne) « Sohettes et Val des Bois tranche 3»*. Rapport final d'opération de diagnostic. Metz : Inrap Grand Est Nord, 2012.

Saltel, 2014
SALTEL (S.). – *Warmeriville (51, Marne) « La Fosse Pichet* ». Rapport final d'opération de fouille. EVEHA, 2014.

Starck 2013
STARCK (A.). – *Bazancourt, « Les Prés » Une nécropole du haut Moyen Age en vallée de la Suippe (Marne, 51)*. Rapport final d'opération de diagnostic. Metz : Inrap Grand Est Nord, 2013.

Stocker 2008
STOCKER (P.). – *Pomacle, « Bouchet Lambert » (Marne, 51)*. Rapport final d'opération de diagnostic. Metz : Inrap Grand Est Nord, 2008.

Truc 2003
TRUC (M.-C.). – *Bazancourt et Pomacle, « Le Mont d'Isle, La Crayère au Ru et Le Mont de Pomacle* ». In : Ministère de la Culture et de la Communication, SRA éd.- Bilan scientifique de la région Champagne-Ardenne, 2003. Châlons-en-Champagne : Ministère de la Culture et de la Communication, 2006 p.67-68 (Bilan scientifique régionaux).

Truc et al. 2003
TRUC (M.-C.). - *Bazancourt et Pomacle, Extension de la sucrerie, « Le Mont de Pomacle », « La Fontaine », « La Tourniolle » (Marne, 51)*. Rapport final d'opération de diagnostic. Metz : Inrap Grand Est Nord, 2003.

5. Etude céramologique

Pierre Mathelard

5.1. Méthodologie

La détermination du matériel s'articule sur trois critères principaux : le tri en catégories, l'identification typologique et la reconnaissance macroscopique des groupes de pâtes (Brulet *et al.* 2010 : 18-26 ; Deru *et al.* 2007 ; Brulet, Vilvorder 1999 ; Deru 1996 ; Orton *et al.* 1993).

La détermination du matériel céramique est couplée à une démarche quantitative. Celle-ci passe par un comptage exhaustif distinguant bords, parois, fonds et anses. Dans le but de pouvoir comparer les contextes ou sites entre eux, il convient de se baser sur un nombre statistiquement fiable : le nombre minimum d'individus (NMI). Ainsi, seule la prise en compte des bords, après recollage, en tant qu'individus semble prévaloir (Brulet *et al.* 2010 : 23 ; *Protocole Beuvray* 1998 ; Desbat, Schmitt 1993 : 48).

En pratique, le travail analytique a consisté, au sein de chaque faits et US, en un tri par catégories et par types (**Figure 53**). Ce travail de détermination effectué, le matériel fut compté selon les normes en vigueur. Chaque individu a également été échantillonné et a fait l'objet d'une observation macroscopique afin de le rattacher à un groupe de pâtes connu (**Figure 54**).

Fig.53 Catégories, abréviations et références typologiques

Catégorie	Abr.	Typologie	Bibliographie
Céramique protohistorique et romaine précoce			
Céramique protohistorique tournée fine	PTB	*Reims*	Deru, en préparation
Céramique non tournée commune	MD	-	-
Céramique romaine			
Céramique commune claire	CC	*Reims*	Deru, en préparation
Céramique rugueuse dorée	RU/DR	*Reims Saint-Remi*	Deru, Grasset 1997
Céramique rugueuse claire	RUA	*Reims*	Deru, en préparation
Céramique rugueuse sombre	RUB	*Reims*	Deru, en préparation
Amphore	AM	Dressel Gauloise Etc.	Peacock, Williams 1986
Céramique diverse			
Matériaux de construction en céramique	MAT	*Tegulae* ; *Imbrices* ; *Tubuli* ; *Suspensura*	-
Céramique indéterminée	INDET.	-	-

Fig.54 Groupes de pâtes, abréviations, catégories reconnues et références bibliographiques

Groupe de pâtes	Abr.	Catégorie reconnue	Bibliographie
Groupe de pâtes Champenoise	CHAMP	PTB CC RU/DR RUA RUB	Biegert *et al.* 2004
Groupe de pâtes italiques	IT	AM	Peacock, Williams 1986

5.2. La céramique

L'opération de diagnostic archéologique réalisée à Warmeriville « La Fosse Pichet » a livré un petit ensemble de 90 tessons, dont 3 individus, présents au sein de 8 faits archéologiques (**Figure 55**). Malgré ce mobilier fort restreint, au moins deux périodes chronologiques distinctes ont été identifiées sur le terrain sondé.

Premièrement, des fragments de vases en céramique non tournée commune ont été mis au jour pour les faits Ft.1051, Ft.1058, Ft.1064, Ft.1065. Bien qu'un seul tesson ai été reconnu pour chacune de ces structures, ils présente un aspect homogène d'un fait à l'autre : une teinte de surface externe rosé, orange rougeâtre à brun pâle et une couleur interne généralement brun pâle ; la pâte de ces différents tessons livre des inclusions clairsemées de grosses boules d'argilite, parfois anguleuses, de rares inclusions de quartz et de calcite. En définitive, il semble que ces fragments soit attribuables à la protohistoire ancienne, plus probablement au Bronze final ou au début du Hallstatt, sans que nous puissions ici préciser. Rappelons toutefois que des fragments, aux caractéristiques presque identiques, avaient été mis au jour sur l'opération réalisée en 2010 et datés du Hallstatt D2/D3 (Saurel *in* Rabasté 2010 : 34-35).

Le fait Ft.1030 illustre probablement un deuxième état du site. Il se caractérise par la présence d'un grand pot à bord éversée de type Hauviné (Roualet 1977 ; Roualet 1979) en céramique protohistorique tournée sombre et de fragments d'amphores italiques. Ces tessons s'accompagnent également d'un fragment de céramique commune claire et de céramique rugueuse sombre.

Le comblement des structures Ft.1029 et Ft.1031 ainsi que Ft.1032 recelait également du mobilier céramique non brulé associé à du matériel osseux ayant subi la crémation. Le mobilier issu de ces trois faits est, d'un point de vue technique, parfaitement homogène. Il s'agit de nombreux fragments de cruches en céramique commune claire, d'un pot à cuire à bord concave et lèvre en bourrelet *Reims* P1 en céramique rugueuse claire et d'un bord de pot à cuire à bord concave et lèvre en bourrelet *Reims Saint-Remi* n°20 en céramique rugueuse dorée.

L'attribution chronologique de ces différents faits nécessite quelques éclaircissements. En effet, le mobilier mis au jour au sein de ceux-ci se présente comme bien conservé et, pour les faits Ft. 1029, Ft.1031 et Ft.1032 du moins, parfaitement homogène. Or, les structures Ft. 1031 et Ft.1029 semble être des tranchée lié à la guerre de 1914-1918, qui auraient donc perturbé les structures antérieures, oblitérant ainsi les relations stratigraphiques entre elles. La conservation du mobilier céramique n'indique toutefois pas un séjour prolongé à l'air libre.

En outre, le mobilier du fait Ft.1030 se retrouve conjointement, par exemple, au sein de certaines fosses de l'état 2 de la fouille de la rue Carnot (Joly 1998), et trouve également des concordances avec de nombreuses tombes de la phase 7 des nécropoles d'Acy-Romance ou encore de Ville-sur-Retourne (Friboulet 2013 ; Stead *et al.*). Ce mobilier caractérise donc l'étape 6 de la vallée de l'Aisne et l'horizon IIa défini pour Reims, dont la datation proposée se situe entre les années 30/25 et 15/10 av. J.-C. (Deru, en préparation ; Hanut 2000 ; Pion 1996a et 1996b). Le mobilier des faits Ft.1029, Ft.1031 et Ft.1032 se présente toutefois comme postérieure, bien qu'attribuable à la première moitié du Ier siècle ap. J.-C. (Deru, en préparation ; Delor-Ahü 2005). Dès lors, dans l'hypothèse, que les faits Ft.1029 et Ft.1032 forment les côtés d'un enclos quadrangulaire, la première proposition de datation pourrait être légèrement postérieur.

La présence de fragments d'os humains calcinés et de mobilier céramique non brulé pose également des questions quant à la présence et la pertinence d'une occupation funéraire, matérialisée probablement par ces enclos quadrangulaires. Une fouille permettrait d'approfondir et de vérifier ces questions stratigraphiques et funéraires.

Fig.55 Inventaire céramique © Pierre Mathelard, Inrap

Sondage	US	Fait	n° inv.	Catégorie	Gr. pâte	Type	Forme	Bord	Paroi	Fond	Anse	NMI	Commentaire
Sd. 18	-	Ft. 1029		CC	-	-	Indét.		1				Non brulé
				RUA	-	-	Indét.		1				Non Brulé
				RUB	-	-	Indét.		1				Non brulé
				AM	IT	-	Amphore		2				Non brulé
Sd. 18	-	Ft. 1030		PTB	CHAMP	*Reims* P1	Pot à boire	2	7	1		1	Pot à fond piedouche; partie inférieur et bord conservé. Pot de type "Hauviné".
				CC	-	-	Indét.		1				
				RUB	-	-	Indét.		1				
				AM	IT	-	Amphore		1				
				MAT	-	-	Tuile	-	-	-	-	-	Tuile moderne (intrusive ?)
Sd. 18	-	Ft. 1031		CC	-	-	Indét.		29				CHAMP blanche; Non brulé
				CC	-	-	Indét.		8				CHAMP rosé ; Non Brulé
				RU/DR	CHAMP	*Reims S-R* n°20	Pot à cuire	1				1	Non brulé
				RUA	-	-	Indét.		9				Non brulé
				RUA	CHAMP	*Reims* P1	Pot à cuire	1				1	Non brulé
Sd. 18	-	Ft. 1032		CC	-	-	Indét.		10				CHAMP blanche
				CC	-	-	Indét.		5				CHAMP rosé
				RUA	-	-	Indét.		5				
Sd. 32	-	Ft. 1051		MD	-	-	Indét.		1				Aspect rougeâtre / brun pâle
Sd. 40	-	Ft. 1058		MD	-	-	Indét.		1				Aspect brun pâle
Sd. 42	-	Ft. 1064		MD	-	-	Indét.		1				Aspect rougeâtre
Sd. 43	-	Ft. 1065		MD	-	-	Indét.		1				Aspect rougeâtre / brun pâle
Sd. 16	-	Ft. 1084		MAT	-	-	Imbrex	-	-	-	-	-	GR / MA ?

5.3. Bibliographie

Biegert *et al.* 2004 : Biegert (S.), Deru (X.), Fronteau (G.), Paicheler (J.-C.) – Les productions du «groupe de pâtes champenois» : caractérisations archéologiques, pétrographiques et chimiques. *Revue du Nord*, 86, p. 135-161.

Brulet *et al.* 2010 : Brulet (R.), Vilvorder (F.), Delage (R.), Hanut (F.) et Laduron (D.) – *La céramique romaine en Gaule du Nord. Dictionnaire des céramiques. La vaisselle à Large diffusion*. Turnhout, Brepols Publishers, 2010.

Brulet, Vilvorder 1999 : Brulet (R.), Vilvorder (F.) – Le traitement de la céramique gallo-romaine. *In* : Léotard (J.-M.) (éd.) – *Méthode d'analyse de la terre cuite. Actes de la journée d'archéologie en province de Liège, Ocquier, 28 novembre 1998*. Liège, 1999, p. 29-40.
de la Société d'Agriculture, Commerce, Sciences et Arts de la Marne, t. 92, 1977, p. 38-53.
de la Société d'Agriculture, Commerce, Sciences et Arts de la Marne, t. 94, 1979, p. 17-30.

Delor-Ahü 2005 : Delor-Ahü (A.) – Contribution à la définition de faciès céramique en Champagne durant le Haut-Empire. Analyse du mobilier de quelques habitats ruraux de la Marne. *Revue Archéologique de l'Est*, 54, 2005, p. 95-133.

Deru *et al.* 2007 : Deru (X.), Champarnaud (L.), Dabo (S.), Florent (G.) – Chronologie, céramique et statistique. *In* : *Société française d'étude de la céramique en Gaule. Actes du congrès de Langres, 17-20 mai 2007*. Marseille, 2007, p. 49-60.

Deru, en préparation : Deru (X.) (dir.) – La céramique à Reims de César à Clovis. En préparation.

Deru, Grasset 1997 : Deru (X.), Grasset (L.) – L'atelier de potiers gallo-romains du quartier Saint-Rémi à Reims (Marne). I. Les productions. *Bulletin de la Société Archéologique Champenoise*, 90, 1997, p. 51-82.

Desbat, Schmitt 2003 : Desbat (A.), Schmitt (A.) – Technique et méthode d'étude. *In* : D'Anna (A.), Desbat (A.), Garcia (D.), Schmitt (A.), Verhaeghe (F.) – *La céramique. La poterie du Néolithique aux Temps modernes*. Paris, 2003, p. 7-84 (Collection «archéologiques» Errance).

Friboulet 2013 : Friboulet (M.) – Le site protohistorique d'Acy-Romance (Ardennes) - V - Les cimetières du village gaulois. *Mémoire de la société archéologique champenoise*, 21, Reims, 2013.

Hanut 2000 : Hanut (F.) – Les horizons augustéens dans la céramique du Nord de la Gaule. *Revue du Nord*, 82, 2000, p. 41-85.

Joly 1998 : Joly (M.) **–** La céramique précoce en Champagne : l'exemple de Reims. *In* : Tuffreau-Libre (M.), Jacques (A.) (dir.) – *La céramique précoce en Gaule Belgique et dans les régions voisines : de la poterie gauloise à la céramique gallo-romaine*, *Actes de la table ronde d'Arras, 14-17 octobre 1996*. Berck-sur-Mer, C.R.A.D.C., p. 157-178. (Nord-Ouest Archéologie, 9).

Orton *et al.* 1993 : Orton (C.), Tyers (P.), Vince (A.) – *Pottery in Archeology*. Cambridge, 1993 (*Cambrige Manual in Archaeology*).

Peacock Williams 1986 : Peacock (D.P.S.), Williams (D.F.) – *Amphorae and the Roman Economy. An introduction guide*. Londres, 1986.

Pion 1996a : Pion (P.) – *Les habitats laténiens tardifs de la vallée de l'Aisne : contribution à la périodisation de la fin du second âge du fer en Gaule nord-orientale. La Tène C2 – Période augustéenne précoce (IIe – Ier siècle av. J.-C.)*. Thèse de doctorat, Université de Paris I, 1996.

Pion 1996b : Pion (P.) – Les établissements ruraux dans la vallée de l'Aisne, de la Fin du second Âge du Fer au début du Haut-Empire romain (IIe siècle av. J.-C. / Ier siècle ap. J.-C): bilan provisoire des données et esquisse de synthèse. *In* : *Actes de la table ronde tenue à Ribemont-sur-Ancre (Somme). Revue archéologique de Picardie*, Numéro spécial 11, 1996, p. 55-107.

***Protocole Beuvray* 1998 :** Protocole de quantification des céramiques. *In* : Arcelin (P.), Tuffreau-Libre (M.) – *La quantification des céramiques : Conditions et protocole. Actes de la table ronde du Centre archéologique européen du Mont Beuvray, Glux-en-Glenne, 7-9 avril 1998*. Glux-en-Glenne, p. 141-157. (Bibracte, 2).

Roualet 1977 : Roualet (P.) – Cimetières à incinérations d'Hauviné et de Saint-Clément-à-Arnes. *Mémoires*

Roualet 1979 : Roualet (P.) – Cimetières à incinérations d'Hauviné et de Saint-Clément-à-Arnes. *Mémoires*

Stocker 2011 : Stocker (P.) – *Reims (Marne), 5-7 rue de Pouilly* : Rapport final d'opération de fouille. Reims, Inrap, 2011. 2 vol.

6. Liste des figures

Fig.1 localisation du projet sur fond de carte IGN 1/25000 SCAN25 © IGN2011 12
Fig.2 le contexte géologique sur fond de carte brgm 1/50000e Source des données géologiques : Carte Géologique de France à 1/50000 - © BRGM 2001 32
Fig.3 Carte topographique établie à partir des relevés du diagnostic actuel et ceux alentours - dao Patrick Huard, Inrap 35
Fig.4 Carte de répartition des sédiments et clichés des stratigraphies. - cliché et dao Patrick Huard,Romain Giros, Inrap 33
Fig.5 Vue depuis le sud-ouest des glosses (Aet B) - cliché Romain Giros, Inrap 34
Fig.6 Cliché du sondage profond (Sondage 43) et interprétation stratigraphique - cliché Romain Giros, Inrap 37
Fig.7 Cliché des sondages profonds (Sondage 16 et 14) et interprétations stratigraphiques - cliché Romain Giros, Inrap 37
Fig.8 Vue depuis le sud-ouest des poches de cryoturbations (C) - cliché Romain Giros, Inrap 38
Fig.9 Le contexte historique et archéologique sur fond de carte IGN 1/25000e Pascal Stoeker,Yoann Rabasté,David Gucker, Inrap 43
Fig.10 Localisation de l'opération et contexte archéologique Pascal Stoeker,Yoann Rabasté, Inrap 45
Fig.11 Implantation des sondages avec limites cadastrales et projet d'aménagement au 1/1000e Patrick Huard, Inrap plan format A2 hors texte
Fig.12 Attribution chronologique des vestiges - dao Patrick Huard, Marie-Caroline Charbonnier, Inrap plan format A2 hors texte
Fig.13 Vestiges du sondage 57 - dao et cliché Marie-Caroline Charbonnier, Inrap 49
Fig.14 Relevé stratigraphique de la fosse 1074 - dao Magdalena Meignan, Inrap 50
Fig.15 Graphique de la datation au Carbone 14 de la fosse 1074. Laboratoire Beta 51
Fig.16 Vestiges protohistoriques de la zone 3a - dao et cliché Marie-Caroline Charbonnier, Inrap 53
Fig.17 Vestiges protohistoriques de la zone 3b - dao et cliché Marie-Caroline Charbonnier, Inrap 55
Fig.18 Vue en plan depuis le nord-est de la fosse 1059 - cliché Marie-Caroline Charbonnier, Magdalena Meignan, Inrap 56
Fig.19 Vue en plan depuis le sud-ouest de la fosse 1060. - cliché Marie-Caroline Charbonnier, Magdalena Meignan, Inrap 56
Fig.20 Vue en plan depuis le nord-est de la fosse 1066. - cliché Marie-Caroline Charbonnier, Magdalena Meignan, Inrap 56
Fig.21 Cliché et relevé stratigraphique de la fosse - dao et cliché Marie-Caroline Charbonnier, Magdalena Meignan, Inrap 56
Fig.22 Vue en plan depuis le sud-est du trou de poteau 1052. - cliché Marie-Caroline Charbonnier, Magdalena Meignan, Inrap 56
Fig.23 Vue en plan depuisle sud-est du trou de poteau 1061. - cliché Marie-Caroline Charbonnier, Magdalena Meignan, Inrap 57
Fig.24 Vue en plan depuis le nord-est du trou de poteau 1062. - cliché Marie-Caroline Charbonnier, Magdalena Meignan, Inrap 57
Fig.25 Vue en plan depuis le sud-est du trou de poteau 1067. - cliché Marie-Caroline Charbonnier, Magdalena Meignan, Inrap 57
Fig.26 Vue en plan depuis le sud du trou de poteau 1092. - cliché Marie-Caroline Charbonnier, Magdalena Meignan, Inrap 57
Fig.27 Vestiges gallo-romains observés dans le sondage 16 - dao et cliché Marie-Caroline Charbonnier, Inrap 59
Fig.28 Relevé stratigraphique du trou de poteau 1028 - dao Magdalena Meignan, Inrap 58
Fig.29 Relevé stratigraphique de la fosse 1084 - dao Lison Couvent Maurin, Magdalena Meignan, Inrap 58
Fig.30 Vue en coupe depuis le sud-ouest du tronçon de fossé 1030. - cliché Marie-Caroline Charbonnier, Magdalena Meignan, Inrap 60
Fig.31 Relevé stratigraphique du tronçon de fossé 1030.- dao Magdalena Meignan, Inrap 60
Fig.32 Cliché et relevé stratigraphique (1/20) de la crémation 1085 - dao et cliché Marie-Caroline Charbonnier, Magdalena Meignan, Inrap 60
Fig.33 Vue en plan depuis le sud-ouest du tronçon de fossé 1029. - cliché Marie-Caroline Charbonnier, Magdalena Meignan, Inrap 61
Fig.34 Vue en coupe depuis le sud-est du tronçon de fossé 1031. - cliché Marie-Caroline Charbonnier, Magdalena Meignan, Inrap 62
Fig.35 Relevés stratigraphiques des axes 229 et 230 du fossé 1031- dao Lison Couvent Maurin, Magdalena Meignan, Inrap 62
Fig.36 Vue en plan depuis l'ouest du tronçon de fossé 1032. - cliché Marie-Caroline Charbonnier, Inrap 63
Fig.37 Vestiges du sondage 1 - dao Marie-Caroline Charbonnier, Inrap 64
Fig.38 Vue en plan depuis le nord des tronçons de fossés 1000 et 1001. - cliché Marie-Caroline Charbonnier, Magdalena Meignan, Inrap 65
Fig.39 Vue en coupe depuis l'est du tronçon de fossé 1001. - cliché Marie-Caroline Charbonnier, Magdalena Meignan, Inrap 65
Fig.40 Relevé stratigraphique du tronçon de fossé 1001 - dao Magdalena Meignan, Inrap 65
Fig.41 Vue en plan depuis le sud-ouest des tronçons de fossés 1037 et 1038 - cliché Marie-Caroline Charbonnier, Inrap 65
Fig.42 Vue en plan depuis le nord de la fosse 1040. - cliché Marie-Caroline Charbonnier, Magdalena Meignan, Inrap 66
Fig.43 Vue en coupe depuis l'est de la fosse 1078. - cliché Marie-Caroline Charbonnier, Magdalena Meignan, Inrap 66
Fig.44 Relevé stratigraphique de la fosse 1078 - dao Lison Couvent Maurin, Magdalena Meignan, Inrap 66
Fig.45 Vue en plan depuis le nord du trou de poteau 1039. - cliché Marie-Caroline Charbonnier, Magdalena Meignan, Inrap 67
Fig.46 Vue en coupe depuis le sud-est du tronçon de fossé 1002. - cliché Marie-Caroline Charbonnier, Magdalena Meignan, Inrap 67
Fig.47 Relevé stratigraphique du tronçon de fossé 1002 - dao Marie-Caroline Charbonnier, Magdalena Meignan, Inrap 67
Fig.48 Vue en plan depuis l'est des tronçons de fossés 1002 et 1003 - cliché Marie-Caroline Charbonnier, Magdalena Meignan, Inrap 67
Fig.49 Vestiges de la Grande Guerre - dao et clichés Marie-Caroline Charbonnier, Inrap 68
Fig.50 Emprise du diagnostic sur fond de carte du Canevas de Tir - dao Patrick Huard, Inrap 70
Fig.51 Tableau 1 : vestiges fouillés mais non datés 71
Fig.52 Tableau 2 : vestiges non datés 71
Fig.53 Catégories, abréviations et références typologiques 74
Fig.54 Groupes de pâtes, abréviations, catégories reconnues et références bibliographiques 74
Fig.55 Inventaire céramique Pierre Mathelard, Inrap 75

III. Inventaires techniques

1. Inventaire des sondages

Warmeriville «La Fosse Pichet» (51) N° Patriarche 6938 Longueur du godet 3m					N.D. : non documenté					
N° Sondage	Horizon 1		Horizon 2		Horizon 3		Horizon 4		Structures	
	Description	Epaisseur	Description	Epaisseur	Description	Epaisseur	Description	Epaisseur	Type	N°
1	terre végétale brune	40 cm	graveluche	20 cm	/	/	/	/	Fosse, fossé, trou de poteau	1000, 1001, 1002, 1003, 1037, 1038, 1039, 1040
2	terre végétale brune	30 cm	graveluche	10 cm	/	/	/	/	/	/
3	terre végétale brune	80 cm	graveluche	50 cm	/	/	/	/	fosse	1004
4	terre végétale brune	45 cm	graveluche	10 cm	/	/	/	/	Fosse, trou de poteau	1005,101
5	terre végétale brune	50 cm	graveluche	10 cm	/	/	/	/	/	/
6	terre végétale brune	50 cm	graveluche et craie blanchâtre	10 cm	/	/	/	/		
7	terre végétale brune	50 cm	craie altérée	/	/	/	/	/	Fosse	1007
8	terre végétale brune	60 cm	craie altérée	/	/	/	/	/	Fosse	1008
9	terre végétale brune	30 cm	Alternance de craie et de graveluche	/		/	/	/	/	/
10	terre végétale brune	55 cm	craie altérée et graveluche	/	/	/	/	/	Fosse	1009,1010,1011,1012,1013,1014
11	terre végétale brune	50 cm	craie altérée et limons	/	/	/	/	/	Fosse	1015,102
12	terre végétale brune	60 cm	graveluche et craie blanchâtre	/	/	/	/	/	Fosse, trou de poteau	1017,1018,1019
13	terre végétale brune	65 cm	craie altérée	/	/	/	/	/	/	/
14	terre végétale brune	40 cm	limon sableux ocre-beige	18 cm	graveluche	80 cm	Craie	/	Fosse	1020,102
15	terre végétale brune	35 cm	graveluche	/	/	/	/	/	fosse, trou de poteau	1022,102
16	terre végétale brune	50 cm	graveluche	/	/	/	/	/	fosse, trou de poteau	1024,1025,1026,1027,1028,1082, 1083,1084
17	terre végétale brune	54 cm	graveluche	/	/	/	/	/	/	/
18	terre végétale brune	50 cm	graveluche	/	/	/	/	/	Fossé, fosse	1029,1030,1031,1032,1085
19	terre végétale brune	90 cm	graveluche	/	/	/	/	/	Fosse	1033
20	terre végétale brune	75 cm	graveluche et craie blanchâtre	/	/	/	/	/	trou de poteau	1034,104
21	terre végétale brune	50 cm	craie altérée et limons	/	/	/	/	/		42,43,44,45,46
22	terre végétale brune	45 cm	craie altérée et limons beiges	/	/	/	/	/	/	/
23	terre végétale brune	70 cm	graveluche	/	/	/	/	/	trou de poteau	47
24	terre végétale brune	46 cm	graveluche	/	/	/	/	/	Fosse	1036
25	terre végétale brune	40 cm	graveluche	/	/	/	/	/	/	/
26	terre végétale brune	50 cm	graveluche	/		/	/	/	/	/
27	terre végétale brune	40 cm	graveluche	/		/	/	/		
28	terre végétale brune	40 cm	graveluche	/		/	/	/	Fosse	1042
29	terre végétale brune	50 cm	graveluche	/		/	/	/	Trou de poteau, fosse	1043,1044,1045,1046,1047
30	terre végétale brune	52 cm	graveluche	/		/	/	/	Fosse	1048,105
31	terre végétale brune	40 cm	graveluche	/		/	/	/		
32	terre végétale brune	70 cm	graveluche	/		/	/	/	Trou de poteau	1050,1051,1052
33	terre végétale brune	70 cm	graveluche	/		/	/	/	/	/
34	terre végétale brune	44 cm	graveluche	/		/	/	/	/	/
35	terre végétale brune	50 cm	graveluche	/		/	/	/	/	/
36	terre végétale brune	50 cm	graveluche	/		/	/	/	/	/
37	terre végétale brune	35 cm	graveluche	/		/	/	/	/	/
38	terre végétale brune	40 cm	graveluche	/		/	/	/	/	/
39	terre végétale brune	42 cm	graveluche	/		/	/	/	Fosse	1057
40	terre végétale brune	60 cm	graveluche	/		/	/	/	Fosse, trou de poteau	1058,1059,1060,1061,1062
41	terre végétale brune	60 cm	limon brun foncé	20 cm	craie et graveluche		/	/	Fosse, trou de poteau	1063
42	terre végétale brune	30 cm	limon brun clair	40 cm	limon brun noir organique	40 cm	craie pulvérulente		Fosse, trou de poteau	1064,109
43	terre végétale brune	40 cm	limon argileux brun clair	40 cm	craie pulvérulente				Fosse, trou de poteau	1065,1066,1067
44	terre végétale brune	40 cm	craie pulvérulente	/	/	/	/	/	/	/
45	terre végétale brune	40 cm	craie pulvérulente	/	/	/	/	/	/	/
46	terre végétale brune	40 cm	craie pulvérulente	/	/	/	/	/	/	/
47	terre végétale brune	40 cm	craie pulvérulente	/	/	/	/	/	/	/
48	terre végétale brune	80 cm	limon argileux brun jaune	26 cm	/	/	/	/	Fosse	1068, 1069
49	terre végétale brune	50 cm	graveluche	/	/	/	/	/	/	/
50	terre végétale brune	40 cm	graveluche	/	/	/	/	/	/	/
51	terre végétale brune	60 cm	graveluche	/	/	/	/	/	Fosse	1070
52	terre végétale brune	60 cm	craie pulvérulente	/	/	/	/	/	Fosse	1071
53	terre végétale brune	43 cm	craie pulvérulente	/	/	/	/	/	Fosse	1072
54	terre végétale brune	50 cm	craie pulvérulente	/	/	/	/	/	Fosse	1073

Warmeriville «La Fosse Pichet» (51) N° Patriarche 6938 Longueur du godet 3m					N.D. : non documenté					
N° Sondage	Horizon 1		Horizon 2		Horizon 3		Horizon 4		Structures	
	Description	Epaisseur	Description	Epaisseur	Description	Epaisseur	Description	Epaisseur	Type	N°
55	terre végétale brune	40 cm	craie pulvérulente	/	/	/	/	/	/	/
56	terre végétale brune	40 cm	limon brun clair	20 cm	craie pulvérulente	/	/	/	/	/
57	terre végétale brune	40 cm	craie pulvérulente			/	/	/	Fosse et trou de poteau	1074,1075,1091
58	terre végétale brune	60 cm	limon organique noire	12 cm	craie et graveluche	/	/	/	/	/
59	terre végétale brune	50 cm	craie pulvérulente			/	/	/	/	/
60	terre végétale brune	80 cm	limon brun noir organique	24 cm	graveluche	23 cm	craie pulvérulente		/	/
61	terre végétale brune	40 cm	craie pulvérulente	/	/	/	/	/	/	/
62	terre végétale brune	40 cm	craie pulvérulente	/	/	/	/	/	/	/
63	terre végétale brune	60 cm	craie pulvérulente	/	/	/	/	/	/	/
64	terre végétale brune	60 cm	graveluche	/	/	/	/	/	Fosse	1076
65	terre végétale brune	40 cm	limon brun foncé	10 cm	graveluche	/	/	/	Fosse	1077
66	terre végétale brune	50 cm	craie pulvérulente			/	/	/	/	/
67	terre végétale brune	90 cm	limon brun foncé noir	70 cm	craie pulvérulente	/	/	/	/	/
68	terre végétale brune	30 cm	craie pulvérulente	/	/	/	/	/	Fossé	1079
69	terre végétale brune	70 cm	limon brun foncé noir	28 cm	craie pulvérulente	/	/	/	/	/
70	terre végétale brune	50 cm	craie pulvérulente	/	/	/	/	/	/	/
71	terre végétale brune	41 cm	graveluche	/	/	/	/	/	Fossé	1071
72	terre végétale brune	50 cm	graveluche	/	/	/	/	/		
73	terre végétale brune	55 cm	graveluche	/	/	/	/	/	Fosse	1081
74	terre végétale brune	50 cm	craie pulvérulente	/	/	/	/	/	Fossé	1086
75	terre végétale brune	50 cm	craie pulvérulente	/	/	/	/	/		
76	terre végétale brune	50 cm	craie pulvérulente	/	/	/	/	/	Trou de poteau, fosse	1088,1089,1090

2. Inventaire des surfaces

Nombre de sondages	76
Surface diagnostiquée	63356,00 m²
Surface ouverte	7676 m²
Pourcentage d'ouverture	12,115 %
Largeur de godet	3,00 m

N° de sondage	Surface (m²)	Longueur (m)
1	254,44	33,00
2	106,32	31,90
3	133,74	34,27
4	108,04	34,30
5	93,93	29,82
6	100,08	31,77
7	99,76	29,70
8	105,8	33,59
9	25,42	8,07
10	127,5	23,00
11	90,44	26,60
12	118,74	30,30
13	88,59	28,12
14	109,61	30,30
15	147,85	33,10
16	186,56	30,80
17	224,81	58,60
18	142,08	31,60
19	123,29	39,14
20	103,08	32,72
21	96,61	30,67
22	89,33	28,36
23	97,65	31,00
24	109,05	31,60
25	95,32	30,26
26	26,06	8,27
27	65,26	20,72
28	101,12	30,50
29	122,91	31,00
30	104,42	30,60
31	105,8	31,30
32	116,58	33,50
33	114,51	34,90
34	117,8	30,50
35	21,49	6,80
36	101,49	32,22
37	101,33	32,17
38	95,61	30,35
39	98,17	31,17
40	95,23	30,23
41	97,74	31,03
42	123,18	32,60
43	104,06	33,03
44	100,3	31,84
45	97,89	31,08
46	96,73	30,71
47	101,64	32,27
48	98,18	31,17
49	92,29	29,30
50	88,74	28,17
51	112,11	30,10
52	95,8	30,41
53	123,96	36,67
54	88,92	28,23
55	91,25	28,97
56	97,97	30,40
57	138,69	29,43
58	117,38	34,90
59	91,53	29,06
60	99,49	31,58
61	96,75	30,71
62	95,72	30,39

N° de sondage	Surface (m²)	Longueur (m)
63	100,14	31,79
64	90,5	28,73
65	100,38	31,87
66	105,18	30,40
67	96,75	30,71
68	110,7	35,14
69	39,97	12,69
70	112,16	35,61
71	40,48	12,85
72	99,15	31,48
73	72,18	21,10
74	42,34	13,44
75	24,64	7,82
76	25,02	6,60

3. Inventaire des structures

Inventaire des structures												
Sond. n°	Fait n°	Type	Forme	Long./dia	Larg.	Prof.	Axe n°	Remp.	Niveau d'apparition	Mobilier	Datat.	Observations
1	1000	fossé	linéaire	à déf.	40 cm			Limon gris gravelucheux homogène et meuble avec des nodules de craie	60 cm	Ø		Fonctionne avec les faits 1001-1037 et 1038 = enclos
1	1001	fossé	linéaire	à déf.	24 cm	15 cm	200	Limon brun noir homogène et meuble avec nombreuses inclusions crayeuses	50 cm	Ø		fonctionne avec les faits 1000-1037 et 1038 = enclos
1	1002	fossé	linéaire	à déf.	40 cm	32 cm	201	Limon brun noir homogène et meuble avec nombreuses inclusions crayeuses	50 cm	Ø		fonctionne avec le 1003
1	1003	fossé	linéaire	à déf.	32 cm			Limon brun noir homogène et meuble avec nombreuses inclusions crayeuses	50 cm	Ø		fonctionne avec le 1002
1	1037	fossé	linéaire	1135 cm	26 cm			Limon brun noir homogène et meuble avec nombreuses inclusions crayeuses	65 cm	Ø		fonctionne avec les faits 1000-1001 et 1038 = enclos
1	1038	fossé	linéaire	90 cm	70 cm	32 cm		Limon brun noir homogène et meuble avec nombreuses inclusions crayeuses	65 cm	Ø		fonctionne avec les faits 1000-1001 et 1037 = enclos
1	1039	Trou de poteau	circulaire	Ø50 cm				Limon brun noir homogène et meuble avec nombreuses inclusions crayeuses	65 cm	Ø		
1	1040	Trou de poteau	circulaire	Ø 90 cm				Limon brun noir homogène et meuble avec nombreuses inclusions crayeuses	65 cm	Ø		Recoupe le fait 1037
1	1078	fosse	circulaire	Ø 100 cm		70 cm	231	Limon argileux sableux brun clair homogène, relativement meuble	40 cm	Ø		Fosse au centre de l'enclos. Probablement remaniée
3	1004	fosse	ovoïde	236 cm	100 cm	75 cm	202	Limon brun foncé avec inclusions calcaires millimétriques et centimétriques inmportantes	65 cm	Ø		
4	1005	fosse	ovoïde	100 cm	80 cm			Limon brun	80 cm	Ø		
4	1006	Trou de poteau	circulaire	Ø 50 cm				Limon brun	65 cm	Ø		
7	1007	Fosse	ovoïde	100 cm	70 cm	30 cm	203	Limon brun avec inclusions calcaires	70 cm	Ø		
8	1008	fosse	circulaire	Ø 90 cm				Limon brun avec rares inclusions calcaires millimétriques	80 cm	Ø		
10	1009	fosse	quadrangulaire	200 cm	180 cm	70 cm	204	Limon brun foncé avec inclusions crayeuses	70 cm	Ø		
10	1010	fosse	circulaire	Ø 120 cm			205	Limon brun foncé homogène meuble avec inclusions crayeuses	80 cm	Ø		
10	1011	fosse	circulaire	226 cm	160 cm			Limon brun foncé homogène meuble avec inclusions crayeuses	80 cm	Ø		
10	1012	fosse	circulaire	Ø 80 cm		70 cm		Limon brun foncé homogène meuble avec inclusions crayeuses	70 cm	Ø		
10	1013	fosse	circulaire	150 cm	120 cm	60 cm	206	Limon brun foncé homogène meuble avec inclusions crayeuses	70 cm	Ø		
10	1014	fosse	circulaire	Ø 160 cm				Limon brun foncé homogène meuble avec inclusions crayeuses	80 cm	Ø		
11	1015	fosse	oblongue	165 cm	108 cm	46 cm		Limon argileux sableux brun moyen homogène compact	70 cm	Ø		
11	1016	fosse	circulaire	186 cm	90 cm			Limon argileux sableux brun moyen homogène compact	70 cm	Ø		
12	1017	Trou de poteau	carré	50 cm	46 cm			Limon brun foncé homogène compact avec inclusions crayeuses	70 cm	Ø		
12	1018	fosse	circulaire	Ø 78 cm		35 cm	207	Limon brun foncé homogène compact	65 cm	Ø		
12	1019	fosse	oblongue	119 cm	64 cm			Limon brun foncé homogène compact	65 cm	Ø		
14	1020	fosse	oblongue	305 cm	188 cm	130 cm	208	Limon brun moyen homogène meuble	60 cm	charbon		
14	1021	Trou de poteau	circulaire	70 cm	58 cm	15 cm	209	Limon brun moyen homogène	70 cm	Ø		
15	1022	fosse	oblongue	355 cm	170 cm	60 cm	211	Limon brun foncé homogène meuble	100 cm	Ø		

Inventaire des structures												
Sond. n°	Fait n°	Type	Forme	Long./dia	Larg.	Prof.	Axe n°	Remp.	Niveau d'apparition	Mobilier	Datat.	Observations
15	1023	Trou de poteau	circulaire	Ø 80 cm		60 cm	210	Limon brun foncé à brun meuble	60 cm	Ø		
16	1024	Trou de poteau	circulaire	56 cm	50 cm			Limon brun moyen homogène meuble avec inclusions crayeuses millimétriques et centimétriques	70 cm	Ø		
16	1025	Trou de poteau	circulaire	Ø 54 cm		?		Limon brun moyen homogène meuble avec inclusions crayeuses millimétriques et centimétriques + perturbations grisâtres	70 cm	Ø		
16	1026	Trou de poteau	circulaire	53 cm	48 cm	?		Limon brun foncé homogène meuble avec inclusions crayeuses millimétriques et centimétriques	60 cm	Ø		
16	1027	Trou de poteau	circulaire	45 cm	42 cm	?		Limon brun moyen homogène meuble avec inclusions crayeuses millimétriques et centimétriques	60 cm	Ø		
16	1028	Trou de poteau	circulaire	100 cm	90 cm	30 cm	212	Limon brun moyen avec inclusions crayeuses	65 cm	Ø		
16	1082	Trou de poteau	ovoïde	60 cm	40 cm	?		Limon brun homogène	75 cm	Ø		
16	1083	Trou de poteau	ovoïde	Ø 50 cm				Limon brun homogène	65 cm	Ø		
16	1084	fosse	oblongue	250 cm	100 cm	30 cm	234	Limon brun foncé noir homogène compact	60 cm	Ø		
18	1029	fossé ?	linéaire	1100 cm	160 cm			Limon brun foncé homogène	34 cm	Charbon, céramique et tiges en fer		
18	1030	fossé	linéaire	à déf.	106 cm		227	Limon brun foncé homogène	70 cm	Charbon		
18	1031	fossé	circulaire	Ø 72 cm			228/229/230	Limon brun foncé homogène avec céramique et os brûlés	66 cm	Céramique		
18	1032	fossé	linéaire	à déf.	120 cm			Limon brun foncé homogène avec céramique et os brûlés	70 cm	Céramique		
18	1085	incinération	quadrangulaire	22 cm	12 cm			Limon brun charbonneux avec os brûlés	75 cm	Charbon		
19	1033	fosse	ovoïde				213			Ø		
20	1034	Trou de poteau	circulaire	58 cm	44 cm			Limon brun gris foncé homogène compact avec inclusions crayeuses	90 cm	Ø		
20	1035	Trou de poteau	circulaire	Ø 80 cm			214	Limon brun gris foncé homogène compact avec inclusions crayeuses	90 cm	Ø		
24	1036	fosse	circulaire	110 cm	70 cm	36 cm	215	Limon brun foncé homogène avec nodules crayeux	70 cm	Ø		
28	1042	fosse	ovoïde	138 cm	90 cm	35 cm	216	Limon brun foncé homogène meuble avec inclusions crayeuses	70 cm	Ø		
29	1043	Trou de poteau	circulaire	52 cm	54 cm			Limon brun foncé homogène avec inclusions crayeuses	70 cm	Ø		
29	1044	fosse	circulaire	144 cm	123 cm			Limon brun foncé homogène avec inclusions crayeuses	70 cm	Ø		
29	1045	fosse	circulaire	85 cm	66 cm			Limon brun foncé homogène avec inclusions crayeuses	70 cm	Ø		
29	1046	Fosse ou chablis?	oblongue	190 cm	140 cm			Limon brun foncé homogène avec inclusions crayeuses	70 cm	Ø		
29	1047	fosse	oblongue	130 cm	63 cm	14 cm	217	Limon brun foncé homogène meuble	66 cm	Ø		
30	1048	fosse	oblongue	260 cm	110 cm	58 cm	218	Limon brun foncé homogène meuble	66 cm	Ø		
30	1049	Trou de poteau	circulaire et douteux ?	62 cm	40 cm			Limon argileux brun foncé homogène compact	75 cm	Ø		
32	1050	Trou de poteau	circulaire	Ø 70 cm		22 cm	219	Limon argileux noir homogène meuble	80 cm	Ø		
32	1051	fosse	quadrangulaire ?	410 cm	à déf.			Limon argileux brun noir homogène meuble	80 cm	Céramique	Hallstatt D2/D3	
32	1052	Trou de poteau	circulaire	60 cm	56 cm			Limon brun noir homogène meuble	80 cm	Ø		
34	1041	fosse	circulaire	90 cm	80 cm	35 cm	220	Limon brun foncé homogène meuble	60 cm	Ø		
34	1053	fosse	sub-circulaire	266 cm	à déf.			Limon brun noir homogène meuble	70 cm	Ø		
34	1054	fosse	oblongue	260 cm	140 cm			Limon brun noir homogène meuble	70 cm	Ø		
37	1055	fossé	linéaire	à déf.	20 cm			Limon brun homogène meuble avec inclusions crayeuses	70 cm	Ø		
37	1056	fosse	polylobée?	à déf.	à déf.			Limon noir	70 cm	Ø		
39	1057	Trou de poteau	circulaire	Ø 50 cm				Limon brun foncé	60 cm	Ø		
40	1058	fosse	sub-circulaire	140 cm	à déf.			Limon brun avec inclusions crayeuses	80 cm	Céramique	Hallstatt D2/D3	
40	1059	fosse	circulaire	100 cm	80 cm	_		Limon brun avec inclusions crayeuses	80 cm	Ø		

Inventaire des structures												
Sond. n°	Fait n°	Type	Forme	Long./dia	Larg.	Prof.	Axe n°	Remp.	Niveau d'apparition	Mobilier	Datat.	Observations
40	1060	fosse	ovoïde	96 cm	52 cm			Limon brun avec inclusions crayeuses	80 cm	Ø		
40	1061	Trou de poteau	circulaire	Ø 40 cm				Limon brun noir	80 cm	Ø		
40	1062	Trou de poteau	circulaire	Ø 60 cm				Limon brun noir	80 cm	Ø		
41	1063	fosse	circulaire	80 cm	70 cm			Limon brun noir homogène compact	80 cm	Ø		
42	1064	fosse	polylobée?	344 cm	au moins 400 cm	60 cm		Limon brun foncé	90 cm	Céramique	Hallstatt D2/D3	
42	1092	trou de poteau	circulaire	53 cm	50 cm			Limon brun foncé	110 cm	Ø		
43	1065	Trou de poteau	circulaire	Ø 44 cm		au moins 17 cm	222	Limon brun	90 cm	Céramique	Hallstatt D2/D3	
43	1066	fosse	ovoïde	200 cm	110 cm			Limon argileux noir	90 cm	Ø		
43	1067	Trou de poteau	circulaire	Ø 50 cm				Limon brun charbonneux	90 cm	Ø		
48	1068	Trou de poteau	circulaire	Ø 32 cm		25 cm	226	Limon brun foncé	100 cm	Ø		
48	1069	Trou de poteau	ovoïde	35 cm	20 cm	8 cm	225	Limon brun	65 cm	Ø	Moderne? Contemporain?	
51	1070	Trou de poteau	carré	35 cm	35 cm	25 cm	223	Limon gris noir induré	100 cm	Silex ?		
52	1071	fossé	linéaire	à déf.	45 cm			Limon brun + pierres (lave ou basalte)	50 cm	Ø		
53	1072	Trou de poteau	circulaire	Ø 25 cm				Limon brun	65 cm	Ø		
54	1073	fosse	circulaire	Ø 65 cm		20 cm		Limon noir organique	70 cm	Ø		
57	1074	Trou de poteau ou fosse	circulaire	90 cm	70 cm	45 cm	224	Limon argileux brun gris foncé homogène compact avec inclusions crayeuses millimétriques et centimétriques diffuses en grande quantité	60 cm	Ø		
57	1075	Trou de poteau	circulaire	Ø 46 cm				Limon brun foncé homogène meuble	60 cm	Ø		
57	1091	Trou de poteau	circulaire	56 cm	53 cm			Limon brun foncé homogène meuble	50 cm	Ø		
64	1076	fosse	circulaire	Ø 120 cm		50 cm	221	Limon brun avec cailloutis calcaires millimétriques	80 cm	Ø		
65	1077	fosse	circulaire	Ø 110 cm				Limon brun foncé noir avec nodules calcaires millimétriques	110 cm	Ø		
68	1079	fossé	linéaire	à déf.	100 cm			Limon brun clair homogène meuble	50 cm	Ø		
71	1080	fossé	linéaire	à déf.	124 cm		232	Limon brun	60 cm	Ø		
73	1081	fosse	circulaire	Ø 115 cm		18 cm	233	Limon brun compact homogène	53 cm	Ø		
74	1086	fossé	linéaire	à déf.	160 cm			Limon brun foncé homogène	70 cm	Ø		
74	1087	trou de poteau	circulaire	Ø 30 cm				Limon brun foncé homogène	70 cm	Ø		
74	1088	trou de poteau	circulaire	Ø 33 cm				Limon brun foncé homogène	70 cm	Ø		
76	1089	fosse	quadrangulaire	70 cm	50 cm	30 cm		Limon + graveluche	53 cm	Ø		Coffrage en bois vraqué avec éclat d'obus à l'intérieur + nombreux clous
76	1090	trou de poteau	carré	60 à 70 cm	40 à 50 cm	30 cm		Limon brun foncé homogène	120 cm	Ø		

4. Inventaire du mobilier

Sondage	Fait	Coupe	Type	Nombre	Poids (en g)	Code patriarche	N° de caisse
16	1084		Céramique	1	6	6938	
17	Hors fait -0,65m		TCA	6	1345	6938	
17	Hors fait -0,65m		Céramique	2	428	6938	
17	Hors fait -0,65m		Faune	2	44	6938	
18	1029		Céramique	9	581	6938	
18	1029		Os	1	< 1	6938	
18	1030		Céramique	15	417	6938	
18	1030		Métal	3	17	6938	
18	1030		Faune	2	2	6938	
18	1031	230	Céramique	68	859	6938	
18	1031	230	Os	148	45	6938	
18	1032		Céramique	20	227	6938	
18	1032		Os	11	8	6938	
32	1051		Céramique	1	21	6938	
40	1058		Céramique	1	7	6938	
42	1064		Céramique	1	16	6938	
43	1065		Céramique	1	32	6938	

5. Inventaire des clichés photographiques

N° inv	Support				Type Photo				Commune	Lieu-dit	N° de structure	Commentaire	Crédit photo
	Dia	Négatif	Argentique	Numérique	Vue générale	Structure	Détail	Ambiance					
PC 030170				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 10 Ft 1009	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030171				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 10 Ft 1009	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030172				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 10 Ft 1009	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030173				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 10 Ft 1009	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030174				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 10 Ft 1010	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030175				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 10 Ft 1010	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030176				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 10 Ft 1010	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030177				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 10 Ft 1010	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030178				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 10 Ft 1011	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030179				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 10 Ft 1011	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030182				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 10 Ft 1012	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030183				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 10 Ft 1012	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030184				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 10 Ft 1013	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030185				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 10 FT 1013	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030186				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 10 Ft 1013	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030187				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 10 Ft 1013	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030188				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 10 Ft 1014	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030189				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 10 Ft 1014	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030190				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 10 Ft 1014	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030191				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 08 Ft 1008	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030192				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 08 Ft 1008	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030193				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 07 Ft 1007	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030194				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 07 Ft 1007	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030195				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 07 Ft 1007	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030197				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 04 Ft 1006	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030198				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 04 Ft 1006	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030199				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 04 Ft 1005	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030200				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 04 Ft 1005	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030201				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 03 Ft 1004	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030202				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 03 Ft 1004	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030203				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 03 Ft 1004	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030204				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 03 Ft 1004	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030205				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1002/1003	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030206				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1002/1003	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030207				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1002	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030208				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1002	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030209				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1002	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030210				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1002	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030211				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1000/1001	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030212				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1000/1001	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030213				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1000/1001	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030214				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1000/1001	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030215				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1001	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030216				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1001	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030217				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1001	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030218				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1001	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030219				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 12 Ft 1017	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030220				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 12 Ft 1017	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030221				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 12 Ft 1018	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030222				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 12 Ft 1018	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030223				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 12 Ft 1018	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030224				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 12 Ft 1018	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030225				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 12 Ft 1019	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030226				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 12 Ft 1019	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 030227				X				X	Warmeriville	La Fosse Pichet			Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040228				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 14 Log		Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040229				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 14 Log		Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040230				X				X	Warmeriville	La Fosse Pichet			Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040231				X				X	Warmeriville	La Fosse Pichet			Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040232				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 14 Ft 1020	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040233				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 14 Ft 1020	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040235				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 14 Ft 1020	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan

N° inv	Support				Type Photo				Commune	Lieu-dit	N° de structure	Commentaire	Crédit photo
	Dia	Négatif	Argentique	Numérique	Vue générale	Structure	Détail	Ambiance					
PC 040236				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 14 Ft 1020	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040237				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 14 Ft 1020	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040238				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 14 Ft 1020	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040239				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 14 Ft 1021	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040240				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 14 Ft 1021	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040241				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 14 Ft 1021	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040242				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 14 Ft 1021	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040243				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 15 Ft 1022	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040244				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 15 Ft 1022	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040245				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 15 Ft 1022	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040246				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 15 Ft 1022	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040247				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 15 Ft 1022	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040248				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 15 Ft 1023	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040249				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 15 Ft 1023	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040250				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 15 Ft 1023	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040251				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 15 Ft 1023	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040252				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 16 Ft 1024	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040253				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 16 Ft 1025	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040254				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 16 Ft 1025	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040255				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 16 Ft 1026	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040256				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 16 Ft 1026	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040257				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 16 Ft 1027	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040258				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 16 Ft 1027	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040259				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 16 Ft 1028	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040260				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 16 Ft 1028	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040261				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 16 Ft 1028	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040262				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 16 Ft 1028	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040263				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 16 Ft 1028	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040264				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1000/1001/1037	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier
PC 040265				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1037	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier
PC 040266				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1037	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier
PC 040267				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1037	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier
PC 040268				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1000/1001/1037	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier
PC 040269				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1000/1001/1037	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier
PC 040270				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1000/1001/1037	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier
PC 040271				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1000/1001/1037	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier
PC 040272				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1000/1001/1037	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier
PC 040273				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1000/1001/1037	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier
PC 040274				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1000/1001/1037	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier
PC 040275				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1002/1003	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier
PC 040276				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 17	Gélifraction	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040277				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 17	Gélifraction	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040278				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 17	Gélifraction	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040279				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 17	Gélifraction	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040280				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 17	Gélifraction	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040281				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 17	Gélifraction	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040282				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1029	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040283				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1029	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040284				X	X				Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18		Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040285				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1030	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040286				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1030	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040287				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1030	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040288				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1030	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040289				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1031	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040290				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1032	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 040291				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1032	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050292				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1000/1001	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050293				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1000/1001	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050294				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1000/1001	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050295				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1000/1001	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050296				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1001/1037	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050297				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1001/1037	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050298				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1001/1037	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050299				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1001/1037	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050300				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1001/1037	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050301				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1001	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050302				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1001	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050303				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1001	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050304				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1001	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan

N° inv	Support				Type Photo				Commune	Lieu-dit	N° de structure	Commentaire	Crédit photo
	Dia	Négatif	Argentique	Numérique	Vue générale	Structure	Détail	Ambiance					
PC 050305				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1001	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050306				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1037/1038	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050307				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1037/1038	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050308				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1039	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050309				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1039	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050310				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1040	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050311				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1040	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050312				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 19 Ft 1033	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050313				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 19 Ft 1033	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050314				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 19 Ft 1033	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050315				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 19 Ft 1033	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050316				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 20 Ft 1034	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050317				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 20 Ft 1034	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050318				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 20 Ft 1035	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050319				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 20 Ft 1035	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050320				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 20 Ft 1035	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050321				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 20 Ft 1035	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050322				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 24 Ft 1036	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050323				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 24 Ft 1036	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050324				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 24 Ft 1036	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050325				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 24 Ft 1036	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050326				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 24 Ft 1036	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050327				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 28 Ft 1042	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050328				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 28 Ft 1042	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050329				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 28 Ft 1042	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050330				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 28 Ft 1042	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050331				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 28 Ft 1042	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050332				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 29 Ft 1043	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050333				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 29 Ft 1043	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050334				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 29 Ft 1044	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050335				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 29 Ft 1044	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050336				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 29 Ft 1045	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050337				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 29 Ft 1045	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050338				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 29 Ft 1046	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050339				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 29 Ft 1046	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050340				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 29 Ft 1047	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050341				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 29 Ft 1047	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050342				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 29 Ft 1047	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050343				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 29 Ft 1047	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050344				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 30 Ft 1048	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050345				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 30 Ft 1048	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050346				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 30 Ft 1048	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050347				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 30 Ft 1048	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050348				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 30 Ft 1049	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050349				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 30 Ft 1049	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050350				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 32 Ft 1050	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050351				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 32 Ft 1050	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050352				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 32 Ft 1050	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050353				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 32 Ft 1050	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050354				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 32 Ft 1051	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050355				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 32 Ft 1051	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050356				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 32 Ft 1052	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050357				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 32 Ft 1052	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050358				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 34 Ft 1041	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050359				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 34 Ft 1041	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050360				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 34 Ft 1041	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050361				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 34 Ft 1041	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050362				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 34 Ft 1053	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050363				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 34 Ft 1053	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050364				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 34 Ft 1054	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050365				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 34 Ft 1054	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050366				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 37 Ft 1055	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050367				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 37 Ft 1055	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050368				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 37 Ft 1055	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050369				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 37 Ft 1055	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050370				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 37 Ft 1056	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050371				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 37 Ft 1056	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050372				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 39 Ft 1057	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050373				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 39 Ft 1057	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050374				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 40 Ft 1058	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050375				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 40 Ft 1058	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050376				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 40 Ft 1059	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050377				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 40 Ft 1059	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050378				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 40 Ft 1060	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan

N° inv	Support				Type Photo				Commune	Lieu-dit	N° de structure	Commentaire	Crédit photo
	Dia	Négatif	Argentique	Numérique	Vue générale	Structure	Détail	Ambiance					
PC 050379				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 40 Ft 1060	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050380				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 40 Ft 1061	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050381				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 40 Ft 1061	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050382				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 40 Ft 1062	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050383				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 40 Ft 1062	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050384				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 41 Ft 1063	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050385				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 41 Ft 1063	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050386				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 41 Ft 1063	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 050387				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 41 Ft 1063	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 090388				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 42 Ft 1064	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 090389				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 42 Ft 1064	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 090390				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 42 Ft 1064	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 090392				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 43 Ft 1065	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 090393				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 43 Ft 1065	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 090394				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 43 Ft 1065	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 090395				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 43 Ft 1066	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 090396				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 43 Ft 1066	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 090397				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 43 Ft 1067	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 090398				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 43 Ft 1067	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 090399				X				X	Warmeriville	La Fosse Pichet			Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 090400				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 48 Ft 1068	Vue en plan et en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 090401				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 48 Ft 1068	Vue en plan et en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 090402				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 48 Ft 1068	Vue en plan et en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 090403				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 48 Ft 1069	Vue en plan et en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 090404				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 48 Ft 1069	Vue en plan et en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 090405				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 48 Ft 1069	Vue en plan et en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 090406				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 51 Ft 1070	Vue en plan et en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 090407				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 51 Ft 1070	Vue en plan et en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 090408				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 51 Ft 1070	Vue en plan et en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 090409				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 52 Ft 1071	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 090410				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 52 Ft 1071	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 090411				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 52 Ft 1071	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 090412				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 52 Ft 1071	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 090413				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 53 Ft 1072	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 090414				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 53 Ft 1072	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 090415				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 54 Ft 1073	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 090416				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 54 Ft 1073	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 090417				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 54 Ft 1073	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 090418				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 54 Ft 1073	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 090419				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 57 Ft 1074	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 090420				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 57 Ft 1074	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 090421				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 57 Ft 1074	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 090422				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 57 Ft 1074	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 090423				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 57 Ft 1074	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 090424				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 58 Ft 1075	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 090425				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 58 Ft 1075	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 090426				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 58 Ft 1075	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 090427				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 58 Ft 1075	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 090428				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 58 Ft 1075	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 090429				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 58 Ft 1075	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 100430				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1038/1039/1040	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier
PC 100431				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1000/1001/1037	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier
PC 100432				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01	Balisage	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 100433				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01	Balisage	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 100434				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01	Balisage	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 100435				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01	Balisage	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 100436				X				X	Warmeriville	La Fosse Pichet			Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 100437				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 57 Ft 1075	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 100438				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 57 Ft 1057	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 100439				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 65 Ft 1077	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 100440				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 65 Ft 1077	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 100441				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 64 Ft 1076	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 100442				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 64 Ft 1076	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 100443				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 64 Ft 1076	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 100444				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 64 Ft 1076	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 100445				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 64 Ft 1076	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 100446				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 64 Ft 1076	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan

N° inv	Support				Type Photo				Commune	Lieu-dit	N° de structure	Commentaire	Crédit photo
	Dia	Négatif	Argentique	Numérique	Vue générale	Structure	Détail	Ambiance					
PC 100447				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 43 Ft 1065	Vue en plan et en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 100448				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 43 Ft 1065	Vue en plan et en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 100449				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 43 Ft 1065	Vue en plan et en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 100450				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 43 Ft 1065	Vue en plan et en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 100451				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 71 Ft 1080	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 100452				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 71 Ft 1080	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 100453				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 71 Ft 1080	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 100454				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 68 Ft 1079	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 100455				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 68 Ft 1079	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 100456				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 68 Ft 1079	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 100457				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 68 Ft 1079	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 100458				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 73 Ft 1081	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 100459				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 73 Ft 1081	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 100460				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 73 Ft 1081	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 100461				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 73 Ft 1081	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 100462				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 73 Ft 1081	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 100463				X				X	Warmeriville	La Fosse Pichet			Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 100464				X				X	Warmeriville	La Fosse Pichet			Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 100465				X				X	Warmeriville	La Fosse Pichet			Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 100466				X				X	Warmeriville	La Fosse Pichet			Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 100467				X				X	Warmeriville	La Fosse Pichet			Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 100468				X				X	Warmeriville	La Fosse Pichet			Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 100469				X				X	Warmeriville	La Fosse Pichet			Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 100470				X				X	Warmeriville	La Fosse Pichet			Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 100471				X				X	Warmeriville	La Fosse Pichet			Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110472				X				X	Warmeriville	La Fosse Pichet			Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110473				X				X	Warmeriville	La Fosse Pichet			Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110474				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 10 Ft 1009	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110475				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 10 Ft 1009	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110476				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 10 Ft 1011	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110477				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 10 Ft 1011	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110478				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 16 Ft 1082	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110479				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 16 Ft 1082	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110480				X	X				Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 16		Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110481				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 16 Ft 1084	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110482				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 16 Ft 1084	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110483				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 16 Ft 1084	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110484				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 16 Ft 1084	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110485				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 16 Ft 1083	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110486				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 16 Ft 1083	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110487				X	X				Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 16		Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110488				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1085	Vue en plan et en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110489				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1085	Vue en plan et en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110490				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1085	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110491				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1085	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110492				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1085	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110493				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 71/76 Ft 1080/1089	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110494				X			X		Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 71/76 Ft 1080/1089		Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110495				X			X		Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 71/76 Ft 1080/1089		Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110496				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 71/76 Ft 1080/1089	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110497				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 71/76 Ft 1080/1089	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110498				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 71/76 Ft 1080/1089	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110499				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 71/76 Ft 1080/1089	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110500				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 71/76 Ft 1080/1089	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110501				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 76 Ft 1089	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110502				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 76 Ft 1089	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110503				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 76 Ft 1089	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110504				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 76 Ft 1089	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110505				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 76 Ft 1089	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110506				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 76 Ft 1089	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110507				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 76 Ft 1089	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110508				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 76 Ft 1089	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110509				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 76 Ft 1080	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110510				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 76 Ft 1080	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110511				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 76 Ft 1080	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan

N° inv	Support				Type Photo				Commune	Lieu-dit	N° de structure	Commentaire	Crédit photo
	Dia	Négatif	Argentique	Numérique	Vue générale	Structure	Détail	Ambiance					
PC 110512				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 76 Ft 1080	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110513				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 76 Ft 1080	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110514				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 76 Ft 1080	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110515				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 76 Ft 1090	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110516				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 76 Ft 1090	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110517				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 76 Ft 1089	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110518				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 76 Ft 1089	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110535				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1031	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110536				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1031	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110537				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1030/1031	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110538				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1030/1031	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110539				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1030/1031	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110540				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1030/1031	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110541				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1030/1031	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110542				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1030	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110543				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1030	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110544				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1032	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110545				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1032	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110546				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1031 Cp 228	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110547				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1031 Cp 228	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110548				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1031 Cp 228	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110549				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1031 Cp 229	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110550				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1031 Cp 229	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110551				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1031 Cp 228	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110552				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1031 Cp 229	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110553				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1031 Cp 229	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110554				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1031 Cp 230	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110555				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1031 Cp 230	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110556				X			X		Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1031 Cp 230		Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110557				X			X		Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1031 Cp 230		Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110558				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1078	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110559				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1078	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110560				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1078	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110561				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1078	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110562				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1078	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110563				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 01 Ft 1078	Vue d'ensemble	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110564				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 74 Ft 1086	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110565				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 74 Ft 1086	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110566				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 74 Ft 1087/1088	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110567				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 74 Ft 1087	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110568				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 74 Ft 1088	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 110569				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 74 Ft 1088	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120570				X	X				Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 16		Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120571				X	X				Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 16		Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120572				X	X				Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 16		Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120573				X	X				Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 16		Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120574				X	X				Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 16		Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120575				X	X				Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 16		Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120576				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 57 Ft 1075/1091	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120577				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 57 Ft 1075/1091	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120578				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 57 Ft 1075/1091	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120579				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 57 Ft 1091	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120580				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 57 Ft 1091	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120581				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 57 Ft 1091	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120582				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 42 Ft 1064	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120583				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 42 Ft 1064	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120584				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 42 Ft 1064	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120585				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 42 Ft 1064	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120586				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 42 Ft 1064	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120587				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 42 Ft 1064	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120588				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 42 Ft 1064	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120589				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 42 Ft 1064	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120590				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 42 Ft 1064	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120591				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 42 Ft 1064	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120592				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 42 Ft 1064	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120593				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 42 Ft 1092	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120594				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 42 Ft 1092	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120595				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 42 Ft 1092	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120596				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 42 Ft 1092	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120597				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 42 Ft 1092	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120598				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 42 Ft 1092	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120599				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 42 Ft 1092	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120600				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 42 Ft 1092	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120601				X			X		Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 42 Ft 1092	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan

N° inv	Support				Type Photo				Commune	Lieu-dit	N° de structure	Commentaire	Crédit photo
	Dia	Négatif	Argentique	Numérique	Vue générale	Structure	Détail	Ambiance					
PC 120602				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 42 Ft 1092	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120603				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 42 Ft 1092	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120604				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 42 Ft 1092	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120605				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 34 Ft 1053	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120606				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 34 Ft 1053	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120607				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 34 Ft 1053	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120608				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 34 Ft 1053	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120609				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1029	Vue en plan	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120610				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1029	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120611				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1029	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120612				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1029	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120613				X	X				Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18		Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120614				X				X	Warmeriville	La Fosse Pichet			Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120615				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1029	Vue en coupe depuis ouest	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120616				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1029	Vue en coupe depuis ouest	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120617				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1029	Vue en coupe depuis ouest	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120618				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1029	Vue en coupe depuis ouest	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120619				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1029	Vue en coupe depuis nord	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120620				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1029	Vue en coupe depuis nord	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120621				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1029	Vue en coupe depuis nord	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120622				X			X		Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1031 Cp 230		Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120623				X			X		Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1031 Cp 230		Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120624				X			X		Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1031 Cp 230		Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120625				X			X		Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1031 Cp 230		Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120626				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1031 Cp 229	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120627				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1031 Cp 229	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120628				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1031 Cp 229	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120629				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1031 Cp 229	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120630				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1031 Cp 228	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120631				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1031 Cp 228	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120632				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1031 Cp 229	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120633				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1031 Cp 229	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120634				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1031 Cp 228	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan
PC 120635				X		X			Warmeriville	La Fosse Pichet	SD 18 Ft 1031 Cp 228	Vue en coupe	Marie-Caroline Charbonnier / Magdaléna Meignan

6. Inventaire des minutes de terrain et de la documentation écrite

Inventaire des minutes					
N° de minute	Sondage	Fait	Coupe	Auteur	DAO
1	1	1001	200	M. Meignan	M. Meignan
1	1	1002	201	M. Meignan	M. Meignan
1	3	1004	202	M. Meignan	M. Meignan
1	7	1007	203	M. Meignan	M. Meignan
2	10	1009	204	M. Meignan	M. Meignan
2	10	1010	205	M. Meignan	M. Meignan
2	10	1013	206	M. Meignan	M. Meignan
2	12	1018	207	M. Meignan	M. Meignan
2	14	1021	209	M. Meignan	M. Meignan
2	15	1023	210	M. Meignan	M. Meignan
2	16	1028	212	M. Meignan	M. Meignan
3	14	1020	208	M. Meignan	M. Meignan
3	15	1022	211	M. Meignan	M. Meignan
4	19	1033	213	M. Meignan	M. Meignan
4	20	1035	214	M. Meignan	M. Meignan
4	24	1036	215	M. Meignan	M. Meignan
4	28	1042	216	M. Meignan	M. Meignan
4	29	1047	217	M. Meignan	M. Meignan
5	30	1048	218	M. Meignan	M. Meignan
5	32	1050	219	M. Meignan	M. Meignan
5	34	1041	220	M. Meignan	M. Meignan
6	43	1065	222	M. Meignan	M. Meignan
6	48	1068	226	M. Meignan	M. Meignan
6	48	1069	225	M. Meignan	M. Meignan
6	51	1070	223	M. Meignan	M. Meignan
6	57	1074	224	M. Meignan	M. Meignan
6	64	1076	221	M. Meignan	M. Meignan
7	18	1085	Croquis	M. Meignan	M. Meignan
8	18	1031	230	L. Couvent Maurin	M. Meignan
8	18	1031	229	L. Couvent Maurin	M. Meignan
9	18	1030	227	L. Couvent Maurin	M. Meignan
9	18	1031	228	L. Couvent Maurin	M. Meignan
10	16	1084	234	L. Couvent Maurin	M. Meignan
10	73	1081	233	L. Couvent Maurin	M. Meignan
11	1	1078	231	L. Couvent Maurin	M. Meignan
11	71	1080	232	L. Couvent Maurin	M. Meignan

Warmeriville «La Fosse Pichet» 2013: inventaire de la documentation écrite						
N° Inv.	Type de document	commentaire	auteur	échelle	support	rangement
1	carnet de sondage		MC.Charbonnier		papier	
2	minutes de terrain		M.Meignan L.Couvent-Maurin	1:20e	papier	

7. Inventaire des points topographiques

N° sondage	Nature point	N° st. ou cp.	N° point	X	Y	Z
	Spit 19011		1	787733,045	6917170,623	82,839
1	limite sondage		2	787599,975	6917024,713	84,095
1	limite sondage		3	787597,78	6917022,237	84,117
1	limite sondage		4	787580,782	6917033,223	83,951
1	limite sondage		5	787577,347	6917032,986	84,027
1	limite sondage		6	787570,536	6917037,874	83,907
1	limite sondage		7	787571,402	6917039,25	83,912
1	limite sondage		8	787570,089	6917040,139	83,974
1	limite sondage		9	787571,544	6917042,944	83,986
1	limite sondage		10	787572,175	6917042,655	83,945
1	limite sondage		11	787574,814	6917047,884	84,08
1	limite sondage		12	787578,01	6917046,057	83,958
1	limite sondage		13	787575,079	6917041,006	83,888
1	limite sondage		14	787581,348	6917036,983	83,962
1	limite sondage		15	787582,069	6917037,027	84,014
1	limite sondage		16	787583,684	6917045,091	83,82
1	limite sondage		17	787583,083	6917045,544	83,815
1	limite sondage		18	787584,481	6917048,269	83,835
1	limite sondage		19	787588,646	6917046,112	83,93
1	limite sondage		20	787585,954	6917037,541	83,892
1	limite sondage		21	787585,701	6917034,246	84,033
1	Contour Structure	1000	22	787574,481	6917046,483	83,455
1	Contour Structure	1000	23	787574,07	6917044,584	83,478
1	Contour Structure	1000	24	787573,797	6917043,603	83,401
1	Contour Structure	1000	25	787573,848	6917043,53	83,404
1	Contour Structure	1000	26	787573,883	6917043,432	83,408
1	Contour Structure	1000	27	787573,795	6917043,381	83,416
1	Contour Structure	1000	28	787573,753	6917043,363	83,414
1	Contour Structure	1000	29	787573,569	6917042,601	83,41
1	Contour Structure	1000	30	787573,453	6917041,641	83,415
1	Contour Structure	1000	31	787573,113	6917040,553	83,438
1	Contour Structure	1000	32	787572,77	6917038,916	83,418
1	Contour Structure	1000	33	787572,64	6917038,1	83,397
1	Contour Structure	1000	34	787572,044	6917037,92	83,388
1	Contour Structure	1000	35	787572,326	6917038,923	83,434
1	Contour Structure	1000	36	787572,759	6917040,571	83,434
1	Contour Structure	1000	37	787573,099	6917041,617	83,417
1	Contour Structure	1000	38	787573,376	6917042,777	83,415
1	Contour Structure	1000	39	787573,685	6917043,958	83,43
1	Contour Structure	1000	40	787573,934	6917045,405	83,51
1	Contour Structure	1001	41	787572,613	6917038,055	83,39
1	Contour Structure	1001	42	787571,979	6917037,931	83,396
1	Contour Structure	1001	43	787573,479	6917037,295	83,401
1	Contour Structure	1001	44	787575,677	6917036,667	83,387
1	Contour Structure	1001	45	787576,786	6917036,466	83,441
1	Contour Structure	1001	46	787578,473	6917036,002	83,465
1	Contour Structure	1001	47	787579,546	6917035,698	83,519
1	Contour Structure	1001	48	787579,551	6917036,053	83,532
1	Contour Structure	1001	49	787577,609	6917036,474	83,455
1	Contour Structure	1001	50	787575,752	6917036,92	83,37
1	Contour Structure	1001	51	787573,922	6917037,547	83,403
1	Contour Structure	1001	52	787572,664	6917038,055	83,419
1	Axe coupe	200	53	787579,556	6917035,635	83,545
1	Axe coupe	200	54	787579,5	6917036,146	83,558
1	Contour Structure	1037	55	787583,018	6917034,772	83,548
1	Contour Structure	1037	56	787583,564	6917034,855	83,57
1	Contour Structure	1037	57	787583,814	6917035,985	83,548
1	Contour Structure	1037	58	787584,055	6917037,454	83,508
1	Contour Structure	1037	59	787584,736	6917039,414	83,549
1	Contour Structure	1037	60	787585,105	6917040,573	83,647
1	Contour Structure	1037	61	787585,46	6917042,034	83,649
1	Contour Structure	1037	62	787585,691	6917042,955	83,613
1	Contour Structure	1037	63	787586,188	6917044,733	83,558
1	Contour Structure	1037	64	787586,692	6917045,728	83,527
1	Contour Structure	1038	65	787586,67	6917045,861	83,534
1	Contour Structure	1038	66	787586,04	6917046,16	83,536
1	Contour Structure	1038	67	787586,059	6917046,412	83,543
1	Contour Structure	1038	68	787585,626	6917046,702	83,549
1	Contour Structure	1038	69	787585,286	6917046,537	83,557
1	Contour Structure	1038	70	787585,225	6917046,519	83,568
1	Contour Structure	1038	71	787583,967	6917047,022	83,578
1	Contour Structure	1038	72	787583,695	6917046,54	83,586
1	Contour Structure	1038	73	787585,683	6917045,499	83,526
1	Contour Structure	1038	74	787585,77	6917045,426	83,52
1	Contour Structure	1037	75	787585,81	6917045,395	83,527
1	Contour Structure	1037	76	787585,733	6917045,166	83,533

N° sondage	Nature point	N° st. ou cp.	N° point	X	Y	Z
1	Contour Structure	1037	77	787585,451	6917044,415	83,563
1	Contour Structure	1037	78	787585,285	6917043,328	83,608
1	Contour Structure	1037	79	787585,103	6917042,859	83,637
1	Contour Structure	1037	80	787584,761	6917042,028	83,629
1	Contour Structure	1037	81	787584,721	6917041,302	83,622
1	Contour Structure	1037	82	787584,467	6917040,327	83,583
1	Contour Structure	1037	83	787584,424	6917040,264	83,586
1	Contour Structure	1037	84	787584,331	6917040,229	83,588
1	Contour Structure	1037	85	787583,928	6917040,231	83,579
1	Contour Structure	1037	86	787583,76	6917040,029	83,545
1	Contour Structure	1037	87	787583,871	6917039,804	83,53
1	Contour Structure	1037	88	787584,271	6917039,699	83,54
1	Contour Structure	1037	89	787584,325	6917039,653	83,522
1	Contour Structure	1037	90	787584,345	6917039,452	83,501
1	Contour Structure	1037	91	787584,032	6917038,538	83,483
1	Contour Structure	1037	92	787583,424	6917036,536	83,523
1	Contour Structure	1037	93	787583,105	6917035,603	83,532
1	Contour Structure	1037	94	787583,043	6917035,538	83,525
1	Contour Structure	1037	95	787582,889	6917035,426	83,52
1	Contour Structure	1039	96	787583,821	6917040,394	83,584
1	Contour Structure	1039	97	787584,172	6917040,39	83,595
1	Contour Structure	1039	98	787584,188	6917040,723	83,651
1	Contour Structure	1039	99	787583,921	6917040,8	83,646
1	Contour Structure	1040	100	787584,753	6917041,971	83,639
1	Contour Structure	1040	101	787584,376	6917042,103	83,602
1	Contour Structure	1040	102	787584,22	6917042,466	83,609
1	Contour Structure	1040	103	787584,529	6917042,839	83,604
1	Contour Structure	1040	104	787585,059	6917042,79	83,626
1	Contour Structure	1002	105	787588,112	6917028,695	83,557
1	Contour Structure	1002	106	787589,998	6917027,984	83,611
1	Contour Structure	1002	107	787592,459	6917027,021	83,679
1	Contour Structure	1002	108	787595,683	6917025,661	83,662
1	Contour Structure	1002	109	787596,559	6917025,246	83,679
1	Contour Structure	1002	110	787596,043	6917024,935	83,655
1	Contour Structure	1002	111	787595,395	6917025,301	83,684
1	Contour Structure	1002	112	787592,321	6917026,512	83,68
1	Contour Structure	1002	113	787591,077	6917027,1	83,609
1	Contour Structure	1002	114	787590,247	6917027,3	83,615
1	Axe coupe	201	115	787592,242	6917026,398	83,701
1	Axe coupe	201	116	787592,512	6917027,047	83,699
1	Contour Structure	1003	117	787596,582	6917025,258	83,671
1	Contour Structure	1003	118	787596,347	6917024,579	83,711
1	Contour Structure	1003	119	787595,949	6917023,639	83,726
1	Contour Structure	1003	120	787595,694	6917023,789	83,712
1	Contour Structure	1003	121	787596,003	6917024,8	83,643
1	Contour Structure	1003	122	787596,049	6917024,908	83,638
	Piquet		123	787570,553	6917035,941	83,9
2	limite sondage		124	787611,916	6917012,319	83,957
2	limite sondage		125	787613,565	6917014,972	83,894
2	limite sondage		126	787640,39	6916997,629	83,669
2	limite sondage		127	787638,654	6916994,942	83,837
2	limite sondage		128	787637,327	6916994,97	83,825
2	limite sondage		129	787633,765	6916996,941	83,793
2	limite sondage		130	787634,11	6916997,758	83,776
2	chablis		131	787628,221	6917003,87	83,356
2	chablis		132	787628,278	6917004,232	83,363
2	chablis		133	787628,946	6917004,331	83,363
2	chablis		134	787629,044	6917003,78	83,383
2	chablis		135	787624,624	6917004,862	83,399
2	chablis		136	787624,478	6917005,245	83,4
2	chablis		137	787624,363	6917005,353	83,427
2	chablis		138	787623,875	6917005,464	83,449
2	chablis		139	787623,665	6917005,783	83,431
2	chablis		140	787623,727	6917006,009	83,43
2	chablis		141	787624,18	6917006,12	83,431
2	chablis		142	787625,1	6917005,766	83,397
3	limite sondage		143	787652,916	6916983,382	83,693
3	limite sondage		144	787653,139	6916985,214	83,614
3	limite sondage		145	787655,24	6916989,745	83,605
3	limite sondage		146	787658,532	6916988,576	83,649
3	limite sondage		147	787657,795	6916986,11	83,617
3	limite sondage		148	787661,154	6916983,816	83,71
3	limite sondage		149	787661,925	6916985,086	83,798
3	limite sondage		150	787665,549	6916982,884	83,713
3	limite sondage		151	787664,684	6916981,2	83,569
3	limite sondage		152	787682,564	6916969,058	83,896

N° sondage	Nature point	N° st. ou cp.	N° point	X	Y	Z
3	limite sondage		153	787680,846	6916966,256	83,895
3	limite sondage		154	787657,143	6916982,256	83,672
3	limite sondage		155	787656,826	6916981,773	83,765
3	chablis		156	787653,602	6916984,655	82,869
3	chablis		157	787653,964	6916983,571	82,869
3	chablis		158	787655,003	6916983,164	82,859
3	chablis		159	787655,593	6916983,622	82,837
3	chablis		160	787655,86	6916984,311	82,808
3	chablis		161	787656,345	6916985,76	82,701
3	chablis		162	787656,737	6916985,668	82,729
3	chablis		163	787657,313	6916986,33	82,7
3	chablis		164	787657,382	6916986,95	82,705
3	Contour Structure	1004	165	787661,483	6916981,375	82,992
3	Contour Structure	1004	166	787661,323	6916981,501	82,992
3	Contour Structure	1004	167	787661,307	6916981,695	82,973
3	Contour Structure	1004	168	787661,688	6916982,672	82,96
3	Contour Structure	1004	169	787662,155	6916983,407	82,958
3	Contour Structure	1004	170	787662,345	6916983,594	82,926
3	Contour Structure	1004	171	787662,466	6916983,541	82,93
3	Contour Structure	1004	172	787662,69	6916983,342	82,924
3	Axe coupe	202	173	787661,416	6916981,26	83,014
3	Axe coupe	202	174	787662,737	6916983,446	82,924
3	chablis		175	787663,811	6916979,15	83,014
3	chablis		176	787663,096	6916979,578	83,044
3	chablis		177	787663,042	6916980,038	83,004
3	chablis		178	787663,781	6916980,76	83,011
3	chablis		179	787664,245	6916980,898	82,986
3	chablis		180	787664,746	6916980,553	82,964
4	limite sondage		181	787700,435	6916952,756	84,12
4	limite sondage		182	787700,104	6916952,296	84,18
4	limite sondage		183	787697,063	6916953,905	84,016
4	limite sondage		184	787697,461	6916954,858	84,014
4	limite sondage		185	787694,639	6916956,799	84,018
4	limite sondage		186	787696,299	6916959,468	83,924
4	limite sondage		187	787713,278	6916948,227	84,185
4	limite sondage		188	787714,935	6916951,114	84,232
4	limite sondage		189	787717,75	6916949,295	84,217
4	limite sondage		190	787716,061	6916946,621	84,11
4	limite sondage		191	787719,984	6916943,671	84,087
4	limite sondage		192	787718,697	6916940,707	84,254
4	PROF-1		193	787718,474	6916940,818	83,48
4	PROF-1		194	787715,165	6916943,178	83,691
4	PROF-1		195	787716,811	6916945,663	83,666
4	PROF-1		196	787719,965	6916943,558	83,793
4	Contour Structure	1006	197	787714,167	6916946,291	83,7
4	Contour Structure	1006	198	787714,014	6916946,668	83,658
4	Contour Structure	1006	199	787713,664	6916946,471	83,648
4	Contour Structure	1006	200	787713,875	6916946,148	83,672
4	Contour Structure	1005	201	787711,446	6916948,014	83,512
4	Contour Structure	1005	202	787711,844	6916948,378	83,498
4	Contour Structure	1005	203	787711,71	6916948,737	83,474
4	Contour Structure	1005	204	787711,311	6916948,797	83,479
4	Contour Structure	1005	205	787710,95	6916948,323	83,532
4	Contour Structure	1005	206	787711,162	6916948,044	83,518
4	chablis		207	787709,16	6916948,901	83,59
4	chablis		208	787708,563	6916949,208	83,578
4	chablis		209	787708,08	6916948,944	83,593
4	chablis		210	787708,061	6916948,201	83,617
4	chablis		211	787708,35	6916947,828	83,639
5	limite sondage		212	787733,276	6916930,729	84,234
5	limite sondage		213	787735,005	6916933,349	84,242
5	limite sondage		214	787758,992	6916917,716	84,272
5	limite sondage		215	787757,276	6916914,774	84,215
5	chablis		216	787741,827	6916925,657	83,824
5	chablis		217	787741,336	6916925,698	83,838
5	chablis		218	787740,98	6916926,274	83,825
5	chablis		219	787740,813	6916926,856	83,799
5	chablis		220	787741,082	6916927,196	83,794
5	chablis		221	787741,287	6916927,277	83,788
6	limite sondage		222	787772,353	6916904,34	84,046
6	limite sondage		223	787774,095	6916906,884	84,018
6	limite sondage		224	787800,479	6916889,129	84,198
6	limite sondage		225	787798,724	6916886,448	84,106
7	limite sondage		226	787816,249	6916874,383	84,243
7	limite sondage		227	787815,867	6916873,738	84,335
7	limite sondage		228	787811,944	6916875,496	84,133
7	limite sondage		229	787812,48	6916876,928	84,137
7	limite sondage		230	787810,574	6916878,333	84,111
7	limite sondage		231	787812,195	6916880,974	84,059
7	limite sondage		232	787836,772	6916864,311	84,09
7	limite sondage		233	787834,881	6916861,668	84,135
7	Contour Structure	1007	234	787821,82	6916871,602	83,49
7	Contour Structure	1007	235	787821,617	6916871,907	83,494
7	Contour Structure	1007	236	787821,65	6916872,046	83,495
7	Contour Structure	1007	237	787822,022	6916872,332	83,484
7	Contour Structure	1007	238	787822,392	6916872,461	83,49
7	Axe coupe	203	239	787821,769	6916871,594	83,524
7	Axe coupe	203	240	787822,412	6916872,561	83,516
8	limite sondage		241	787850,766	6916854,677	84,02

N° sondage	Nature point	N° st. ou cp.	N° point	X	Y	Z
8	limite sondage		242	787848,866	6916852,034	84,096
8	limite sondage		243	787864,489	6916841,268	84,264
8	limite sondage		244	787864,119	6916840,08	84,247
8	limite sondage		245	787867,211	6916838,189	84,309
8	limite sondage		246	787867,909	6916838,927	84,288
8	limite sondage		247	787873,453	6916835,274	84,299
8	limite sondage		248	787875,811	6916837,793	84,349
8	Contour Structure	1008	249	787854,394	6916852,087	83,47
8	Contour Structure	1008	250	787854,113	6916851,789	83,429
8	Contour Structure	1008	251	787853,762	6916851,698	83,41
8	Contour Structure	1008	252	787853,64	6916851,782	83,352
8	Contour Structure	1008	253	787853,609	6916852,235	83,262
8	Contour Structure	1008	254	787853,77	6916852,527	83,282
9	limite sondage		255	787882,214	6916829,483	84,212
9	limite sondage		256	787884,067	6916832,026	84,109
9	limite sondage		257	787890,722	6916827,601	84,227
9	limite sondage		258	787888,761	6916825,013	84,133
	Piquet		259	787891,114	6916816,208	84,38
10	limite sondage		260	787899,15	6916839,083	84,075
10	limite sondage		261	787897,292	6916836,587	84,067
10	limite sondage		262	787878,089	6916849,266	84,142
10	limite sondage		263	787880,392	6916852,9	84,151
10	limite sondage		264	787884,045	6916851,071	84,178
10	limite sondage		265	787883,468	6916849,626	84,103
10	limite sondage		266	787886,116	6916847,739	84,134
10	limite sondage		267	787886,801	6916848,436	84,151
10	limite sondage		268	787891,175	6916846,319	84,022
10	limite sondage		269	787892,221	6916847,518	83,929
10	limite sondage		270	787894,657	6916845,788	83,832
10	limite sondage		271	787893,182	6916843,021	83,979
10	Contour Structure	1009	272	787893,079	6916843,682	83,267
10	Contour Structure	1009	273	787892,461	6916843,202	83,331
10	Contour Structure	1009	274	787892,223	6916843,138	83,338
10	Contour Structure	1009	275	787891,827	6916843,427	83,344
10	Contour Structure	1009	276	787891,299	6916843,81	83,332
10	Contour Structure	1009	277	787891,129	6916844,107	83,356
10	Contour Structure	1009	278	787891,138	6916844,23	83,344
10	Contour Structure	1009	279	787891,455	6916844,738	83,293
10	Axe coupe	204	280	787893,03	6916843,661	83,316
10	Axe coupe	204	281	787891,401	6916844,757	83,343
10	Contour Structure	1010	282	787890,294	6916844,209	83,343
10	Contour Structure	1010	283	787890,463	6916843,594	83,36
10	Contour Structure	1010	284	787890,463	6916843,279	83,356
10	Contour Structure	1010	285	787890,138	6916843,148	83,377
10	Contour Structure	1010	286	787889,664	6916843,121	83,397
10	Contour Structure	1010	287	787889,553	6916843,171	83,403
10	Axe coupe	205	288	787890,353	6916844,212	83,403
10	Axe coupe	205	289	787889,551	6916843,094	83,444
10	Contour Structure	1011	290	787888,438	6916844,727	83,36
10	Contour Structure	1011	291	787887,749	6916845,023	83,438
10	Contour Structure	1011	292	787887,599	6916845,13	83,436
10	Contour Structure	1011	293	787887,575	6916845,406	83,427
10	Contour Structure	1011	294	787887,717	6916846,046	83,406
10	Contour Structure	1011	295	787887,964	6916846,787	83,407
10	Contour Structure	1011	296	787888,166	6916847,053	83,38
10	Contour Structure	1011	297	787888,754	6916847,036	83,353
10	Contour Structure	1011	298	787889,284	6916846,35	83,333
10	Contour Structure	1011	299	787889,431	6916845,854	83,351
10	Contour Structure	1011	300	787889,01	6916845,133	83,335
10	Contour Structure	1011	301	787888,811	6916844,744	83,358
10	Contour Structure	1011	302	787888,573	6916844,705	83,383
10	Contour Structure	1012	303	787884,881	6916847,471	83,541
10	Contour Structure	1012	304	787885,339	6916847,648	83,535
10	Contour Structure	1012	305	787885,143	6916848,23	83,559
10	Contour Structure	1012	306	787884,617	6916848,07	83,579
10	Contour Structure	1013	307	787883,977	6916847,894	83,598
10	Contour Structure	1013	308	787884,173	6916847,353	83,594
10	Contour Structure	1013	309	787884,138	6916847,138	83,568
10	Contour Structure	1013	310	787883,606	6916846,752	83,581
10	Contour Structure	1013	311	787883,399	6916846,688	83,576
10	Contour Structure	1013	312	787883,049	6916846,698	83,62
10	Axe coupe	206	313	787884,055	6916847,971	83,633
10	Axe coupe	206	314	787883,02	6916846,607	83,639
10	Contour Structure	1014	315	787881,055	6916850,132	83,502
10	Contour Structure	1014	316	787881,095	6916850,788	83,53
10	Contour Structure	1014	317	787881,726	6916851,189	83,466
10	Contour Structure	1014	318	787882,353	6916851,106	83,46
10	Contour Structure	1014	319	787882,634	6916851,154	83,454
10	Contour Structure	1014	320	787883,136	6916850,818	83,443
10	Contour Structure	1014	321	787883,015	6916850,217	83,481
10	Contour Structure	1014	322	787882,839	6916850,132	83,461
10	Contour Structure	1014	323	787882,341	6916849,573	83,457
10	Contour Structure	1014	324	787881,645	6916849,54	83,461
11	limite sondage		325	787864,959	6916864,999	84,253
11	limite sondage		326	787864,301	6916863,527	83,93
11	limite sondage		327	787866,466	6916861,846	83,95
11	limite sondage		328	787864,805	6916859,252	83,959
11	limite sondage		329	787842,575	6916874,113	83,945
11	limite sondage		330	787844,508	6916876,844	83,895

N° sondage	Nature point	N° st. ou cp.	N° point	X	Y	Z
11	limite sondage		331	787860,061	6916866,027	83,77
11	limite sondage		332	787860,93	6916866,708	83,822
12	limite sondage		333	787828,301	6916887,959	83,942
12	limite sondage		334	787826,575	6916885,333	83,957
12	limite sondage		335	787801,312	6916902,336	83,896
12	limite sondage		336	787803,275	6916905,069	83,818
12	Contour Structure	1019	337	787811,747	6916897,768	83,237
12	Contour Structure	1019	338	787811,671	6916897,378	83,228
12	Contour Structure	1019	339	787811,94	6916896,935	83,23
12	Contour Structure	1019	340	787812,192	6916896,719	83,249
12	Contour Structure	1019	341	787812,389	6916896,813	83,245
12	Contour Structure	1019	342	787812,4	6916897,073	83,232
12	Contour Structure	1019	343	787812,272	6916897,86	83,236
12	Contour Structure	1019	344	787812,223	6916897,957	83,233
12	Contour Structure	1019	345	787811,961	6916897,929	83,221
12	Contour Structure	1018	346	787817,802	6916892,431	83,335
12	Contour Structure	1018	347	787818,049	6916892	83,324
12	Contour Structure	1018	348	787817,948	6916891,773	83,338
12	Contour Structure	1018	349	787817,71	6916891,69	83,347
12	Contour Structure	1018	350	787817,413	6916891,803	83,369
12	Axe coupe	207	351	787817,911	6916892,546	83,35
12	Axe coupe	207	352	787817,388	6916891,75	83,412
12	Contour Structure	1017	353	787822,846	6916890,099	83,412
12	Contour Structure	1017	354	787823,384	6916890,303	83,413
12	Contour Structure	1017	355	787823,233	6916889,982	83,433
12	Contour Structure	1017	356	787823,026	6916890,564	83,419
13	limite sondage		357	787788,885	6916914,944	83,794
13	limite sondage		358	787787,058	6916912,46	83,78
13	limite sondage		359	787764,096	6916927,57	84,059
13	limite sondage		360	787765,979	6916930,344	84,044
14	limite sondage		361	787752,326	6916940,192	83,988
14	limite sondage		362	787750,566	6916937,589	84,039
14	limite sondage		363	787737,263	6916946,067	84,014
14	limite sondage		364	787736,085	6916945,077	84,021
14	limite sondage		365	787732,823	6916948,02	84,065
14	limite sondage		366	787732,751	6916949,188	84,02
14	limite sondage		367	787725,6	6916954,106	83,939
14	limite sondage		368	787727,264	6916957,187	83,984
14	Contour Structure	1021	369	787729,808	6916954,554	83,39
14	Contour Structure	1021	370	787730,116	6916954,356	83,413
14	Contour Structure	1021	371	787730,065	6916954,039	83,409
14	Contour Structure	1021	372	787729,741	6916953,946	83,422
14	Contour Structure	1021	373	787729,552	6916954,018	83,41
14	Axe coupe	209	374	787729,94	6916954,612	83,426
14	Axe coupe	209	375	787729,499	6916953,951	83,441
14	Contour Structure	1020	376	787737,438	6916949,082	83,482
14	Contour Structure	1020	377	787737,665	6916948,352	83,487
14	Contour Structure	1020	378	787737,409	6916947,726	83,519
14	Contour Structure	1020	379	787736,838	6916946,68	83,53
14	Contour Structure	1020	380	787736,331	6916946,21	83,541
14	Contour Structure	1020	381	787735,912	6916946,154	83,555
14	Contour Structure	1020	382	787735,591	6916946,486	83,547
14	Axe coupe	208	383	787737,478	6916949,106	83,506
14	Axe coupe	208	384	787735,538	6916946,42	83,576
14	PROF-2		385	787744,748	6916941,356	83,409
14	PROF-2		386	787746,357	6916943,821	83,354
14	PROF-2		387	787751,569	6916940,537	83,59
14	PROF-2		388	787749,936	6916938,13	83,604
15	limite sondage		389	787714,039	6916966,192	83,834
15	limite sondage		390	787712,361	6916963,506	83,86
15	limite sondage		391	787705,205	6916968,021	83,811
15	limite sondage		392	787704,401	6916967,294	83,754
15	limite sondage		393	787700,977	6916970,723	83,873
15	limite sondage		394	787694,9	6916974,817	83,747
15	limite sondage		395	787693,665	6916973,938	83,703
15	limite sondage		396	787690,762	6916976,396	83,766
15	limite sondage		397	787691,322	6916977,336	83,734
15	limite sondage		398	787684,845	6916981,925	83,602
15	limite sondage		399	787686,649	6916984,75	83,512
15	limite sondage		400	787688,188	6916983,651	83,556
15	limite sondage		401	787690,399	6916985,968	83,533
15	limite sondage		402	787694,97	6916983,274	83,765
15	limite sondage		403	787693,048	6916980,358	83,64
15	limite sondage		404	787696,974	6916977,731	83,753
15	limite sondage		405	787698,436	6916979,707	83,689
15	limite sondage		406	787701,217	6916977,695	83,668
15	limite sondage		407	787699,813	6916975,714	83,674
15	Contour Structure	1023	408	787698,306	6916975,056	83,103
15	Contour Structure		409	787697,935	6916974,988	83,082
15	Contour Structure		410	787697,637	6916975,24	83,085
15	Contour Structure		411	787697,703	6916975,534	83,097
15	Axe coupe	210	412	787698,398	6916974,972	83,121
15	Axe coupe		413	787697,659	6916975,576	83,12
15	chablis		414	787694,345	6916977,224	83,069
15	chablis		415	787694,954	6916976,387	83,098
15	chablis		416	787694,828	6916975,746	83,135
15	chablis		417	787694,277	6916975,455	83,131
15	chablis		418	787693,649	6916975,492	83,123
15	chablis		419	787693,226	6916975,716	83,098

N° sondage	Nature point	N° st. ou cp.	N° point	X	Y	Z
15	Contour Structure	1022	420	787692,252	6916980,34	82,713
15	Contour Structure	1022	421	787691,654	6916979,857	82,717
15	Contour Structure	1022	422	787691,129	6916979,836	82,722
15	Contour Structure	1022	423	787690,347	6916980,175	82,731
15	Contour Structure	1022	424	787690,067	6916980,691	82,707
15	Contour Structure	1022	425	787689,795	6916981,435	82,7
15	Contour Structure	1022	426	787689,57	6916981,839	82,692
15	Contour Structure	1022	427	787689,442	6916982,147	82,682
15	Contour Structure	1022	428	787689,552	6916982,408	82,673
15	Axe coupe	211	429	787692,277	6916980,238	82,75
15	Axe coupe	211	430	787689,477	6916982,403	82,701
16	limite sondage		431	787673,417	6916994,1	83,378
16	limite sondage		432	787671,557	6916991,49	83,408
16	limite sondage		433	787662,873	6916997,101	83,452
16	limite sondage		434	787661,528	6916996,054	83,421
16	limite sondage		435	787658,978	6916998,716	83,409
16	limite sondage		436	787659,028	6916999,925	83,413
16	limite sondage		437	787646,046	6917008,889	83,497
16	limite sondage		438	787650,281	6917012,89	83,4
16	limite sondage		439	787653,155	6917010,952	83,334
16	limite sondage		440	787651,744	6917009,094	83,333
16	chablis		441	787662,306	6916997,499	82,693
16	chablis		442	787662,681	6916998,395	82,666
16	chablis		443	787661,75	6916998,966	82,663
16	chablis		444	787661,12	6916998,996	82,665
16	chablis		445	787660,817	6916998,767	82,669
16	chablis		446	787660,532	6916998,648	82,68
16	chablis		447	787659,85	6916998,637	82,716
16	chablis		448	787660,316	6917000,875	82,671
16	Contour Structure	1024	449	787660,529	6917001,14	82,685
16	Contour Structure	1024	450	787660,331	6917001,378	82,697
16	Contour Structure	1024	451	787660,022	6917001,184	82,693
16	Contour Structure	1025	452	787655,687	6917003,532	82,752
16	Contour Structure	1025	453	787655,689	6917003,875	82,785
16	Contour Structure	1025	454	787655,297	6917003,804	82,808
16	Contour Structure	1025	455	787655,36	6917003,515	82,781
16	Contour Structure	1026	456	787652,902	6917005,019	82,834
16	Contour Structure	1026	457	787652,759	6917005,354	82,843
16	Contour Structure	1026	458	787652,438	6917005,209	82,838
16	Contour Structure	1026	459	787652,643	6917004,939	82,836
16	Contour Structure	1027	460	787652,057	6917007,391	82,808
16	Contour Structure	1027	461	787652,335	6917007,44	82,829
16	Contour Structure	1027	462	787652,259	6917007,684	82,804
16	Contour Structure	1027	463	787651,991	6917007,702	82,819
16	Contour Structure	1028	464	787650,043	6917009,277	82,781
16	Contour Structure	1028	465	787649,597	6917009,142	82,842
16	Contour Structure	1028	466	787649,266	6917009,375	82,845
16	Contour Structure	1028	467	787649,305	6917009,605	82,85
16	Contour Structure	1028	468	787649,378	6917009,703	82,807
16	Axe coupe	212	469	787650,042	6917009,187	82,821
16	Axe coupe	212	470	787649,316	6917009,698	82,844
17	limite sondage		471	787634,083	6917021,074	83,524
17	limite sondage		472	787632,403	6917018,546	83,534
17	limite sondage		473	787599,272	6917039,576	83,985
17	limite sondage		474	787583,585	6917050,985	83,745
17	limite sondage		475	787585,262	6917053,572	83,652
17	limite sondage		476	787599,034	6917043,807	83,934
17	limite sondage		477	787600,117	6917045,49	83,984
17	limite sondage		478	787610,321	6917039,76	84,024
17	limite sondage		479	787609,685	6917037,477	83,93
18	limite sondage		480	787616,224	6917053,532	83,867
18	limite sondage		481	787614,292	6917050,849	83,851
18	limite sondage		482	787611,808	6917050,771	83,818
18	limite sondage		483	787608,811	6917052,524	83,874
18	limite sondage		484	787609,683	6917053,842	83,842
18	limite sondage		485	787605,22	6917056,803	83,797
18	limite sondage		486	787604,377	6917055,572	83,839
18	limite sondage		487	787601,469	6917057,422	83,81
18	limite sondage		488	787602,47	6917058,637	83,715
18	limite sondage		489	787598,729	6917061,175	83,695
18	limite sondage		490	787596,007	6917059,805	83,699
18	limite sondage		491	787590,097	6917063,864	83,877
18	limite sondage		492	787591,708	6917065,749	83,607
18	limite sondage		493	787588,224	6917068,206	83,687
18	limite sondage		494	787589,804	6917070,921	83,658
18	Contour Structure	1029	495	787591,901	6917065,711	83,17
18	Contour Structure	1029	496	787592,529	6917065,455	83,146
18	Contour Structure	1029	497	787592,872	6917065,577	83,141
18	Contour Structure	1029	498	787593,223	6917065,714	83,097
18	Contour Structure	1029	499	787593,968	6917065,404	83,168
18	Contour Structure	1029	500	787595,009	6917064,712	83,208
18	Contour Structure	1029	501	787597,173	6917063,302	83,189
18	Contour Structure	1029	502	787597,919	6917063,202	83,182
18	Contour Structure	1029	503	787599,36	6917062,722	83,088
18	Contour Structure	1029	504	787600,353	6917061,961	83,054
18	Contour Structure	1029	505	787600,485	6917061,452	83,042
18	Contour Structure	1029	506	787600,938	6917060,997	83,049
18	Contour Structure	1029	507	787601,515	6917060,43	83,033
18	Contour Structure	1029	508	787602,186	6917059,927	83,056

N° sondage	Nature point	N° st. ou cp.	N° point	X	Y	Z
18	Contour Structure	1029	509	787602,228	6917059,841	83,047
18	Contour Structure	1029	510	787602,185	6917059,265	83,117
18	chablis		511	787591,001	6917066,466	82,771
18	chablis		512	787590,936	6917067,629	82,724
18	chablis		513	787590,541	6917068,274	83,078
18	chablis		514	787589,667	6917068,421	83,138
18	chablis		515	787588,838	6917067,973	83,174
18	Contour Structure	1030	516	787602,609	6917058,81	83,056
18	Contour Structure	1030	517	787603,283	6917058,843	83,101
18	Contour Structure	1030	518	787603,741	6917059,263	83,134
18	Contour Structure	1030	519	787604,398	6917059,952	83,1
18	Contour Structure	1030	520	787604,782	6917061,012	83,083
18	Contour Structure	1030	521	787605,792	6917060,373	83,078
18	Contour Structure	1030	522	787604,696	6917058,438	83,054
18	Contour Structure	1030	523	787604,663	6917058,168	83,076
18	Contour Structure	1030	524	787605,177	6917057,722	83,068
18	Contour Structure	1030	525	787605,356	6917057,684	83,062
18	Contour Structure	1030	526	787605,69	6917057,817	83,064
18	Contour Structure	1030	527	787606,221	6917057,363	83,066
18	Contour Structure	1030	528	787606,17	6917057,133	83,039
18	Contour Structure	1030	529	787605,898	6917056,726	83,132
18	Contour Structure	1031	530	787607,25	6917055,824	83,085
18	Contour Structure	1031	531	787607,743	6917056,194	83,075
18	Contour Structure	1031	532	787608,031	6917056,092	83,068
18	Contour Structure	1031	533	787608,156	6917055,857	83,099
18	Contour Structure	1031	534	787607,947	6917055,337	83,119
18	Contour Structure	1032	535	787610,404	6917052,423	83,158
18	Contour Structure	1032	536	787610,927	6917053,711	83,094
18	Contour Structure	1032	537	787611,686	6917054,943	83,069
18	Contour Structure	1032	538	787612,214	6917056,096	83,073
18	Contour Structure	1032	539	787613,16	6917055,385	83,094
18	Contour Structure	1032	540	787612,3	6917053,716	83,085
18	Contour Structure	1032	541	787611,111	6917051,828	83,15
19	limite sondage		542	787627,624	6917041,581	83,525
19	limite sondage		543	787629,39	6917044,188	83,493
19	limite sondage		544	787660,312	6917023,612	83,252
19	limite sondage		545	787658,268	6917020,77	83,196
19	Contour Structure	1033	546	787655,432	6917023,671	82,4
19	Contour Structure	1033	547	787655,419	6917023,982	82,408
19	Contour Structure	1033	548	787655,371	6917024,396	82,393
19	Contour Structure	1033	549	787655,235	6917025,127	82,427
19	Contour Structure	1033	550	787655,217	6917025,722	82,431
19	Contour Structure	1033	551	787655,418	6917025,937	82,432
19	Contour Structure	1033	552	787656,182	6917026,013	82,424
19	Axe coupe	213	553	787655,273	6917023,623	82,44
19	Axe coupe	213	554	787656,68	6917025,558	82,43
19	chablis		555	787651,894	6917028,105	82,486
19	chablis		556	787651,306	6917028,314	82,48
19	chablis		557	787650,895	6917028,57	82,477
19	chablis		558	787650,359	6917028,44	82,479
19	chablis		559	787650,364	6917027,7	82,487
19	chablis		560	787650,533	6917026,798	82,506
19	chablis		561	787650,86	6917026,514	82,488
20	limite sondage		562	787673,919	6917014,237	83,076
20	limite sondage		563	787672,235	6917011,627	83,113
20	limite sondage		564	787698,572	6916994,104	83,537
20	limite sondage		565	787700,847	6916996,623	83,519
20	chablis		566	787673,185	6917011,868	82,536
20	chablis		567	787674,442	6917012,437	82,51
20	chablis		568	787675,539	6917012,4	82,499
20	chablis		569	787676,183	6917011,547	82,505
20	chablis		570	787676,077	6917010,746	82,512
20	chablis		571	787675,731	6917009,654	82,52
20	chablis		572	787676,246	6917009,189	82,527
20	chablis		573	787677,431	6917009,897	82,495
20	chablis		574	787678,358	6917010,184	82,488
20	chablis		575	787678,944	6917009,89	82,491
20	chablis		576	787679,546	6917008,808	82,494
20	chablis		577	787679,705	6917006,989	82,519
20	Contour Structure	1034	578	787685,367	6917005,634	82,364
20	Contour Structure	1034	579	787685,608	6917005,353	82,387
20	Contour Structure	1034	580	787685,936	6917005,508	82,39
20	Contour Structure	1034	581	787685,731	6917005,832	82,394
20	Contour Structure	1035	582	787697,3	6916996,679	82,522
20	Contour Structure	1035	583	787697,019	6916997,018	82,533
20	Contour Structure	1035	584	787697,139	6916997,296	82,535
20	Contour Structure	1035	585	787697,438	6916997,454	82,53
20	Contour Structure	1035	586	787697,753	6916997,38	82,525
20	Axe coupe	214	587	787697,184	6916996,575	82,579
20	Axe coupe	214	588	787697,768	6916997,47	82,551
21	limite sondage		589	787714,546	6916987,494	83,605
21	limite sondage		590	787712,928	6916984,917	83,605
21	limite sondage		591	787737,905	6916967,964	83,82
21	limite sondage		592	787740,142	6916970,436	83,85
22	limite sondage		593	787754,315	6916960,844	83,764
22	limite sondage		594	787752,545	6916958,305	83,793
22	limite sondage		595	787774,984	6916942,831	83,823
22	limite sondage		596	787777,186	6916945,474	83,762
23	limite sondage		597	787790,16	6916936,274	83,665

N° sondage	Nature point	N° st. ou cp.	N° point	X	Y	Z
23	limite sondage		598	787788,481	6916933,635	83,64
23	limite sondage		599	787813,063	6916917,095	83,699
23	limite sondage		600	787815,391	6916919,628	83,711
23	chablis		601	787812,203	6916921,569	83,02
23	chablis		602	787812,488	6916920,758	82,986
23	chablis		603	787812,436	6916920,305	82,992
23	chablis		604	787812,093	6916920,025	82,993
23	chablis		605	787811,095	6916919,635	83,026
23	chablis		606	787810,479	6916919,84	83,022
23	chablis		607	787809,837	6916920,71	83,001
23	chablis		608	787809,888	6916921,492	83,023
23	chablis		609	787810,266	6916922,784	83,026
23	chablis		610	787807,053	6916924,883	83,02
23	chablis		611	787806,081	6916924,839	83,033
23	chablis		612	787805,654	6916924,528	83,048
23	chablis		613	787805,414	6916923,924	83,048
23	chablis		614	787805,633	6916923,591	83,032
23	chablis		615	787806,063	6916923,451	83,005
23	chablis		616	787795,325	6916931,091	82,933
23	chablis		617	787794,735	6916930,862	82,923
23	chablis		618	787794,405	6916930,368	82,934
23	chablis		619	787794,311	6916929,966	82,944
24	limite sondage		620	787829,618	6916904,083	83,771
24	limite sondage		621	787830,295	6916905,451	83,754
24	limite sondage		622	787827,1	6916907,676	83,694
24	limite sondage		623	787828,775	6916910,4	83,693
24	limite sondage		624	787855,073	6916892,854	83,884
24	limite sondage		625	787853,023	6916890,173	83,868
24	limite sondage		626	787834,393	6916902,698	83,809
24	limite sondage		627	787833,923	6916902,311	83,879
24	Contour Structure	1036	628	787831,724	6916903,975	83,142
24	Contour Structure	1036	629	787831,112	6916904,336	83,16
24	Contour Structure	1036	630	787830,951	6916904,798	83,167
24	Contour Structure	1036	631	787831,159	6916905,184	83,164
24	Contour Structure	1036	632	787831,738	6916905,276	83,136
24	Contour Structure	1036	633	787832,128	6916905,03	83,11
24	Axe coupe	215	634	787831,678	6916903,894	83,172
24	Axe coupe	215	635	787832,173	6916905,133	83,161
25	limite sondage		636	787869,642	6916883,043	83,814
25	limite sondage		637	787867,854	6916880,323	83,832
25	limite sondage		638	787891,934	6916864,435	83,898
25	limite sondage		639	787894,193	6916866,889	83,895
25	chablis		640	787887,934	6916868,96	83,246
25	chablis		641	787887,874	6916869,558	83,273
25	chablis		642	787888,124	6916870,034	83,267
25	chablis		643	787888,549	6916870,477	83,264
25	chablis		644	787882,539	6916872,345	83,223
25	chablis		645	787881,762	6916872,535	83,215
25	chablis		646	787881,238	6916872,239	83,206
25	chablis		647	787881,062	6916871,903	83,231
25	chablis		648	787874,138	6916877,221	83,228
25	chablis		649	787873,614	6916877,318	83,214
25	chablis		650	787873,175	6916877,52	83,246
25	chablis		651	787873,007	6916878,088	83,243
25	chablis		652	787873,237	6916878,539	83,242
25	chablis		653	787873,493	6916878,348	83,238
25	chablis		654	787874,095	6916878,127	83,211
25	chablis		655	787874,54	6916877,966	83,215
26	limite sondage		656	787903,964	6916855,951	83,757
26	limite sondage		657	787905,608	6916858,777	83,829
26	limite sondage		658	787912,464	6916854,745	83,953
26	limite sondage		659	787910,846	6916851,901	83,993
27	limite sondage		660	787915,119	6916872,494	83,448
27	limite sondage		661	787913,368	6916869,905	83,499
27	limite sondage		662	787897,026	6916880,591	83,643
27	limite sondage		663	787898,805	6916883,636	83,603
28	limite sondage		664	787884,273	6916893,325	83,476
28	limite sondage		665	787882,439	6916890,756	83,579
28	limite sondage		666	787857,138	6916907,732	83,603
28	limite sondage		667	787859,353	6916910,421	83,532
28	limite sondage		668	787862,351	6916908,02	83,516
28	limite sondage		669	787862,859	6916908,382	83,511
28	limite sondage		670	787866,111	6916906,718	83,534
28	limite sondage		671	787865,796	6916905,908	83,444
28	Contour Structure	1042	672	787865,092	6916906,141	82,852
28	Contour Structure	1042	673	787865,42	6916905,876	82,864
28	Contour Structure	1042	674	787865,441	6916905,602	82,834
28	Contour Structure	1042	675	787865,119	6916905,268	82,878
28	Contour Structure	1042	676	787864,764	6916904,936	82,883
28	Contour Structure	1042	677	787864,637	6916904,903	82,897
28	Contour Structure	1042	678	787864,349	6916904,968	82,898
28	Axe coupe	216	679	787865,163	6916906,23	82,89
28	Axe coupe	216	680	787864,357	6916904,894	82,932
29	limite sondage		681	787844,826	6916920,714	83,478
29	limite sondage		682	787842,965	6916918,24	83,544
29	limite sondage		683	787817,33	6916935,676	83,519
29	limite sondage		684	787819,343	6916938,416	83,476
29	limite sondage		685	787824,721	6916934,498	83,353
29	limite sondage		686	787825,318	6916935,194	83,43

N° sondage	Nature point	N° st. ou cp.	N° point	X	Y	Z
29	limite sondage		687	787829,273	6916932,635	83,447
29	limite sondage		688	787828,925	6916931,784	83,439
29	Contour Structure	1043	689	787827,801	6916930,967	82,83
29	Contour Structure	1043	690	787827,537	6916931,333	82,804
29	Contour Structure	1043	691	787827,982	6916931,5	82,801
29	Contour Structure	1043	692	787828,178	6916931,159	82,833
29	Contour Structure	1044	693	787828,939	6916932,93	82,763
29	Contour Structure	1044	694	787828,823	6916932,265	82,799
29	Contour Structure	1044	695	787828,256	6916931,816	82,783
29	Contour Structure	1044	696	787827,78	6916931,907	82,791
29	Contour Structure	1044	697	787827,491	6916932,481	82,747
29	Contour Structure	1044	698	787827,789	6916932,896	82,754
29	Contour Structure	1044	699	787828,103	6916933,066	82,758
29	Contour Structure	1044	700	787828,374	6916933,289	82,764
29	Contour Structure	1045	701	787828,195	6916933,445	82,751
29	Contour Structure	1045	702	787827,949	6916933,093	82,76
29	Contour Structure	1045	703	787827,525	6916933,039	82,773
29	Contour Structure	1045	704	787827,154	6916933,277	82,757
29	Contour Structure	1045	705	787827,125	6916933,529	82,755
29	Contour Structure	1045	706	787827,377	6916933,922	82,759
29	Contour Structure	1046	707	787825,911	6916933,711	82,851
29	Contour Structure	1046	708	787826,025	6916933,46	82,82
29	Contour Structure	1046	709	787826,1	6916933,407	82,82
29	Contour Structure	1046	710	787826,465	6916933,302	82,813
29	Contour Structure	1046	711	787826,594	6916933,328	82,795
29	Contour Structure	1046	712	787826,982	6916933,258	82,775
29	Contour Structure	1046	713	787827,091	6916932,742	82,792
29	Contour Structure	1046	714	787826,874	6916932,291	82,814
29	Contour Structure	1046	715	787826,193	6916932,177	82,853
29	Contour Structure	1046	716	787825,687	6916932,817	82,846
29	Contour Structure	1046	717	787825,468	6916933,886	82,775
29	Contour Structure	1047	718	787825,008	6916934,202	82,772
29	Contour Structure	1047	719	787824,963	6916933,717	82,758
29	Contour Structure	1047	720	787824,499	6916933,331	82,756
29	Contour Structure	1047	721	787823,962	6916933,322	82,757
29	Axe coupe	217	722	787824,702	6916934,295	82,781
29	Axe coupe	217	723	787823,961	6916933,268	82,79
30	limite sondage		724	787804,815	6916949,954	83,442
30	limite sondage		725	787804,44	6916949,102	83,431
30	limite sondage		726	787805,614	6916948,215	83,377
30	limite sondage		727	787804,072	6916945,515	83,476
30	limite sondage		728	787800,389	6916947,626	83,507
30	limite sondage		729	787778,625	6916962,466	83,674
30	limite sondage		730	787780,495	6916965,354	83,65
30	limite sondage		731	787800,991	6916951,073	83,401
30	limite sondage		732	787801,438	6916951,912	83,443
30	Contour Structure	1048	733	787803,605	6916950,517	82,836
30	Contour Structure	1048	734	787803,887	6916949,993	82,846
30	Contour Structure	1048	735	787803,816	6916949,206	82,89
30	Contour Structure	1048	736	787803,56	6916948,563	82,921
30	Contour Structure	1048	737	787803,319	6916947,997	82,917
30	Contour Structure	1048	738	787803,07	6916947,923	82,903
30	Contour Structure	1048	739	787802,557	6916948,066	82,915
30	Axe coupe	218	740	787803,647	6916950,519	82,905
30	Axe coupe	218	741	787802,55	6916948,011	82,936
30	Contour Structure	1049	742	787793,422	6916952,871	82,795
30	Contour Structure	1049	743	787793,692	6916953,262	82,783
30	Contour Structure	1049	744	787793,662	6916953,388	82,778
30	Contour Structure	1049	745	787793,43	6916953,397	82,756
30	Contour Structure	1049	746	787793,227	6916953,189	82,769
30	Contour Structure	1049	747	787793,189	6916953,049	82,769
30	Contour Structure	1049	748	787793,305	6916952,849	82,77
31	limite sondage		749	787764,979	6916976	83,513
31	limite sondage		750	787763,216	6916973,369	83,543
31	limite sondage		751	787750,673	6916981,487	83,582
31	limite sondage		752	787749,772	6916980,806	83,54
31	limite sondage		753	787747,579	6916982,703	83,561
31	limite sondage		754	787747,563	6916983,574	83,614
31	limite sondage		755	787737,126	6916990,601	83,468
31	limite sondage		756	787739,183	6916993,195	83,426
31	chablis		757	787749,897	6916981,25	82,976
31	chablis		758	787749,5	6916981,806	82,959
31	chablis		759	787749,704	6916982,272	82,928
31	chablis		760	787750,039	6916982,607	82,938
31	chablis		761	787750,364	6916982,606	82,949
31	chablis		762	787750,397	6916982,183	82,943
31	chablis		763	787750,336	6916981,764	82,971
32	limite sondage		764	787724,587	6917002,986	83,267
32	limite sondage		765	787722,834	6917000,45	83,353
32	limite sondage		766	787694,935	6917018,96	82,982
32	limite sondage		767	787697,083	6917021,59	82,949
32	chablis		768	787701,402	6917018,452	82,138
32	chablis		769	787700,877	6917017,398	82,127
32	chablis		770	787700,569	6917017,056	82,141
32	chablis		771	787699,715	6917016,861	82,158
32	chablis		772	787698,913	6917016,541	82,136
32	Contour Structure	1052	773	787706,036	6917013,428	82,251
32	Contour Structure	1052	774	787705,753	6917013,371	82,26
32	Contour Structure	1052	775	787705,662	6917013,012	82,28

N° sondage	Nature point	N° st. ou cp.	N° point	X	Y	Z
32	Contour Structure	1052	776	787705,815	6917012,851	82,273
32	Contour Structure	1052	777	787706,034	6917012,875	82,267
32	Contour Structure	1052	778	787706,166	6917013,196	82,274
32	Contour Structure	1051	779	787708,743	6917013,534	82,331
32	Contour Structure	1051	780	787708,399	6917012,867	82,318
32	Contour Structure	1051	781	787708,487	6917012,481	82,32
32	Contour Structure	1051	782	787708,784	6917012,285	82,293
32	Contour Structure	1051	783	787710,803	6917010,884	82,335
32	Contour Structure	1051	784	787711,335	6917010,69	82,372
32	Contour Structure	1051	785	787711,733	6917010,846	82,374
32	Contour Structure	1051	786	787712,133	6917011,231	82,402
32	Contour Structure	1050	787	787716,197	6917007,068	82,473
32	Contour Structure	1050	788	787716,361	6917006,892	82,466
32	Contour Structure	1050	789	787716,538	6917006,895	82,479
32	Contour Structure	1050	790	787716,769	6917007,201	82,473
32	Contour Structure	1050	791	787716,664	6917007,53	82,462
32	Contour Structure	1050	792	787716,608	6917007,63	82,463
32	Axe coupe	219	793	787716,678	6917007,718	82,499
32	Axe coupe	219	794	787716,084	6917006,912	82,538
32	chablis		795	787720,244	6917002,872	82,511
32	chablis		796	787720,945	6917002,134	82,475
32	chablis		797	787722,035	6917002,518	82,478
32	chablis		798	787721,882	6917003,209	82,462
32	chablis		799	787720,936	6917003,759	82,519
33	limite sondage		800	787683,01	6917030,964	82,796
33	limite sondage		801	787681,254	6917028,38	82,823
33	limite sondage		802	787652,189	6917047,676	83,044
33	limite sondage		803	787653,879	6917050,6	82,983
33	limite sondage		804	787664,28	6917043,301	82,779
33	limite sondage		805	787666,292	6917043,121	82,856
33	limite sondage		806	787668,968	6917041,297	82,919
33	limite sondage		807	787668,565	6917040,638	82,913
33	chablis		808	787668,085	6917041,884	82,212
33	chablis		809	787667,784	6917041,345	82,224
33	chablis		810	787667,854	6917041,24	82,196
33	chablis		811	787667,76	6917041,158	82,182
33	chablis		812	787667,275	6917040,987	82,19
33	chablis		813	787667,157	6917040,917	82,195
33	chablis		814	787667,25	6917040,799	82,2
33	chablis		815	787668,192	6917040,414	82,166
33	chablis		816	787668,427	6917040,483	82,211
33	chablis		817	787674,136	6917036,706	82,192
33	chablis		818	787673,76	6917036,166	82,186
33	chablis		819	787673,739	6917035,843	82,186
33	chablis		820	787674,018	6917035,734	82,188
33	chablis		821	787674,785	6917035,82	82,167
33	chablis		822	787675,28	6917035,948	82,211
34	limite sondage		823	787639,187	6917060,875	83,242
34	limite sondage		824	787636,435	6917057,797	83,331
34	limite sondage		825	787633,327	6917060,23	83,37
34	limite sondage		826	787633,509	6917060,75	83,37
34	limite sondage		827	787615,515	6917072,772	83,594
34	limite sondage		828	787613,625	6917071,466	83,541
34	limite sondage		829	787611,016	6917073,872	83,661
34	limite sondage		830	787613,883	6917077,918	83,497
34	Contour Structure	1054	831	787615,071	6917073,586	82,81
34	Contour Structure	1054	832	787614,437	6917072,847	82,804
34	Contour Structure	1054	833	787613,309	6917072,474	82,773
34	Contour Structure	1054	834	787612,701	6917072,868	82,744
34	Contour Structure	1054	835	787612,846	6917073,535	82,732
34	Contour Structure	1054	836	787613,663	6917074,028	82,724
34	Contour Structure	1054	837	787614,481	6917074,253	82,751
34	Contour Structure	1054	838	787614,964	6917074,015	82,768
34	Axe coupe	1053	839	787626,208	6917065,913	82,796
34	Axe coupe	1053	840	787627,175	6917066,329	82,744
34	Axe coupe	1053	841	787627,871	6917066,306	82,759
34	Axe coupe	1053	842	787628,179	6917066,044	82,731
34	Axe coupe	1053	843	787628,105	6917065,833	82,749
34	Axe coupe	1053	844	787628,054	6917065,655	82,748
34	Axe coupe	1053	845	787628,204	6917065,527	82,758
34	Axe coupe	1053	846	787628,631	6917065,134	82,765
34	Axe coupe	1053	847	787628,644	6917064,648	82,779
34	Axe coupe	1053	848	787628,538	6917064,417	82,803
34	Contour Structure	1041	849	787636,688	6917059,905	82,733
34	Contour Structure	1041	850	787636,884	6917059,666	82,749
34	Contour Structure	1041	851	787636,877	6917059,197	82,774
34	Contour Structure	1041	852	787636,549	6917058,998	82,779
34	Contour Structure	1041	853	787636,17	6917059,234	82,757
34	Axe coupe	220	854	787636,776	6917059,911	82,745
34	Axe coupe	220	855	787636,131	6917059,156	82,794
	Spit 19011		856	787733,014	6917170,629	82,812
	Borne		857	787715,822	6917163,644	82,892
	Spit		861	787733,018	6917170,673	82,821
1	Axe coupe	1078	862	787580,158	6917042,636	83,501
1	Axe coupe	1078	863	787580,51	6917045,556	83,583
1	Axe coupe	1078	864	787582,898	6917045,279	83,866
1	Contour Structure	1078	865	787580,295	6917044,059	83,503
1	Contour Structure	1078	866	787580,091	6917044,265	83,504
1	Contour Structure	1078	867	787579,995	6917044,577	83,465

N° sondage	Nature point	N° st. ou cp.	N° point	X	Y	Z
1	Contour Structure	1078	868	787579,984	6917044,76	83,467
1	Contour Structure	1078	869	787580,123	6917045,001	83,514
1	Contour Structure	1078	870	787580,277	6917045,132	83,519
1	Contour Structure	1078	871	787580,491	6917045,186	83,51
1	limite sondage		872	787575,169	6917048,117	83,883
1	limite sondage		873	787577,592	6917046,285	83,93
1	limite sondage		874	787583,569	6917045,248	83,942
41	limite sondage		875	787686,627	6917047,428	82,819
41	limite sondage		876	787684,753	6917044,652	82,875
41	limite sondage		877	787709,799	6917027,854	82,937
41	limite sondage		878	787711,565	6917030,439	82,84
41	chablis		879	787691,517	6917040,494	81,993
41	chablis		880	787691,924	6917041,304	81,949
41	chablis		881	787692,055	6917042,205	81,93
41	chablis		882	787690,496	6917043,303	81,871
41	chablis		883	787689,207	6917043,067	81,875
41	chablis		884	787688,101	6917042,502	81,943
41	Contour Structure	1063	885	787693,029	6917040,299	81,968
41	Contour Structure	1063	886	787692,982	6917040,047	81,98
41	Contour Structure	1063	887	787693,275	6917039,746	81,962
41	Contour Structure	1063	888	787693,625	6917039,702	81,963
41	Contour Structure	1063	889	787693,831	6917039,868	81,939
41	Contour Structure	1063	890	787693,863	6917040,203	81,954
41	Contour Structure	1063	891	787693,73	6917040,361	81,957
41	Contour Structure	1063	892	787693,546	6917040,506	81,958
41	Contour Structure	1063	893	787696,507	6917036,742	82,007
41	Contour Structure	1063	894	787696,756	6917037,583	81,89
41	Contour Structure	1063	895	787697,118	6917038,295	81,848
41	Contour Structure	1063	896	787697,816	6917038,394	81,951
41	Contour Structure	1063	897	787698,399	6917037,645	81,991
41	Contour Structure	1063	898	787698,956	6917036,778	81,973
41	Contour Structure	1063	899	787698,74	6917036,184	81,994
41	Contour Structure	1063	900	787698,22	6917035,624	82,033
41	chablis		901	787707,812	6917029,173	82,098
41	chablis		902	787708,572	6917029,64	82,047
41	chablis		903	787708,994	6917030,605	82,025
41	chablis		904	787708,872	6917031,388	82,023
41	chablis		905	787708,284	6917031,807	81,932
41	chablis		906	787707,518	6917031,009	81,923
41	chablis		907	787707,153	6917030,419	81,949
41	chablis		908	787706,968	6917029,713	82,03
40	limite sondage		909	787726,31	6917020,332	83,127
40	limite sondage		910	787724,481	6917017,768	83,29
40	limite sondage		911	787749,454	6917001,103	83,395
40	limite sondage		912	787751,136	6917003,851	83,354
40	Contour Structure	1058	913	787747,514	6917002,584	82,695
40	Contour Structure	1058	914	787747,836	6917002,772	82,709
40	Contour Structure	1058	915	787747,744	6917003,211	82,677
40	Contour Structure	1058	916	787747,315	6917003,42	82,669
40	Contour Structure	1058	917	787746,716	6917003,483	82,671
40	Contour Structure	1058	918	787746,397	6917003,285	82,711
40	Contour Structure	1059	919	787747,025	6917003,826	82,664
40	Contour Structure	1059	920	787747,151	6917004,102	82,666
40	Contour Structure	1059	921	787747,007	6917004,487	82,645
40	Contour Structure	1059	922	787746,686	6917004,712	82,652
40	Contour Structure	1059	923	787746,426	6917004,733	82,639
40	Contour Structure	1059	924	787746,181	6917004,51	82,64
40	Contour Structure	1059	925	787746,272	6917004,186	82,68
40	Contour Structure	1059	926	787746,346	6917003,973	82,667
40	Contour Structure	1059	927	787746,513	6917003,842	82,654
40	Contour Structure	1060	928	787746,405	6917005,692	82,593
40	Contour Structure	1060	929	787746,569	6917005,595	82,62
40	Contour Structure	1060	930	787746,846	6917005,653	82,607
40	Contour Structure	1060	931	787746,916	6917005,851	82,608
40	Contour Structure	1060	932	787746,702	6917006,151	82,589
40	Contour Structure	1060	933	787746,377	6917006,324	82,592
40	Contour Structure	1060	934	787746,083	6917006,312	82,6
40	Contour Structure	1060	935	787745,945	6917006,109	82,61
40	Contour Structure	1060	936	787746,01	6917005,951	82,592
40	Contour Structure	1061	937	787742,882	6917006,275	82,595
40	Contour Structure	1061	938	787743,114	6917006,629	82,582
40	Contour Structure	1062	939	787738,531	6917008,697	82,49
40	Contour Structure	1062	940	787738,295	6917009,228	82,502
40	chablis		941	787735,432	6917010,574	82,479
40	chablis		942	787735,853	6917010,884	82,499
40	chablis		943	787736,162	6917011,848	82,49
40	chablis		944	787736,34	6917012,676	82,437
40	chablis		945	787736,221	6917013,288	82,463
40	chablis		946	787735,92	6917013,563	82,467
40	chablis		947	787735,049	6917013,515	82,299
40	chablis		948	787734,212	6917013,194	82,303
40	chablis		949	787733,866	6917012,362	82,303
40	chablis		950	787733,559	6917011,735	82,332
40	chablis		951	787729,122	6917015,092	82,419
40	chablis		952	787729,718	6917015,222	82,451
40	chablis		953	787730,287	6917015,562	82,445
40	chablis		954	787730,435	6917016,214	82,409
40	chablis		955	787730,45	6917016,821	82,377
40	chablis		956	787729,951	6917017,09	82,368

N° sondage	Nature point	N° st. ou cp.	N° point	X	Y	Z
40	chablis		957	787729,333	6917016,775	82,386
40	chablis		958	787728,743	6917016,416	82,42
40	chablis		959	787728,442	6917015,869	82,432
40	chablis		960	787728,409	6917015,218	82,461
39	limite sondage		961	787765,199	6916994,106	83,529
39	limite sondage		962	787763,316	6916991,503	83,53
39	limite sondage		963	787789,401	6916974,136	83,362
39	limite sondage		964	787791,09	6916976,698	83,458
39	Contour Structure	1057	965	787789,041	6916974,835	82,873
39	Contour Structure	1057	966	787788,633	6916975,062	82,839
38	limite sondage		967	787805,238	6916967,01	83,411
38	limite sondage		968	787803,374	6916964,415	83,488
38	limite sondage		969	787828,181	6916947,818	83,368
38	limite sondage		970	787829,898	6916950,562	83,155
37	limite sondage		971	787842,182	6916941,852	83,286
37	limite sondage		972	787840,484	6916939,033	83,402
37	limite sondage		973	787866,431	6916921,558	83,352
37	limite sondage		974	787868,199	6916924,196	83,173
37	Contour Structure	1055	975	787859,1	6916926,731	82,892
37	Contour Structure	1055	976	787860,755	6916929,16	82,769
37	Contour Structure	1055	977	787860,509	6916929,324	82,791
37	Contour Structure	1055	978	787858,869	6916926,792	82,881
37	Contour Structure	1056	979	787850,075	6916932,853	82,873
37	Contour Structure	1056	980	787850,602	6916933,523	82,842
37	Contour Structure	1056	981	787850,861	6916934,182	82,824
37	Contour Structure	1056	982	787851,083	6916935,008	82,763
37	Contour Structure	1056	983	787850,472	6916935,712	82,772
37	Contour Structure	1056	984	787849,957	6916935,877	82,789
37	Contour Structure	1056	985	787849,562	6916936,233	82,775
37	Contour Structure	1056	986	787849,428	6916936,614	82,746
37	Contour Structure	1056	987	787848,821	6916936,986	82,714
37	Contour Structure	1056	988	787848,403	6916937,454	82,721
37	Contour Structure	1056	989	787847,748	6916937,619	82,747
37	Contour Structure	1056	990	787847,185	6916937,571	82,766
37	Contour Structure	1056	991	787846,723	6916937,015	82,797
37	Contour Structure	1056	992	787846,502	6916936,864	82,798
37	Contour Structure	1056	993	787846,041	6916936,979	82,747
37	Contour Structure	1056	994	787845,704	6916937,307	82,718
37	Contour Structure	1056	995	787845,673	6916937,512	82,726
37	Contour Structure	1056	996	787845,916	6916937,927	82,693
37	Contour Structure	1056	997	787845,984	6916938,333	82,631
37	Contour Structure	1056	998	787845,651	6916938,735	82,64
37	Contour Structure	1056	999	787845,275	6916939,355	82,669
37	Contour Structure	1056	1000	787845,09	6916939,431	82,684
37	Contour Structure	1056	1001	787844,691	6916939,61	82,645
37	Contour Structure	1056	1002	787844,153	6916939,178	82,609
37	Contour Structure	1056	1003	787843,535	6916938,68	82,626
37	Contour Structure	1056	1004	787843,262	6916938,016	82,638
37	Contour Structure	1056	1005	787842,974	6916937,506	82,686
37	Contour Structure	1015	1006	787861,369	6916861,684	83,308
37	Contour Structure	1015	1007	787862,143	6916861,355	83,344
37	Contour Structure	1015	1008	787862,926	6916861,565	83,348
37	Contour Structure	1015	1009	787863,473	6916862,262	83,345
37	Contour Structure	1015	1010	787863,557	6916863,145	83,336
37	Contour Structure	1015	1011	787863,102	6916863,802	83,305
37	Contour Structure	1015	1012	787862,588	6916864,161	83,252
37	Axe coupe		1013	787862,743	6916864,314	83,279
37	Axe coupe		1014	787861,104	6916861,781	83,285
37	Contour Structure	1016	1015	787856,889	6916866,903	83,269
37	Contour Structure	1016	1016	787857,175	6916866,109	83,29
37	Contour Structure	1016	1017	787857,029	6916865,554	83,287
37	Contour Structure	1016	1018	787857,012	6916865,2	83,277
37	Contour Structure	1016	1019	787856,962	6916864,608	83,264
37	Axe coupe		1020	787857,577	6916867,882	83,246
37	Axe coupe		1021	787855,817	6916865,352	83,297
36	limite sondage		1022	787879,629	6916912,187	83,353
36	limite sondage		1023	787881,47	6916915,043	83,265
36	limite sondage		1024	787906,77	6916897,292	83,252
36	limite sondage		1025	787905,127	6916894,581	83,389
35	limite sondage		1026	787918,788	6916885,048	83,339
35	limite sondage		1027	787920,477	6916887,644	83,171
35	limite sondage		1028	787926,222	6916884,239	83,301
35	limite sondage		1029	787924,708	6916881,402	83,44
42	limite sondage		1030	787935,916	6916898,245	83,178
42	limite sondage		1031	787937,828	6916900,672	83,168
42	limite sondage		1032	787917,065	6916916,076	82,903
42	limite sondage		1033	787918,783	6916918,539	83,049
42	limite sondage		1034	787916,01	6916920,341	82,993
42	limite sondage		1035	787914,474	6916918,301	83,041
42	limite sondage		1036	787911,756	6916920,291	82,975
42	limite sondage		1037	787909,93	6916917,403	83,191
42	limite sondage		1039	787915,141	6916914,115	82,171
42	limite sondage		1040	787915,776	6916914,088	82,191
42	limite sondage		1041	787916,188	6916914,036	82,198
42	limite sondage		1042	787916,358	6916913,774	82,178
42	limite sondage		1043	787916,803	6916913,875	82,222
42	limite sondage		1044	787917,1	6916914,195	82,245
42	limite sondage		1045	787917,076	6916914,431	82,192
42	limite sondage		1046	787916,823	6916914,608	82,217

N° sondage	Nature point	N° st. ou cp.	N° point	X	Y	Z
42	limite sondage		1047	787916,751	6916914,946	82,208
42	limite sondage		1048	787916,979	6916915,195	82,202
42	limite sondage		1049	787916,966	6916915,584	82,189
42	limite sondage		1050	787916,721	6916915,815	82,185
42	limite sondage		1051	787916,39	6916915,886	82,132
42	limite sondage		1052	787916,41	6916916,182	82,127
42	limite sondage		1053	787916,361	6916916,578	82,149
42	limite sondage		1054	787916,062	6916916,826	82,164
42	limite sondage		1055	787916,09	6916917,093	82,169
42	limite sondage		1056	787915,81	6916917,461	82,178
42	limite sondage		1057	787915,337	6916917,661	82,164
42	limite sondage		1058	787914,704	6916917,786	82,137
42	limite sondage		1059	787913,926	6916917,775	82,207
42	limite sondage		1060	787913,652	6916917,642	82,234
42	limite sondage		1061	787913,21	6916917,619	82,212
42	limite sondage		1062	787912,8	6916917,321	82,208
42	limite sondage		1063	787912,757	6916916,917	82,218
42	limite sondage		1064	787913,044	6916916,569	82,228
42	limite sondage		1065	787912,934	6916916,391	82,194
42	limite sondage		1066	787912,631	6916916,448	82,238
42	limite sondage		1067	787912,383	6916916,195	82,225
42	limite sondage		1068	787912,314	6916915,814	82,236
43	limite sondage		1069	787896,115	6916927,721	82,928
43	limite sondage		1070	787897,62	6916930,641	82,888
43	limite sondage		1071	787871,31	6916948,205	83,083
43	limite sondage		1072	787869,563	6916945,42	83,105
43	Contour Structure	1067	1073	787871,119	6916946,39	82,121
43	Contour Structure	1067	1074	787871,449	6916946,191	82,103
43	Contour Structure	1066	1075	787879,597	6916939,06	81,932
43	Contour Structure	1066	1076	787879,286	6916939,776	81,929
43	Contour Structure	1066	1077	787879,069	6916940,23	81,937
43	Contour Structure	1066	1078	787879,12	6916940,53	81,929
43	Contour Structure	1066	1079	787879,468	6916940,576	81,949
43	Contour Structure	1066	1080	787880,037	6916940,09	81,963
43	Contour Structure	1066	1081	787880,421	6916939,63	81,978
43	Contour Structure	1066	1082	787880,43	6916939,268	81,963
43	Contour Structure	1066	1083	787880,15	6916938,924	81,979
43	Contour Structure	1066	1084	787879,45	6916939,24	81,967
43	Contour Structure	1066	1085	787879,344	6916939,378	81,951
43	Contour Structure	1065	1086	787882,472	6916938,788	82,091
43	Contour Structure	1065	1087	787882,946	6916938,49	82,111
44	limite sondage		1090	787855,301	6916955,029	83,071
44	limite sondage		1091	787857,021	6916957,69	83,074
44	limite sondage		1092	787831,649	6916974,973	83,04
44	limite sondage		1093	787829,856	6916972,115	83,281
45	limite sondage		1094	787815,936	6916981,803	83,301
45	limite sondage		1095	787817,715	6916984,422	83,276
45	limite sondage		1096	787792,961	6917001,322	83,567
45	limite sondage		1097	787791,146	6916998,473	83,623
46	limite sondage		1098	787776,632	6917008,828	83,428
46	limite sondage		1099	787778,369	6917011,461	83,387
46	limite sondage		1100	787753,024	6917028,269	83,321
46	limite sondage		1101	787751,112	6917025,712	83,441
47	limite sondage		1102	787737,625	6917034,912	83,047
47	limite sondage		1103	787739,363	6917037,517	83,029
47	limite sondage		1104	787713,758	6917055,104	82,671
47	limite sondage		1105	787711,627	6917052,465	82,717
66	limite sondage		1106	787692,627	6917077,395	82,557
66	limite sondage		1107	787695,117	6917075,556	82,549
66	limite sondage		1108	787688,268	6917065,141	82,652
66	limite sondage		1109	787688,585	6917064,797	82,702
66	limite sondage		1110	787686,402	6917060,528	82,609
66	limite sondage		1111	787685,362	6917060,939	82,644
66	limite sondage		1112	787677,763	6917050,223	82,72
66	limite sondage		1113	787674,929	6917051,748	82,803
66	chablis		1114	787680,228	6917058,615	82,004
66	chablis		1115	787680,295	6917057,954	82,069
66	chablis		1116	787680,516	6917057,626	82,073
66	chablis		1117	787681,208	6917057,335	82,079
66	chablis		1118	787681,966	6917057,586	82,017
66	chablis		1119	787682,398	6917058,153	82,016
66	chablis		1120	787682,268	6917058,739	82,047
66	chablis		1121	787681,961	6917059,007	82,036
66	chablis		1122	787681,443	6917059,075	82,026
66	chablis		1123	787680,91	6917059,271	82,003
66	chablis		1124	787680,386	6917059,094	82,007
	Piquet emprise elec		1125	787669,87	6917058,709	82,764
	Piquet emprise elec		1126	787604,333	6917101,048	83,25
	Piquet emprise elec		1127	787610,541	6917111,268	83,162
	Piquet emprise elec		1128	787649,617	6917086,052	82,909
	Piquet emprise elec		1129	787673,436	6917091,746	82,671
	Piquet emprise elec		1130	787691,187	6917121,046	82,773
	Piquet emprise elec		1131	787703,486	6917114,304	82,724
	Borne		1132	787714,53	6917130,65	82,907

N° sondage	Nature point	N° st. ou cp.	N° point	X	Y	Z
	Borne		1133	787715,836	6917163,642	82,877
	Spit 19011		1134	787733,039	6917170,668	82,783
	Spit 19011		1138	787733,045	6917170,654	82,785
	Borne		1139	787715,813	6917163,653	82,874
18	Axe coupe	231	1140	787580,308	6917043,97	83,45
18	Axe coupe	231	1141	787580,517	6917045,268	83,459
18	Contour Structure	1032	1142	787612,109	6917053,429	83,008
18	Contour Structure	1032	1143	787610,262	6917051,042	82,98
18	Contour Structure	1032	1144	787609,732	6917051,45	82,992
18	Contour Structure	1032	1145	787611,075	6917053,98	82,986
18	Contour Structure	1085	1146	787610,967	6917053,305	82,868
18	Contour Structure	1085	1147	787611,502	6917053,287	82,947
18	Axe coupe	230	1148	787609,225	6917053,04	83,615
18	Axe coupe	230	1149	787609,839	6917053,739	83,601
18	Contour Structure	1031	1150	787610,817	6917053,446	82,919
18	Contour Structure	1031	1151	787609,979	6917054,01	83,201
18	Contour Structure	1031	1152	787604,931	6917057,234	82,598
18	Contour Structure	1031	1153	787602,564	6917058,872	82,483
18	Contour Structure	1031	1154	787602,286	6917058,344	82,495
18	Contour Structure	1031	1155	787604,745	6917056,574	82,617
18	Contour Structure	1031	1156	787609,548	6917053,093	82,904
18	Contour Structure	1031	1157	787610,428	6917052,454	82,861
18	Axe coupe	227	1158	787604,053	6917059,751	83,049
18	Axe coupe	227	1159	787605,115	6917059,041	83,079
18	Axe coupe	229	1160	787605,117	6917057,074	83,547
18	Axe coupe	229	1161	787604,525	6917056,004	83,545
18	Axe coupe	228	1162	787601,749	6917057,723	83,388
18	Axe coupe	228	1163	787602,52	6917058,783	83,411
18	Contour Structure	1029	1164	787596,674	6917060,15	83,228
18	Contour Structure	1029	1165	787595,794	6917061,572	83,177
18	Contour Structure	1029	1166	787594,846	6917062,657	83,135
18	Contour Structure	1029	1167	787590,875	6917064,125	83,425
18	limite sondage		1168	787591,8	6917065,796	83,472
18	limite sondage		1169	787590,265	6917063,066	83,662
18	limite sondage		1170	787595,873	6917059,374	83,602
18	limite sondage		1171	787598,312	6917061,577	83,367
18	limite sondage		1172	787602,35	6917058,785	83,77
18	limite sondage		1173	787601,124	6917057,002	83,909
18	limite sondage		1174	787601,022	6917057	83,964
18	limite sondage		1175	787603,858	6917055,08	83,955
18	limite sondage		1176	787605,186	6917056,85	83,841
18	limite sondage		1177	787609,761	6917053,819	83,888
18	limite sondage		1178	787608,32	6917051,738	83,898
18	limite sondage		1179	787611,133	6917049,887	83,85
18	limite sondage		1180	787612,615	6917052,064	83,663
18	limite sondage		1181	787619,041	6917060,092	83,681
74	limite sondage		1182	787620,508	6917062,993	83,598
74	limite sondage		1183	787609,957	6917070,313	83,509
74	limite sondage		1184	787608,143	6917067,584	83,57
74	Contour Structure	1086	1185	787615,854	6917065,965	83,018
74	Contour Structure	1086	1186	787615,248	6917065,624	83,027
74	Contour Structure	1086	1187	787614,911	6917065,071	83,017
74	Contour Structure	1086	1188	787614,738	6917064,487	83,019
74	Contour Structure	1086	1189	787614,452	6917063,968	83,022
74	Contour Structure	1086	1190	787614,156	6917063,525	83,056
74	Contour Structure	1086	1191	787615,18	6917062,867	83,028
74	Contour Structure	1086	1192	787615,647	6917063,45	83,002
74	Contour Structure	1086	1193	787616,204	6917063,871	82,966
74	Contour Structure	1086	1194	787616,606	6917064,523	82,954
74	Contour Structure	1086	1195	787617,12	6917065,168	82,946
74	Contour Structure	1087	1196	787617,532	6917062,844	82,926
74	Contour Structure	1087	1197	787617,2	6917062,776	82,93
74	Contour Structure	1088	1198	787617,574	6917061,664	82,939
74	Contour Structure	1088	1199	787617,293	6917061,849	82,931
34	limite sondage		1200	787637,179	6917058,303	83,296
34	limite sondage		1201	787636,908	6917058,492	83,259
34	limite sondage		1202	787636,651	6917058,579	83,315
34	limite sondage		1203	787636,22	6917057,836	83,378
34	limite sondage		1204	787633,42	6917060,281	83,402
34	limite sondage		1205	787633,66	6917060,808	83,318
34	limite sondage		1206	787628,704	6917064,222	83,168
34	limite sondage		1207	787627,081	6917061,903	83,319
34	limite sondage		1208	787624,482	6917063,778	83,475
34	limite sondage		1209	787626,078	6917065,903	83,102
34	limite sondage		1210	787615,328	6917072,878	83,515
34	limite sondage		1211	787613,405	6917071,43	83,561
34	Contour Structure	1053	1212	787628,458	6917064,238	82,732
34	Contour Structure	1053	1213	787628,174	6917063,742	82,742
34	Contour Structure	1053	1214	787627,632	6917063,377	82,726
34	Contour Structure	1053	1215	787627,095	6917063,328	82,758
34	Contour Structure	1053	1216	787626,858	6917063,59	82,776
34	Contour Structure	1053	1217	787626,288	6917064,101	82,746
34	Contour Structure	1053	1218	787626,056	6917064,695	82,739
34	Contour Structure	1053	1219	787626,061	6917064,769	82,781
34	Contour Structure	1053	1220	787626,18	6917065,477	82,801
16	limite sondage		1221	787656,139	6917002,034	82,82
16	limite sondage		1222	787654,517	6916999,862	83,061
16	limite sondage		1223	787651,913	6917001,929	83,414
16	limite sondage		1224	787650,96	6917000,697	83,543

N° sondage	Nature point	N° st. ou cp.	N° point	X	Y	Z
16	limite sondage		1225	787647,487	6917002,797	83,539
16	limite sondage		1226	787649,586	6917006,382	83,487
16	limite sondage		1227	787649,169	6917006,657	83,666
16	limite sondage		1228	787646,249	6917008,76	83,571
16	limite sondage		1229	787647,866	6917011,4	83,501
16	limite sondage		1230	787649,056	6917011,029	83,397
16	limite sondage		1231	787650,707	6917013,293	83,47
16	limite sondage		1232	787653,246	6917012,002	83,449
16	limite sondage		1233	787664,194	6917004,487	83,309
16	limite sondage		1234	787662,034	6917001,806	82,694
16	Contour Structure	1082	1235	787659,148	6917004,5	82,629
16	Contour Structure	1082	1236	787659,152	6917004,29	82,653
16	Contour Structure	1082	1237	787658,954	6917004,164	82,653
16	Contour Structure	1082	1238	787658,781	6917004,318	82,654
16	Contour Structure	1082	1239	787658,729	6917004,592	82,646
16	Contour Structure	1082	1240	787658,809	6917004,737	82,641
16	Contour Structure	1082	1241	787659,018	6917004,695	82,625
16	Contour Structure	1083	1242	787652,931	6917009,078	82,718
16	Contour Structure	1083	1243	787652,634	6917009,162	82,733
16	Contour Structure	1083	1244	787652,692	6917009,563	82,722
16	Contour Structure	1083	1245	787652,94	6917009,708	82,71
16	Contour Structure	1083	1246	787653,236	6917009,526	82,703
16	Contour Structure	1083	1247	787653,206	6917009,338	82,706
16	Axe coupe	212	1248	787649,999	6917009,242	82,805
16	Axe coupe	212	1249	787649,227	6917009,789	82,82
16	Axe coupe	234	1250	787651,262	6917004,611	82,772
16	Axe coupe	234	1251	787650,009	6917002,312	82,771
16	Contour Structure	1084	1252	787651,37	6917004,589	82,846
16	Contour Structure	1084	1253	787651,568	6917004,518	82,845
16	Contour Structure	1084	1254	787651,733	6917004,302	82,845
16	Contour Structure	1084	1255	787651,658	6917004,102	82,841
16	Contour Structure	1084	1256	787651,562	6917003,903	82,844
16	Contour Structure	1084	1257	787651,365	6917003,72	82,849
16	Contour Structure	1084	1258	787651,082	6917003,226	82,852
16	Contour Structure	1084	1259	787651,053	6917003,127	82,85
16	Contour Structure	1084	1260	787650,96	6917002,653	82,849
16	Contour Structure	1084	1261	787650,821	6917002,561	82,864
16	Contour Structure	1084	1262	787650,434	6917002,258	82,892
16	Contour Structure	1084	1263	787650,178	6917002,323	82,881
16	Contour Structure	1084	1264	787707,997	6917014,253	82,359
32	limite sondage		1265	787707,92	6917014,196	82,366
32	limite sondage		1266	787709,224	6917015,601	82,394
32	limite sondage		1267	787709,283	6917015,49	82,434
32	limite sondage		1268	787713,146	6917012,67	82,436
32	limite sondage		1269	787712,563	6917012,408	82,484
32	limite sondage		1270	787712,277	6917011,076	82,424
32	Contour Structure	1051	1271	787708,877	6917013,239	82,339
32	Contour Structure	1051	1272	787709,196	6917013,357	82,34
32	Contour Structure	1051	1273	787709,635	6917013,179	82,332
32	Contour Structure	1051	1274	787709,878	6917012,781	82,345
32	Contour Structure	1051	1275	787709,818	6917012,379	82,35
32	Contour Structure	1051	1276	787710,317	6917012,561	82,341
32	Contour Structure	1051	1277	787711,003	6917012,764	82,329
32	Contour Structure	1051	1278	787711,611	6917012,688	82,332
32	Contour Structure	1051	1279	787711,998	6917012,064	82,351
32	Contour Structure	1051	1280	787712,005	6917011,942	82,382
32	Contour Structure	1051	1281	787712,004	6917011,327	82,384
29	limite sondage		1282	787824,436	6916934,698	82,73
29	limite sondage		1283	787826,383	6916937,982	82,717
29	limite sondage		1284	787831,481	6916935,494	83,322
29	limite sondage		1285	787828,92	6916931,773	83,414
29	chablis		1286	787827,18	6916935,325	82,594
29	chablis		1287	787826,631	6916935,137	82,589
29	chablis		1288	787826,232	6916934,968	82,618
29	chablis		1289	787825,894	6916935,113	82,612
29	chablis		1290	787825,818	6916935,463	82,61
29	chablis		1291	787826,046	6916936,009	82,627
29	Axe coupe		1292	787827,947	6916934,848	82,603
29	Axe coupe		1293	787827,304	6916935,109	82,697
29	Axe coupe		1294	787825,497	6916936,398	82,626
12	limite sondage		1295	787811,691	6916899,162	83,271
12	limite sondage		1296	787813,152	6916901,209	83,331
12	limite sondage		1297	787815,44	6916899,34	83,384
12	limite sondage		1298	787814,083	6916897,424	83,296
12	limite sondage		1299	787820,352	6916893,117	83,354
12	limite sondage		1300	787822,22	6916895,929	83,653
12	limite sondage		1301	787826,315	6916892,871	83,634
12	limite sondage		1302	787824,615	6916890,282	83,764
12	limite sondage		1303	787828,155	6916887,962	83,938
10	limite sondage		1304	787881,486	6916852,149	83,553
10	limite sondage		1305	787883,974	6916853,863	83,453
10	limite sondage		1306	787890,123	6916849,432	83,406
10	limite sondage		1307	787895,115	6916846,173	83,999
10	limite sondage		1308	787893,211	6916843,09	84,02
	Piquet		1309	787891,052	6916816,31	84,381
42	limite sondage		1310	787915,452	6916913,26	82,173
42	limite sondage		1311	787913,601	6916911,664	82,297
42	limite sondage		1312	787910,226	6916914,299	82,207
42	limite sondage		1313	787911,651	6916916,246	82,274

N° sondage	Nature point	N° st. ou cp.	N° point	X	Y	Z
42	limite sondage		1314	787910,236	6916917,464	82,513
42	limite sondage		1315	787911,993	6916919,866	82,34
42	limite sondage		1316	787914,253	6916917,937	82,279
42	limite sondage		1317	787915,904	6916919,887	82,326
42	limite sondage		1318	787916,03	6916919,702	82,439
42	limite sondage		1319	787918,097	6916917,992	82,351
42	limite sondage		1320	787916,937	6916916,087	82,144
42	Axe coupe	1064	1321	787912,673	6916916,822	82,18
42	Axe coupe	1064	1322	787914,693	6916914,986	82,098
42	Axe coupe	1064	1323	787914,13	6916914,052	82,023
42	Contour Structure	1064	1324	787914,11	6916913,993	82,01
42	Contour Structure	1064	1325	787914,528	6916913,996	82,092
42	Contour Structure	1064	1326	787914,899	6916914,203	82,157
42	Contour Structure	1092	1327	787912,787	6916913,453	81,989
42	Contour Structure	1092	1328	787912,615	6916913,585	81,985
42	Contour Structure	1092	1329	787912,58	6916913,746	81,956
42	Contour Structure	1092	1330	787912,82	6916914,011	81,912
42	Contour Structure	1092	1331	787913,024	6916913,942	81,902
42	Contour Structure	1092	1332	787913,065	6916913,85	81,939
42	Contour Structure	1092	1333	787913,084	6916913,566	81,919
53	limite sondage		1334	787930,141	6916926,516	82,926
53	limite sondage		1335	787929,589	6916925,424	82,867
53	limite sondage		1336	787932,959	6916923,646	83,016
53	limite sondage		1337	787933,06	6916923,654	83,073
53	limite sondage		1338	787934,894	6916927,266	82,928
53	limite sondage		1339	787904,362	6916947,584	82,709
53	limite sondage		1340	787902,577	6916944,866	82,743
53	Contour Structure	1072	1341	787910,428	6916940,202	82,278
53	Contour Structure	1072	1342	787910,663	6916940,226	82,276
53	Axe coupe	222	1344	787882,452	6916938,416	82,066
53	Axe coupe	222	1345	787882,804	6916938,954	82,032
52	limite sondage		1346	787888,879	6916954,347	82,875
52	limite sondage		1347	787890,705	6916956,987	82,861
52	limite sondage		1348	787866,645	6916973,466	82,8
52	limite sondage		1349	787864,829	6916970,62	82,849
52	Contour Structure	1071	1350	787881,908	6916962,952	82,35
52	Contour Structure	1071	1352	787880,256	6916960,434	82,351
52	Contour Structure	1071	1353	787879,87	6916960,722	82,342
52	Contour Structure	1071	1354	787881,629	6916963,185	82,345
51	limite sondage		1355	787852,95	6916982,953	83,07
51	limite sondage		1356	787851,116	6916980,292	83,026
51	limite sondage		1357	787825,408	6916997,716	83,146
51	limite sondage		1358	787827,027	6917000,401	83,129
51	limite sondage		1359	787833,106	6916996,503	83,026
51	limite sondage		1360	787834,799	6916998,92	83,064
51	limite sondage		1361	787837,475	6916996,922	82,905
51	limite sondage		1362	787835,849	6916994,746	83,051
51	Contour Structure	1070	1363	787833,158	6916994,212	82,09
51	Contour Structure	1070	1364	787832,823	6916994,412	82,058
51	Axe coupe	223	1365	787833,111	6916994,525	82,113
51	Axe coupe	223	1366	787832,885	6916994,086	82,134
50	limite sondage		1367	787812,832	6917010,484	83,483
50	limite sondage		1368	787810,938	6917007,713	83,465
50	limite sondage		1369	787788,132	6917023,346	83,323
50	limite sondage		1370	787789,744	6917025,935	83,303
49	limite sondage		1371	787776,614	6917034,822	83,411
49	limite sondage		1372	787774,889	6917032,12	83,32
49	limite sondage		1373	787749,673	6917048,771	82,904
49	limite sondage		1374	787751,008	6917051,336	82,906
48	limite sondage		1375	787736,006	6917061,451	82,815
48	limite sondage		1376	787734,255	6917058,777	82,888
48	limite sondage		1377	787708,624	6917075,503	82,48
48	limite sondage		1378	787710,5	6917078,139	82,406
48	Contour Structure	1068	1379	787711,486	6917075,037	81,57
48	Contour Structure	1068	1380	787711,031	6917075,323	81,509
48	Axe coupe	225	1381	787711,429	6917075,341	81,576
48	Axe coupe	225	1382	787711,2	6917074,916	81,574
48	Contour Structure	1069	1383	787726,968	6917066,929	82,032
48	Contour Structure	1069	1384	787727,153	6917066,664	82,05
48	Axe coupe	224	1385	787726,913	6917066,646	82,037
48	Axe coupe	224	1386	787727,16	6917066,858	82,075
59	limite sondage		1387	787735,407	6917082,727	82,501
59	limite sondage		1388	787737,142	6917085,297	82,522
59	limite sondage		1389	787761,762	6917068,823	82,805
59	limite sondage		1390	787760,174	6917066,2	82,888
58	limite sondage		1391	787774,196	6917055,954	83,213
58	limite sondage		1392	787775,903	6917058,745	83,101
58	limite sondage		1393	787804,687	6917039,072	83,185
58	limite sondage		1394	787802,988	6917036,388	83,275
58	limite sondage		1395	787802,502	6917036,698	82,925
58	limite sondage		1396	787800,98	6917035,473	83,297
58	limite sondage		1397	787798,509	6917038,567	83,326
58	limite sondage		1398	787798,878	6917039,207	83,233
57	limite sondage		1399	787817,83	6917030,13	83,299
57	limite sondage		1400	787816,093	6917027,435	83,363
57	limite sondage		1401	787819,346	6917025,06	83,268
57	limite sondage		1402	787817,112	6917021,205	83,246
57	limite sondage		1403	787821,965	6917018,383	83,367
57	limite sondage		1404	787824,345	6917021,847	83,186

N° sondage	Nature point	N° st. ou cp.	N° point	X	Y	Z
57	limite sondage		1405	787830,044	6917017,756	83,17
57	limite sondage		1406	787828,607	6917016,019	83,095
57	limite sondage		1407	787835	6917011,553	83,186
57	limite sondage		1408	787836,316	6917013,558	83,083
57	limite sondage		1409	787840,283	6917010,943	82,98
57	limite sondage		1410	787842,076	6917013,603	82,973
57	Contour Structure	1075	1411	787820,769	6917024,878	82,782
57	Contour Structure	1075	1412	787821,159	6917025,212	82,808
57	Contour Structure	1091	1413	787819,731	6917022,5	82,811
57	Contour Structure	1091	1414	787819,417	6917022,982	82,82
57	Contour Structure	1074	1415	787832,937	6917018,58	82,672
57	Contour Structure	1074	1416	787833,06	6917018,435	82,663
57	Contour Structure	1074	1417	787833,141	6917018,122	82,667
57	Contour Structure	1074	1418	787833,017	6917017,965	82,673
57	Contour Structure	1074	1419	787832,697	6917017,892	82,686
57	Contour Structure	1074	1420	787832,4	6917017,918	82,682
57	Axe coupe	226	1421	787833,004	6917018,719	82,69
57	Axe coupe	226	1422	787832,422	6917017,803	82,694
56	limite sondage		1423	787853,073	6917002,15	83,061
56	limite sondage		1424	787854,789	6917004,686	82,996
56	limite sondage		1425	787879,739	6916987,309	82,619
56	limite sondage		1426	787877,783	6916984,835	82,735
56	limite sondage		1427	787876,698	6916985,537	82,729
56	limite sondage		1428	787875,6	6916984,477	82,744
56	limite sondage		1429	787873,072	6916987,094	82,614
56	limite sondage		1430	787873,615	6916987,815	82,653
55	limite sondage		1431	787890,77	6916975,61	82,864
55	limite sondage		1432	787892,483	6916978,345	82,694
55	limite sondage		1433	787916,235	6916961,752	82,597
55	limite sondage		1434	787914,623	6916959,13	82,686
54	limite sondage		1435	787928,465	6916949,1	82,759
54	limite sondage		1436	787930,664	6916951,679	82,622
54	limite sondage		1437	787951,691	6916936,815	82,714
54	limite sondage		1438	787949,772	6916933,915	82,692
54	Contour Structure	1073	1439	787931,281	6916950,014	82,039
54	Contour Structure	1073	1440	787930,77	6916950,401	82,057
	Piquet		1441	787972,453	6916950,711	83,021
65	limite sondage		1442	787957,253	6916955,622	82,822
65	limite sondage		1443	787955,336	6916952,784	82,773
65	limite sondage		1444	787930,896	6916970,129	82,685
65	limite sondage		1445	787932,465	6916972,989	82,599
65	Contour Structure	1077	1446	787938,737	6916967,248	81,602
65	Contour Structure	1077	1447	787938,358	6916966,856	81,602
65	chablis		1448	787939,4	6916964,56	81,524
65	chablis		1449	787939,976	6916964,851	81,546
65	chablis		1450	787940,45	6916965,058	81,55
65	chablis		1451	787940,845	6916964,788	81,548
65	chablis		1452	787941,083	6916964,382	81,298
65	chablis		1453	787940,72	6916963,75	81,195
65	chablis		1454	787940,931	6916963,446	81,232
65	chablis		1455	787952,498	6916956,757	81,743
65	chablis		1456	787952,692	6916955,933	81,707
65	chablis		1457	787953,517	6916954,881	81,662
65	chablis		1458	787954,441	6916955,149	81,685
65	chablis		1459	787955,083	6916956,108	81,679
65	chablis		1460	787954,758	6916956,637	81,74
65	chablis		1461	787953,721	6916957,451	81,755
65	chablis		1462	787953,598	6916957,56	81,778
65	chablis		1463	787953,01	6916957,173	81,77
64	limite sondage		1464	787914,242	6916981,958	82,656
64	limite sondage		1465	787915,861	6916984,652	82,634
64	limite sondage		1466	787892,389	6917000,383	82,576
64	limite sondage		1467	787890,624	6916997,648	82,636
64	Contour Structure	1076	1468	787896,606	6916995,248	81,943
64	Contour Structure	1076	1469	787896,388	6916995,564	81,937
64	Contour Structure	1076	1470	787896,557	6916996,093	81,934
64	Contour Structure	1076	1471	787896,574	6916996,095	81,942
64	Contour Structure	1076	1472	787896,83	6916996,301	81,943
64	Contour Structure	1076	1473	787897,099	6916996,366	81,933
64	Contour Structure	1076	1474	787897,234	6916996,294	81,902
64	Contour Structure	1076	1475	787897,279	6916996,265	81,913
64	Axe coupe	221	1476	787896,523	6916995,24	81,946
64	Axe coupe	221	1477	787897,36	6916996,487	81,931
63	limite sondage		1478	787878,441	6917010,002	82,934
63	limite sondage		1479	787876,609	6917007,3	82,841
63	limite sondage		1480	787850,239	6917025,114	82,875
63	limite sondage		1481	787851,76	6917027,717	82,86
62	limite sondage		1482	787835,122	6917035,057	83,168
62	limite sondage		1483	787837,139	6917037,467	83,169
62	limite sondage		1484	787812,376	6917054,394	83,091
62	limite sondage		1485	787810,468	6917051,724	83,089
61	limite sondage		1486	787796,24	6917061,452	83,109
61	limite sondage		1487	787797,996	6917064,158	82,902
61	limite sondage		1488	787772,898	6917080,747	82,732
61	limite sondage		1489	787771,106	6917078,096	82,8
61	chablis		1490	787795,48	6917063,839	82,526
61	chablis		1491	787795,432	6917064,13	82,543
61	chablis		1492	787795,614	6917064,366	82,546
61	chablis		1493	787795,734	6917064,409	82,566

N° sondage	Nature point	N° st. ou cp.	N° point	X	Y	Z
61	chablis		1494	787796,14	6917064,138	82,534
61	chablis		1495	787796,116	6917064,11	82,55
61	chablis		1496	787795,943	6917063,759	82,566
61	chablis		1497	787788,19	6917068,933	82,459
61	chablis		1498	787788,397	6917068,629	82,478
61	chablis		1499	787788,269	6917068,17	82,489
61	chablis		1500	787787,853	6917067,931	82,493
61	chablis		1501	787787,45	6917068,049	82,499
61	chablis		1502	787787,119	6917068,23	82,482
61	chablis		1503	787786,896	6917068,565	82,468
61	chablis		1504	787786,898	6917068,565	82,465
61	chablis		1505	787787,315	6917068,791	82,465
61	chablis		1506	787787,671	6917068,874	82,46
61	chablis		1507	787788,018	6917068,952	82,484
60	limite sondage		1508	787759,156	6917090,519	82,778
60	limite sondage		1509	787757,484	6917087,728	82,866
60	limite sondage		1510	787730,985	6917105,424	82,456
60	limite sondage		1511	787732,661	6917107,925	82,565
67	limite sondage		1512	787721,737	6917114,943	82,793
67	limite sondage		1513	787719,085	6917116,648	82,768
67	limite sondage		1514	787702,781	6917092,352	82,519
67	limite sondage		1515	787705,492	6917090,241	82,386
	Piquet		1516	787673,431	6917091,892	82,646
	Piquet		1517	787649,603	6917086,204	82,891
72	limite sondage		1518	787647,932	6917093,193	82,907
72	limite sondage		1519	787645,521	6917095,236	83,045
72	limite sondage		1520	787666,102	6917119,212	82,907
72	limite sondage		1521	787668,665	6917117,464	82,868
73	limite sondage		1522	787673,898	6917127,359	82,887
73	limite sondage		1523	787677,44	6917125,332	82,839
73	limite sondage		1524	787679,916	6917128,222	82,861
73	limite sondage		1525	787679,255	6917128,945	82,819
73	limite sondage		1526	787689,301	6917141,952	82,921
73	limite sondage		1527	787686,68	6917144,042	82,881
73	Contour Structure	1081	1528	787677,728	6917128,876	82,345
73	Contour Structure	1081	1529	787678,207	6917128,933	82,378
73	Contour Structure	1081	1530	787678,676	6917128,771	82,338
73	Contour Structure	1081	1531	787678,742	6917128,538	82,349
73	Contour Structure	1081	1532	787678,763	6917128,231	82,342
73	Contour Structure	1081	1533	787678,631	6917128,113	82,337
73	Contour Structure	1081	1534	787678,608	6917128,028	82,333
73	Axe coupe	233	1535	787677,687	6917128,953	82,39
73	Axe coupe	233	1536	787678,689	6917128,033	82,382
70	limite sondage		1537	787672,984	6917155,943	82,715
70	limite sondage		1538	787670,464	6917158,018	82,65
70	limite sondage		1539	787649,304	6917128,965	82,869
70	limite sondage		1540	787651,838	6917127,325	82,909
71	limite sondage		1541	787641,348	6917112,678	82,804
71	limite sondage		1542	787638,865	6917114,331	82,87
71	limite sondage		1543	787631,639	6917104,094	82,858
71	limite sondage		1544	787634,245	6917101,908	83,075
71	limite sondage		1545	787637,253	6917106,275	82,956
71	limite sondage		1546	787637,869	6917105,754	83,022
71	limite sondage		1547	787636,708	6917103,923	83,145
71	limite sondage		1548	787639,417	6917101,936	83,053
71	limite sondage		1549	787643,095	6917107,6	82,817
71	limite sondage		1550	787639,844	6917109,924	82,787
71	limite sondage		1551	787641,485	6917112,543	82,8
71	Contour Structure	1080	1552	787635,876	6917109,952	82,431
71	Contour Structure	1080	1553	787636,301	6917109,582	82,416
71	Contour Structure	1080	1554	787636,688	6917109,541	82,439
71	Contour Structure	1080	1555	787636,886	6917109,48	82,445
71	Contour Structure	1080	1556	787637,06	6917109,245	82,431
71	Contour Structure	1080	1557	787637,169	6917108,865	82,395
71	Contour Structure	1080	1558	787637,517	6917108,444	82,393
71	Contour Structure	1080	1559	787637,7	6917108,466	82,406
71	Contour Structure	1080	1560	787637,888	6917108,367	82,424
71	Contour Structure	1080	1561	787637,93	6917108,158	81,785
71	Contour Structure	1080	1562	787638,369	6917107,716	81,779
71	Contour Structure	1080	1563	787639,971	6917106,573	81,85
71	Contour Structure	1080	1564	787639,754	6917106,17	81,848
71	Contour Structure	1080	1565	787638,587	6917106,848	81,813
71	Contour Structure	1080	1566	787637,478	6917107,43	81,752
71	Contour Structure	1080	1567	787637,122	6917107,185	82,47
71	Contour Structure	1080	1568	787635,971	6917107,977	82,45
71	Contour Structure	1080	1569	787635,002	6917108,546	82,515
71	Axe coupe	232	1570	787637,166	6917107,086	82,283
71	Axe coupe	232	1571	787637,99	6917108,355	82,284
71	Contour Structure	1090	1572	787638,578	6917107,567	81,77
71	Contour Structure	1090	1573	787638,887	6917107,98	81,919
71	Contour Structure	1090	1574	787639,271	6917107,746	81,925
71	Contour Structure	1090	1575	787638,947	6917107,281	81,806
71	Contour Structure	1089	1576	787640,84	6917106,166	82,467
71	Contour Structure	1089	1577	787640,402	6917105,522	82,414
71	Contour Structure	1089	1578	787640,036	6917105,722	82,49
71	Contour Structure	1089	1579	787640,498	6917106,466	82,503
75	limite sondage		1580	787643,219	6917097,709	83,245
75	limite sondage		1581	787640,745	6917099,977	83,04
75	limite sondage		1582	787645,308	6917105,776	82,978

N° sondage	Nature point	N° st. ou cp.	N° point	X	Y	Z
75	limite sondage		1583	787647,833	6917103,762	82,841
68	limite sondage		1584	787623,666	6917110,189	82,823
68	limite sondage		1585	787620,979	6917112,013	82,852
68	limite sondage		1586	787639,095	6917141,076	82,271
68	limite sondage		1587	787641,723	6917139,19	82,431
68	Contour Structure	1079	1588	787625,974	6917114,434	82,226
68	Contour Structure	1079	1589	787624,719	6917115,214	82,204
68	Contour Structure	1079	1590	787623,594	6917116,055	82,21
68	Contour Structure	1079	1591	787624,184	6917116,897	82,216
68	Contour Structure	1079	1592	787624,575	6917117,078	82,208
68	Contour Structure	1079	1593	787624,677	6917116,991	82,273
68	Contour Structure	1079	1594	787625,09	6917116,705	82,212
68	Contour Structure	1079	1595	787625,227	6917116,273	82,205
68	Contour Structure	1079	1596	787625,226	6917116,327	82,21
68	Contour Structure	1079	1597	787625,488	6917115,912	82,211
68	Contour Structure	1079	1598	787626,542	6917115,253	82,2
69	limite sondage		1599	787647,506	6917153,714	82,372
69	limite sondage		1600	787650,245	6917152,196	82,404
69	limite sondage		1601	787656,995	6917162,419	82,487
69	limite sondage		1602	787654,457	6917164,484	82,378
	Borne		1603	787647,504	6917176,995	82,585
76	limite sondage		1604	787637,19	6917106,373	82,526
76	limite sondage		1605	787639,592	6917109,985	82,721
76	limite sondage		1606	787643,058	6917107,595	82,801
76	limite sondage		1607	787639,508	6917102,228	82,995
76	limite sondage		1608	787636,944	6917103,8	83,053
76	limite sondage		1609	787638,047	6917105,765	82,828
	Spit 19011		1610	787733,052	6917170,671	82,791

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

ministère de la Culture
et de la Communication
ministère de
l'Enseignement supérieur
et de la Recherche

Occupations du Néolithique récent à la période Contemporaine dans la vallée de la Suippe.

Chronologie

Sujets et thèmes

Mobilier

L'opération de diagnostic archéologique réalisé sur les parcelles ZB 32 et 51 de la commune de Warmeriville (51) fait suite à une demande volontaire de la Communauté de Communes de la Vallée de la Suippe. Le diagnostic réalisé par l'Inrap et prescrit par le Service Régional de l'Archéologie a pour but de détecter le potentiel archéologique de la surface totale du projet soit 63356 m², en raison de sa localisation dans une zone révélant un riche patrimoine archéologique.

Soixante-seize sondages et vingt-trois extensions ont été réalisées ce qui représente un taux d'ouverture de 12 %. Quatre-vingt-douze vestiges ont été mis au jour. Huit faits ont livré du mobilier céramique soit environs 8,7 % des structures découvertes. Toutefois certains vestiges sans mobilier, ont pu être rattachés à une occupation reconnue, compte tenu de leur situation et de la nature de leur comblement. Ainsi, trente-quatre faits ont une attribution chronologique et cinquante-huit n'en ont pas. Apparaissant à une profondeur moyenne de 0,70 m sous le niveau du sol actuel, les vestiges sont plutôt bien conservés (puissance de conservation moyenne : 0,35 m.).

Les données récoltées lors de ce diagnostic nous permettent d'entrevoir une pérennisation de l'occupation sur ce secteur du projet. Quatre grandes périodes d'occupations ont été mises en évidence lors de ce diagnostic, elles sont relatives au Néolithique récent, à la Protohistoire, à l'époque gallo-romaine (première moitié du Ier siècle) et à la Grande Guerre.

Le premier indice d'une présence anthropique remonte au Néolithique récent. Il est représenté par une structure et trois faits situés à l'Est de l'emprise du projet (zone 1). Ces derniers sont plutôt bien conservés (puissance de conservation de la fosse 1074 : 0,45 m) et semblent révéler une occupation domestique encore mal caractérisée chronologiquement dans ce secteur. Il conviendrait alors de pouvoir mieux les définir en chronologie relative afin d'évaluer la stricte contemporanéité des vestiges ou leur succession et ainsi de percevoir leur évolution.
L'occupation protohistorique est représentée par treize faits. Elle est datée plus précisément de la fin de l'Âge du Bronze et du début du Hallstatt par le mobilier céramique récolté. Ces vestiges se répartissent sur deux secteurs de l'emprise (zone 2a et 2b). Il semble s'agir d'habitats ouverts, très difficiles à cerner du fait des vestiges clairsemés (zone 2a) et de structures en creux à vocation artisanale (?)(Zone 2b). Ces quelques vestiges laissent entrevoir la diversité de l'occupation déjà mise au jour lors de précédentes opérations. En effet, au regard du contexte archéologique, des vestiges domestiques datés du premier Âge du Fer ont été repérés sur les parcelles limitrophes lors de fouilles anciennes, de prospections aériennes ou encore plus récemment d'opérations d'archéologie préventive. Une occupation a également été mise au jour lors d'une fouille probablement datée du Hallstatt final. La chronologie reconnue ici par le mobilier céramique semble donc corroborer les indices d'une occupation protohistorique déjà mise au jour sur la commune de Warmeriville et au lieu-dit La Fosse Pichet.
Les vestiges de la période gallo-romaine occupent une superficie de 583,08 m² (zone 3a et b). Le site détecté semble correspondre à une occupation dense et bien circonscrite au sud-ouest de l'emprise du projet. L'étude du mobilier céramique et les indices de crémations indiquent une installation humaine probablement domestique (structures 1,2, 3) et funéraire (faits 1032, 1030, 1085) dès l'époque laténienne (1029) et ce jusqu'à la première moitié du Ier siècle. En revanche, il semble que nous soyons dans ce secteur du projet, en présence d'un réseau fossoyé gallo-romain « précoce » dont la trame initiale aurait subi des modifications au cours de la Grande Guerre (1031). En l'état actuel de nos connaissances, l'interprétation de ce réseau n'est guère envisageable : sommes-nous en présence d'enclos successifs ? Si nous acceptons cette hypothèse, pouvons-nous en définir leur fonction (agropastorale ? funéraire ?) et leur rôle par rapport aux vestiges déjà connues dans ce secteur ? Les questions restent posées.

Le diagnostic des parcelles ZB 32 et 51 a donc livré de nombreuses informations mais qui restent lacunaires et incertaines tant quelques attributions chronologiques peuvent être litigieuses et l'interprétation des structures délicates. Seule une vision globale de l'occupation pourrait confirmer ou infirmer ces interprétations. Les données archéologiques récoltées lors d'une étude approfondie seraient d'un intérêt majeur pour la connaissance du passé de ce secteur géographique de la vallée de la Suippe, elle permettrait ainsi de définir l'évolution chronologique du site, évolution qu'il faudrait mettre en relation avec les données issues des précédentes opérations d'archéologie préventive réalisées sur la commune de Warmeriville.

Inrap
Grand Est-Nord
12 rue de Méric, CS 80005 57063 Metz Cedex 02
Tél. 03 87 16 41 50 grand-est-nord@inrap.fr

www.inrap.fr