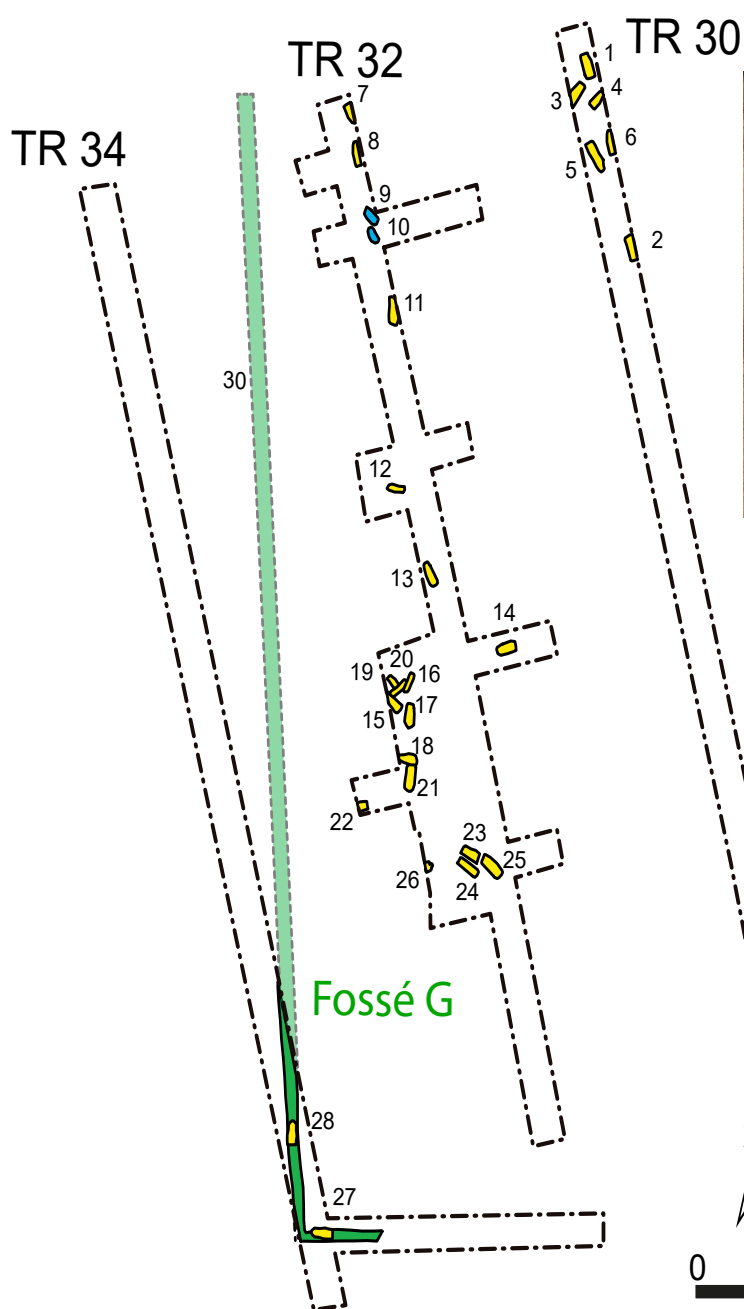


Gonesse

ZAC du Triangle de Gonesse – Secteur 2 et Secteur 3



Gonesse

ZAC du Triangle de Gonesse – Secteur 2 et Secteur 3

**Rapport de diagnostic archéologique préventif
Du 14/04/2025 au 19/06/2025**

Arrêtés de prescription : 2024-593 et 2024-594

Arrêtés de désignation : 2025-176 et 2025-177

N° Patriarche : 1012385 et 1012386

N°INSEE de la commune : 95277

Par

Florian JEDRUSIAK (dir.)

Avec la collaboration de

**Vincent APRUZZESE
Sylvain BEAUVAIS
Julie BELEY
Caroline BUSTOS
Timothée CASANOVA
Amélie DA COSTA
Chiara FIORILE
Nicolas FROMONT
Millena FROUIN
Lucas GLAIROT
Marine JONO
Stéphanie LEPAREUX-COUTURIER
Alice MERCHET
Selma MEYER
Elodie PERUGINI
Caroline M. RENARD
Joëlle ROLLAND**

Conseil départemental du Val d'Oise
Service départemental d'archéologie
68 avenue du Général Schmitz
95300 Pontoise

DRAC
Service régional de l'archéologie d'Ile-de-France
47, rue Le Peletier
75009 Paris

Février 2026

Sommaire

SECTION 1 : DONNEES ADMINISTRATIVES ET TECHNIQUES...7

Fiche signalétique.....	9
Intervenants et moyens mis en oeuvre.....	10
Mots clés des thésaurus.....	11
Tableau récapitulatif des résultats.....	12
Noticescientifique.....	13
Arrêtés de prescription.....	14
Arrêtés de désignation.....	22
Projet scientifique d'intervention.....	24
Extrait de la carte topographique (1/25 000).....	27
Extrait du cadastre.....	28

SECTION 2 : RESULTATS SCIENTIFIQUES.....29

I. Introduction.....31

I.1. Circonstance de l'intervention.....	31
I.2. État des connaissances avant l'opération.....	32
I.2.1 Contexte géographique.....	32
I.2.2. Contexte géologique.....	32
I.2.2.1. Topographie du substrat éocène.....	34
I.2.2.2. Stratégie d'implantation des sondages profonds.....	34
I.2.2.3. Essai de synthèse des données géomorphologiques.....	39
I.2.2.4. Bilan.....	50
I.3. Contexte historique.....	54
I.4. Contexte archéologique.....	55
I.4.1. La Préhistoire.....	55
I.4.2. La Protohistoire.....	57
I.4.3. L'Antiquité.....	60
I.4.4. Le Moyen Âge.....	61
I.4.5. Époque moderne.....	62
I.4.6. Époque contemporaine.....	62

II. Stratégies et méthodes mises en œuvre.....63

II.1. Contraintes.....	63
II.2. Les moyens mis en œuvre.....	68
II.3. Stratégie : sondages et enregistrement.....	68
II.3.1. Le décapage.....	68
II.3.2. L'enregistrement sur le terrain.....	70
II.4. Traitement et archivages des données en post-fouille.....	70
II.5. Collaboration scientifique.....	70

III. Les observations archéologiques.....71

III.1. Les indices d'une occupation préhistorique.....	74
--	----

III.1.1. La fosse 35.03.....	75
III.1.2. La fosse 38.04.....	76
III.2. L'occupation protohistorique.....	77
III.2.1. Les structures de la phase La Tène moyenne à finale.....	77
III.2.1.1. Le silo 22.01.....	77
III.2.1.2. La fosse 33.04.....	79
III.2.1.3. Le fossé A (St. 35.10, 37.04, 39.02 et 41.05).....	81
III.2.1.4. L'occupation La Tène moyenne à La Tène finale.....	85
III.2.2. Les structures de la phase La Tène finale/Antiquité précoce.....	85
III.2.2.1. Ensemble A.....	85
III.2.2.1.1. La fosse/puisard 11.01.....	85
III.2.2.1.2. Le silo 15.02.....	89
III.2.2.1.3. La fosse 17.02.....	89
III.2.2.1.4. Le fossé 17.03.....	91
III.2.2.1.5. Le silo 17.07.....	92
III.2.2.1.6. Les structures protohistoriques indéterminées de l'ensemble A.....	96
III.2.2.2. Ensemble B.....	100
III.2.2.2.1. Le fossé B (St. 48.08 et 55.01).....	101
III.2.2.2.2. Le fossé C (St. 47.05 et 49.01).....	106
III.2.2.2.3. Le fossé D (St. 46.08, 47.06, 49.04, 48.02 et 55.02).....	108
III.2.2.2.4. La fosse 46.07.....	111
III.2.2.2.5. Le silo 46.09.....	112
III.2.2.2.6. Les fosses 48.07 et 48.09.....	115
III.2.2.3. Le silo isolé 36.02.....	118
III.2.2.4. Bilan de l'occupation La Tène finale/Antiquité précoce.....	119
III.2.3. Les structures protohistoriques indéterminées.....	121
III.2.3.1. La fosse 14.01.....	121
III.2.3.2. Le fossé composé des structures 24.01 et 27.04.....	122
III.2.3.3. La fosse 24.02.....	124
III.2.3.4. La fosse 38.01.....	125
III.2.3.5. La fosse 50.01.....	126
III.2.4. Bilan sur les occupations protohistoriques.....	128
III.3. L'occupation antique – La nécropole de l'agglomération antique de Gonesse.....	128
III.3.1. Le fossé 34.01.....	128
III.3.2. La sépulture 34.03.....	130
III.3.3. La sépulture 32.10.....	132
III.3.4. La sépulture 32.12.....	135
III.3.5. La sépulture 32.13.....	136
III.3.6. L'incinération 32.03.....	140
III.3.7. Les sépultures supposées.....	141
III.3.8. Étude anthropologique par Julie BELEY.....	141
III.3.8.1. Corpus d'étude.....	141
III.3.8.2. Méthodologie.....	142
III.3.8.2.1. Archéologie funéraire.....	142
III.3.8.2.2. Données biologiques.....	143
III.3.8.2.3. La structure à crémation.....	145
III.3.8.3. Les sépultures à inhumations.....	145
III.3.8.4. Les structures de crémations.....	148
III.3.8.5. Discussion.....	149
III.3.9. Le fossé 25.01.....	151
III.3.10. Bilan de la nécropole romaine de l'agglomération secondaire de Gonesse.....	152
III.4. La structure contemporaine – la fosse 40.01.....	153

III.5. Les structures à datation indéterminée.....	153
IV. Synthèse et perspectives.....	175
SECTION 3 : ANNEXES.....	181
Annexe 1 : Étude du mobilier lithique et macrolithique.....	182
Annexe 2 : Évaluation de la céramique protohistorique et antique.....	189
Annexe 3 : Étude archéozoologique.....	208
Annexe 4 : Étude carpologique.....	213
Annexe 5 : Étude anthracologique.....	220
Annexe 6 : Étude de la microfaune de la structure 36.02.....	224
Annexe 7 : Catalogue des sépultures.....	226
Annexe 8 : Étude numismatique.....	260
Annexe 9 : Étude des bois minéralisés.....	263
Annexe 10 : Tableau de renseignements des prélèvements ADN (BeDNA).....	265
Annexe 11 : Analyses radiocarbone.....	266
Annexe 12 : Tableaux de comptage des céramiques.....	268
Annexe 13 : Tableaux de comptage de la faune.....	273
Annexe 14 : Inventaires des structures.....	281
Annexe 15 : Inventaires du mobilier (artefacts et écofacts).....	287
Annexe 16 : Inventaires de la documentation scientifique.....	296
Bibliographie.....	311
Listes des figures.....	329

SECTION 1 : DONNÉES ADMINISTRATIVES ET TECHNIQUES

Région : Ile-de-France

Département : Val d'Oise (95) **Communes** : Gonesse

Codes INSEE : 95277

Lieu-dit ou adresse : ZAC du Triangle de Gonesse – Secteur 2 et Secteur 3

Cadastre : parcelles n°

ZL 175, 179, 181, 183, 189, 191, 193, 197, 253, 258, 271, 275 et 280.

ZN 232, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 261, 263, 265, 267, 269, 271, 275, 276, 285, 292, 293, 296, 297, 306, 309, 311, 314, 317, 320 et 323.

Coord. Lambert 93 : **X** : 662 020

Y : 6 875 726

Altitude : 72 à 79 m NGF

Propriétaires des terrains :

Département du Val d'Oise : **ZL** 175, 179, 181, 183, 189, 191, 193, 197 et **ZN** 251, 253, 255, 261, 263, 265, 267, 269, 271, 275 et 323

Public foncier du Val d'Oise : **ZL** 253, 258, 271, 275 et 280, **ZN** 256 et 320

Établissement public foncier-IDF : **ZN** 232, 252, 254, 276, 285, 292, 293, 296, 297, 306, 309, 311, 314 et 317.

Protection : Aucune

Arrêté de prescription n° : 2024-593 et 2024-594 en date du 18/10/2024

Arrêté de désignation n° : 2025-176 et 2025-177 en date du 04/04/2025

N° Patriarche : 1012385 et 1012386

Responsable désigné : Florian JEDRUSIAK

Organisme de rattachement : Conseil départemental du Val d'Oise

Maître d'ouvrage des travaux : Grand Paris Aménagement

Nature de l'aménagement : : construction d'une cité scolaire internationale, d'une zone d'activité économique et d'équipements collectifs

Opérateur chargé des travaux : Service Départemental d'Archéologie du Val d'Oise (SDAVO)

Dates d'intervention sur le terrain : 14/04/2025 au 19/06/2025

Surface prescrite : 261751 m² (secteur 2 = 57167 m² / secteur 3 = 204584 m²)

Surface sondée : 19164,17 m² **% de la surface prescrite sondée** : 7,3% (10,2% de la surface accessible)

Problématique de recherche et principaux résultats :

Les parcelles soumises au diagnostic se situent à Gonesse, en contexte rural et au nord du métro 17 en cours de construction. Elles sont en outre sises à 500 m à l'est d'une agglomération antique. De ce fait, le projet d'aménagement est susceptible d'affecter des vestiges archéologiques.

Résultats :

Le diagnostic a révélé des vestiges couvrant plusieurs périodes : la Préhistoire, la Protohistoire et l'Antiquité, ainsi qu'un trou d'obus ou de bombe d'époque contemporaine.

Quoique certains faits apparaissent peu structurés ou hors contexte, des vestiges d'occupations gauloises et antiques ont été mis en évidence dans trois zones distinctes du diagnostic. Il s'agit des deux occupations datées de la Tène finale et de la possible nécropole romaine de l'agglomération antique de Gonesse, qui compte a minima 29 sépultures.

Lieu de dépôt temporaire du matériel archéologique :

Service Départemental d'Archéologie du Val d'Oise

68 rue du Général Schmitz

95300 Pontoise

Intervenants scientifiques :

SRA :	BESSON Claire	Conservateur en charge du dossier
SDAVO :	JEDRUSIAK Florian	Responsable scientifique

Intervenants administratifs :

DRAC Ile-de-France, SRA :	DESCHAMPS Stéphane	Conservateur régional de l'archéologie
SDAVO :	RENARD Caroline	Cheffe de service
	LEFEUVRE Aurélien	Responsable pôle archéologie préventive

Aménageur : Grand Paris Aménagement (GPA)**Financement :** Redevance d'archéologie préventive**Terrain :**

Préparation : LEFEUVRE Aurélien, JEDRUSIAK Florian

Diagnostic : BELEY Julie, CASANOVA Timothée, DA COSTA Amélie, FIORILE Chiara, GLAIROT Lucas, JEDRUSIAK Florian, MERCHET Alice, MEYER Selma, PERUGINI Elodie

Photographie : BELEY Julie, CASANOVA Timothée, DA COSTA Amélie, FIORILE Chiara, GLAIROT Lucas, JEDRUSIAK Florian, MERCHET Alice, MEYER Selma, PERUGINI Elodie

Topographie : RAYMOND Pascal et VILLAEYS-LE GALIC Julie (INRAP)

Post-fouille :

Lavage : BELEY Julie, GLAIROT Lucas, PERUGINI Elodie

DAO : JEDRUSIAK Florian, MERCHET Alice

Photogrammétrie : FIORILE Chiara, MEYER Selma

Inventaires : JEDRUSIAK Florian

Mise en page du mobilier lithique : MERCHET Alice

Rédaction : JEDRUSIAK Florian

Relecture : LEFEUVRE Aurélien, PARIAT Jean-Gabriel

Mise en page – PAO : JEDRUSIAK Florian

Collaborations/Études spécialisées/Expertises :

Étude numismatique :	APRUZZESE Vincent	UMR7041-GAMMA
Étude archéogéographique :	GROSSO Simone	SDAVO
Étude archéobotanique :	JEDRUSIAK Florian	SDAVO
Étude archéozoologique :	GLAIROT LUCAS	Université Bordeaux-Montaigne
Étude de la micro-faune :	JONO Marine	Université Paris I
Étude du mobilier métallique :	LEFEUVRE Aurélien	SDAVO
Étude céramiques protohistorique et antique :	BUSTOS Caroline	DHAAP
Étude lithique :	RENARD Caroline	SDAVO
Expertise du mobilier en verre :	ROLLAND Joëlle	CNRS
Expertise du mobilier du travail de métal :	BEAUVAIS Sylvain	CNRS
Étude anthropologique :	BELEY Julie	SDAVO
Expertise des meules :	LEPAREUX-COUTURIER Stéphanie	INRAP
Radiographies et stabilisation du mobilier :	ALTENBURG Lucie	DHAAP

Intervenants techniques :

Terrassement mécanique : 2 pelleteuses hydrauliques de 22 tonnes sur chenilles, avec godet de curage de 2 m.

Conducteur : Société Beaussire

Chronologie :

☐	Paléolithique
☐	inférieur
☐	moyen
☐	supérieur
☐	Mésolithique et Épipaléolithique
☒	Néolithique
☒	ancien
☐	moyen
☐	récent
☐	Chalcolithique
☒	Protohistoire
☐	Âge du Bronze
☐	ancien
☐	moyen
☐	récent
☒	Âge du Fer
☐	Halstatt (premier âge du Fer)
☒	La Tène (second âge du Fer)

☒	Antiquité romaine (gallo-romain)
☐	République romaine
☒	Empire romain
☒	Haut-Empire (jusqu'en 284)
☐	Bas-Empire (de 285 à 476)
☐	Époque médiévale
☐	haut Moyen Âge
☐	Moyen Âge
☐	bas Moyen Âge
☐	Temps modernes
☒	Époque contemporaine
☒	Ère industrielle

Sujets et thèmes :

☐	Édifice public	☒	Artisanat alimentaire
☐	Édifice religieux	☐	Argile : atelier
☐	Édifice militaire	☐	Atelier métallurgique
☐	Bâtiment	☒	Artisanat
☒	Structure funéraire	☒	Autre
☐	Voirie		
☐	Hydraulique		
☒	Habitat rural		
☐	Villa		
☐	Bâtiment agricole		
☒	Structure agraire		
☐	Urbanisme		
☐	Maison		
☐	Structure urbaine		
☐	Foyer		
☒	Fosse		
☒	Sépulture		
☐	Grotte		
☐	Abri		
☐	Mégalithe		

Nb		Mobilier	Études annexe	
	17	Industrie lithique		Géologie
		Industrie osseuse		Datation
	1302	Céramique		Anthropologie
	266	Restes végétaux (bois)		Paléontologie
	888	Faune		Zoologie
	108	Flore (carporestes)		Botanique
	345	Objet métallique		Palynologie
		Arme		Macrorestes
		Outil		An. de céramique
	1	Parure (fibule)		An. de métaux
	6	Habillement (chaussures)		Acq. des données
		Trésor		Numismatique
	4	Monnaie		Conservation
	2	Verre (perles)		Restauration
		Mosaïque		Autre
		Peinture		
		Sculpture		
		Inscription		
	1	Autre (obus ou bombe)		

Chronologie	Structures	Mobilier	Interprétation
Préhistoire <i>Néolithique</i>	Fosse : 2	Silex	?
Protohistoire <i>Age du Fer</i>	Fossé : 7 Fosse : 10 Fosse/puisard : 1 Silo : 6	Amphores, Céramiques, Monnaie, Métal, Os animal, Carporesses, Charbons de bois, Verre	Une occupation datée La Tène moyenne/finale Une occupation rurale datée La Tène finale/ Antiquité précoce Une occupation de rang indéterminé datée La Tène finale/ Antiquité précoce
Antiquité <i>Haut-Empire</i>	Sépulture : 29 Fossé : 2	Céramiques, Monnaies, Os humain, Métal, Carporesses, Charbons de bois, Bois minéralisés	Nécropole
Époque contemporaine	Fosse : 1	Fragments d'obus	Trou d'obus
Époque indéterminée	Fossé : 5 Fosse : 6 Trou de poteau : 11		

Notice scientifique résumant les principaux résultats de l'opération

Le diagnostic a été réalisé du 14 avril au 19 juin 2025 sur la commune de Gonesse, au lieu-dit de la ZAC du Triangle de Gonesse, par le Service Départemental d'Archéologie du Val d'Oise (SDAVO). Il a porté sur une surface totale de 261 751 m², dont 19 164,17 m² ont été sondés (soit 7,3 % de la surface et 10,2 % de la surface accessible). L'opération a été réalisée sur le plateau agricole de Gonesse, qui forme l'interfluve entre la vallée du Crould et la vallée du Sausset, sur des altimétries comprises entre 72 m et 79 m NGF.

L'intervention du SDAVO s'est déroulée préalablement à la construction d'une cité scolaire internationale, en partie dans l'emprise de la future station du métro 17 de Gonesse alors déjà en construction. Autour de l'établissement scolaire, le maître d'œuvre « Grand Paris Aménagement » prévoit des travaux de grande ampleur qui impliqueront de profondes atteintes au sous-sol pour la mise en œuvre des bâtiments et des équipements annexes. Ces risques ont motivé la prescription archéologique par les services de l'État, eu égard à l'existence de vestiges néolithiques, protohistoriques et antiques à proximité de l'emprise du diagnostic, aux lieudits La Patte d'Oie, Le Chemin de Savigny, le Secteur Nord-Est du Quartier d'Affaires et La Sente Villard.

L'opération, réalisée en contexte de plateau agricole, se caractérise par une pente légère (Nord-Est/Sud-Ouest) sur l'ensemble du diagnostic. Ce dernier a été soumis à de nombreuses contraintes ayant grandement limité l'accès à certains espaces : sur les 261 751 m² prévus, 74 489 m² n'étaient ainsi pas accessibles. Les raisons sont nombreuses et sont exposées dans le présent rapport (plantes invasives, bâtiments déjà construits, chaulage des sols, voiries en service, compactage des terres...).

Malgré cela, le diagnostic a permis de mettre en évidence quatre occupations anthropiques géographiquement distinctes :

- 1) une petite occupation néolithique dans la partie sud-ouest (deux structures) ;
- 2) une phase laténienne, qui se caractérise par une occupation de La Tène C à La Tène finale et prend la forme d'un fossé et d'un silo localisés dans la partie occidentale (trois structures) ;
- 3) une phase de transition entre la Protohistoire et l'époque romaine, avec un ensemble fossoyé daté de La Tène D2 et de l'Antiquité précoce à l'est du diagnostic (13 structures) ;
- 4) une nécropole du Haut-Empire romain et que l'on peut mettre en lien avec l'agglomération secondaire de Gonesse, sise à moins de 500 m. Cette nécropole a livré 29 sépultures (trois crémations et 26 inhumations).

En dehors de ces quatre occupations, 41 sondages profonds et deux transects géologiques ont permis de préciser la géomorphologie des parcelles. De manière générale, la terre végétale ne dépasse pas les 40 cm de profondeur : lui succèdent l'horizon Bt Holocène, dont l'épaisseur varie entre 20 et 100 cm, et les calcaires de Saint-Ouen, atteints à partir d'1 à 1,50 m de profondeur. Seul le log 4 présente une dépression ponctuelle et donc des données différentes. C'est la seule zone du diagnostic archéologique dans laquelle des niveaux pléistocènes sont présents.



**PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ÎLE-DE-FRANCE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction régionale
des affaires culturelles**

COPIE

SERVICE DÉPARTEMENTAL
D'ARCHÉOLOGIE DU VAL D'OISE

24 OCT. 2024

ARRIVÉE

Arrêté n° 2024-593 du 18/10/2024

portant prescription d'un diagnostic d'archéologie préventive

Le Préfet de région ;

Vu le code du patrimoine et notamment son livre V ;

Vu l'arrêté du 7 février 2022 portant définition des données scientifiques de l'archéologie et de leurs conditions de bonne conservation ;

Vu l'arrêté du 27 septembre 2004 portant définition des normes de contenu et de présentation des rapports d'opérations archéologiques ;

Vu l'arrêté préfectoral n° IDF-2020-08-17-010 du 17 août 2020 portant délégation de signature à Monsieur Laurent ROTURIER, directeur régional des affaires culturelles d'Île-de-France en matière administrative ;

Vu l'arrêté n° 2024-02 du 9 janvier 2024 portant subdélégation de signature à Monsieur Stéphane DESCHAMPS, Conservateur régional de l'archéologie, et à Monsieur Jean-Marc GOUEDO, Conservateur régional adjoint de l'archéologie ;

Vu le dossier enregistré sous le n° CP0952772400037, demande d'information, Consultation-projet, déposé par – Grand Paris Aménagement – pour le projet « ZAC du Triangle de Gonesse - Secteur 2 » localisé à GONESSE, reçu en préfecture de région, Service régional de l'archéologie, le 12 août 2024 ;

Vu la demande anticipée de prescription d'archéologie préventive présentée par – Grand Paris Aménagement – pour le projet « ZAC du Triangle de Gonesse - Secteur 2 » reçue en préfecture de région, Service régional de l'archéologie, le 11 septembre 2024 ;

Considérant que les travaux envisagés sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique liés aux indices et occupations mis en évidence à proximité ;

Considérant 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.

ARRÊTE

Article 1 - Une opération de diagnostic archéologique est mise en œuvre préalablement à la réalisation du projet « ZAC du Triangle de Gonesse - Secteur 2 », sis en :

RÉGION : ÎLE-DE-FRANCE

DÉPARTEMENT : VAL-D'OISE

COMMUNE : GONESSE

Lieudit ou adresse : **ZAC du Triangle de Gonesse - Secteur 2**

Réalisé par : Grand Paris Aménagement

L'emprise soumise au diagnostic, d'une superficie de **57 167 m²**, est figurée sur le document graphique annexé au présent arrêté.

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 - L'attribution de la réalisation du diagnostic fait l'objet d'une décision distincte du présent arrêté.

L'opérateur ainsi désigné soumettra un projet d'intervention élaboré sur la base des objectifs scientifiques et des principes méthodologiques définis par le présent arrêté

Article 3 - Objectifs scientifiques

Le diagnostic devra mettre en évidence la présence ou l'absence de vestiges archéologiques. Dans l'éventualité de présence de vestiges, l'opération devra caractériser lesdits vestiges : état de conservation, profondeur d'enfouissement, épaisseur des niveaux archéologiques, densité, attribution chronologique, surface concernée.

Article 4 - Principes méthodologiques

Le diagnostic sera réalisé au moyen de tranchées d'évaluation ou de sondages ponctuels, adaptés à la morphologie et à la topographie du terrain, avec élargissements localisés autour des vestiges structurés. La surface ouverte en sondage doit être au minimum égale à 10 % de l'emprise du projet. Un quart des structures mises au jour doit être testé au minimum. La réalisation de sondages profonds est à prévoir si le contexte le justifie. Préalablement au démarrage sur le terrain de l'opération de diagnostic, le responsable scientifique désigné prendra contact avec l'agent du Service régional de l'archéologie chargé du suivi de cette opération, afin d'établir un premier bilan de la documentation existante sur l'environnement géologique, historique et archéologique.

N.B. : Le terrain devra impérativement être mis à disposition de l'opérateur en état d'être diagnostiqué (debroussaillage réalisé, démolitions effectuées, accès assuré...)

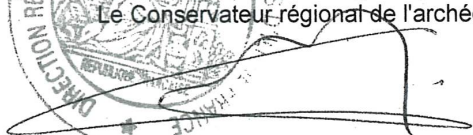
Article 5 - Responsable scientifique

Le responsable scientifique du diagnostic, dont la désignation fera l'objet d'un arrêté ultérieur, doit justifier des qualifications suivantes : **protohistorien ou généraliste (milieu rural)**.

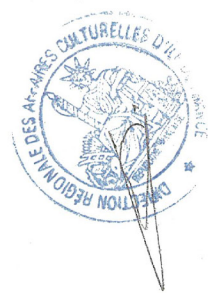
Article 6 - Le Directeur régional des affaires culturelles d'Île-de-France est chargé(e) de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié à Grand Paris Aménagement et à Service départemental d'archéologie du Val-d'Oise - SDAVO et INRAP - Direction interrégionale Centre-Île-de-France.

Fait à PARIS, le 18 OCT. 2024

Pour le Préfet de Région, Préfet de Paris
et par délégation,
Pour le Directeur régional des affaires culturelles,
et par subdélégation,
Le Conservateur régional de l'archéologie



Stéphane DESCHAMPS



ETAT PARCELLAIRE

Section	Parcelle	Contenance	m ² graphique	Propriétaire inscrit à la matrice ou présumé	Superficies graphiques (1) par action ou secteur en m ²		
					Saisine 2	Total (m ² graphique)	% (m ² graphique)
ZN	254	1ha92a61ca	19 339	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER-IDF	307	307	2
ZN	255	0ha01a62ca	154	DEPARTEMENT DU VAL-D'OISE	106	106	69
ZN	256	0ha63a08ca	6 281	PUBLIC FONCIER DU VAL-D'OISE	3 866	3 866	62
ZN	263	0ha04a28ca	352	DEPARTEMENT DU VAL-D'OISE	79	79	22
ZN	265	0ha02a57ca	239	DEPARTEMENT DU VAL-D'OISE	234	234	98
ZN	267	0ha03a97ca	397	DEPARTEMENT DU VAL-D'OISE	388	388	98
ZN	292	0ha02a24ca	221	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER-IDF	221	221	100
ZN	293	0ha39a28ca	3 779	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER-IDF	1 435	1 435	38
ZN	296	0ha03a12ca	315	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER-IDF	315	315	100
ZN	297	0ha12a33ca	1 741	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER-IDF	1 591	1 591	91
ZN	306	2ha31a89ca	22 898	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER-IDF	854	854	4
ZN	309	0ha01a81ca	180	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER-IDF	180	180	100
ZN	311	2ha65a27ca	26 463	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER-IDF	6 875	6 875	26
ZN	314	1ha64a45ca	16 484	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER-IDF	16 485	16 485	100
ZN	317	2ha25a45ca	22 590	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER-IDF	22 590	22 590	100
ZN	320	2ha82a47ca	28 364	PUBLIC FONCIER DU VAL-D'OISE	1 641	1 641	6
					57 167	57 167	

(1) Superficies déterminées graphiquement sur la base du plan topographique et application cadastrale Les contenances cadastrales seront déterminées à l'issue des Documents d'Arpentage



**PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ÎLE-DE-FRANCE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

SERVICE DÉPARTEMENTAL
D'ARCHÉOLOGIE DU VAL D'OISE

24 OCT. 2024

ARRIVÉE

**Direction régionale
des affaires culturelles**

COPIE

Arrêté n° 2024-594 du 18/10/2024

portant prescription d'un diagnostic d'archéologie préventive

Le Préfet de région ;

Vu le code du patrimoine et notamment son livre V ;

Vu l'arrêté du 7 février 2022 portant définition des données scientifiques de l'archéologie et de leurs conditions de bonne conservation ;

Vu l'arrêté du 27 septembre 2004 portant définition des normes de contenu et de présentation des rapports d'opérations archéologiques ;

Vu l'arrêté préfectoral n° IDF-2020-08-17-010 du 17 août 2020 portant délégation de signature à Monsieur Laurent ROTURIER, directeur régional des affaires culturelles d'Île-de-France en matière administrative ;

Vu l'arrêté n° 2024-02 du 9 janvier 2024 portant subdélégation de signature à Monsieur Stéphane DESCHAMPS, Conservateur régional de l'archéologie, et à Monsieur Jean-Marc GOUEDO, Conservateur régional adjoint de l'archéologie ;

Vu le dossier enregistré sous le n° CP0952772400038, demande d'information, Consultation-projet, déposé par – Grand Paris Aménagement – pour le projet « ZAC du Triangle de Gonesse - secteur 3 » localisé à GONESSE, reçu en préfecture de région, Service régional de l'archéologie, le 8 août 2024 ;

Vu la demande anticipée de prescription d'archéologie préventive présentée par – Grand Paris Aménagement – pour le projet « ZAC du Triangle de Gonesse - secteur 3 » reçue en préfecture de région, Service régional de l'archéologie, le 10 octobre 2024 ;

Considérant que les travaux envisagés sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique liés aux indices et occupations mis en évidence à proximité ;

Considérant 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.

ARRÊTE

Article 1 - Une opération de diagnostic archéologique est mise en œuvre préalablement à la réalisation du projet « ZAC du Triangle de Gonesse - secteur 3 », sis en :

RÉGION : ÎLE-DE-FRANCE
DÉPARTEMENT : VAL-D'OISE
COMMUNE : **GONESSE**

Lieudit ou adresse : **ZAC du Triangle de Gonesse - secteur 3**

Réalisé par : Grand Paris Aménagement

L'emprise soumise au diagnostic, d'une superficie de **204 584 m²**, est figurée sur le document graphique annexé au présent arrêté.

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 - L'attribution de la réalisation du diagnostic fait l'objet d'une décision distincte du présent arrêté.

L'opérateur ainsi désigné soumettra un projet d'intervention élaboré sur la base des objectifs scientifiques et des principes méthodologiques définis par le présent arrêté

Article 3 - Objectifs scientifiques

Le diagnostic devra mettre en évidence la présence ou l'absence de vestiges archéologiques. Dans l'éventualité de présence de vestiges, l'opération devra caractériser lesdits vestiges : état de conservation, profondeur d'enfouissement, épaisseur des niveaux archéologiques, densité, attribution chronologique, surface concernée.

Article 4 - Principes méthodologiques

Le diagnostic sera réalisé au moyen de tranchées d'évaluation ou de sondages ponctuels, adaptés à la morphologie et à la topographie du terrain, avec élargissements localisés autour des vestiges structurés. La surface ouverte en sondage doit être au minimum égale à 10 % de l'emprise du projet. Un quart des structures mises au jour doit être testé au minimum. La réalisation de sondages profonds est à prévoir si le contexte le justifie. Préalablement au démarrage sur le terrain de l'opération de diagnostic, le responsable scientifique désigné prendra contact avec l'agent du Service régional de l'archéologie chargé du suivi de cette opération, afin d'établir un premier bilan de la documentation existante sur l'environnement géologique, historique et archéologique.

N.B. : Le terrain devra impérativement être mis à disposition de l'opérateur en état d'être diagnostiqué (débroussaillage réalisé, démolitions effectuées, accès assuré...)

Article 5 - Responsable scientifique

Le responsable scientifique du diagnostic, dont la désignation fera l'objet d'un arrêté ultérieur, doit justifier des qualifications suivantes : **protohistorien ou généraliste (milieu rural)**.

Article 6 - Le Directeur régional des affaires culturelles d'Île-de-France est chargé(e) de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié à Grand Paris Aménagement et à Service départemental d'archéologie du Val-d'Oise - SDAVO et INRAP - Direction interrégionale Centre-Île-de-France.

Fait à PARIS, le 11 8 OCT. 2024



Pour le Préfet de Région, Préfet de Paris
et par délégation,
Pour le Directeur régional des affaires culturelles,
et par subdélégation,
Le Conservateur régional de l'archéologie

Stéphane DESCHAMPS



ETAT PARCELLAIRE

Section	Parcelle	Contenance	m ² graphique	Propriétaire inscrit à la matrice ou présumé	Superficies graphiques (1) par action ou secteur en m ²		
					Salsine 3.1	Salsine 3.2	Total (m ² graphique)
DOMAINE PUBLIC NON CADASTRE				LA COMMUNE DE NEUILLY-SUR-MARNE	5 333	4 365	4 365
DOMAINE PUBLIC NON CADASTRE				LA COMMUNE DE NEUILLY-SUR-MARNE			
ZL	175	0ha07a75ca	775	DEPARTEMENT DU VAL-D'OISE		775	775
ZL	179	0ha03a81ca	381	DEPARTEMENT DU VAL-D'OISE		381	381
ZL	181	0ha06a63ca	663	DEPARTEMENT DU VAL-D'OISE		5	5
ZL	183	0ha05a09ca	509	DEPARTEMENT DU VAL-D'OISE		61	61
ZL	189	0ha10a11ca	1 011	DEPARTEMENT DU VAL-D'OISE		606	606
ZL	191	0ha05a44ca	544	DEPARTEMENT DU VAL-D'OISE		238	238
ZL	193	0ha04a71ca	471	DEPARTEMENT DU VAL-D'OISE		471	471
ZL	197	0ha10a74ca	1 074	DEPARTEMENT DU VAL-D'OISE		962	962
ZL	253	1ha59a44ca	15 850	PUBLIC FONCIER DU VAL-D'OISE		5 148	5 148
ZL	258	0ha88a57ca	8 806	PUBLIC FONCIER DU VAL-D'OISE		3 654	3 654
ZL	271	1ha32a46ca	13 247	PUBLIC FONCIER DU VAL-D'OISE		1 999	1 999
ZL	275	0ha73a30ca	7 379	PUBLIC FONCIER DU VAL-D'OISE		3 780	3 780
ZL	280	2ha22a48ca	22 163	PUBLIC FONCIER DU VAL-D'OISE		8 304	8 304
ZN	232	5ha56a22ca	55 456	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER-IDF	19 359		19 359
ZN	251	0ha02a94ca	294	DEPARTEMENT DU VAL-D'OISE	294		294
ZN	252	1ha24a08ca	12 334	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER-IDF	12 334		12 334
ZN	253	0ha03a39ca	339	DEPARTEMENT DU VAL-D'OISE	339		339
ZN	254	1ha92a61ca	19 339	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER-IDF	19 035		19 035
ZN	255	0ha01a62ca	154	DEPARTEMENT DU VAL-D'OISE		55	55
ZN	256	0ha63a08ca	6 281	PUBLIC FONCIER DU VAL-D'OISE		2 421	2 421
ZN	261	0ha05a92ca	492	DEPARTEMENT DU VAL-D'OISE	492		492
ZN	263	0ha04a28ca	352	DEPARTEMENT DU VAL-D'OISE	345	11	356
ZN	265	0ha02a57ca	239	DEPARTEMENT DU VAL-D'OISE		80	80
ZN	267	0ha03a97ca	397	DEPARTEMENT DU VAL-D'OISE		105	105
ZN	269	0ha03a95ca	395	DEPARTEMENT DU VAL-D'OISE		395	395
ZN	271	0ha03a56ca	357	DEPARTEMENT DU VAL-D'OISE		283	283
ZN	275	0ha31a23ca	3 122	DEPARTEMENT DU VAL-D'OISE	1 548		1 548
ZN	276	4ha57a80ca	48 839	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER-IDF			
ZN	285	4ha09a41ca	41 021	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER-IDF	22 069		22 069
ZN	293	0ha39a28ca	3 779	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER-IDF	10 850		10 850
ZN	297	0ha12a33ca	1 741	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER-IDF	2 350		2 350
ZN	306	2ha31a89ca	22 898	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER-IDF	156		156
ZN	311	2ha65a27ca	26 463	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER-IDF			
ZN	320	2ha82a47ca	28 364	PUBLIC FONCIER DU VAL-D'OISE	19 493		19 493
ZN	323	0ha96a48ca	9 622	DEPARTEMENT DU VAL-D'OISE		26 647	26 647
					136 041	68 543	204 584

(1) Superficies déterminées graphiquement sur la base du plan topographique et application cadastrale Les contenances cadastrales seront déterminées à l'issue des Documents d'Arpentage



**PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ÎLE-DE-FRANCE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction régionale
des affaires culturelles**

Décision n° 2025-176 du 04/04/2025

portant désignation du responsable scientifique d'un diagnostic d'archéologie préventive

Le Préfet de région ;

Vu le code du patrimoine et notamment ses articles L.522-1 et R.522-1 ;

Vu l'arrêté préfectoral n° IDF-2020-08-17-010 du 17 août 2020 portant délégation de signature à Monsieur Laurent ROTURIER, directeur régional des affaires culturelles d'Île-de-France en matière administrative ;

Vu l'arrêté n° 2024-02 du 9 janvier 2024 portant subdélégation de signature à Monsieur Stéphane DESCHAMPS, Conservateur régional de l'archéologie, et à Monsieur Jean-Marc GOUEDO, Conservateur régional adjoint de l'archéologie ;

Vu l'arrêté n° 2024-593 du 18 octobre 2024 portant prescription d'un diagnostic d'archéologie préventive (GONESSE, VAL-D'OISE, ZAC du Triangle de Gonesse - Secteur 2) ;

Vu l'arrêté n° 2024-643 du 20 novembre 2024 portant attribution de la réalisation d'un diagnostic à un opérateur d'archéologie préventive.

Vu le projet scientifique d'intervention de diagnostic présenté par Service départemental d'archéologie du Val-d'Oise - SDAVO, reçu le 9 janvier 2025, approuvé le 13/01/2025 ;

Vu la proposition de responsable scientifique d'opération présentée par Service départemental d'archéologie du Val-d'Oise - SDAVO ;

Considérant que le responsable scientifique de l'opération proposé dispose de connaissances, références, qualifications et expériences lui permettant de garantir la qualité scientifique de l'opération archéologique et de prendre, dans le cadre de la mise en œuvre du projet scientifique d'intervention susvisé, les décisions relatives à la conduite scientifique de l'opération et à l'élaboration du rapport de diagnostic dont il dirigera la rédaction ;

ARRÊTE

Article 1 - Monsieur Florian JEDRUSIAK est désigné(e) responsable scientifique du diagnostic prescrit par l'arrêté du 18 octobre 2024 susvisé. L'opération est enregistrée sous le code : **1012385**

Article 2 - Le Directeur régional des affaires culturelles d'Île-de-France est chargé(e) de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à Grand Paris Aménagement, à Monsieur Florian JEDRUSIAK et à Service départemental d'archéologie du Val-d'Oise - SDAVO.

Fait à PARIS, le 04 AVR. 2025



Pour le Préfet de Région, Préfet de Paris
et par délégation,
Pour le Directeur régional des affaires culturelles,
et par subdélégation,
Le Conservateur régional de l'archéologie

Stéphane DESCHAMPS



**PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ÎLE-DE-FRANCE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction régionale
des affaires culturelles**

Décision n° 2025-177 du 04/04/2025

portant désignation du responsable scientifique d'un diagnostic d'archéologie préventive

Le Préfet de région ;

Vu le code du patrimoine et notamment ses articles L.522-1 et R.522-1 ;

Vu l'arrêté préfectoral n° IDF-2020-08-17-010 du 17 août 2020 portant délégation de signature à Monsieur Laurent ROTURIER, directeur régional des affaires culturelles d'Île-de-France en matière administrative ;

Vu l'arrêté n° 2024-02 du 9 janvier 2024 portant subdélégation de signature à Monsieur Stéphane DESCHAMPS, Conservateur régional de l'archéologie, et à Monsieur Jean-Marc GOUEDO, Conservateur régional adjoint de l'archéologie ;

Vu l'arrêté n° 2024-594 du 18 octobre 2024 portant prescription d'un diagnostic d'archéologie préventive (GONESSE, VAL-D'OISE, ZAC du Triangle de Gonesse - secteur 3) ;

Vu l'arrêté n° 2024-644 du 20 novembre 2024 portant attribution de la réalisation d'un diagnostic à un opérateur d'archéologie préventive.

Vu le projet scientifique d'intervention de diagnostic présenté par Service départemental d'archéologie du Val-d'Oise - SDAVO, reçu le 9 janvier 2025, approuvé le 10/02/2025 ;

Vu la proposition de responsable scientifique d'opération présentée par Service départemental d'archéologie du Val-d'Oise - SDAVO ;

Considérant que le responsable scientifique de l'opération proposé dispose de connaissances, références, qualifications et expériences lui permettant de garantir la qualité scientifique de l'opération archéologique et de prendre, dans le cadre de la mise en œuvre du projet scientifique d'intervention susvisé, les décisions relatives à la conduite scientifique de l'opération et à l'élaboration du rapport de diagnostic dont il dirigera la rédaction ;

ARRÊTE

Article 1 - Monsieur Florian JEDRUSIAK est désigné(e) responsable scientifique du diagnostic prescrit par l'arrêté du 18 octobre 2024 susvisé. L'opération est enregistrée sous le code : **1012386**

Article 2 - Le Directeur régional des affaires culturelles d'Île-de-France est chargé(e) de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à Grand Paris Aménagement, à Monsieur Florian JEDRUSIAK et à Service départemental d'archéologie du Val-d'Oise - SDAVO.

Fait à PARIS, le **04 AVR. 2025**



Pour le Préfet de Région, Préfet de Paris
et par délégation,
Pour le Directeur régional des affaires culturelles,
et par subdélégation,
Le Conservateur régional de l'archéologie

Stéphane DESCHAMPS

PROJET D'INTERVENTION DE DIAGNOSTIC ARCHEOLOGIQUE

*établi conformément au Code du patrimoine livre V et aux prescriptions de l'Etat
approuvé par le Préfet de région*

Opérateur : Service départemental d'archéologie du Val d'Oise
Numéro de projet : PO 110

1. OPERATION

Département : **Val-d'Oise**

Commune(s) : **Gonesse**

Lieu-dit : **ZAC du Triangle de Gonesse – Secteurs 2 & 3**

Nature du projet : **Zone d'aménagement concerté**

Références cadastrales : **Secteur 2 : ZN : 254-256, 263, 265, 267, 292, 293, 296, 297, 306, 309, 311, 314, 317, 320 ; Secteur 3 : ZL : 175, 179, 181, 183, 189, 191, 193, 197, 253, 258, 271, 275, 280 ; ZN : 232, 251-256, 261, 263, 265, 267, 269, 271, 275, 276, 285, 293, 297, 306, 311, 320, 323**

Arrêtés préfectoraux n°2024-593 en date du 18/10/2024 (Secteur 2) ; n°2024-594 en date du 18/10/2024 (Secteur 3)

Reçus au Service départemental d'archéologie du Val-d'Oise le 24/10/2024

Nature de l'opération : **diagnostic archéologique**

Cadre de l'opération / environnement du diagnostic : **milieu rural**

Surface à traiter : **57 167 m² (Secteur 2) ; 204 584 m² (Secteur 3)**

Calendrier prévisionnel : **entre le 02/06/2025 et le 21/07/2025**

Responsable proposé : **Aurélia Alligri**

1.1. Aménageur

Grand Paris Aménagement

Bâtiment 033 - Parc du Pont de Flandre

11 rue de Cambrai - CS10052

75945 Paris cedex 19

1.2. Service instructeur – contrôle scientifique

Service régional de l'archéologie d'Ile-de-France

47, rue Le Peletier

75009 Paris

Affaire suivie par : **Madame Claire Besson, conservatrice du patrimoine**

Service départemental d'archéologie du Val d'Oise
68 avenue du Général Schmitz
95 300 Pontoise

tél 01 34 33 86 40
sdavo@valdoise.fr
www.valdoise.fr

2. PROBLEMATIQUE SCIENTIFIQUE

Conformément aux arrêtés de prescription n° **2024-593** et **2024-594**, l'objet de l'opération d'archéologie préventive consiste à mettre en évidence la présence ou l'absence de vestiges archéologiques. Dans l'éventualité d'une présence de vestiges, l'opération devra caractériser les dits vestiges : état de conservation, profondeur d'enfouissement, épaisseur des niveaux archéologiques, densité, attribution chronologique, surface concernée. Cette étude doit permettre de rassembler tous les éléments techniques et scientifiques permettant l'élaboration d'un éventuel projet de fouille préventive.

3. CONTRAINTES TECHNIQUES

A déterminer auprès de Grand Paris Aménagement

4. METHODES ET TECHNIQUES ENVISAGEES

L'opération d'archéologie préventive consistera dans la réalisation de tranchées d'évaluation et de sondages ponctuels régulièrement répartis sur l'ensemble du projet. La surface sondée devra couvrir au moins 10 % de l'emprise affectée par les travaux. Des fenêtres de décapage plus larges pourront être implantées afin d'évaluer plus finement l'état de conservation des vestiges. Un détecteur de métaux pourra être utilisé.

Des sondages profonds seront réalisés régulièrement, notamment sur les parcelles basses.

5. MOYENS PREVUS

252 jours ouvrés

5.1 Phase de terrain

Encadrement : **34** jours
Technicien : **136** jours
Topographe : **6** jours

5.2 Moyens de terrassement

Rétro pelle à chenille avec chauffeur : **38** jours
Tonnage : **20** tonnes
Godet de curage : ~~oui~~/**non**
Godet preneur : ~~oui~~/**non**
B.R.H. : ~~oui~~/**non**

5.3 Phase de post-fouille

Encadrement : **38** jours
Technicien : **38** jours
Spécialistes : **une restauratrice à disposition selon les besoins**
Analyses : **selon les besoins (budget prévisionnel 1000 euros)**

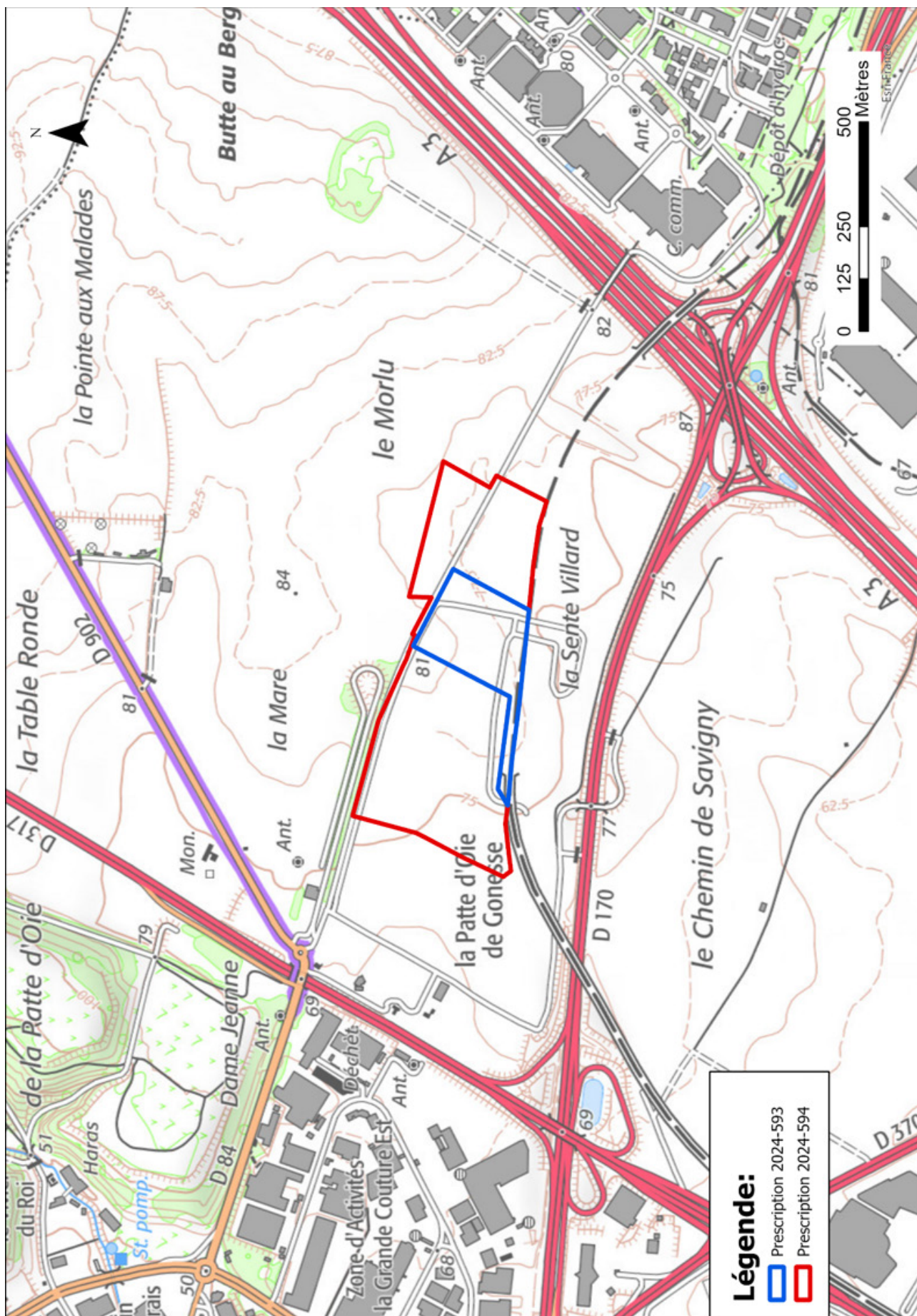
6. CALENDRIER PREVISIONNEL

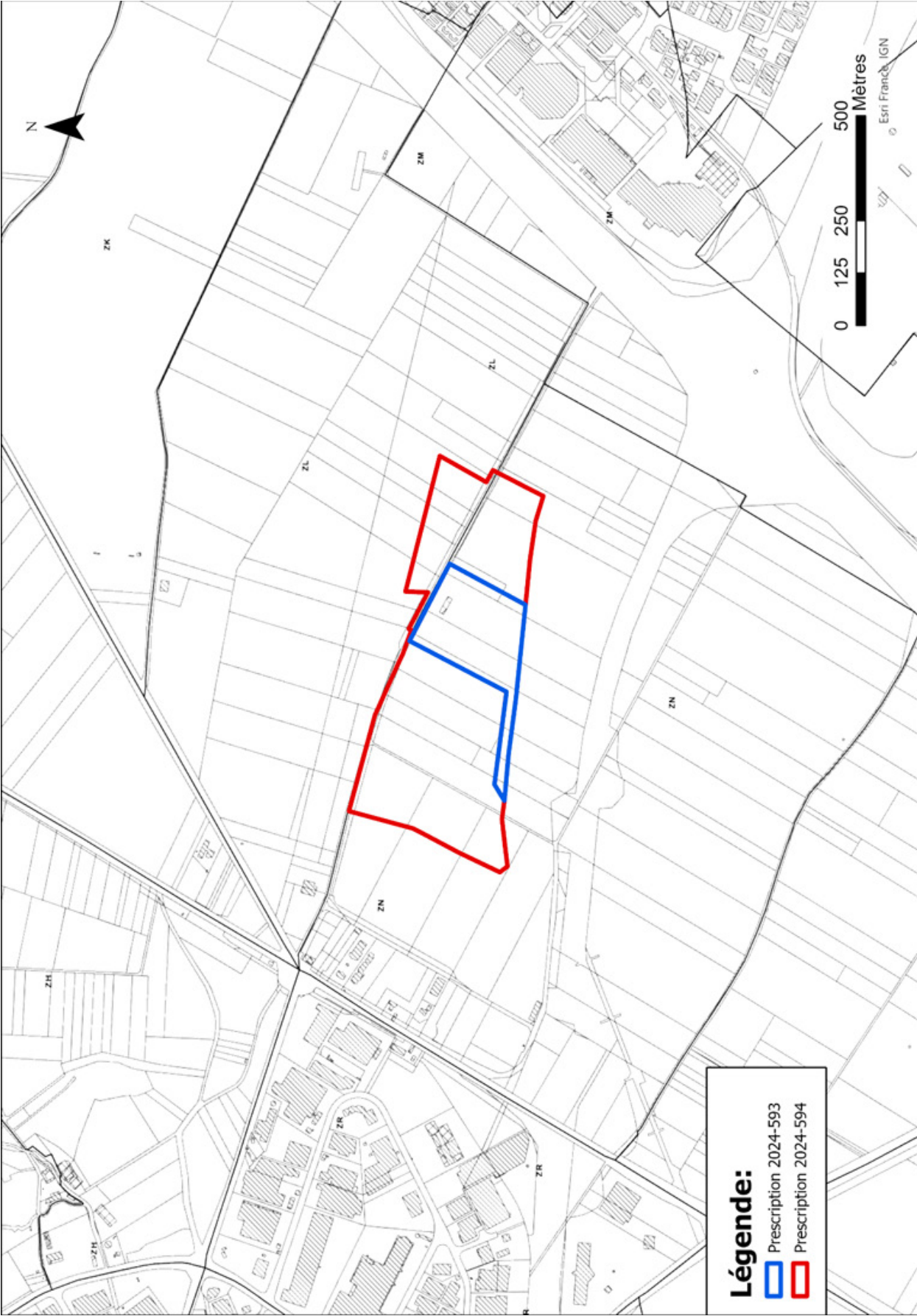
Début des sondages au plus tôt le : **02/06/2025**
Fin des sondages au plus tôt le : **21/07/2025**
Remise du rapport au plus tard le : **08/01/2026**

Fait à Pontoise
Le 24/12/2025

Caroline RENARD
Chef du Service départemental
d'archéologie du Val d'Oise

PO
Aurelien Lejeune
~~Responsable du pôle d'archéologie préventive~~
~~Adjoint au chef de service~~
Direction de la Culture





SECTION 2 : RÉSULTATS SCIENTIFIQUES

I. Introduction

I.1. Circonstance de l'intervention

Le maître d'œuvre « Grand Paris Aménagement » a la charge de la réalisation de la futur ZAC du triangle de Gonesse, à l'est de la commune. Il prévoit, entre autres, la création d'une cité scolaire internationale et d'un nouveau pôle économique à proximité des zones aéroportuaires de Roissy et du Bourget. Parallèlement à la création d'une nouvelle ligne de transport suburbain (métro 17), les travaux de grande ampleur impliqueront de profondes atteintes au sous-sol pour la mise en œuvre des bâtiments et des équipements annexes¹. Ces risques ont motivé la prescription d'un diagnostic archéologique, eu égard à la présence de vestiges préhistoriques, protohistoriques et antiques à proximité, aux lieudits *La Patte d'Oie*², le *Secteur Europacity*³, *Le Chemin de Savigny*, le *Secteur Nord-Est du Quartier d'Affaires*⁴ et *La Sente Villard*⁵.

Le présent diagnostic a été effectué par le Service Départemental d'Archéologie du Val d'Oise (SDAVO) et réalisé du 14 avril au 19 juin 2025. La surface totale du diagnostic est de 261 751 m², dont 19 164,17 m² ont été sondés (soit 7,3 % de la surface et 10,2 % de la surface accessible) (**Fig. 1 et 2**).



Fig. 1 : Vue oblique de l'ouverture des tranchées ©CD95, SDAVO

-
- 1 Lefevre 2018.
 - 2 Jobic en cours.
 - 3 Legriel 2018.
 - 4 Lefevre 2018.
 - 5 Clément 2017.



Fig. 2 : Vue oblique des tranchées avec en arrière-plan le métro 17 en cours de construction ©CD95, SDAVO

I.2. État des connaissances avant l'opération

I.2.1 Contexte géographique

La commune de Gonesse est située à l'extrémité sud-est du département du Val-d'Oise, au nord de la région Île-de-France et à 18 km au nord de Paris : elle se trouve au cœur du territoire naturel et historique du Pays de France, dont la partie occidentale est drainée par la rivière Crould et ses affluents (rus du Rosne, de la Vallée, du Sausset et du Rhin)⁶.

L'emprise du diagnostic se trouve à l'est du territoire communal, proche de la limite avec le département de Seine-Saint-Denis, sur un plateau exposé au sud-ouest. Les parcelles prescrites couvrent une superficie de 261 751 m² et sont sises à une altitude comprise entre 72 et 79 m NGF.

I.2.2. Contexte géologique⁷

Le diagnostic prend place sur le versant méridional de l'un des plateaux de la Plaine de France⁸. Le rapport de diagnostic de *La Sente Villard*⁹, qui concernait une emprise contiguë, décrivait cet espace comme un « rebord de plateau duquel partent de nombreuses têtes de vallons fossiles en direction de la vallée du Sausset, qui s'écoule au Sud ».

6 Lefeuvre 2018.

7 Clément 2017.

8 Coussot 2017.

9 Clément 2017.

D'après la feuille de l'Isle-Adam de la carte géologique du BRGM, le plateau est constitué de formations géologiques éocènes (Bartonien), représentées par les Marnes à Pholadomyes (e7a) et des Calcaires de Saint-Ouen (e6b). Ces formations sont recouvertes par une couverture sédimentaire quaternaire, d'origine essentiellement éolienne, appelée Limons de Plateau (LP)¹⁰ (Fig. 3).

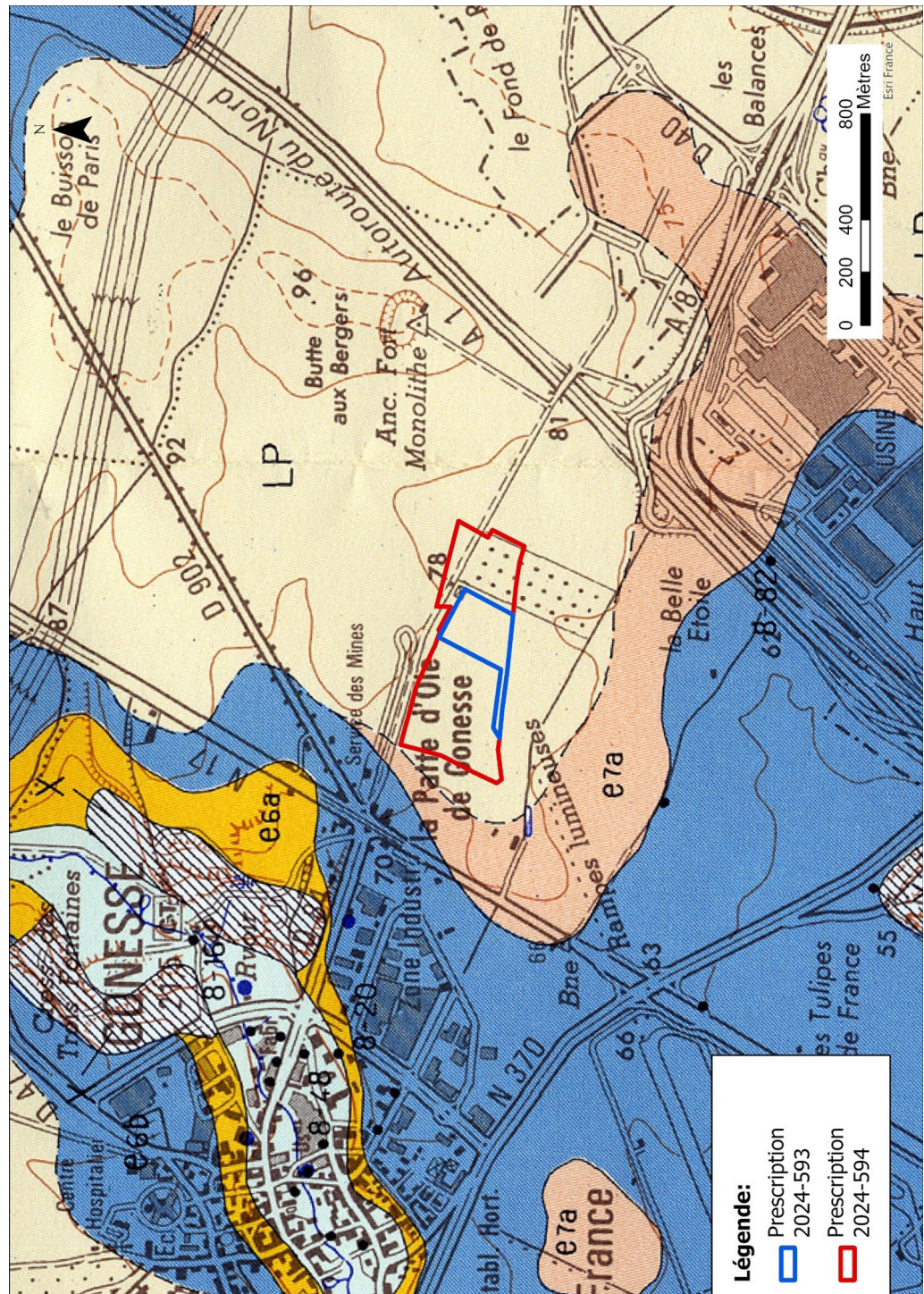


Fig. 3 : Planche de la feuille de l'Isle-Adam de la carte géologique du BRGM ©CD95, SDAVO

¹⁰ Coussot 2017.

I.2.2.1 Topographie du substrat éocène

Lors du diagnostic, des vérifications systématiques ont permis de préciser la puissance du recouvrement quaternaire (41 logs ont été réalisés). Le substrat tertiaire est souvent affleurant et généralement atteint dès 70 cm de profondeur : pour le log le plus profond (Log 36), il est atteint à 190 cm de profondeur. Il en allait de même lors des diagnostics archéologiques réalisés sur les sites de la ZAC du Triangle de Gonesse – La Sente Villard¹¹ et de la ZAC du Triangle de Gonesse – Secteur Nord-Est du Quartier d’Affaires¹². À l’instar de ces deux diagnostics, des dépressions dans le substrat quaternaire ont été observées lors de la présente opération, qui peuvent atteindre plusieurs mètres de profondeur : c’est le cas au niveau du log 4 (**Fig. 4**). Ce dernier a livré un enregistrement sédimentaire relativement développé, témoignant d’un paléosol pléistocène, mais non d’activités anthropiques.

Enfin, le substrat tertiaire montre des variations, ce qui est logique à Gonesse et plus largement dans cette partie du Val d’Oise¹³. Jean-Luc Maire décrit « un horizon de Saint-Ouen qui présente des ondulations importantes [...] lui donnant l’aspect d’une boîte d’œufs irrégulière avec succession de bosses et de creux rapprochés »¹⁴. Concernant le présent diagnostic, ce substrat tertiaire a été atteint à une profondeur allant de 70 cm à plus de 2,40 m.

I.2.2.2 Stratégie d’implantation des sondages profonds

Le schéma d’implantation des sondages profonds a été guidé par la connaissance de la topographie des dépôts éocènes et la caractérisation de potentiels niveaux pléistocènes, acquises lors des précédentes opérations archéologiques. La problématique s’articulait autour de deux objectifs contraints par les moyens mécaniques et humains disponibles :

- en premier lieu, sonder les dépressions de substrat à la recherche de paléosols et de vestiges préhistoriques conservés ;
- en second lieu, organiser les sondages de manière cohérente afin de documenter la géomorphologie des parcelles.

41 sondages profonds (logs) ont ainsi été réalisés à la pelleuse (**Fig. 5**), parfois creusés en paliers lorsque la profondeur et les conditions de sécurité l’exigeaient. L’implantation de ces 41 logs a permis d’obtenir deux transects (**Fig. 6 et 7**) :

- le transect A, orienté sud-ouest/nord-est selon le sens de la pente du terrain (**Fig. 8**) et qui comprend les logs 25, 26, 27, 6, 9, 4, 3, 31, 36 et 40 ;
- le transect B, orienté nord-ouest/sud-est et qui regroupe les logs 28, 20, 16, 12, 11, 9 et 1. Ce transect a été implanté perpendiculairement à la pente afin de tenter d’observer les logiques de colluvionnement qui ont pu avoir lieu sur l’emplacement du diagnostic.

11 Clément 2017.

12 Lefeuvre 2018.

13 Gonçalves 1998 et Lefeuvre 2018.

14 Lefeuvre 2018.

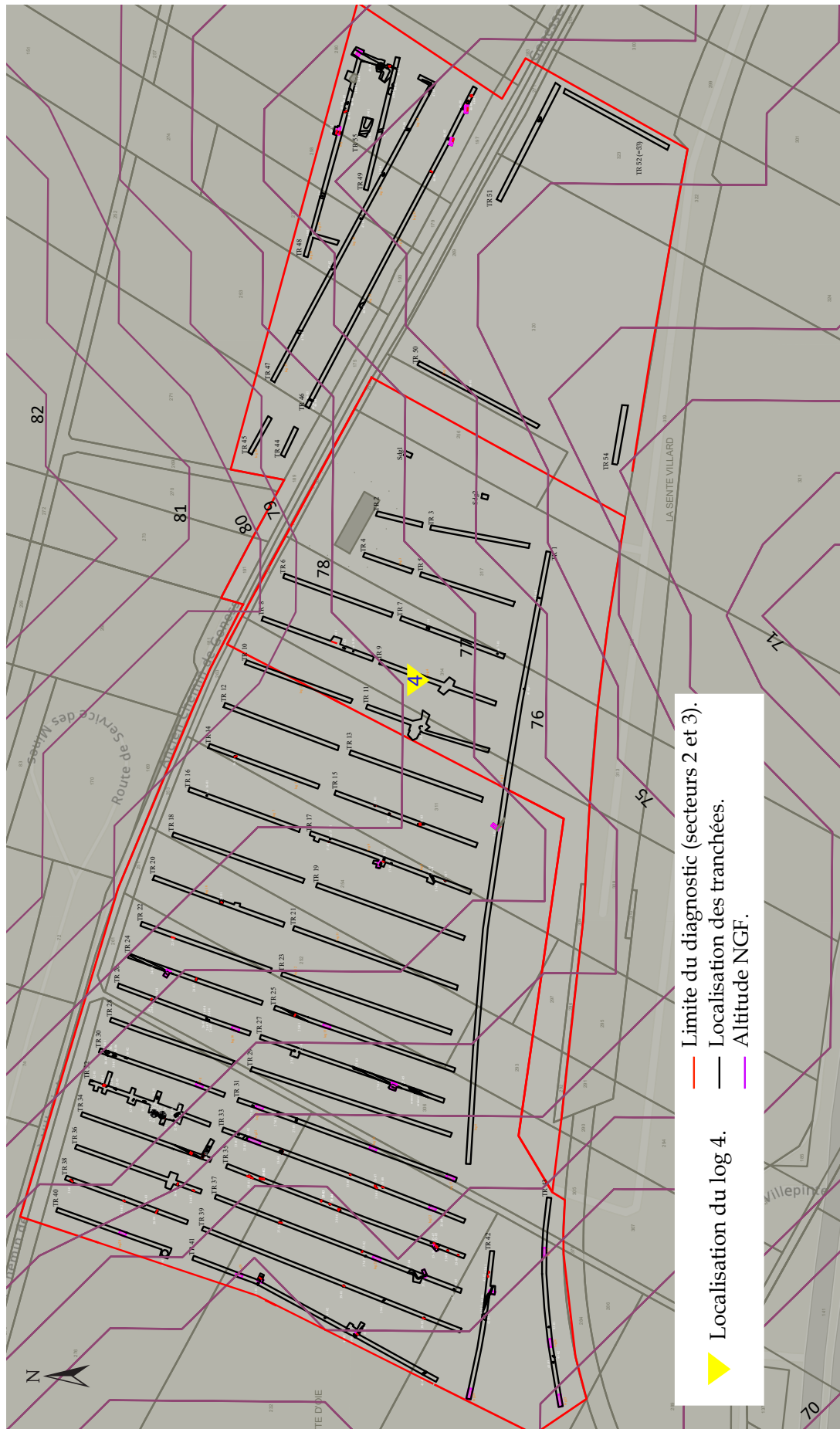


Fig. 4 : Localisation du log 4 au sein du diagnostic ©CD95, SDAVO

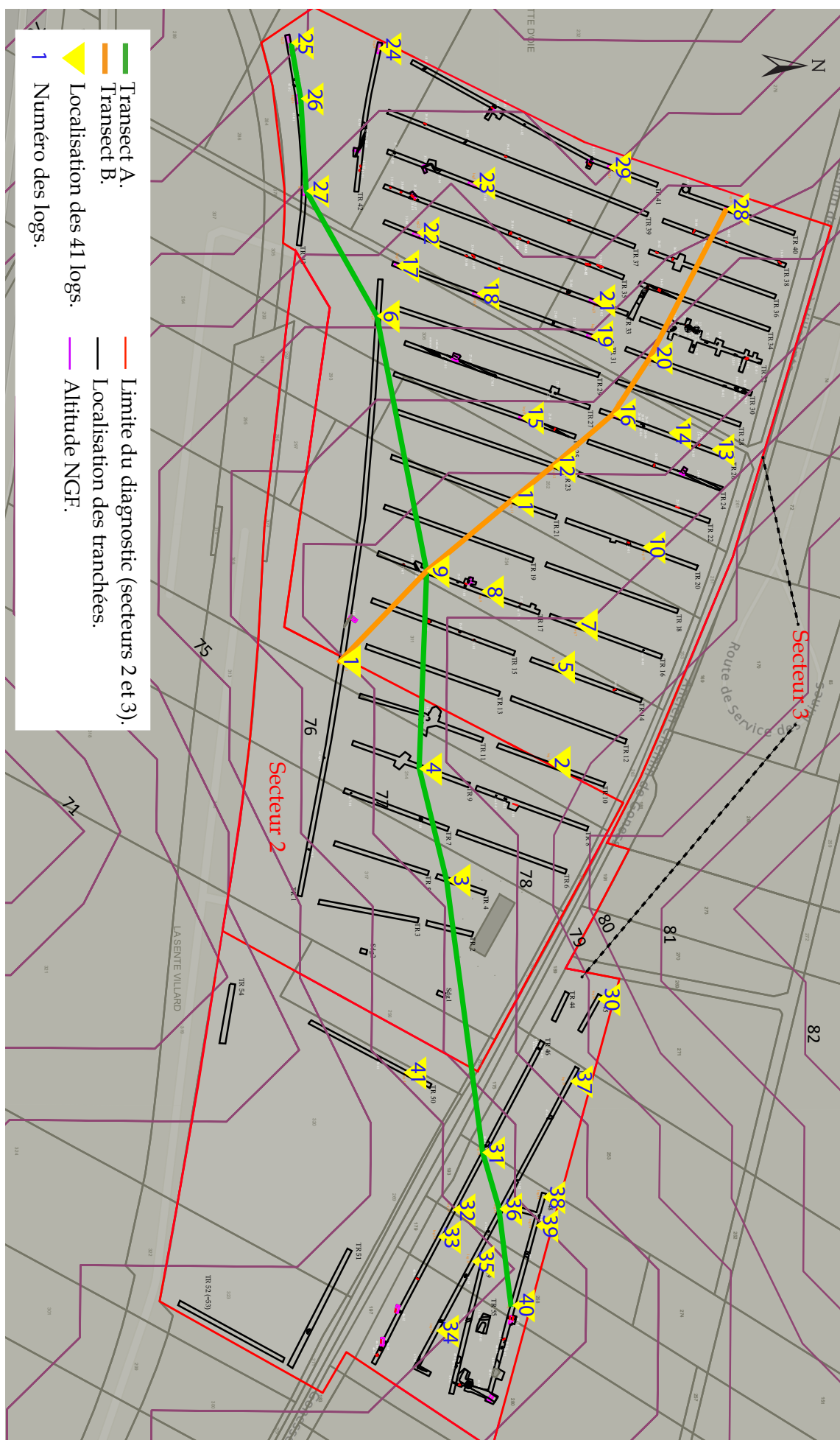


Fig. 5 : Localisation des 41 sondages profonds ©CD95, SDAVO

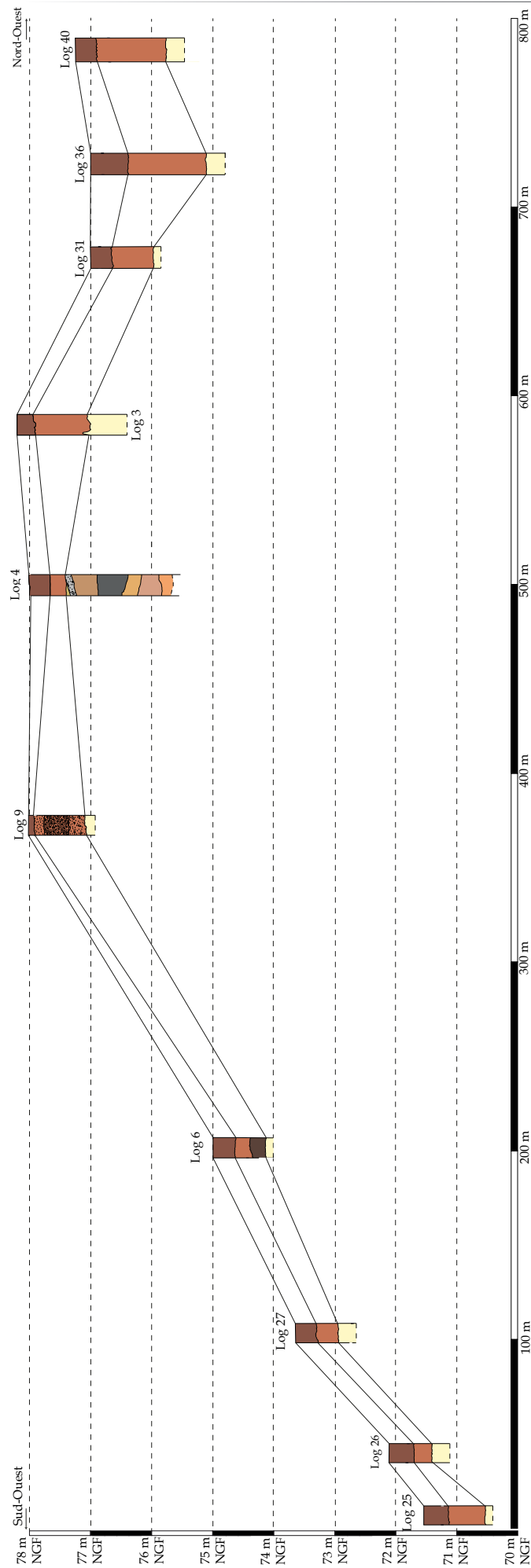


Fig. 6 : Transect A ©CD95, SDAVO

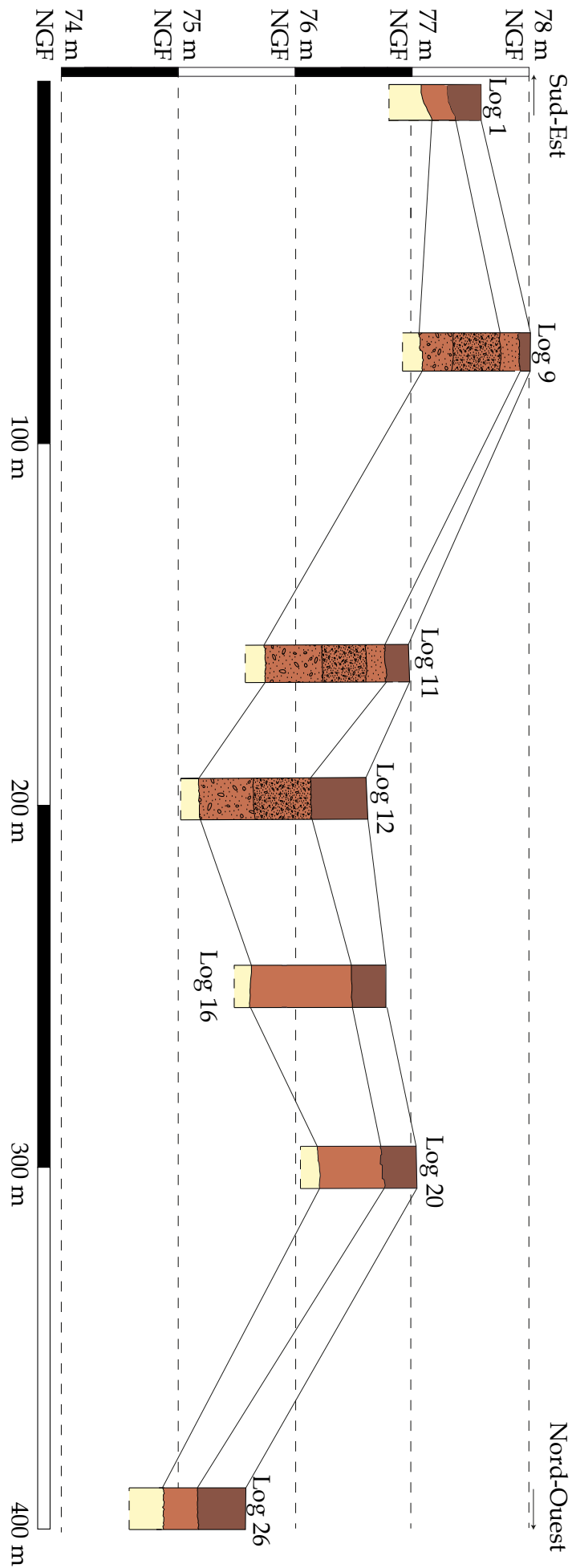


Fig. 7 : Transect B ©CD95, SDAVO



Fig. 8 : Sens de la pente et implantation de deux transects ©CD95, SDAVO

Les 25 autres sondages profonds réalisés avaient pour but un sondage régulier du terrain afin d'identifier les potentielles dépressions dans le substrat tertiaire. Leur réalisation a été motivée par le « potentiel paléolithique » mis en évidence lors de la réalisation des diagnostics de la ZAC du Triangle de Gonesse – La Sente Villard¹⁵ et de la ZAC du Triangle de Gonesse – Secteur Nord-Est du Quartier d'Affaires¹⁶. Ils ne seront cependant pas exploités dans le cadre du présent rapport, leur stratigraphie n'ayant apporté aucun élément de compréhension pertinent.

Bien qu'accessibles par les pelles mécaniques, deux zones du diagnostic n'ont pas pu faire l'objet de sondage profond, comme cela est expliqué dans la partie II.1. Contraintes (Fig. 9).

I.2.2.3. Essai de synthèse des données géomorphologiques

À l'exception du log 4, tous les sondages profonds ont atteint le substrat tertiaire à une profondeur comprise entre 0,70 à 1,90 m et se sont arrêtés sur des formations marno-calcaires.

Sur l'ensemble des parcelles accessibles, la terre végétale présente une épaisseur variant entre 10 et 40 cm et correspondant à la profondeur des labours. Elle repose sur des complexes limono-argileux brun-clair à brun-orangé, interprétés comme étant un horizon Bt d'un sol brun lessivé holocène¹⁷. Les colluvions holocènes recouvrant le Bt holocène sur les diagnostics de la ZAC du Triangle de Gonesse – La Sente Villard¹⁸ et la ZAC du Triangle de Gonesse – Secteur Nord-Est du Quartier d'Affaires¹⁹ n'ont été observés ici qu'à de très rares occasions. Le Bt holocène est assez peu épais (entre 20 et

¹⁵ Clément 2017.

¹⁶ Lefeuvre 2018.

¹⁷ Duchaufour, 2001.

¹⁸ Clément 2017.

¹⁹ Lefeuvre 2018.

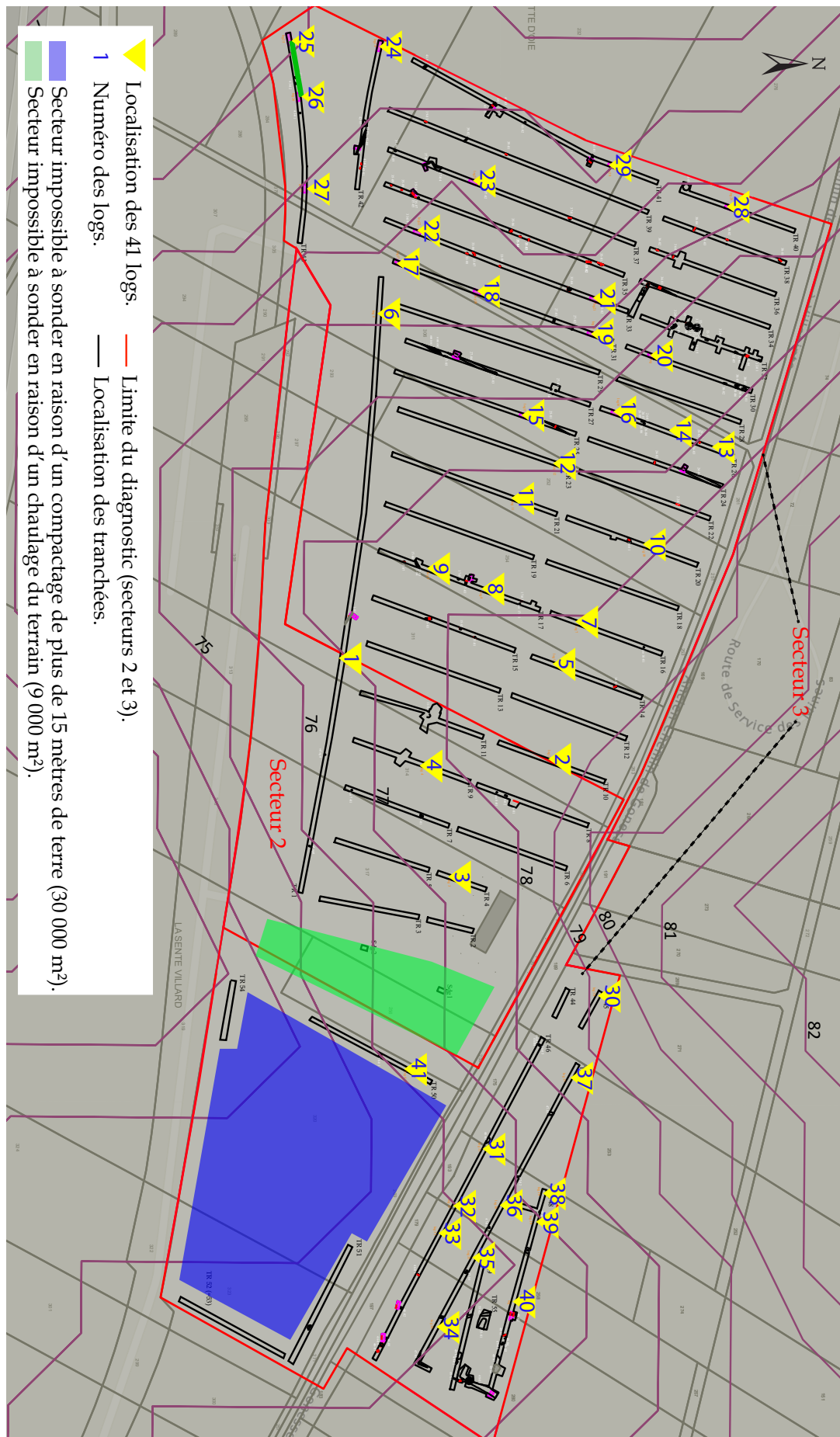


Fig. 9 : Zones impossibles à sonder ©CD95, SDAVO

50 cm d'épaisseur) sur l'ensemble du diagnostic : seule la partie nord-est présente des couches de plus d'un mètre d'épaisseur (logs 35 à 40). Cette zone correspond à l'emplacement de l'établissement daté de La Tène D2.

Le log 25 présente une séquence stratigraphique assez courte, puisque le substrat géologique calcaire a été atteint à un mètre de profondeur sous la surface actuelle (US 1). Sur le sol géologique repose une couche de limon argileux brun-orangé de structure prismatique à polyédrique de 60 cm d'épaisseur (US 2), qui correspond à l'horizon Bt d'un sol holocène. Au-dessus de ce Bt se trouve une couche de 40 cm de terre végétale (US 3) (**Fig. 10**).

Le log 26 présente une séquence stratigraphique encore plus courte que le log 25, avec un substrat géologique calcaire atteint à 0,70 m de profondeur sous la surface actuelle (US 1). Sur le sol géologique repose toujours une couche de limon argileux brun orangé, de structure prismatique à polyédrique, repose également sur le sol géologique, mais sur 30 cm d'épaisseur (US 2). La couche de terre végétale fait quant à elle 40 cm d'épaisseur (US 3) (**Fig. 11**).

Le log 27 présente une séquence stratigraphique identique au log 26. Le substrat géologique est atteint à 0,70 m de profondeur (US 1). Sur ce sol calcaire repose un Bt holocène de 30 cm d'épaisseur (US 2) et enfin une terre végétale de 40 cm d'épaisseur (US 3) (**Fig. 12**).

La séquence stratigraphique du log 6 est également peu épaisse, avec toutefois des différences par rapport aux trois logs précédents. Le substrat géologique calcaire a été atteint à 0,86 m de profondeur (US 1). Sur ce niveau géologique figure une couche argileuse compacte marron foncée de 0,30 cm d'épaisseur (US 2), qui présente de nombreuses inclusions carbonatées centimétriques ainsi que de fréquents micro-calcaires et des inclusions ferro-manganiques occasionnelles. Au-dessus de cette US 2 apparaît sur 30 cm d'épaisseur le limon argileux brun orangé de structure prismatique à polyédrique qui correspond à l'horizon Bt d'un sol holocène (US 3). Enfin, l'ensemble est surmonté d'une épaisseur de 0,38 cm de terre végétale (**Fig. 13**).

Le log 9 présente une séquence stratigraphique assez courte, avec un substrat géologique calcaire atteint à 0,92 m de profondeur sous la surface actuelle (US 1). Sur le sol géologique repose une couche de limon argileux brun orangé de structure prismatique à polyédrique de 82 cm d'épaisseur (US 2 à 4). L'horizon Bt holocène est donc plus épais ici que sur les logs précédents et a été divisé en trois unités stratigraphiques différentes. L'US 2 est constituée sur 20 cm d'épaisseur d'un limon argileux marron clair/orange compact et homogène, avec des inclusions ferro-manganiques millimétriques assez nombreuses. L'US 3 (40 cm d'épaisseur) présente un limon marron clair/orange, peu compact, avec des inclusions ferro-manganiques assez peu nombreuses. Épaisse de 20 cm, l'US 4 présente un limon marron orangé, peu compact, avec des inclusions ferro-manganiques millimétriques éparpillées.

Cet horizon holocène est surmonté de 10 cm de terre végétale (US 5) (**Fig. 14**).

Le log 4 présente la séquence stratigraphique la plus complexe de ce diagnostic archéologique. Pour des raisons de sécurité, le substrat géologique calcaire n'a pas pu être atteint.

L'US 1 est composée d'une argile limoneuse marron/jaune compact avec de

nombreux cailloutis calcaires ainsi que des blocs centimétriques. Cette première US, épaisse de 18 cm, est bioturbée par l'US 2. La limite entre les US 1 et 2 est nette.

L'US 2 est une argile limoneuse de couleur marron-noire, dans laquelle on retrouve de nombreux cailloutis calcaires. Sa structure est compacte et on y observe de nombreux agrégats prismatiques. Cette US pourrait correspondre à un paléosol de 38 cm d'épaisseur. La limite entre les US 2 et 3 est nette à la couleur, mais il est à noter l'occurrence de pseudomycélium, qui descend de l'US 3 vers l'US 2.

L'US 3 est un niveau argilo-limoneux gris, avec de nombreux cailloux calcaires et de très nombreux pseudomycélium. D'une épaisseur de 32 cm, cette US 3 présente une limite diffuse avec l'US 4.

L'US 4 est une couche argilo-limoneuse gris foncée à structure compact avec de petits agrégats arrondis, ainsi que quelques rares cailloutis calcaires et de très nombreux pseudomycéliums. Dans sa partie la plus épaisse, cette US fait 46 cm. La limite avec l'US 5 est diffuse.

L'US 5 est un limon argileux brun-gris. On note l'occurrence de pseudomycélium, mais en moindre quantité que pour l'US 4, de quelques cailloutis calcaires et de bioturbation. L'US est épaisse de 44 cm et présente une limite nette avec l'US 6.

L'US 6 est une couche argilo-limoneuse compacte de couleur gris-blanche, qui contient de très nombreuses inclusions de calcaires millimétriques roulés. Epaisse de 10 cm d'épaisseur, elle présente une limite nette avec l'US 7.

L'US 7 est une argile limoneuse brun-jaune bioturbée et présentant une structure compacte à prismatique. Elle fait 14 cm d'épaisseur, contient du pseudomycélium ainsi que de rares cailloutis calcaires et présente une limite nette avec l'US 8.

L'US 8 est constituée d'un limon argileux brun orangé de structure prismatique à polyédrique de 26 cm d'épaisseur et correspond à l'horizon Bt d'un sol holocène. Sa limite est nette avec l'US 9.

L'US 9 correspond au niveau de terre végétale, ici épais de 36 cm (**Fig. 15**).

Le log 3 présente la même courte séquence stratigraphique observée sur les logs 25, 26, 27, 6 et 9. Le substrat géologique calcaire a été atteint à 1,20 m de profondeur (US 1). Viennent ensuite une couche de limon argileux brun orangé, de structure prismatique à polyédrique et de 80 cm d'épaisseur (US 2), qui correspond à l'horizon Bt d'un sol holocène ; puis 30 cm de terre végétale (US 3) (**Fig. 16**).

Le log 31 montre une séquence stratigraphique encore plus courte, avec un substrat géologique calcaire atteint à 1,05 m de profondeur sous la surface actuelle (US 1). Sur le sol géologique repose toujours une couche de limon argileux brun orangé, de structure prismatique à polyédrique, mais qui ne fait ici que 70 cm d'épaisseur (US 2). La terre végétale fait 35 cm d'épaisseur (US 3) (**Fig. 17**).

Le log 36 présente, outre le log 4, l'une des séquences stratigraphiques les plus épaisses. Le substrat géologique calcaire a été atteint à 1,90 m de profondeur sous la surface actuelle (US 1). Une couche de limon argileux brun orangé, de structure prismatique à polyédrique, repose sur le sol géologique

sur 1,30 m d'épaisseur (US 2). Au-dessus du Bt, la couche de terre végétale est épaisse 60 cm d'épaisseur (US 3) (**Fig. 18**).

Le **log 40** présente une séquence stratigraphique assez similaire à la précédente. Le substrat géologique calcaire est atteint à 1,50 m de profondeur (US 1), le Bt holocène mesure 1,10 m d'épaisseur (US 2) et la couche de terre végétale, 40 cm (US 3) (**Fig. 19**).

Le transect A, composé des logs 25, 26, 27, 6, 9, 4, 3, 31, 36 et 40, témoigne d'une très forte érosion des niveaux pléistocènes à une date indéterminée, puisque ceux-ci n'ont été retrouvés que sur le log 4 : ce dernier est le parfait exemple des cuvettes précédemment décrites, qui permettent la préservation des niveaux pléistocènes sur ce plateau de Gonesse. On peut également observer dans la pente du diagnostic des niveaux holocènes parfois très fortement arrasés, comme en témoignent les logs 25, 26, 27, 6 et 9, avec un Bt holocène qui ne dépasse jamais les 1 m d'épaisseur. Ce n'est pas le cas en haut de la pente et sur le plateau (Logs 3, 31, 36 et 40), où le Bt holocène atteint 1,30 m d'épaisseur (Log 36). C'est précisément sur cette zone qu'un établissement protohistorique s'est installé.

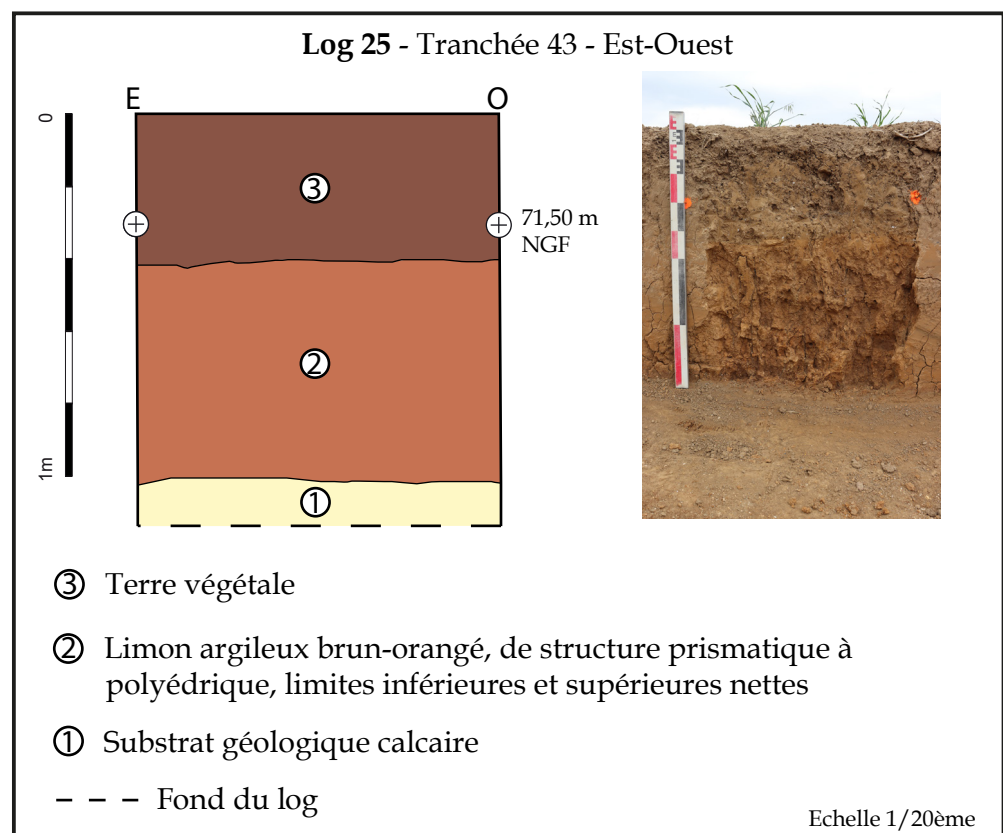


Fig. 10 : Log 25 ©CD95, SDAVO

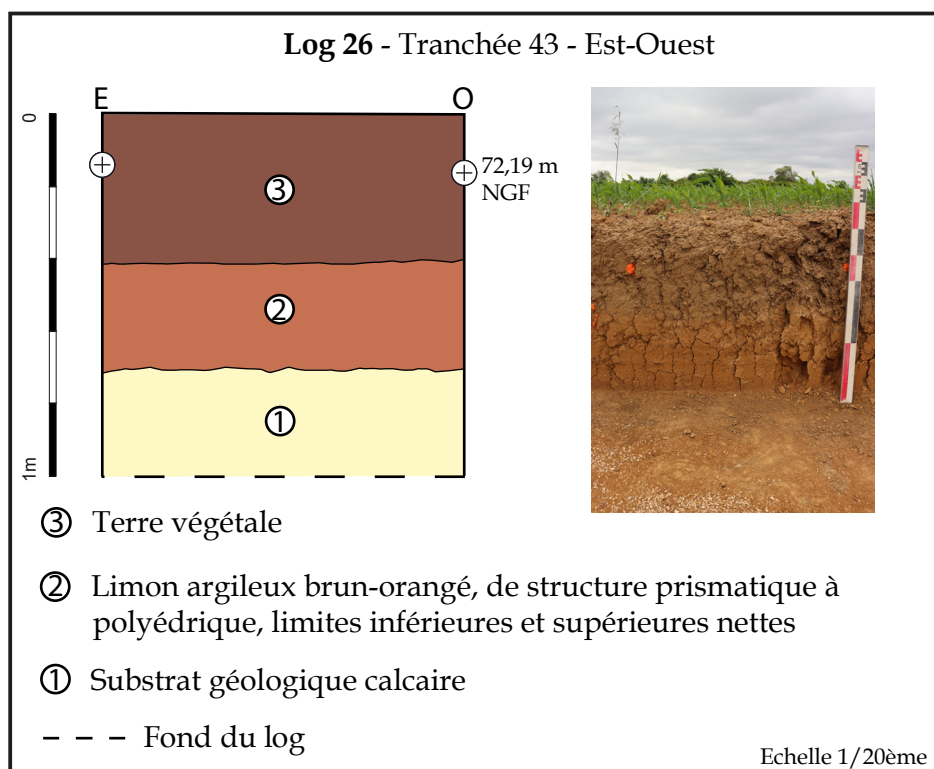


Fig. 11 : Log 26 ©CD95, SDAVO

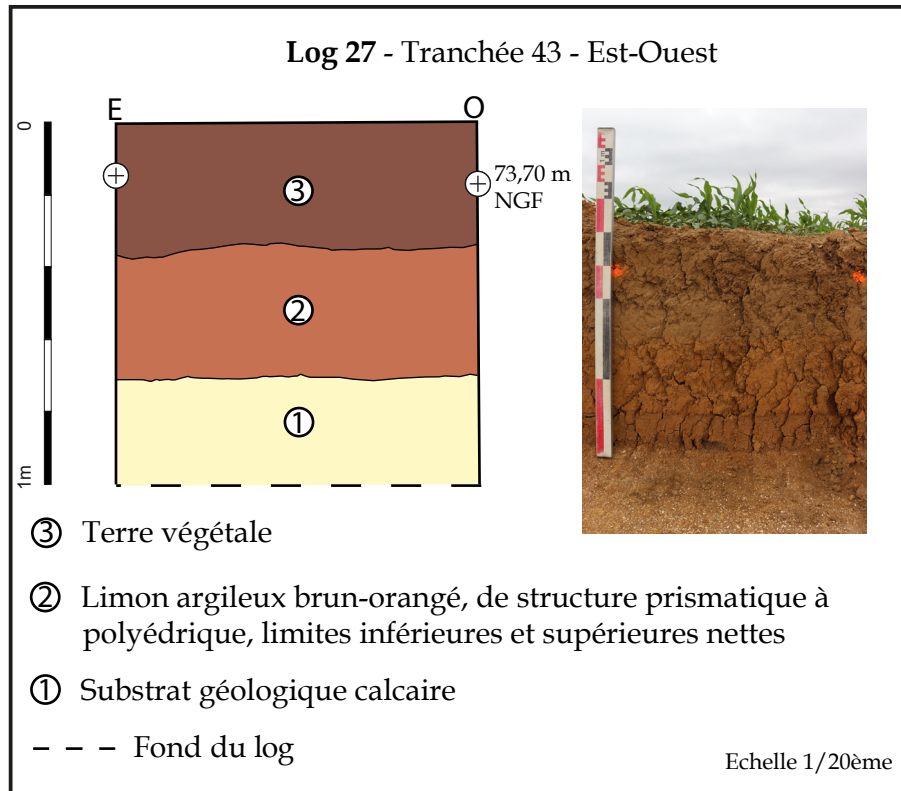


Fig. 12 : Log 27 ©CD95, SDAVO

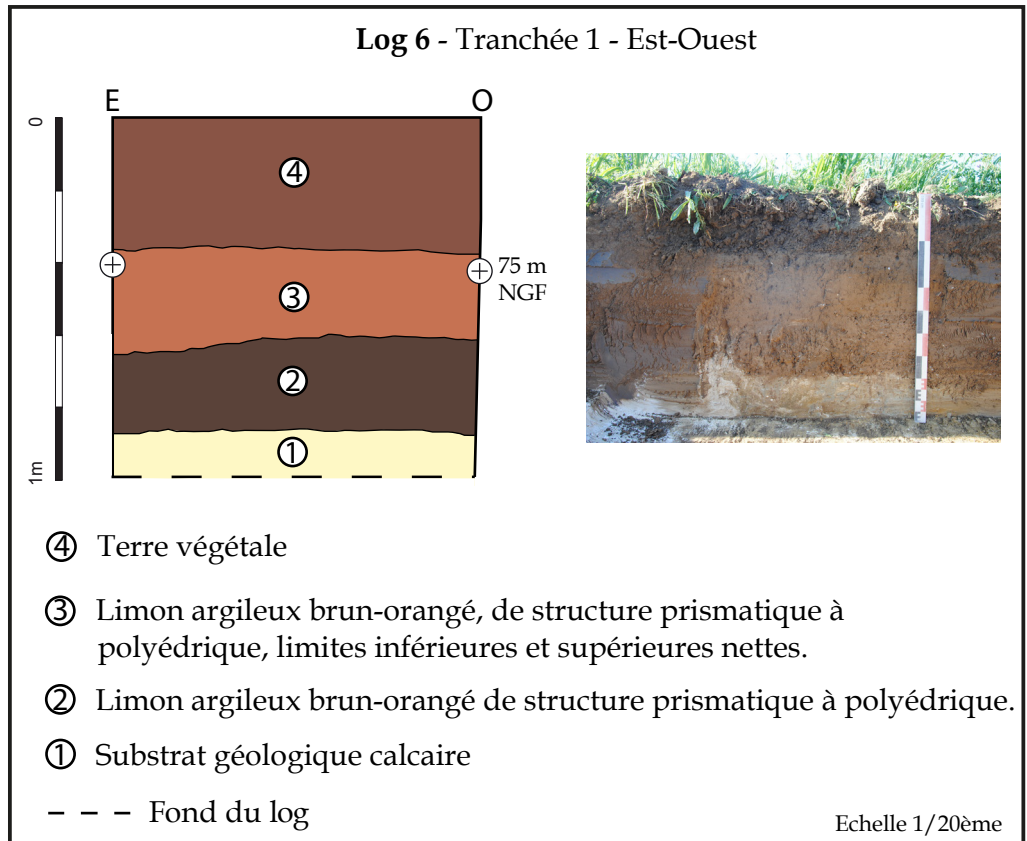


Fig. 13 : Log 6 ©CD95, SDAVO

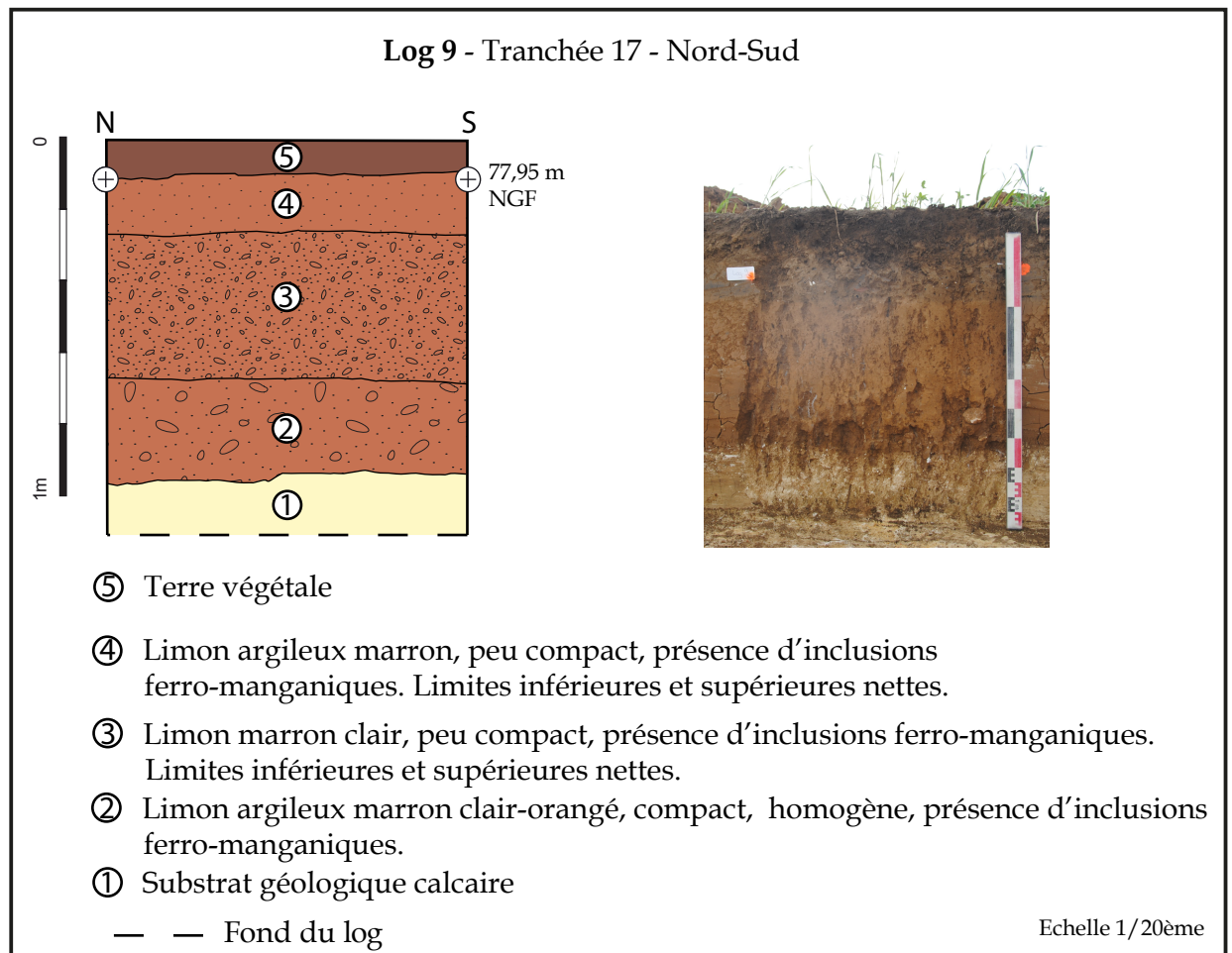


Fig. 14 : Log 9 ©CD95, SDAVO

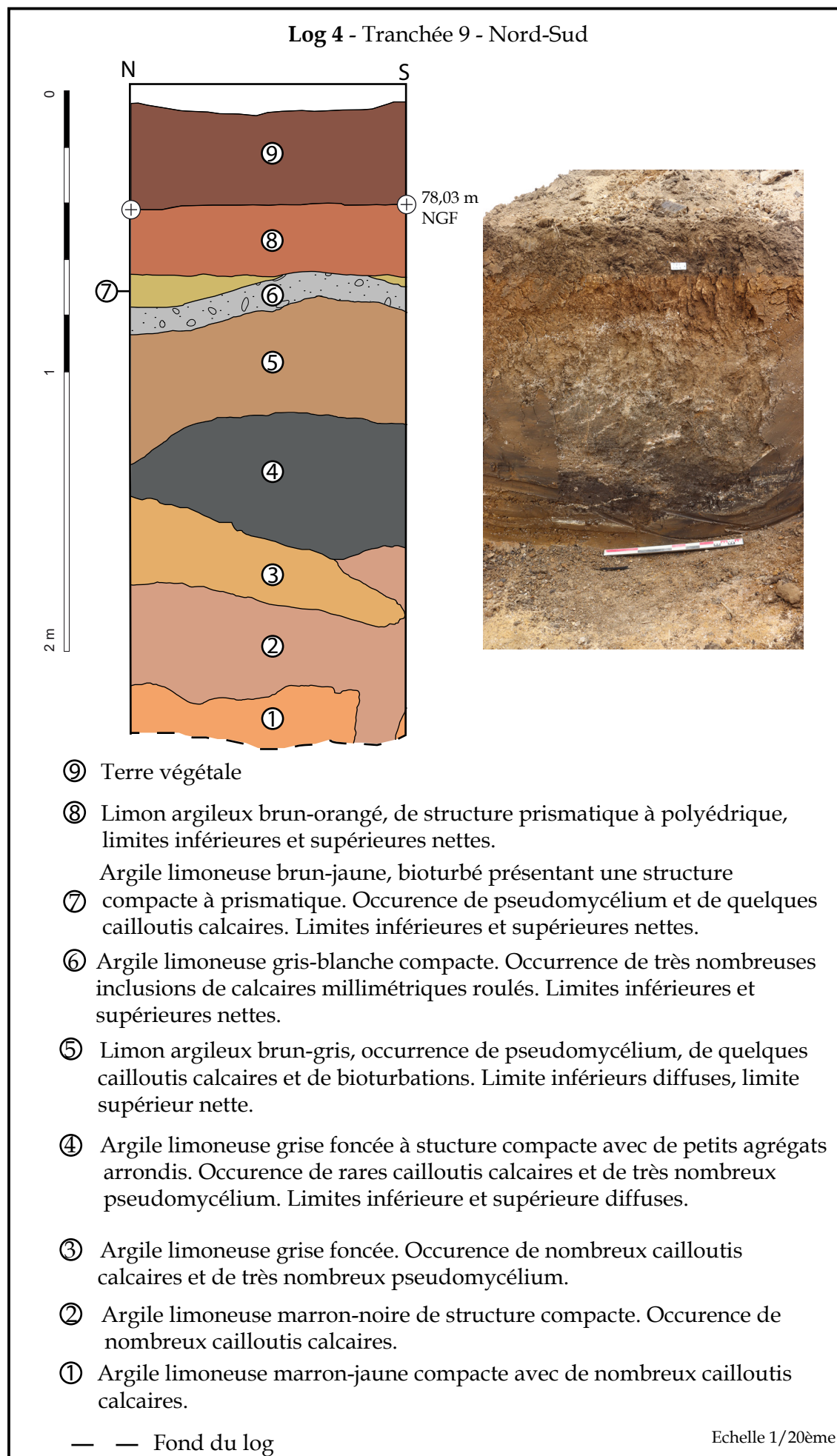


Fig. 15 : Log 4 ©CD95, SDAVO

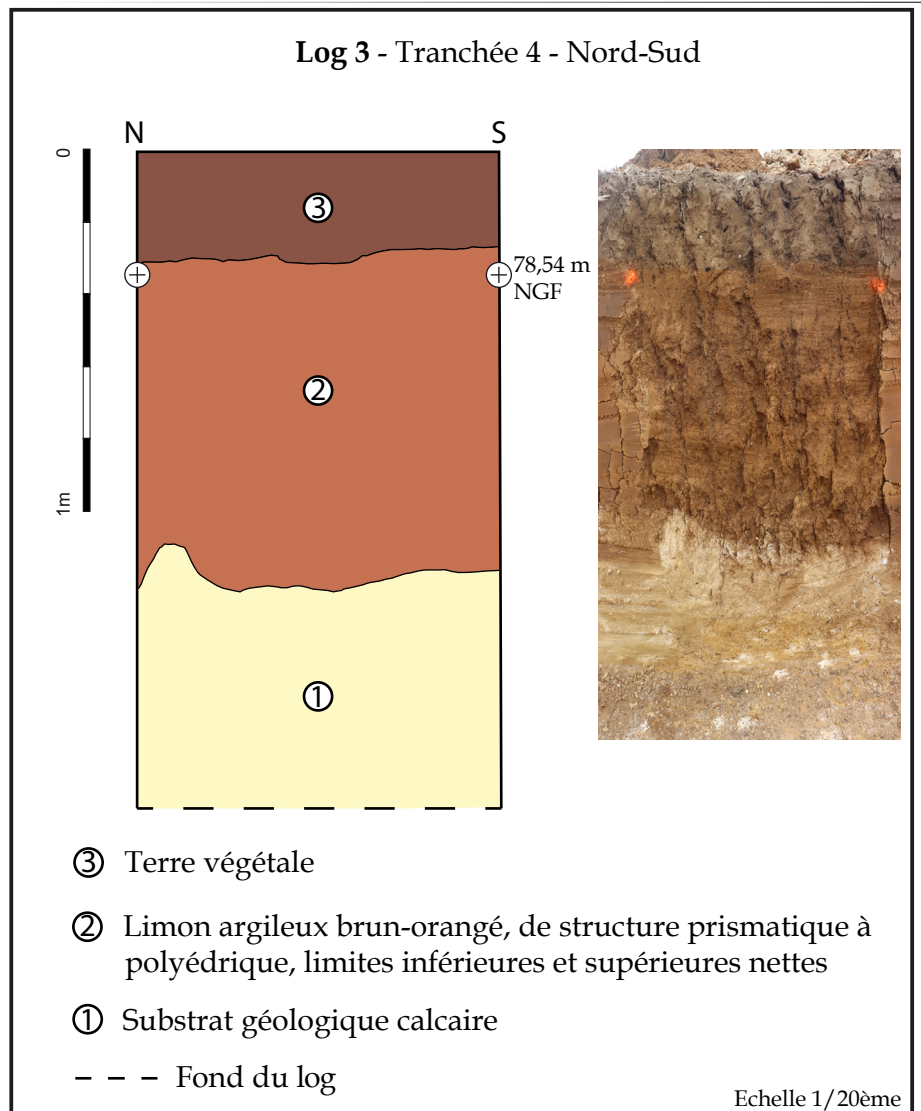


Fig. 16 : Log 3 ©CD95, SDAVO

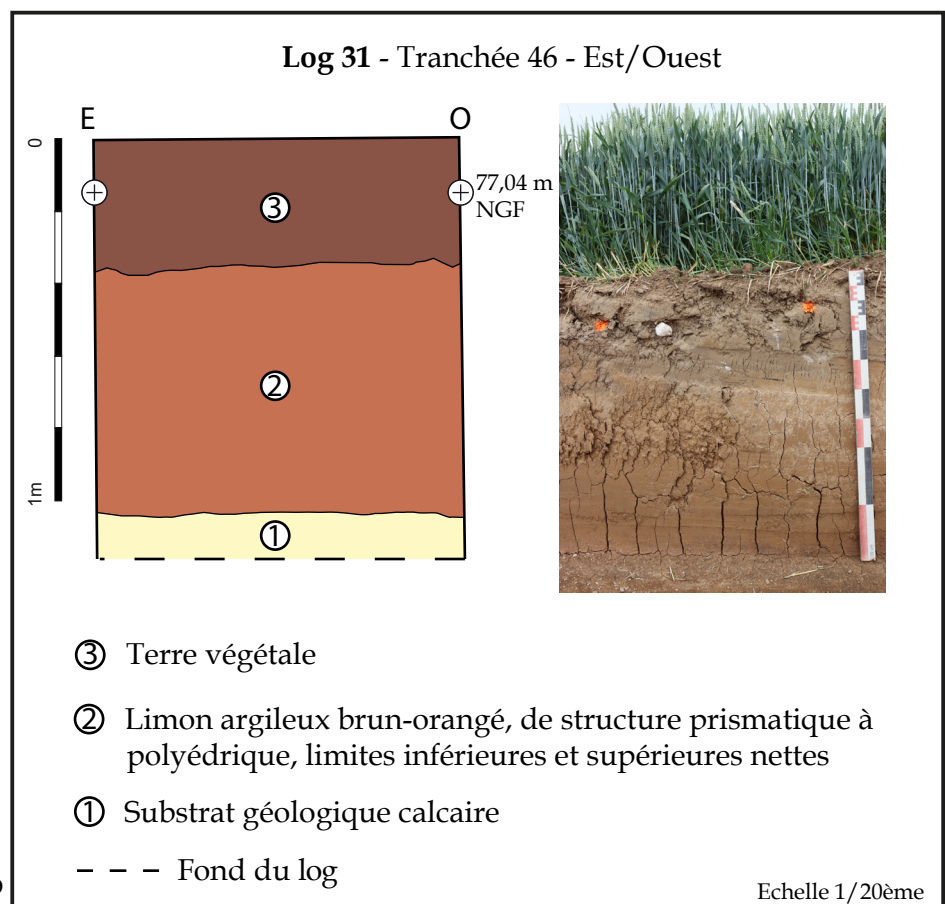


Fig. 17 : Log 31 ©CD95, SDAVO

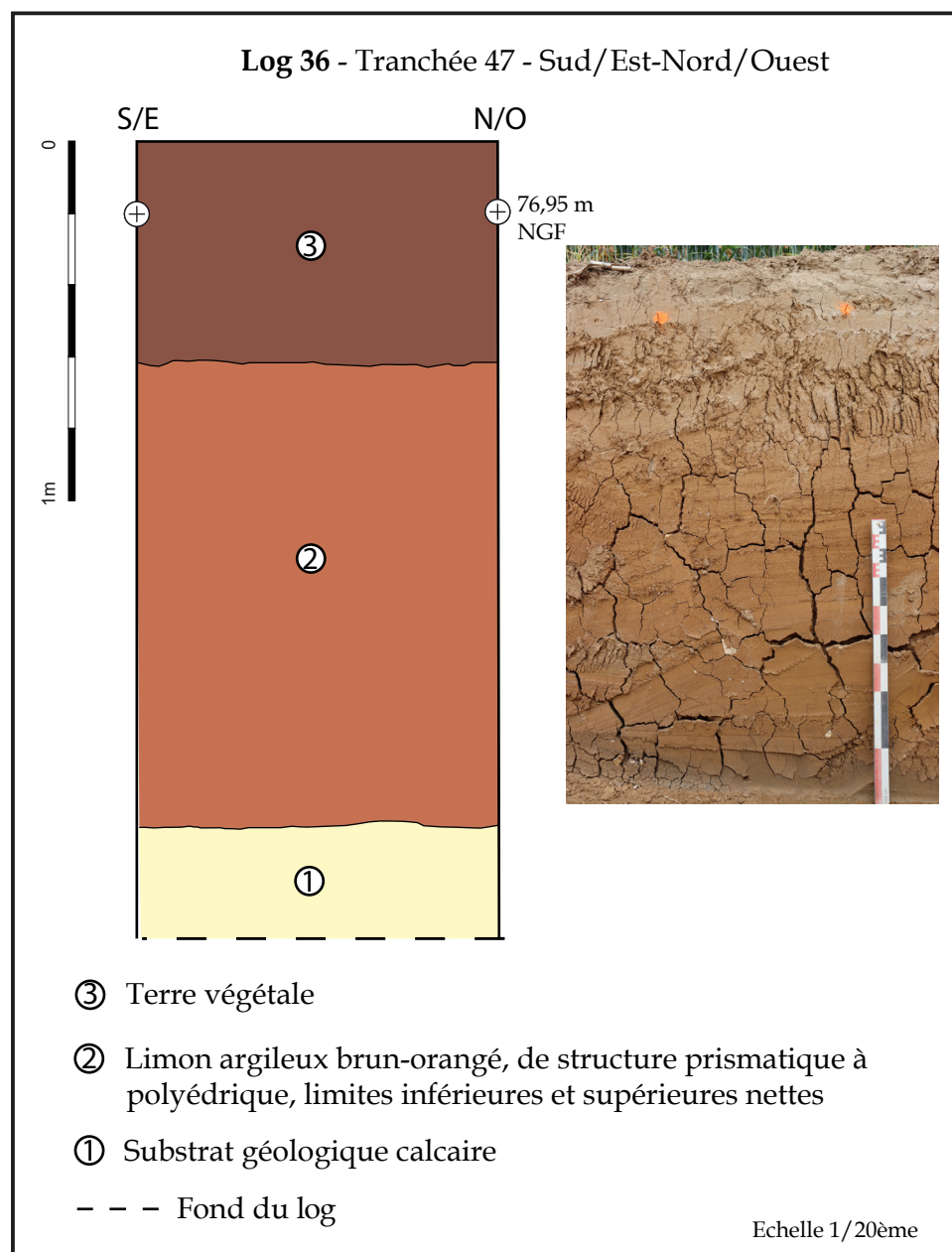


Fig. 18 : Log 36 ©CD95, SDAVO

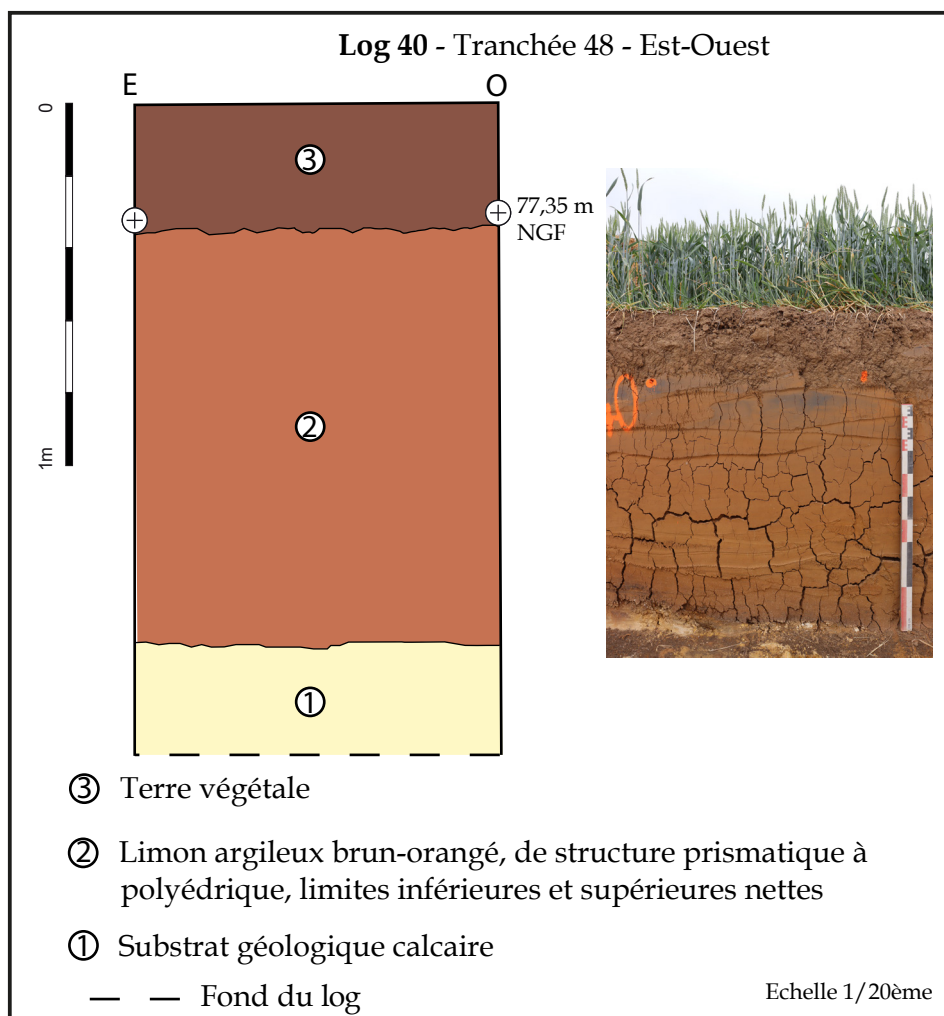


Fig. 19 : Log 40 ©CD95, SDAVO

Le transect B se compose des logs 1, 9, 11, 12, 16, 20 et 28.

Le log 1 présente une séquence stratigraphique assez courte, avec un substrat géologique calcaire atteint à 70 cm de profondeur sous la surface actuelle (US 1), sur lequel repose une couche de limon argileux brun-orangé de 25 cm d'épaisseur, de structure prismatique à polyédrique (US 2). Cette couche correspond à l'horizon Bt d'un sol holocène, par-dessus lequel apparaissent jusqu'à 50 cm de terre végétale (US 3) (**Fig. 20**).

Le log 11 est assez similaire au log 9. Le substrat géologique calcaire a été atteint à 1,30 m de profondeur (US 1). Vient ensuite une couche de limon argileux brun orangé, de structure prismatique à polyédrique et de 110 cm d'épaisseur (US 2 à 4). Il s'agit de l'horizon Bt Holocène, divisé en trois unités stratigraphique différentes.

L'US 2 consiste en un limon argileux marron clair/orange compact de 50 cm d'épaisseur, homogène et qui présente des inclusions ferro-manganiques millimétriques assez nombreuses.

L'US 3 fait 36 cm d'épaisseur. Elle est constituée d'un limon marron clair/orange, peu compact, avec des inclusions ferro-manganiques assez peu nombreuses.

L'US 4 est un limon marron orangé, peu compact et qui présente des inclusions ferro-manganiques millimétriques éparses. L'US 4 fait 10 cm d'épaisseur.

Cet horizon holocène est surmonté de 24 cm de terre végétale (US 5) (**Fig. 21**).

Pour le log 12, le substrat géologique calcaire a été atteint à 1,50 m de

profondeur (US 1) (**Fig. 22**). L'US 2, qui fait 50 cm d'épaisseur et correspond à l'horizon Bt Holocène, est un limon argileux brun clair/orangé, compact et homogène, qui présente des inclusions ferro-manganiques.

L'US 3, interprétée comme du colluvionnement moderne épais de 50 cm, prend la forme d'un limon argileux/brun clair, peu compact, homogène et qui présente des inclusions de poches sableuses beige millimétriques. La limite avec l'US 2 est diffuse.

L'US4, enfin, est épaisse de 50 cm et correspond à la terre végétale.

La séquence du log 16 est de nouveau assez courte, puisque le substrat géologique calcaire a été atteint à 1,20 m de profondeur sous la surface actuelle (US 1). Sur le sol géologique repose une couche de limon argileux brun orangé, de structure prismatique à polyédrique de 85 cm d'épaisseur (US 2). Cette couche correspond à l'horizon Bt d'un sol holocène, au-dessus duquel se trouvent 30 cm de terre végétale (US 3) (**Fig. 23**).

Dans le cas du log 20, le niveau géologique calcaire a été atteint à 90 cm de profondeur sous la surface actuelle (US 1). L'horizon Bt holocène qui lui succède mesure 60 cm d'épaisseur : il s'agit d'un limon argileux brun-orangé, de structure prismatique à polyédrique. Les limites inférieures et supérieures sont nettes. Le niveau de terre végétal (US 3) mesure 30 cm d'épaisseur (**Fig. 24**).

Le log 28 est comparable au log 20, avec un niveau géologique calcaire atteint à 85 cm de profondeur (US 1), auquel succède un horizon Bt holocène de 50 cm d'épaisseur et constitué d'un limon argileux brun-orangé, de structure prismatique à polyédrique. Les limites inférieures et supérieures en sont nettes. La terre végétale, enfin (US 3), mesure 40 cm d'épaisseur (**Fig. 25**).

Le transect B témoigne d'une érosion totale des niveaux pléistocènes à une date indéterminée : aucun des niveaux retrouvés sur le log 4 (transect A) n'ont ainsi pu y être mis en évidence. À l'instar de ce qui a été constaté pour le transect A, les niveaux holocènes du transect B sont parfois très fortement arrasés, avec un Bt holocène qui dépasse rarement le mètres d'épaisseur.

Le log 12 témoigne d'un colluvionnement moderne finalement assez limité.

I.2.2.4. Bilan

Le diagnostic de Gonesse - ZAC du Triangle de Gonesse – Secteur 2 et Secteur 3 témoigne d'une érosion très importante du terrain. Des dépressions très localisées (comme le log 4) ont cependant permis la conservation de dépôts sédimentaires pléistocènes. Le potentiel archéologique est indéniable au sein de ces dépressions pour la période paléolithique, comme cela a déjà été observé sur les diagnostics archéologiques de la ZAC du triangle de Gonesse à la Sente Villard²⁰ et sur le Secteur Nord-Est du Quartier d'Affaires²¹. Le log 4 n'a toutefois livré aucun matériel archéologique.

20 Clément 2017.

21 Lefeuvre 2018.

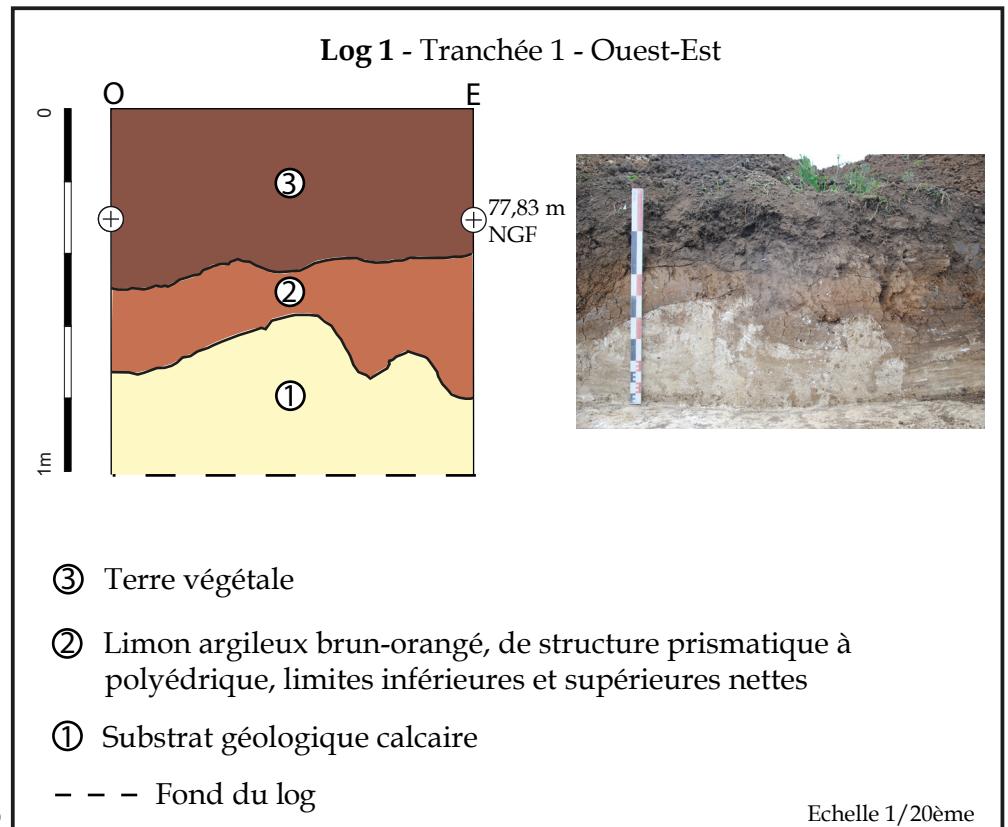
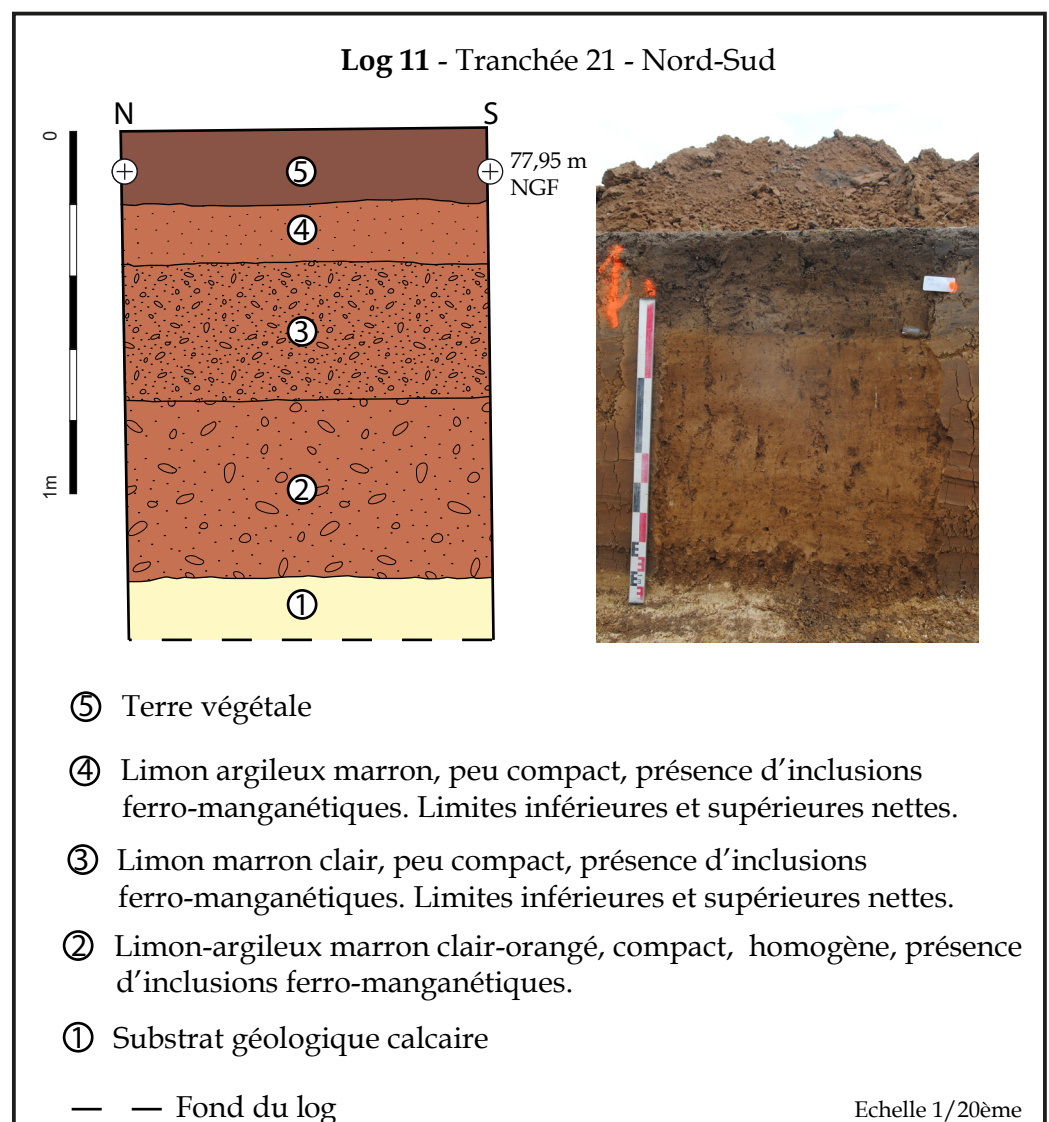


Fig. 20 : Log 1 ©CD95, SDAVO

Fig. 21 : Log 11
©CD95, SDAVO

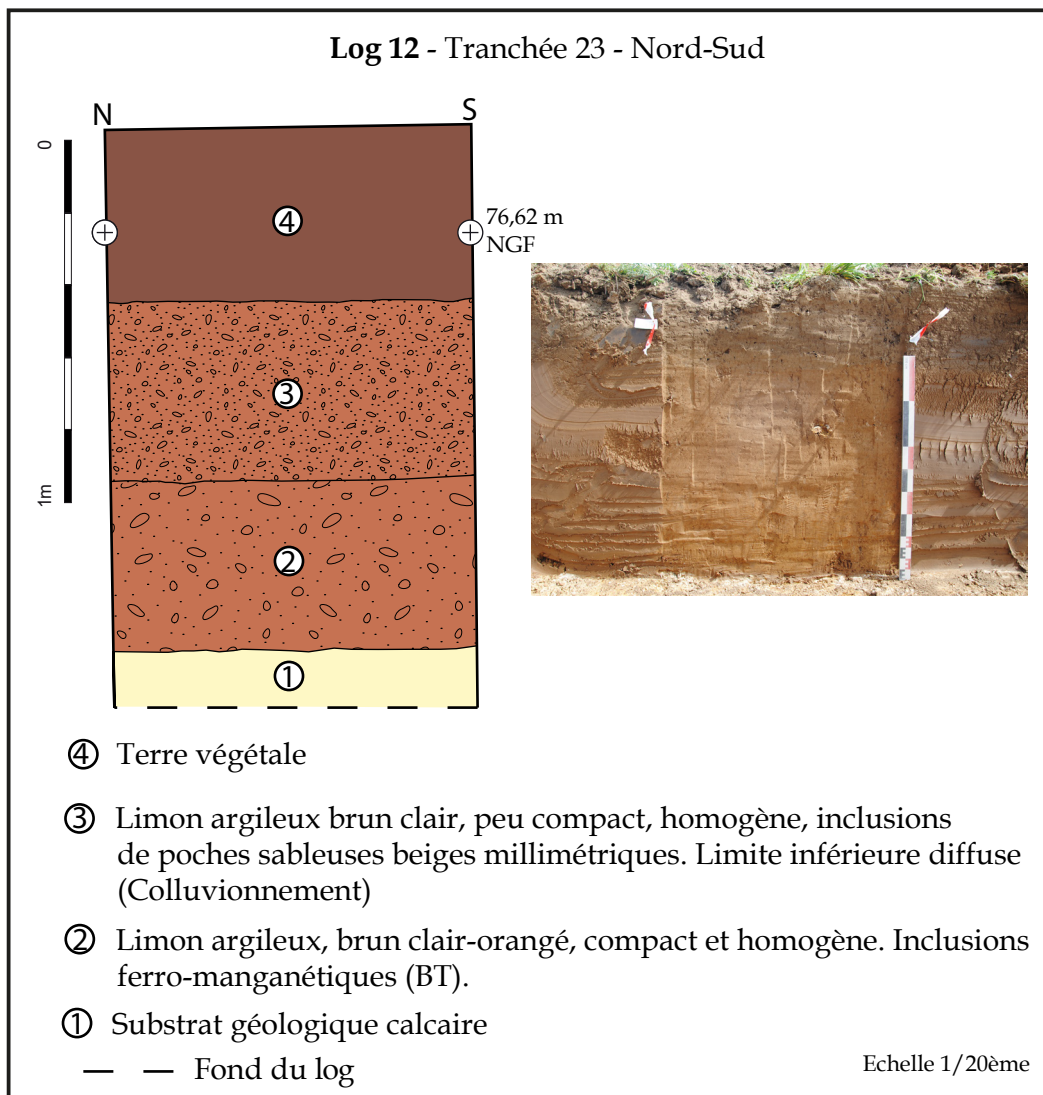


Fig. 22 : Log 12
©CD95, SDAVO

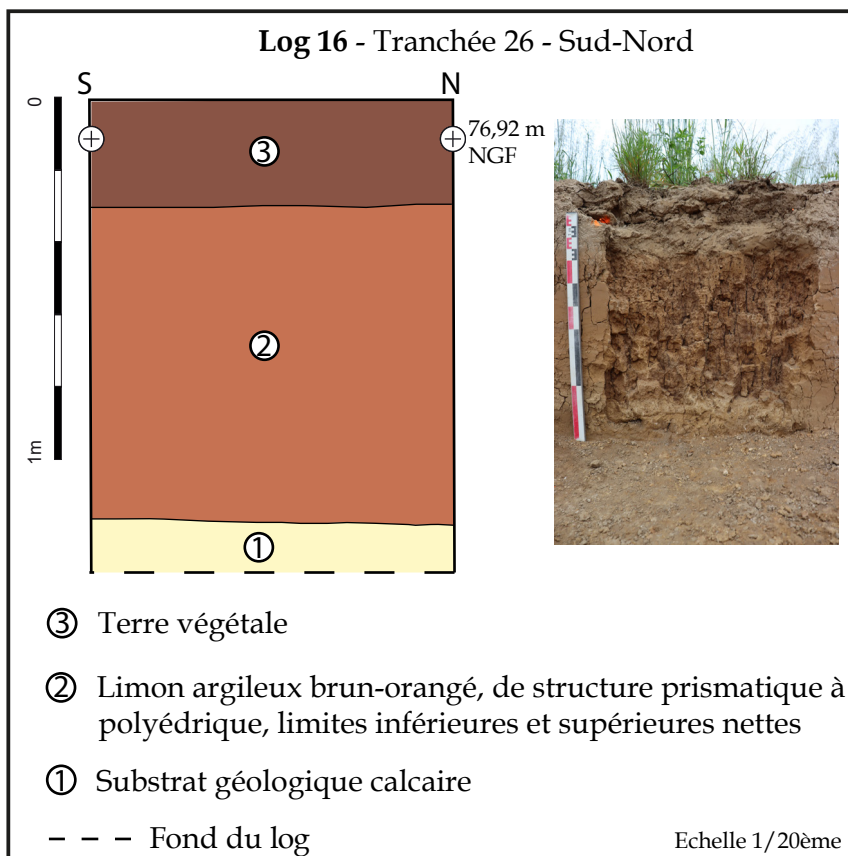


Fig. 23 : Log 16
©CD95, SDAVO

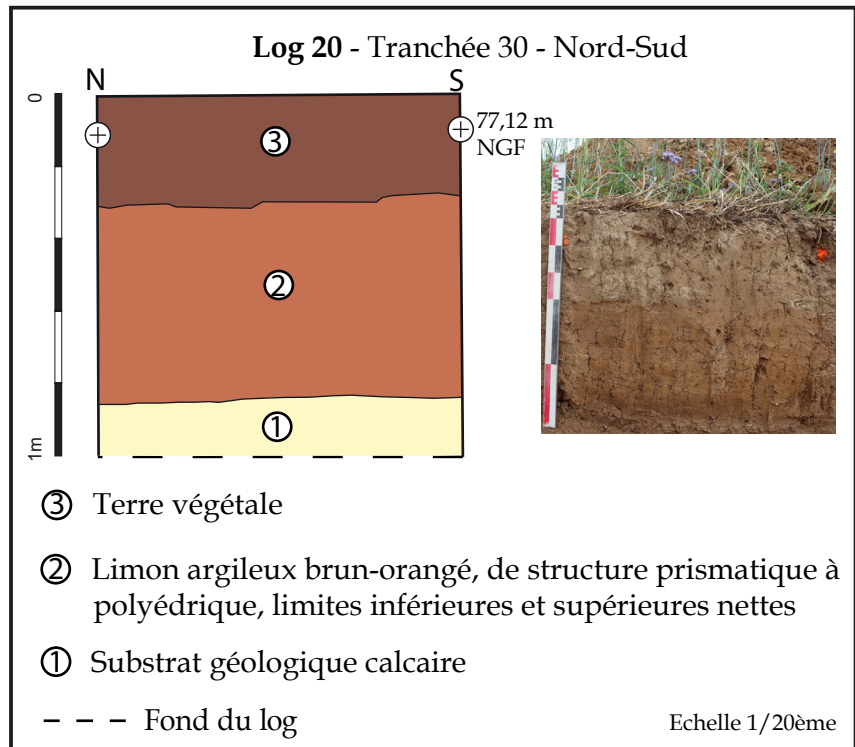


Fig. 24 : Log 20 ©CD95, SDAVO

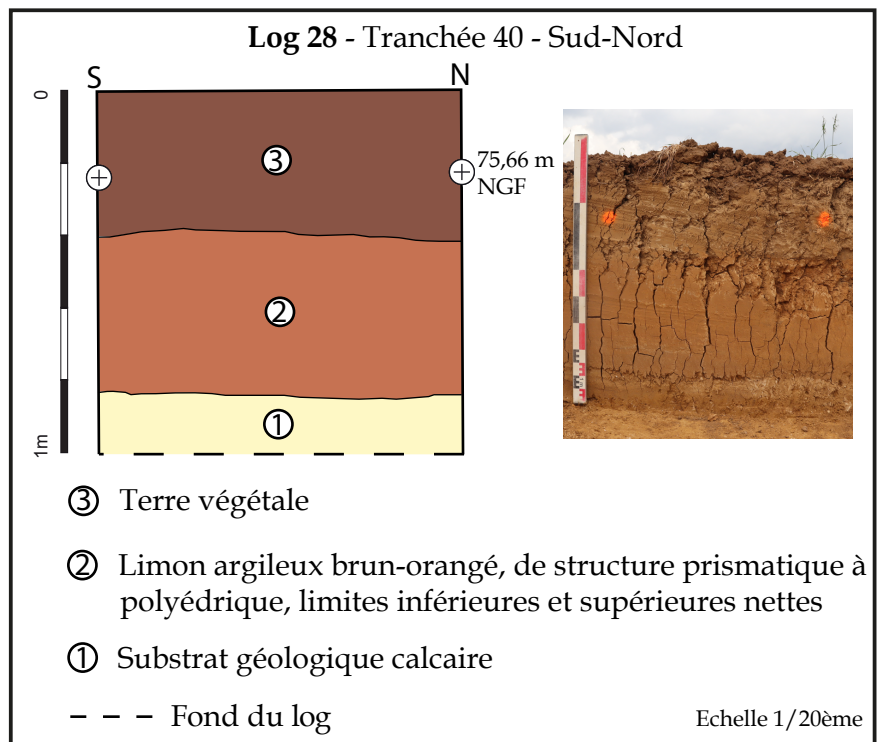


Fig. 25 : Log 28 ©CD95, SDAVO

I.3. Contexte historique

La commune de Gonesse est mentionnée pour la première fois en 832, sous le nom de *Gaunissa*, lors de l'attribution des revenus de certaines *villae* à la mense conventuelle de l'abbaye de Saint-Denis²². Le territoire n'est alors qu'en partie dévolu aux moines dionysiens²³ : une fraction sans doute encore importante des terres de Gonesse était sous l'autorité du roi de France²⁴.

Un premier châtelain de Gonesse est mentionné en 1177 et un *castrum* est créé peu de temps après par Robert Le Fort²⁵ à la demande de Charles le Chauve, dont l'emplacement demeure inconnu. Il est possible que, en sa qualité de châtellenie royale, Gonesse ait vu naître Philippe Auguste en 1165 dans son castel de la rive nord du Crould²⁶. La « Châtellenie de Gonesse » apparaît dans les comptes royaux à partir de 1202²⁷. Au XIII^e siècle, la ville se développe et se dote de deux établissements hospitaliers : l'Hôtel-Dieu, fondé en 1208 (et détruit en 1700), et une léproserie qui, avec la chapelle Sainte-Madeleine, accueillait les malades de Gonesse, Goussainville et du Thillay²⁸. Gonesse est aussi le siège d'une prévôté (mentionnée pour la première fois en 1234) avec tout ce que cela comporte : lieu de justice, prison (mentionnée en 1355), perception et charge des revenus...²⁹. Au XIV^e siècle, le bourg est fortifié par une enceinte³⁰.

Gonesse présente un fort attrait agricole entre les XII^e et XIV^e siècles : Louis VII fait ainsi distribuer en 1147 des rentes de céréales provenant, entre autres, de sa grange de Gonesse³¹. La production céréalière incite d'ailleurs à la création d'un marché en 1164. À la veille de la Révolution française, en 1786, près de 90 % des terres de Gonesse sont en culture, tandis que les prés et les bois ne couvrent que 2 % du territoire. À titre de comparaison, environ un quart de la superficie de la commune est aujourd'hui urbanisée³².

Gonesse va également développer une activité drapière, mentionnée pour la première fois dans un document de 1282³³ et qui persiste au moins jusqu'au XV^e siècle.

Quatre moulins banaux sont mentionnés dès l'an 1299 : le moulin de la Porte, celui de la Planche, le moulin Jumel et le moulin neuf. Ils sont la propriété du roi et sont situés aux portes du bourg³⁴. En 1589, il existe toujours trois moulins qui servent à plus de 140 boulangers pour la production de pains, vendus à Paris jusqu'au XVIII^e siècle³⁵.

22 Blazy 1982 et Bruley-Chabot 2015.

23 Legriel 2018.

24 Lefeuvre 2018.

25 Bedos 1980.

26 Blazy 1982.

27 Legriel 2018.

28 Wabont et *al.* 2006.

29 Lefeuvre 2018.

30 Kubiak 2008.

31 *Idem.*

32 Lefeuvre 2018.

33 Lefeuvre 2018.

34 Legriel 2018.

35 *Idem.*

I.4. Contexte archéologique

Au cours des dernières années, les importantes campagnes de réhabilitation urbaine ont permis de multiplier les interventions archéologiques à Gonesse et, ce faisant, de mettre en évidence une occupation anthropique depuis au moins le Néolithique. Les opérations archéologiques d'envergure ont surtout porté sur la périphérie de la commune, non loin de la réalisation du présent diagnostic. À ce jour, 15 opérations archéologiques se sont ainsi déroulées dans les environs proches (**Fig. 26**) :

- 1) ZAC des Tulipes Sud (diagnostic archéologique, 2002, RO : Navecht-Domin)
- 2) ZAC des Tulipes Sud (fouille archéologique, 2004, RO : Du Bouëtiez de Kerorguen)
- 3) ZAC des Tulipes Sud (fouille archéologique, 2002, RO : Bauvais)
- 4) ZAC des Tulipes Nord (diagnostic archéologique, 2007, RO : Granchon)
- 5a) ZAC des Tulipes Nord (fouille archéologique, 2008, RO : Mondolini)
- 5b) ZAC des Tulipes Sud (fouille archéologique, 2008, RO : Granchon)
- 6) Aéroport de Paris (diagnostic archéologique, 2009, RO : Casasoprana)
- 7) BIP RD370 (diagnostic archéologique, 2004, RO : Prié)
- 8) ZAC dite Entrée Sud (diagnostic archéologique, 2006, RO : Caparros)
- 9) ZAC dite Entrée Sud (diagnostic archéologique, 2006, RO : Kubiak)
- 10) ZAC dite Entrée Sud (fouille archéologique, 2007, RO : Caparros)
- 11) ZAC dite Entrée Sud (fouille archéologique, 2009, RO : Bruley-Chabot)
- 12) La Patte d'Oie (fouille archéologique 2004-2005, RO : Jobic)
- 13) Le Sente Villard (diagnostic archéologique, 2017, RO : Clément)
- 14) ZAC du Triangle de Gonesse Secteur Nord-Est du Quartier d'Affaire (diagnostic archéologique, 2018, RO : Lefeuvre)

Le diagnostic archéologique de la ZAC du Triangle de Gonesse – Secteur 2 et Secteur 3 s'intègre ainsi dans une maille archéologique très dense, tant par le nombre d'opérations réalisées que par la diversité des chronologies représentées dans cette zone de la commune de Gonesse.

I.4.1. La Préhistoire

Les indices d'une occupation paléolithique de Gonesse sont peu nombreux. Quelques éléments lithiques ont été recueillis par la Jeunesse Préhistorique et Géologique de France (JPGF) lors de prospections pédestres³⁶. Au lieu-dit *Le Pinceron*, des éléments d'industrie lithique assimilables au Paléolithique moyen ont été identifiés³⁷. Sur la ZAC du Triangle de Gonesse-secteur *Europacity*³⁸, la découverte d'éclats levallois isolés témoigne d'une présence humaine dans la partie méridionale de Gonesse au Paléolithique moyen³⁹. Ce dernier diagnostic a permis de mettre en évidence un amas de silex et des pièces lithiques isolées sur une superficie de 6 m². Il s'agit d'un niveau d'occupation aurignacien ou

³⁶ Decofour 2016.

³⁷ Cecchini 1995.

³⁸ Legriel 2018.

³⁹ Clément 2017.

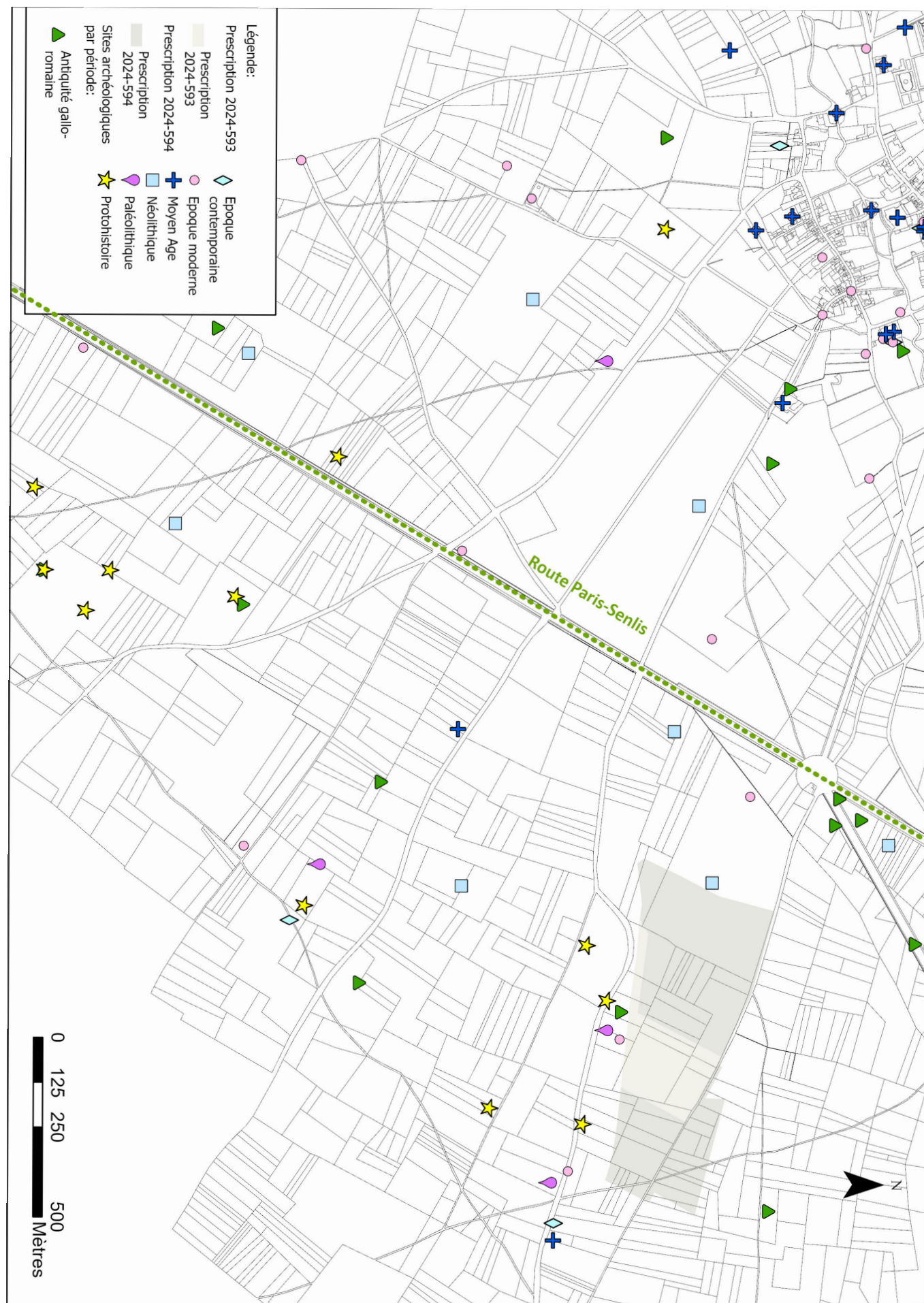


Fig. 26 : Contexte archéologique environnant ©CD95, SDAVO

magdalénien inférieur, ce qui dans les deux cas est exceptionnel pour cette zone de l'Île-de-France⁴⁰. Non loin de Gonesse, à Bonneuil-en-France, des vestiges lithiques paléolithiques et/ou mésolithiques ont également été prélevés lors du diagnostic de la RD 84⁴¹. Hormis ces trois découvertes, aucun indice d'une occupation paléolithique n'a été mis en évidence dans les environs directs du présent diagnostic, bien que les sites locaux montrent des séquences sédimentaires pléistocènes propices à la conservation de témoignages de cette période⁴².

Le Néolithique est attesté dans le bourg par quelques occurrences, principalement au sud de l'emprise du diagnostic. Il s'agit principalement de pièces lithiques, trouvées lors de prospections pédestres ou de découvertes fortuites⁴³. Une hache taillée a été mise au jour lors de l'opération menée à l'emplacement du Centre hospitalier⁴⁴. Au lieu-dit *Les Trois Fontaines*, douze grattoirs, un couteau à dos, un pic en grès et deux tranchets ont été découverts⁴⁵, ainsi qu'une hache polie au lieu-dit *Le Tas de Chaume*⁴⁶. Le site le plus remarquable jusqu'à présent est situé à plusieurs centaines de mètres à l'ouest du diagnostic, au sein de l'Îlot Central de la ZAC Multisites : des outils en silex y ont été mis au jour, associés à des restes de faune et à de la céramique attribuée au Néolithique récent ou final⁴⁷. Enfin, le diagnostic *Le Bourget, zone nord-ouest*, sur la commune de Gonesse, a livré des outils du Néolithique moyen et récent⁴⁸.

Une occupation humaine est attestée dès la fin du Néolithique ancien au sud du présent diagnostic, au niveau de la ZAC *des Tulipes Nord*⁴⁹, ainsi que sur le secteur d'*Europacity*⁵⁰. À l'ouest, sur le site de la *Patte d'Oie*⁵¹, quelques traces ténues ont aussi été mises en évidence⁵². Le site d'*Europacity* est certainement le plus riche en structures et artefacts archéologique, que les études céramiques et lithiques ont permis de dater du Néolithique ancien culture Blicquy/Villeneuve-Saint-Germain⁵³ (**Fig. 27**). Le diagnostic de la ZAC *du Triangle de Gonesse – Secteur 2 et Secteur 3* s'intègre parfaitement dans son environnement, puisque des traces ténues d'une occupation Néolithique ancienne y ont été mises en évidence.

I.4.2. La Protohistoire

Âge du Bronze

La période est surtout attestée en périphérie méridionale de la commune actuelle, et donc au sud du diagnostic. L'âge du Bronze moyen et final est attesté sur la ZAC *des Tulipes Nord*, où une nécropole à incinération en

40 Legriel 2018.

41 Brulet-Chabot 2005 et Ben Kaddour et al. 2016.

42 Lefeuvre 2018.

43 Decofour 2016.

44 *Idem.*

45 *Idem.*

46 *Idem.*

47 Pucheu-Lashores 2010.

48 Casasoprana 2009.

49 Granchon et al. 2007.

50 Legriel 2018.

51 Jobic, en cours.

52 Legriel 2018.

53 *Idem.*

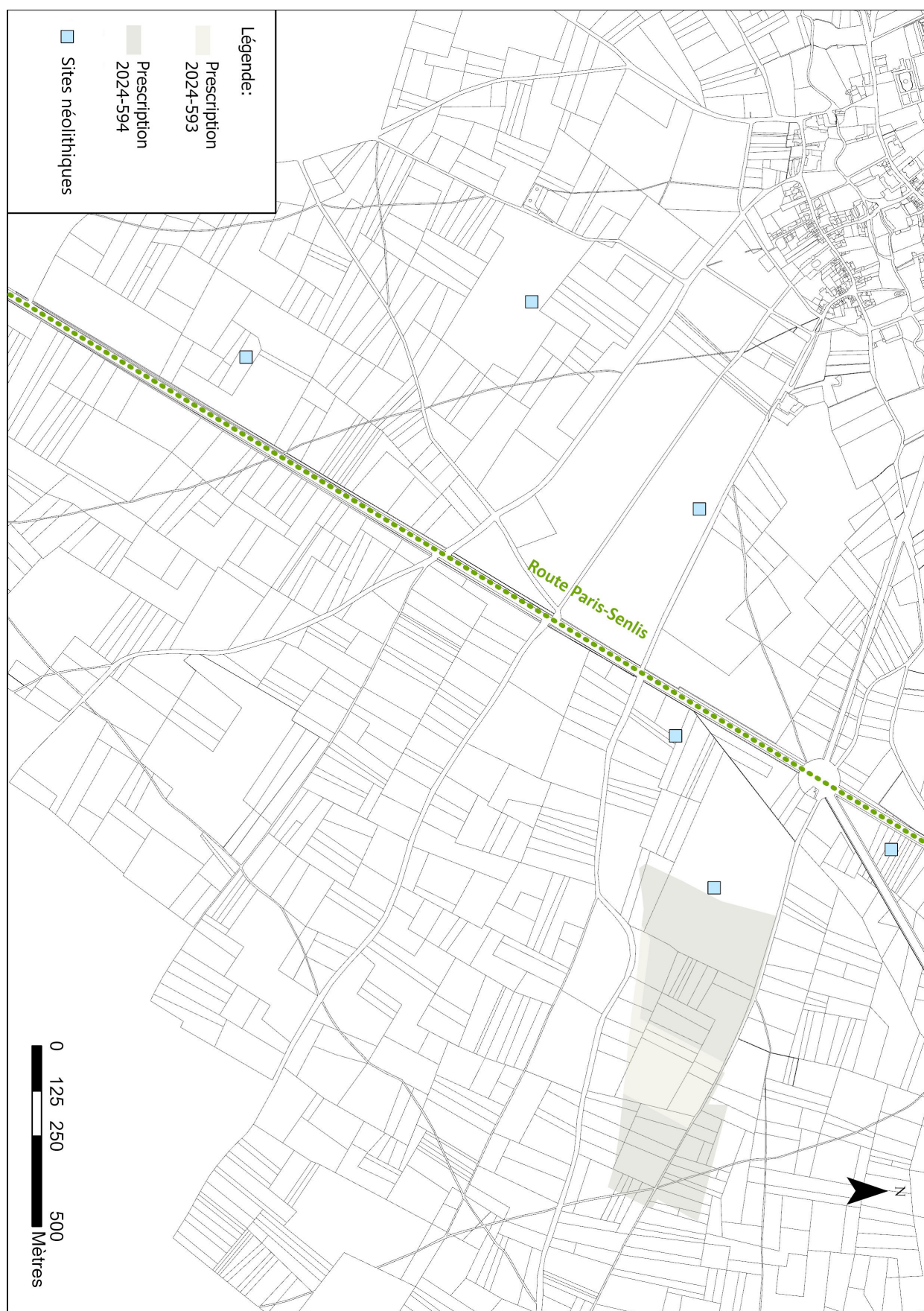


Fig. 27 : Localisation des indices de site du Néolithique ©CD95, SDAVO

fonctionnement entre le XV^e et le X^e siècle av. J.-C.⁵⁴ a été mise en évidence.

La fouille de la ZAC *Entrée Sud* a livré quelques fosses de stockage datées de l'âge du Bronze final⁵⁵ et le secteur d'*Europacity* a révélé la présence isolée d'un enclos circulaire à vocation funéraire du Bronze final⁵⁶. Plus au sud, la fouille de l'*Aéroport du Bourget zone nord-ouest* à Bonneuil-en-France a permis de mettre en évidence un enclos funéraire daté très hypothétiquement du Bronze final⁵⁷.

L'occurrence d'une nécropole et de structures de stockage pourrait laisser envisager une occupation d'importance durant l'âge de Bronze, qui se situerait en-dehors des zones diagnostiquées de Gonesse. Le présent diagnostic n'a quant à lui livré aucune structure datée de l'âge du Bronze.

Âge du Fer

Les témoignages de l'âge du Fer autour de l'emprise du diagnostic sont plus abondants. Le premier âge du Fer n'est pas représenté, mais les occurrences de La Tène ancienne sont nombreuses, quoique souvent assez peu denses. Les diagnostics de la ZAC *des Tulipes Nord*⁵⁸, de l'*Aéroport de Paris, Le Bourget Zone nord-est*⁵⁹, de la ZAC dite *Entrée Sud de Gonesse*⁶⁰ et la fouille de la ZAC *des Tulipes Sud*⁶¹ ont ainsi révélé des trous de poteaux, des silos, des fosses d'extraction et un système de fossés quadrangulaires répartis en trois ensembles sub-contemporains⁶² : autant de découvertes qui suggèrent une importante activité agricole. Le secteur d'*Europacity* est sans doute celui qui a livré l'occupation La Tène ancienne la plus dense. Trois ensembles structurés de type habitats ouverts ont été identifiés, avec des silos, des fosses dépotoirs et des bâtiments sur poteaux datés de LTA et/ou LTB⁶³ ; et, autour de ces trois ensembles, des structures de stockages isolées. L'ensemble suggère une activité agropastorale sur le secteur d'*Europacity*⁶⁴. Un habitat daté de La Tène ancienne a aussi été mis en évidence sur le diagnostic de la déviation de la RD 84, au lieu-dit *Les Pieds-Humides*⁶⁵. Le présent diagnostic n'a cependant pas mis en évidence de structure datée de La Tène ancienne.

Les attestations de la Tène moyenne sont plus rares. Le diagnostic et la fouille de la ZAC *des Tulipes Nord*⁶⁶ ont permis de mettre en évidence un enclos quadrangulaire enserrant des silos datés de La Tène C1/C2⁶⁷. Le secteur d'*Europacity* a révélé un ensemble funéraire de la même période, qui rassemblait des inhumations simples, de petites fosses à vases céramique ainsi que des enclos funéraires à tombe centrale⁶⁸. Le diagnostic du secteur dit *Les Pieds-Humides* a permis de mettre au jour une zone d'inhumation datée des IV^e-

54 Granchon et Mondoloni 2012.

55 Caparros 2016.

56 Legriel 2018.

57 Ben Kaddour et al. 2016.

58 Granchon et al. 2007.

59 Casasoprana 2009.

60 Kubiak 2006.

61 Granchon et Mondoloni 2012.

62 Kubiak 2006.

63 Legriel 2018.

64 *Idem*.

65 Brulet-Chabot 2005.

66 Granchon et al. 2007.

67 Granchon et Mondoloni 2012.

68 Legriel 2018.

III^e siècles av. J.-C. et réoccupée durant l'époque romaine⁶⁹. Enfin, la fouille de l'*Aéroport du Bourget zone nord-ouest* à Bonneuil-en-France est venue confirmer la présence d'une importante nécropole de 42 inhumations datée de La Tène B2-C1⁷⁰.

Le diagnostic de Gonesse - ZAC du Triangle de Gonesse – Secteur 2 et Secteur 3 a quant à lui révélé une série de structures de stockage datées de La Tène C.

Enfin, la période de La Tène finale est quasiment absente autour de la ZAC du Triangle de Gonesse. Non loin de là, sur la ZAC des *Tulipes sud*, un établissement de La Tène finale a été mis en évidence⁷¹, tandis que le diagnostic du lieu-dit *Les Pieds-Humides* a révélé un site avec activité de forge de la même période⁷². La faiblesse du corpus de La Tène finale autour de Gonesse vient ce faisant souligner l'importance du présent diagnostic, puisque celui-ci a livré une portion d'un établissement daté de La Tène D pouvant déborder sur la période augustéenne. Le caractère massif des fossés de cet établissement, associé aux artefacts mis en évidence dans leurs comblements (amphores italiennes, perles, fibules, potin...), suggère un statut particulier pour ledit établissement.

I.4.3. L'Antiquité

Le cœur de l'occupation romaine de Gonesse se situe à moins de 500 m au nord-ouest du diagnostic. Dès le début du I^{er} et jusqu'au IV^e siècle de notre ère, une agglomération secondaire se développe au lieu-dit *la Patte d'Oie*⁷³, le long de l'ancienne voie romaine reliant Paris à Senlis⁷⁴ (le tracé de cette voie a été repris par l'ancienne N17, aujourd'hui la D317 à Gonesse). La fouille de cette agglomération secondaire a permis de mettre en évidence l'existence de quartiers d'habitation organisés le long de cette même voie, ainsi que la présence d'un réseau de circulation secondaire se développant perpendiculairement à la voie Paris-Senlis⁷⁵.

Autour de cette agglomération existaient plusieurs établissements ruraux, identifiés comme des exploitations agricoles⁷⁶. Les établissements identifiés sur la ZAC des *Tulipes Sud*⁷⁷, la ZAC des *Tulipes Nord*⁷⁸, la ZAC *Entrée Sud de Gonesse*⁷⁹ et *Europacity*⁸⁰ se structurent à la toute fin de La Tène finale à l'emplacement d'établissements plus anciens et se développent à l'époque augustéenne et durant le Haut-Empire⁸¹. Leurs ensembles fossoyés et leurs structurations internes se complexifient au fil du temps, avant qu'ils soient abandonnés au V^e siècle de notre ère⁸². Autour du modeste établissement rural romain du site d'*Europacity*, des réseaux fossoyés d'époque romaine ont été identifiés, qui délimitent des parcelles de grande taille peuvent correspondent

69 Brulet-Chabot 2005.

70 Ben Kaddour et al. 2016.

71 Du Bouëtiez 2004.

72 Brulet-Chabot 2005.

73 Jobic en cours.

74 Durand 2003.

75 Legriel 2018.

76 Idem.

77 Du Bouëtiez 2004

78 Granchon et Mondoloni 2012.

79 Caparros 2016.

80 Legriel 2018.

81 Idem.

82 Idem.

à d'anciens champs cultivés ou à des zones de pâture⁸³. Enfin, la fouille de l'*Aéroport du Bourget zone nord-ouest* à Bonneuil-en-France a permis de mettre en évidence une exploitation agricole gallo-romaine en fonctionnement entre le milieu du I^{er} et le IV^e siècle de notre ère⁸⁴. La localisation de ces établissements ruraux pourrait être due, comme pour l'agglomération de Gonesse, à la présence de la voie antique Paris-Senlis.

I.4.4. Le Moyen Âge

Cette phase chronologique n'est représentée autour du diagnostic qu'à travers une sépulture isolée, datée du XIV^e siècle et découverte lors du diagnostic de la ZAC du Triangle de Gonesse Secteur Nord-Est du Quartier d'Affaires⁸⁵.

Le Moyen Âge apparaît bien davantage dans les opérations archéologiques du cœur historique de Gonesse. Les découvertes archéologiques y caractérisent l'aménagement et l'expansion urbanistique de l'époque, et témoignent de l'importance de l'agglomération dès le IX^e siècle⁸⁶.

La période mérovingienne est attestée par des sépultures dans l'enceinte de l'église Saint-Pierre et Saint-Paul : les premières tombes apparaissent dès le VI^e siècle, mais des inhumations ont lieu jusqu'au XVIII^e siècle⁸⁷. Ailleurs dans le centre historique de Gonesse, les opérations archéologiques ont surtout révélé des traces de l'organisation parcellaire (ZAC du Centre ancien - rue Chauvart, rue de la Fontaine Saint Nicolas, rue Camus⁸⁸ ; ZAC Multisites, Îlot Savigny⁸⁹) et l'emplacement de zones d'habitats et d'aménagements en creux, dont certains ont pu jouer un rôle défensif.

Durant le Moyen Âge central, des sépultures continuent d'être creusées à proximité de l'église Saint-Pierre et Saint-Paul⁹⁰. Le diagnostic mené sur l'îlot dit de la Mairie de la ZAC Multisites a mis en évidence un fossé d'enceinte de la fin de la période carolingienne, qui aurait été en usage jusqu'au XIV^e siècle⁹¹. C'est aussi à cette période que la ville connaît d'importants travaux hydrauliques par le détournement et l'exploitation des eaux du Crould. Sur la ZAC du Centre ancien, les interventions archéologiques ont ainsi révélé l'aménagement des berges et la mise en place d'un bief permettant le détournement d'une partie du cours d'eau⁹². Dès le XIII^e siècle, l'énergie hydraulique est utilisée pour alimenter des moulins⁹³. À l'est de la rue du général Leclerc, les fouilles archéologiques menées sur l'îlot 1, dit « central », ont révélé la présence d'un fossé défensif de grandes dimensions, associé à un parcellaire des X^e et XI^e siècles⁹⁴. À partir du XIII^e siècle, l'occupation urbaine dans le cœur de Gonesse paraît évoluer. Les fouilles de la ZAC Multisites - îlot de la Mairie montrent l'abandon des structures légères en matières périssables au profit de bâtiments en matériaux

83 Legriel 2018.

84 Ben Kaddour et al. 2016.

85 Lefeuvre 2018.

86 Jedrusiak 2023.

87 Hurard 2002 ; Karst 2010 et 2016

88 Rosenberger 2013.

89 Kubiak 2007.

90 Hurard 2002 ; Decofour 2016.

91 Kubiak 2008.

92 Rosenberger 2013.

93 MacIntyre 2010.

94 Pucheu-Lashores 2010.

pérennes⁹⁵, qui marque le début de l'expansion du bourg qui s'opère au cours des siècles suivants⁹⁶. Le fossé à caractère défensif implanté au haut Moyen Âge est comblé et remplacé par des fossés et des murs de délimitation parcellaire. Cet agencement spatial, s'il témoigne du passage à une occupation urbaine, est cependant à modérer du fait du faible nombre de structures retrouvées⁹⁷.

La période tardo-médiévale est marquée par l'expansion du bourg. Les opérations archéologiques sur l'îlot 3 de Savigny ont permis d'identifier un ensemble fossoyé et des traces de parcellaires⁹⁸ qui appuient l'hypothèse d'un important développement urbanistique de Gonesse à cette époque. Des puits, ainsi que les restes d'habitations datées des XIV^e-XV^e siècles, ont été identifiés à l'emplacement de la ZAC Multisites - îlot 5 de la Mairie⁹⁹ et dans la ZAC du Centre ancien. En ce qui concerne cette dernière, le bâti et les fondations de murs laissent penser qu'il pourrait s'agir d'un moulin¹⁰⁰. Au lieu-dit du Châtel, ce sont les ruines d'une cave, utilisée comme fruiterie aux XIII^e-XV^e siècles, qui ont été mises au jour¹⁰¹. Sa forme en fait un exemple type de cave vernaculaire comme on en retrouve fréquemment en Île-de-France¹⁰². Enfin, un peu plus à l'ouest, les fouilles menées au parc d'Orgemont ont quant à elles révélé une sépulture isolée de la fin du Moyen Âge¹⁰³.

I.4.5. Époque moderne

Les témoignages archéologiques relatifs à l'époque moderne se résument à des ensembles fossoyés et des murs de fondation servant à matérialiser les limites parcellaires, observés à l'angle des rues de Furmanek et de Paris et lors des fouilles menées à la ZAC Multisites - îlot 5 de la Mairie¹⁰⁴.

I.4.6. Époque contemporaine

Au lieu-dit du Châtel, des fosses de plantation quadrangulaires ainsi que des murs de clôture pourraient être liés à l'aménagement de jardins¹⁰⁵. Un corps de ferme a aussi été identifié lors des fouilles menées à la ZAC du Centre ancien, au croisement des rues Chauvart, de la Fontaine Saint-Nicolas et Camus¹⁰⁶. Autour du présent diagnostic, on observe un réseau viaire plus ou moins bien conservé, mais surtout des fosses dépotoirs qui renseignent sur les pratiques des sociétés industrielles au début du XX^e siècle¹⁰⁷.

95 MacIntyre 2010.

96 Kubiak 2008.

97 *Idem*.

98 Kubiak 2007.

99 *Idem* 2008.

100 Rosenberger 2013.

101 Karst 2011 et 2015.

102 Karst 2015.

103 Pariat 2013.

104 Kubiak 2008.

105 Karst 2015.

106 Rosenberger 2013.

107 Legriel 2018.

II. Stratégies et méthodes mises en œuvre

II.1. Contraintes

Les 261 751 m² (secteur 2 = 57 167 m² / secteur 3 = 204 584 m²) prescrits n'ont pu être explorés dans leur intégralité. Pour des raisons différentes, cinq zones n'ont pas pu être sondées, qui représentent 74 489 m² de la prescription archéologique (Fig. 28).

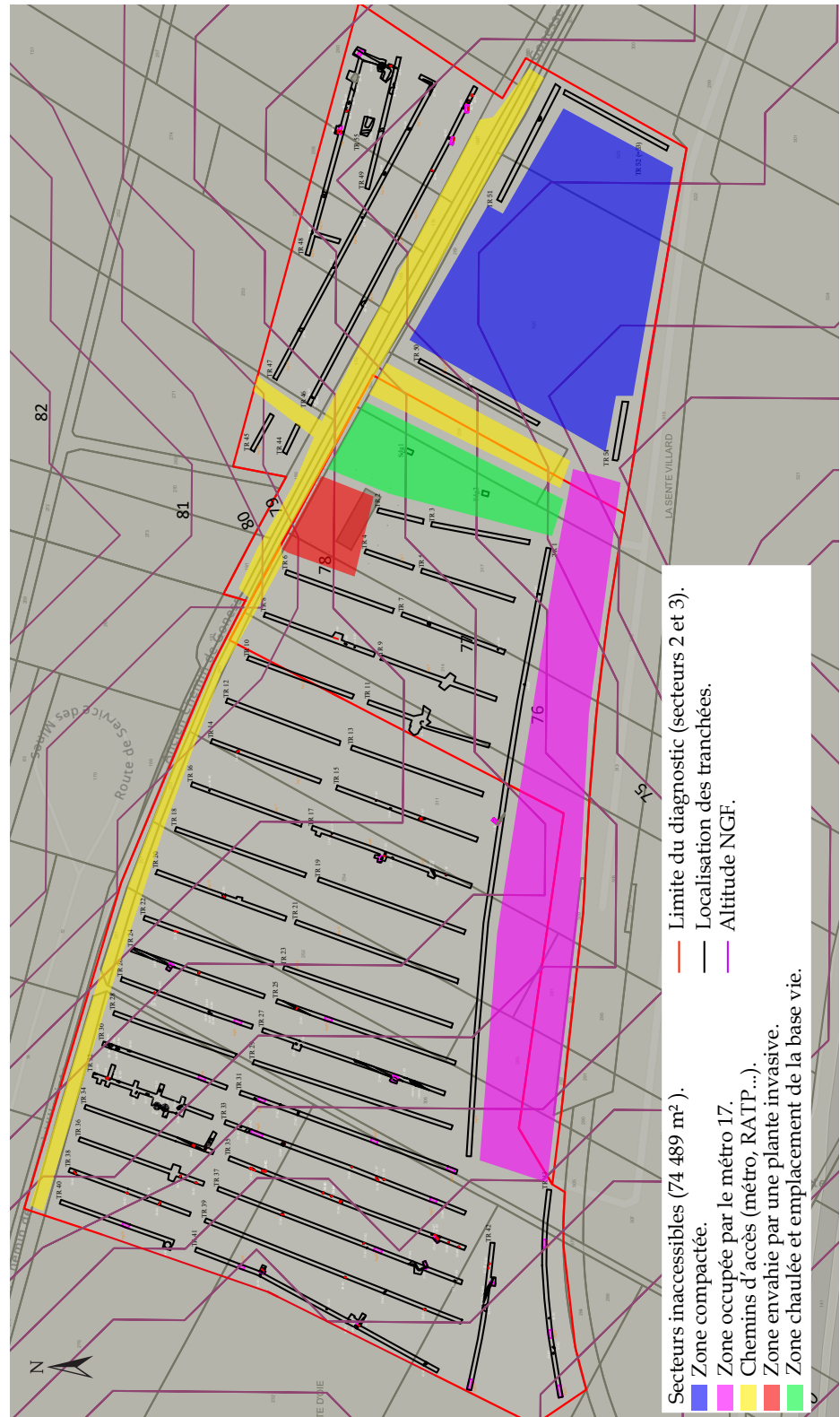




Fig. 29 : Lame de godet de pelle mécanique brisée ©CD95,

La première zone (en bleu sur la figure 28) a subi un compactage de 15 m d'épaisseur de différentes terres et gravats provenant de la construction du métro 17 quelques semaines avant l'intervention archéologique. L'induration des couches holocènes qui s'en est suivie ayant endommagé le godet des pelles mécaniques (allant jusqu'à briser une lame) (**Fig. 29**), il a été décidé d'abandonner la réalisation des sondages profonds dans cette zone de 29 641,28 m². Ceci est un exemple des conséquences néfastes d'un compactage des terres sur une zone archéologique et de son incidence sur l'étude de celle-ci : certes, les structures archéologiques sont potentiellement préservées, mais elles ne sont plus exploitables.

La deuxième zone (en vert sur la figure 9) a subi un chaulage afin d'y entreposer des charges lourdes pour les activités de construction du futur métro. Ce chaulage n'a pas permis au godet lisse des pelles mécaniques de pénétrer le sol (**Fig. 30**). Un godet à dent a pu pénétrer plus profondément dans le sol (**Fig. 31**), montrant que le chaulage du sol était effectif sur plus de 80 cm d'épaisseur, rendant inexploitable les couches holocènes, potentiellement archéologiques, et les potentielles strates pléistocènes. Cette zone en vert couvre une superficie de 5544,42 m² (**Fig. 28**).

Au total, 35 185,7 m² du diagnostic n'ont pas pu faire l'objet de sondages profonds.



Fig. 30 : Vue oblique du sondage 1 après utilisation d'un godet lisse ©CD95, SDAVO



Fig. 31 : Vue oblique du sondage 1 après utilisation d'un godet à dents ©CD95, SDAVO

La troisième zone (en rose sur la figure 28), qui couvre une superficie de 21 918,27 m², est l'emplacement du futur métro 17 de Gonesse. La construction en était déjà très largement entamée à l'ouverture du diagnostic et les pelles mécaniques n'ont donc pas pu accéder au secteur (**Fig. 32**).



Fig. 32 : Zone occupée par la construction du métro ©CD95, SDAVO

La quatrième zone (en rouge sur la figure 28) avait vu se développer la renouée du Japon (*Fallopia japonica*), une plante invasive (**Fig. 33**). En raison de l'arrêté du 14 février 2018 relatif à la prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire métropolitain, il a été décidé de ne pas intervenir sur cet espace de 2326,70 m².



Fig. 33 : Présence de la renouée du Japon sur le diagnostic ©CD95, SDAVO

Enfin, la cinquième et dernière zone inaccessible (en jaune sur la figure 28) est constituée de l'ensemble des voies d'accès bitumées au chantier de métro et des voies RATP (**Fig. 34a, 34b et 35**), sous lesquelles se trouvent les réseaux publics (électricité, fibre, eau...). Afin de ne pas endommager ceux-ci et de laisser la construction du métro se poursuivre, il a été choisi de ne pas sonder ces zones, qui représentent 15 058,54 m². Le chemin bitumé de Gonesse à Villepinte, qui coupait en deux le site du diagnostic archéologique (**Fig. 36**), a d'ailleurs constitué un obstacle qu'il a fallu franchir à deux reprises (lors de la phase de décapage, puis de rebouchage). Des bandes de roulements ont systématiquement été mises en place afin de ne pas endommager la voirie (**Fig. 37**).



Fig. 34a et 34b : Vues obliques de la voie d'accès au chantier du métro 17 ©CD95, SDAVO



Fig. 35 : Vue oblique de la voie RATP ©CD95, SDAVO

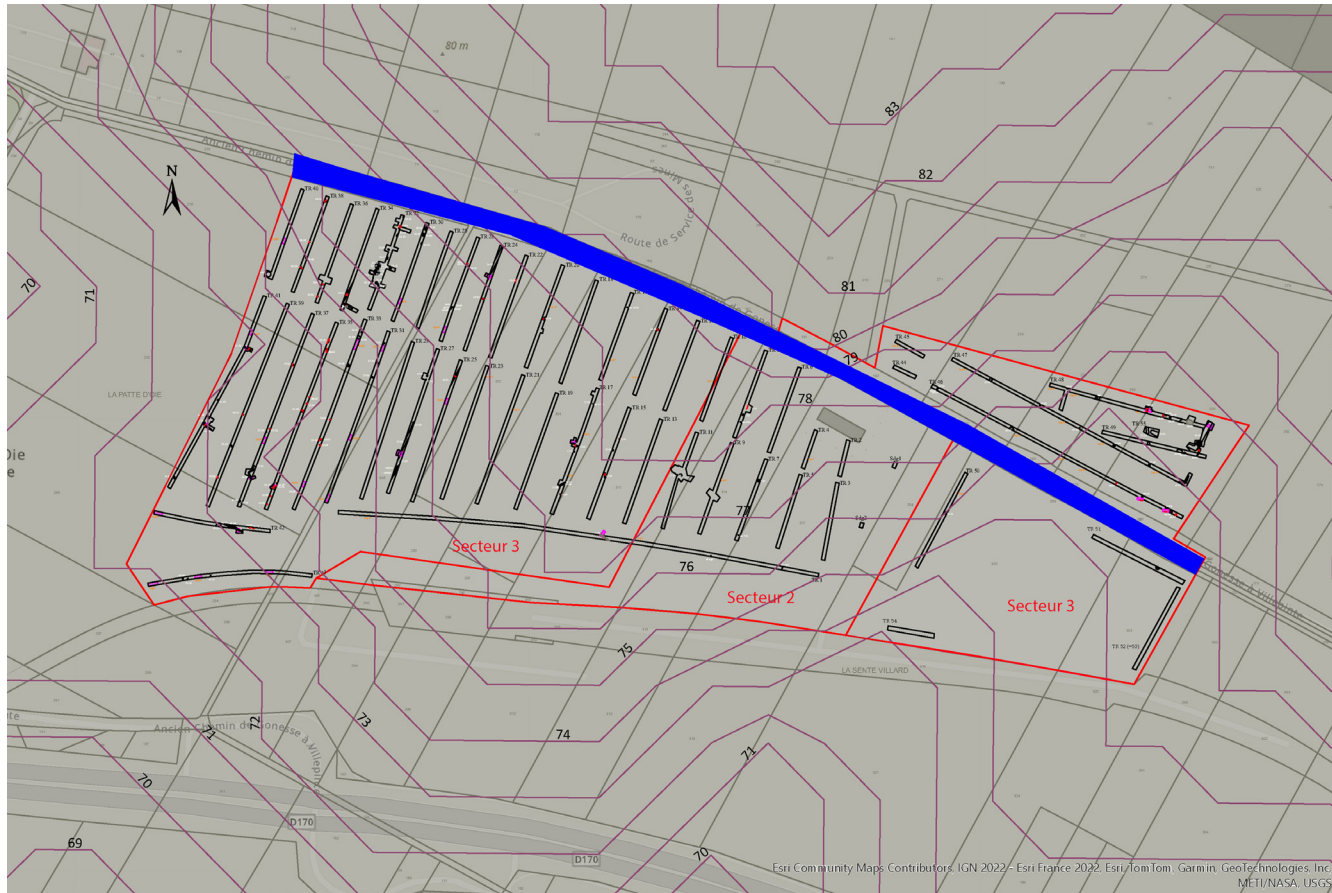


Fig. 36 : Localisation du chemin de Gonesse à Villepinte (en bleu) au sein du diagnostic ©CD95, SDAVO



Fig. 37 : Passage du chemin de Gonesse à Villepinte par les deux pelles mécaniques sur des bandes de roulement ©CD95, SDAVO

II.2. Les moyens mis en œuvre

Le montage administratif et scientifique du diagnostic a été réalisé par le SDAVO. L'opération archéologique en elle-même s'est déroulée sur 33 jours ouvrés, du 14 avril au 4 juin 2025, suivi de neuf jours de rebouchage du 10 au 20 juin 2025. Elle a mobilisé une équipe composée de Julie BELEY (médiéviste, technicienne de fouille et anthropologue), Lucas GLAIROT (technicien de fouille et archéozoologue), Alice MERCHET (néolithicienne, technicienne de fouille), Elodie PERUGINI (antiquisante et technicienne de fouille), sous la responsabilité de Florian JEDRUSIAK (antiquisant et archéobotaniste).

Un renfort ponctuel a été apporté par Timothée CASANOVA (technicien de fouille et archéozoologue), Amélie DA COSTA (paléolithicienne), Chiara FIORILE (technicienne de fouille), Selma MEYER (technicienne de fouille). Les précieux conseils de de Aurélia ALLIGRI (médiéviste, SDAVO), Millena FROUIN (Géomorphologue, SRA IDF, UMR 7041), Aurélien LEFEUVRE (antiquisant, responsable du pôle archéologie préventive du SDAVO) et Jean-Gabriel PARIAT (néolithicien, gestionnaire des collections du SDAVO) ont été très appréciés.

Pascal RAYMOND (Inrap-IDF) et Julie VILLAEYS-LE GALIC (Inrap-IDF) ont réalisé les relevés topographiques et le traitement des données.

Le suivi scientifique et technique du chantier a été assuré par Claire BESSON, conservatrice en charge du Val-d'Oise au SRA.

II.3. Stratégie : sondages et enregistrement

II.3.1. Le décapage

L'ouverture mécanique des tranchées et sondages profonds a eu lieu tout au long de la phase de mécanisation du diagnostic, entre le 14 avril et le 15 mai 2025. Le décapage a été réalisé au moyen de deux pelles hydrauliques de 22 tonnes sur chenille, équipées d'un godet lisse de curage de 3 m de large pour les tranchées et de 2 m pour les sondages (Fig. 38 et 39).



Fig. 38 : Vue oblique 1 des deux pelles mécaniques sur le diagnostic ©CD95, SDAVO



Fig. 39 : Vue oblique 2 des deux pelles mécaniques sur le diagnostic ©CD95, SDAVO

54 tranchées d'une largeur de 3 m ont ainsi été creusées. À la suite d'une erreur, elles sont cependant numérotées jusqu'à 55, car la tranchée 52 porte le numéro 52-53.

Les tranchées 2 à 41 ont été réalisées dans le sens de la pente. Un espace a été laissé entre chacune de ces tranchées afin de faciliter le passage des deux pelles mécaniques durant le diagnostic. Il est de 30 m pour les tranchées 2 à 23 et a ensuite été diminué à 20 m pour les tranchées 22 à 41 afin de densifier le maillage du diagnostic. Cette dernière zone correspond à l'emplacement de l'occupation La Tène moyenne et de la nécropole romaine.

Dans la partie méridionale du diagnostic, trois tranchées ne suivent pas le sens de la pente, et ce de manière volontaire. La tranchée 1 a été réalisée le long du métro 17, parallèlement à la palissade délimitant au nord l'emprise du chantier : il s'agissait ainsi de vérifier si la zone de construction était susceptible de livrer des structures archéologiques. En l'absence de structure archéologique dans la tranchée, et en accord avec Mme Claire Besson (Conservatrice du patrimoine, SRA), il a été choisi de ne pas intervenir dans l'emprise de la construction du métro. Au commencement du diagnostic, la station de métro était déjà en grande partie construite, puisqu'il ne manquait que les rails à poser. Les tranchées 42 et 43 ont quant à elle été placées dans le prolongement d'une tranchée de diagnostic réalisée par Sophie Clément en 2017¹⁰⁸. Ce dernier ayant permis de mettre en évidence des niveaux à fort potentiel paléolithique, il s'agissait de voir si ces derniers apparaissaient également lors du présent diagnostic – ce qui ne fut pas le cas.

Le terrain plat de la partie nord-est du diagnostic n'imposant pas de suivi de pente, les tranchées 44, 45, 46, 47, 48, et 49 ont été implantées parallèlement au chemin de Gonesse à Villepinte. Dans cette même zone, la réalisation de la tranchée 55 avait pour but de suivre le tracé du fossé 48.08 : il en va de même pour l'ouverture perpendiculaire au sein de la tranchée 48.

Enfin, l'ouverture des tranchées 50, 51, 52-53 et 54 ne respecte aucune logique, le terrain étant tellement compacté que les tranchées ont été placées là où il était possible de les réaliser. Le restant de cette zone n'était pas exploitable.

108 Clément 2017.

II.3.2. L'enregistrement sur le terrain

Les tranchées ont été numérotées dans leur ordre de réalisation de 1 à 55. Elles ont fait l'objet d'un enregistrement schématique sur une fiche individuelle.

La numérotation des structures s'est faite en continu dans chacune des tranchées, de la structure 1.01 à la structure 55.02 : la première structure de la tranchée 1 est nommée ST 01.01 et la dernière structure de la tranchée 55 est nommée ST 55.02. Certaines anomalies ont reçu un numéro d'enregistrement de structure, quitte à faire l'objet d'une annulation après un test par la fouille. Une démarche similaire a été adoptée pour la collecte des pièces isolées. Les structures ont été nettoyées en surface, enregistrées dans un cahier et photographiées dès leur découverte au décapage. Toutes ont fait l'objet d'une fouille manuelle ou mécanisée, suivie d'un relevé en plan et en coupe au 1/20^e.

L'ensemble des logs a été pris en photo et leur altitude relevée en topographie sous le niveau de terre végétale et au niveau des ruptures de pente.

Les relevés topographiques par GPS des tranchées, logs, structures, ouvertures et isolations ont été réalisés par Pascal RAYMOND et Julie VILLAEYS-LE-GALIC (Inrap).

II.4. Traitement et archivages des données en post-fouille

L'ensemble des relevés de structures et de logs a été numérisé puis vectorisé avec Adobe Illustrator. Les vestiges ont été lavés à l'eau, puis conditionnés et inventoriés selon les normes du protocole édictés par le SRA d'Île-de-France. La documentation papier a été scannée et inventoriée. Pascal RAYMOND (Inrap) a procédé au traitement des données et à la constitution du plan de masse sur Autocad. Par la suite, le travail de mise au propre et d'interprétation des plans a été effectué au SDAVO sur ArcGis.

La totalité de la documentation de fouille, graphique, manuscrite et numérique est conservée sur serveur et dans une boîte d'archivage au SDAVO. Le matériel archéologique est conservé au dépôt du SDAVO en attente de dévolution.

II.5. Collaboration scientifique

À l'issue des opérations de terrain, plusieurs collaborations scientifiques ont été engagées afin de compléter les connaissances acquises. Les monnaies (gauloises et romaines) ont été étudiées par Vincent APRUZZESE (UMR7041-Equipe GAMMA). Simone GROSSO (SDAVO) a mené un travail d'archéogéographie sur la zone du diagnostic. Les études carpologiques et anthracologiques ont été réalisées par Florian JEDRUSIAK (SDAVO). La macrofaune a été étudiée par Lucas GLAIROT (Université de Bordeaux-Montaigne) et la microfaune par Marie JONO (Université Paris 1). Le mobilier métallique a été expertisé par Aurélien LEFEUVRE (SDAVO). CAROLINE BUSTOS (DHAAP) a effectué une étude du mobilier céramique protohistorique et antique. Le matériel lithique néolithique a été étudié par Caroline RENARD

(SDAVO) et Nicolas FROMONT (Inrap). Une perle en verre laténienne a été expertisée par Joëlle ROLLAND (CNRS). Le mobilier sidérurgique a été expertisé par Sylvain BAUVAIS (CNRS). L'étude anthropologique a été assurée par Julie BELEY (SDAVO). Stéphanie LEPAREUX-COUTURIER (Inrap) a apporté son expertise sur les meules mises en évidence sur le site. Enfin, le mobilier métallique a été nettoyé et/ou radiographié par Lucie ALTENBURG (DHAAP).

III. Les observations archéologiques

Le présent diagnostic a permis la mise en évidence de 94 structures qui témoignent d'une présence humaine depuis le Néolithique ancien jusqu'à l'époque contemporaine. La distribution horizontale des structures est hétérogène (**Fig. 40**).

Une occupation néolithique a été identifiée (en vert sur la figure 40), qui est clairsemée même si elle semble s'organiser dans l'ouest de l'emprise autour de deux structures (35.03 et 38.04).

Une phase datée de la Tène moyenne à finale a été déterminée (en bleu sur la figure 40) qui, comme l'occupation néolithique, est assez éparse et concentrée dans la partie occidentale du diagnostic, autour de trois structures : le silo 22.01, la fosse 33.04 et le fossé A (ST 35.10, 37.04, 39.02 et 41.05).

Une phase La Tène finale/ Antiquité précoce (en jaune sur la figure 40) a été mise en évidence dans deux secteurs. Le premier est localisé dans la partie centrale de l'emprise : autour des tranchées 11, 13, 15 et 17, huit structures (11.01, 15.01, 15.02, 15.03, 17.01, 17.02, 17.03 et 17.07) forment un ensemble (Ensemble A) chronologiquement cohérent.

Le second secteur est localisé dans la partie nord-est du diagnostic. Autour des tranchées 46, 47, 48, 49 et 55, dix structures (46.07, 46.08, 46.09, 47.05, 48.02, 48.07, 48.08, 48.09, 49.01, 55.02) forment un second ensemble (Ensemble B). Il s'agit d'un établissement de la fin de l'époque gauloise (La Tène D), dont l'occupation a sans doute perduré jusqu'à l'Antiquité précoce (voir Annexe 2). Il se caractérise par la présence de trois fossés contemporains les uns des autres (fossés B, C et D) et d'une zone consacrée au travail du métal située autour des deux structures 46.07 et 46.09 (zone E) (**Fig. 41**).

Enfin, une occupation romaine a été identifiée dans la partie occidentale de l'emprise (en rouge sur la figure 40) qui, en l'état actuel des connaissances, n'est attestée que pour le Haut-Empire. Elle s'articule autour d'une nécropole que l'on observe dans les tranchées 30, 32, 34 et 36 (**Fig. 42**), mais s'étend en peu plus au sud et à l'est avec deux structures : le fossé 25.01 et la fosse 35.01. L'occupation romaine compte ainsi 31 structures :

- deux fossés bordiers (fossé G = ST 34.01, fossé H = ST 25.01) ;
- trois incinérations (ST 32.03, 32.04 et 36.01) ;
- 26 inhumations (ST 30.01, 30.02, 30.03, 30.04, 30.05, 30.06, 32.01, 32.02, 32.05, 32.06, 32.07, 32.08, 32.09, 32.10, 32.11, 32.12, 32.13, 32.14, 32.15, 32.16, 32.17, 32.19, 32.20, 32.21, 34.03 et 34.04) (**Fig. 43**).

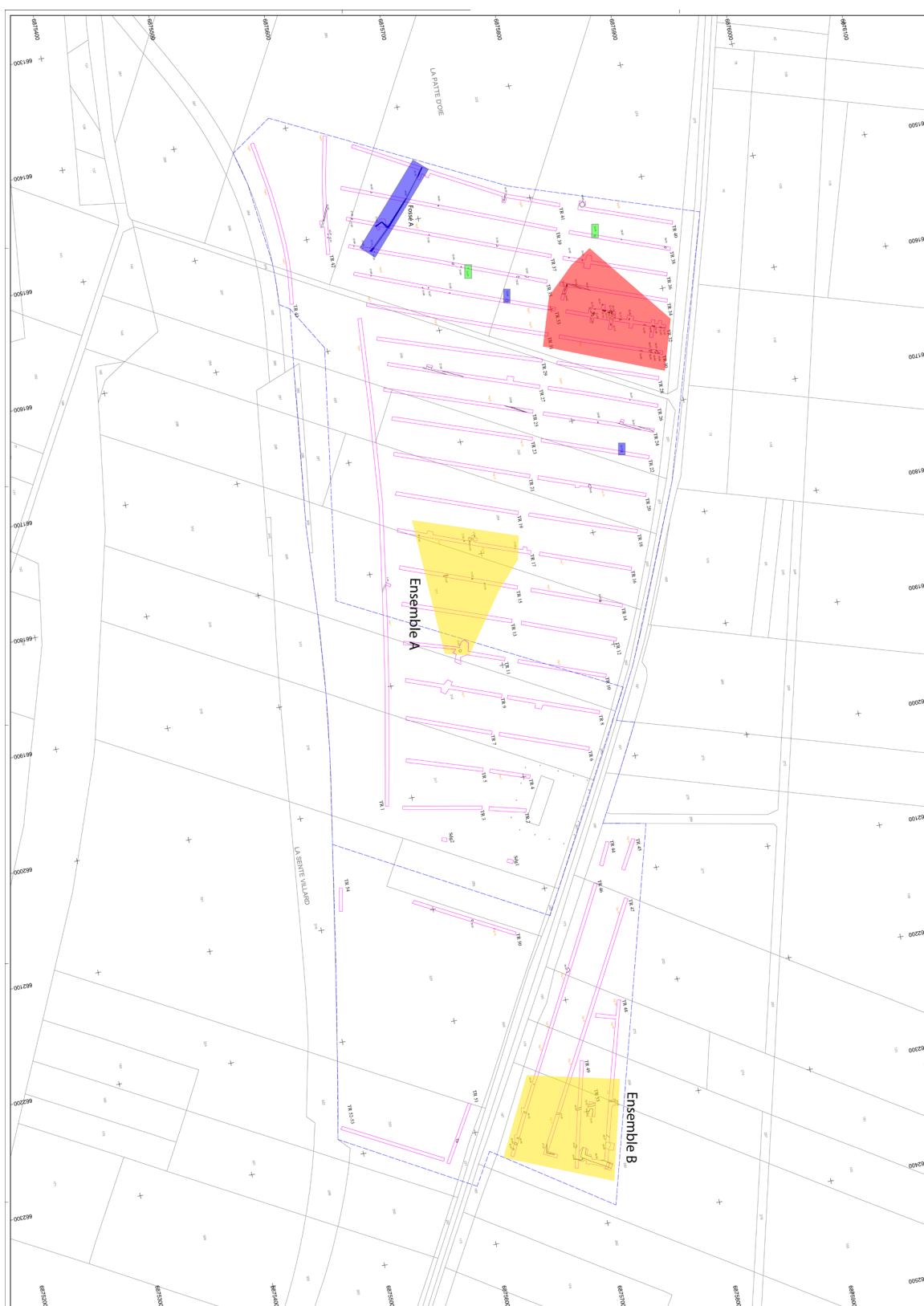


Fig. 40 : Plan ciblant les différentes occupations du diagnostic ©CD95, SDAVO

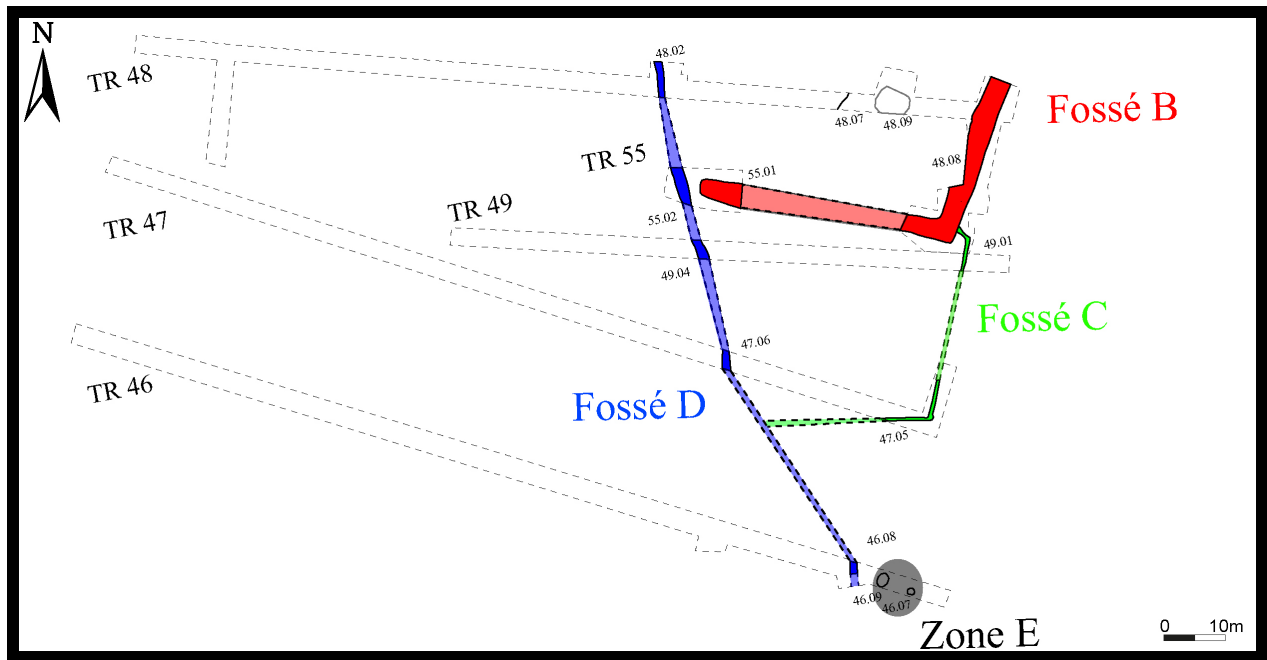


Fig. 41 : Plan des ensembles fossoyés B, C, D et la zone E ©CD95, SDAVO

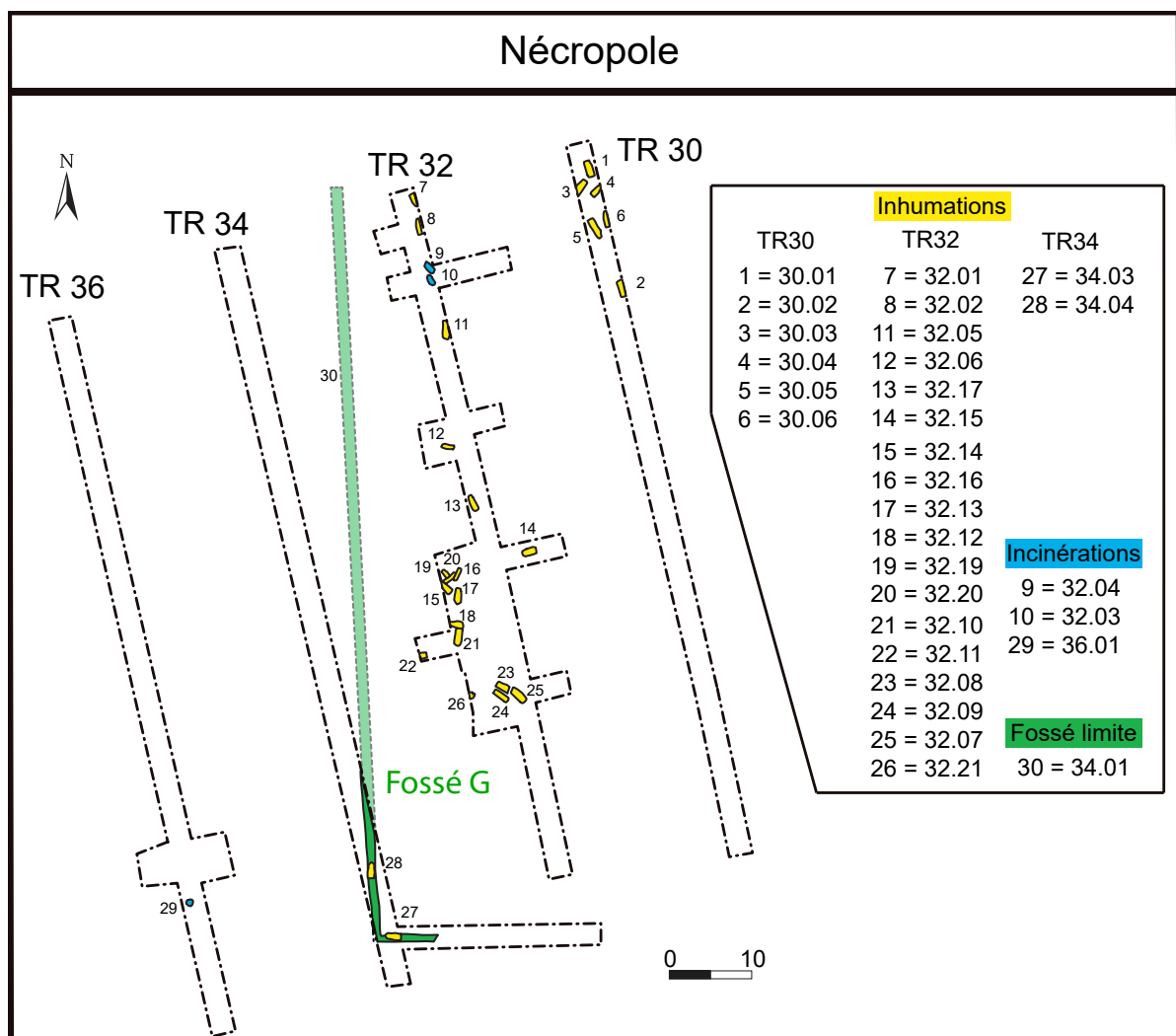


Fig. 42 : Plan de la nécropole romaine ©CD95, SDAVO

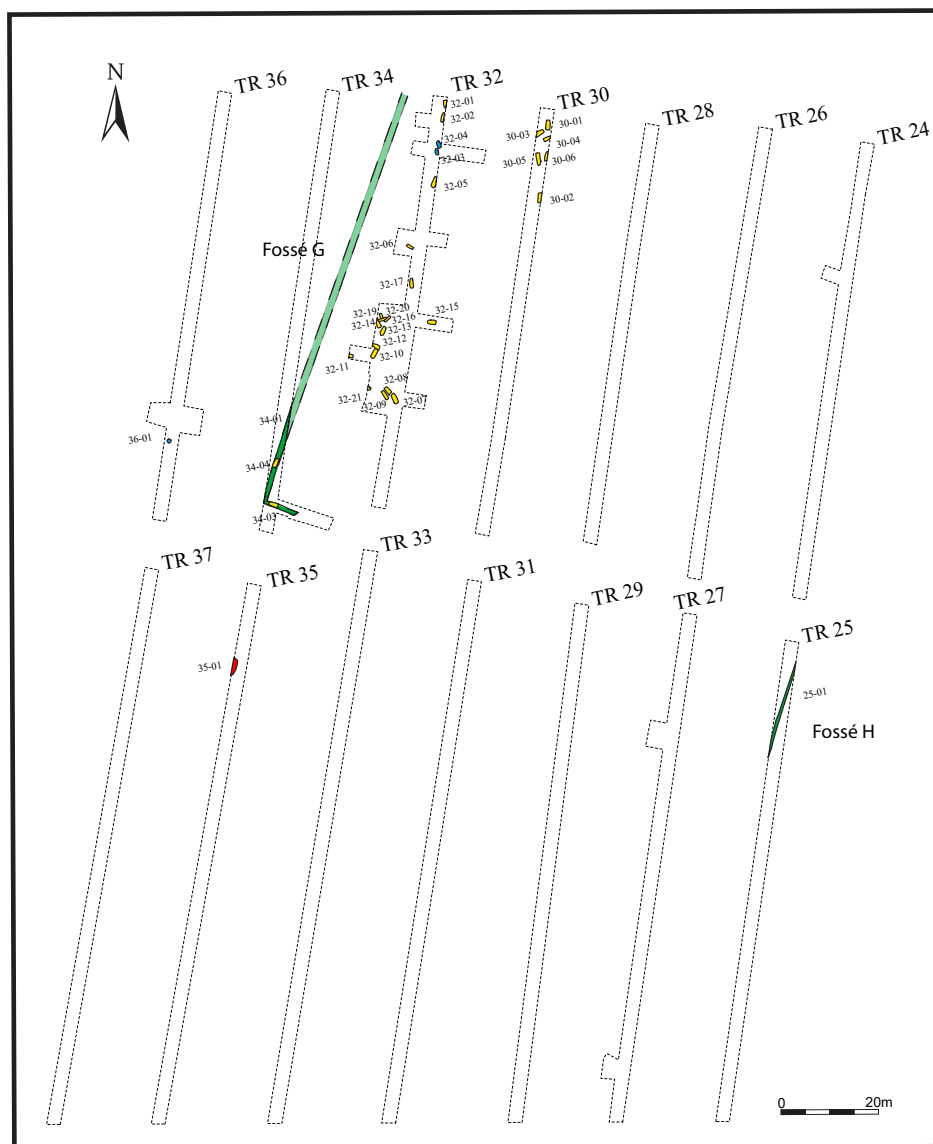


Fig. 43 : Plan d'ensemble des structures romaines mises en évidence lors du diagnostic ©CD95, SDAVO

III.1. Les indices d'une occupation préhistorique

La mise en évidence d'une phase préhistorique sur le diagnostic repose exclusivement sur l'étude du mobilier lithique et macrolithique découvert lors de la fouille (Voir **Annexe 1**). Sur les 17 pièces en silex, trois éléments de macro-outillage en grès et un fragment de bracelet en schiste ont été retrouvés. Quatre pièces étaient hors contexte : une lame retouchée dans la tranchée 49 (49.04), un fragment de galet dans la tranchée 46 (46.03), deux fragments de meule. Onze autres pièces ont été découvertes dans le comblement de structures archéologiques datables de la protohistoire grâce à la céramique (Voir **Annexe 2**).

En l'état actuel des connaissances, seules les structures 35.03 et 38.04 peuvent être rattachées avec certitude à la période néolithique.

III.1.1. La fosse 35.03

La structure 35.03 est localisée dans la partie centrale de la tranchée 35. Il s'agit d'une fosse, apparue à 50 cm de profondeur sous la surface décapée et identifiée en surface grâce à la présence de charbons de bois et de terre rubéfiée. Elle présente un plan subcirculaire incomplet, car sa compréhension est limitée par la berme est de la tranchée 35 : en l'état des connaissances, elle mesure 90 cm de long sur 80 cm de large. La moitié de sa surface accessible a été fouillée manuellement (Fig. 44). Le fond plat a été atteint à 40 cm de profondeur et ses parois sont légèrement évasées vers l'extérieur. Un seul niveau de comblement a été identifié (Fig. 45).

L'US 1 est un limon argileux brun-gris, compact et hétérogène, dans lequel apparaissent du charbon et de la terre rubéfiée. L'US a livré un fragment de bracelet en schiste, qui permet de dater la structure du Néolithique ancien (Fig. 46).



Fig. 44 : Vue oblique de la coupe de la structure 35.03 ©CD95, SDAVO

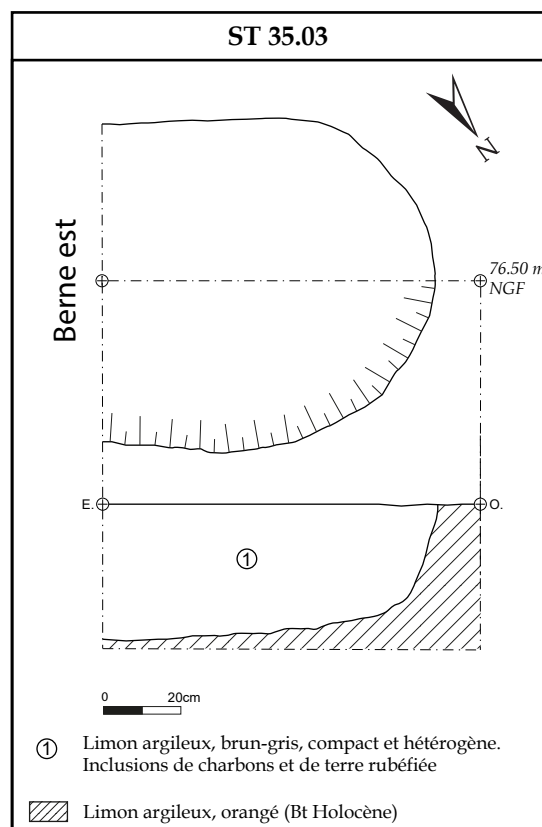


Fig. 45 : Plan et coupe de la fosse 35.03 ©CD95, SDAVO



Fig. 46 : Bracelet en schiste (35.03.01.02) ©CD95, SDAVO

III.1.2. La fosse 38.04



Fig. 47 : Vue oblique de la coupe de la fosse 38.04 ©CD95, SDAVO

Localisée dans la partie sud de la tranchée 38, la fosse 38.04 est apparue à 45 cm de profondeur sous la surface décapée, après avoir été identifiée grâce à la présence de charbons de bois en surface. Fouillée manuellement pour moitié (Fig. 47), elle présente un plan de 1,75 m de long sur 1,10 m de large. Le fond plat de la structure a été atteint à 38 cm de profondeur et ses parois sont évasées vers l'extérieur. Un seul niveau de comblement a été identifié (Fig. 48).

L'US 1 est un limon sableux brun-gris, compact et homogène, dans lequel apparaissent de nombreux charbons de bois. Cette US a livré un silex (38.04.01) attribué au Néolithique (Voir Annexe 1).

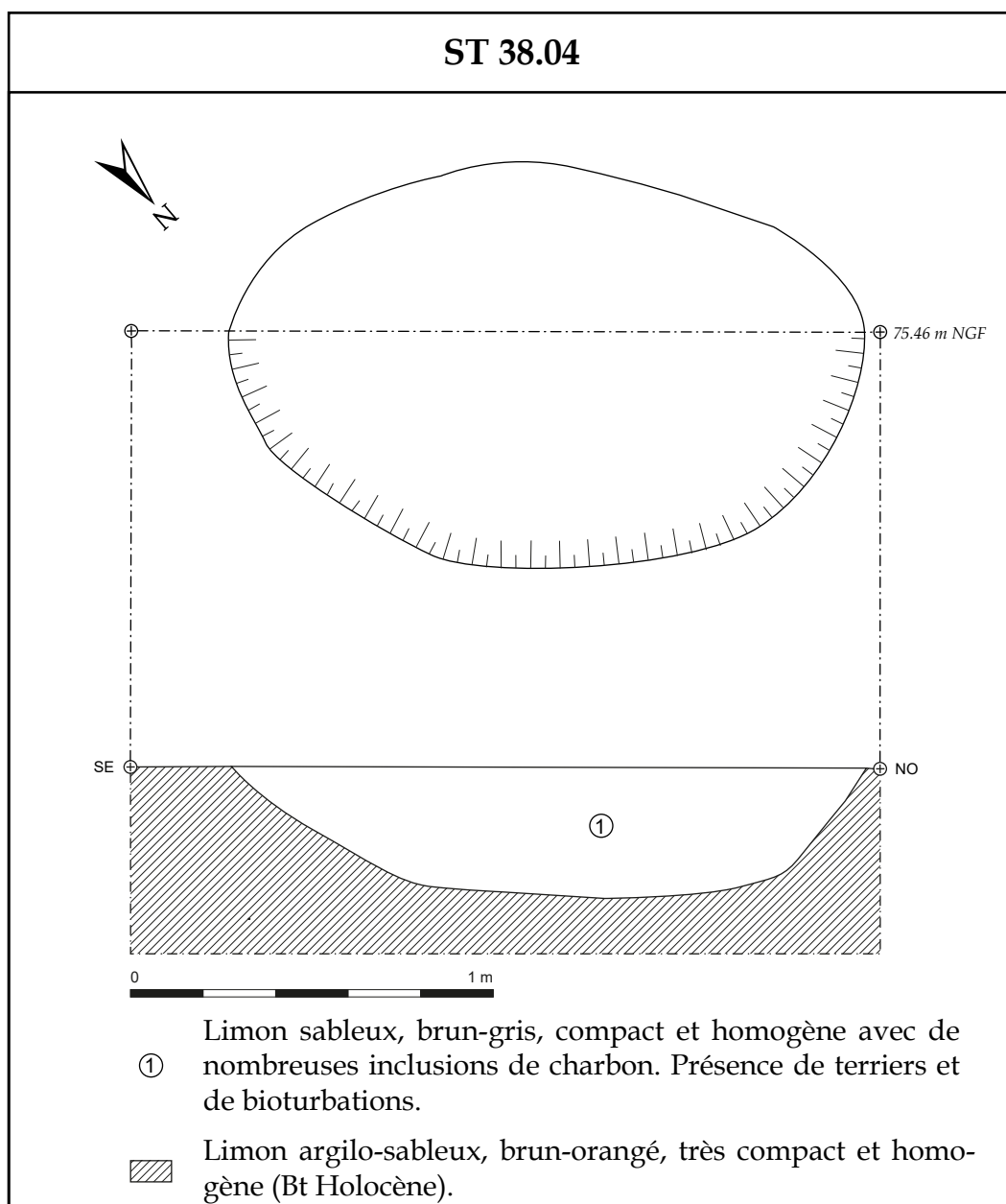


Fig. 48 : Plan et coupe de la fosse 38.04 ©CD95, SDAVO

III.2. L'occupation protohistorique

Le diagnostic a révélé deux phases d'occupation protohistorique :

- la première phase, datée de La Tène moyenne à finale, se concentre autour de la nécropole romaine à l'est (tranchée 22) et au sud (tranchées 33 et 35), et plus spécifiquement autour du silo 22.01 (tranchée 22), de la fosse 33.04 (tranchée 33) et du fossé 35.10 (tranchée 35) (**Fig. 40**).

- la seconde phase, qui correspond à la période allant de La Tène finale à l'Antiquité précoce, a été identifiée sur deux zones distinctes du diagnostic :

- au centre de celui-ci, d'abord, autour de la fosse/puisard 11.01 (tranchée 11), des silos 15.02 (tranchée 15) et 17.07 (tranchée 17) ;
- dans la partie nord/est du diagnostic, ensuite, autour du silo 46.09 (tranchée 46), des fossés 47.05 (tranchée 47), 48.02, 48.08 (tranchée 48) et 55.02 (tranchée 55) et de la fosse 48.09 (tranchée 46) (**Fig. 40**).

III.2.1. Les structures de la phase La Tène moyenne à finale

Cette phase, identifiée grâce aux mobiliers archéologiques découverts dans le comblement des structures et tout particulièrement grâce à l'étude céramologique de Caroline BUSTOS (DHAAP) (Voir **Annexe 2**), ne compte que trois structures : le silo 22.01 dans la tranchée 22 ; la fosse 33.04, mise en évidence dans la tranchée 33 ; et l'ensemble fossoyé 35.10, dans la tranchée 35. Ce dernier se retrouve également dans les tranchées 37 (ST 37.04) et 39 (ST 39.02).

III.2.1.1. Le silo 22.01

La structure 22.01 est l'unique fait archéologique identifié au sein de la tranchée 22 (**Fig. 49**). Identifiée en surface grâce à la présence de terre cuite, de blocs calcaires chauffés et d'os, elle est apparue à 55 cm de profondeur sous la surface décapée et présente un plan circulaire de 1,40 m de diamètre (**Fig. 50 et 51**). Compte tenu de ses dimensions limitées (du moins en apparence), une ouverture manuelle a été privilégiée et la moitié de la structure fouillée manuellement. Il s'agit d'un silo de petite taille (1,45 m de diamètre dans sa partie la plus large), dont le fond n'a pas pu être atteint et qui adopte en coupe une forme tronconique caractérisé par des parois évasées.

Deux niveaux de comblements ont été observés :

L'US 2 constitue la base du comblement. Elle mesure 80 cm d'épaisseur et est composée d'un limon argileux, gris foncé, meuble et homogène, avec de très nombreuses inclusions de charbons ainsi que quelques scories et de la terre rubéfiée : des blocs de calcaire brûlé de taille moyenne y ont également été trouvés ; ainsi que deux os de bœuf, un de capriné et trois de porc (Voir **Annexe 3**) ; et neuf tessons de céramique non tournée datés de La Tène moyenne/finale (Voir **Annexe 2**). L'étude carpologique entreprise sur les sédiments de l'US a révélé deux carporesses de blé (*Triticum* sp.) (Voir **Annexe 4**), tandis que l'étude anthracologique menée sur le même échantillon a mis en évidence



Fig. 49 : Vue en plan du silo 22.01 ©CD95, SDAVO



15 charbons de bois, le chêne (*Quercus* sp.) et le frêne (*Fraxinus* sp.) étant les taxons les mieux représentés (Voir **Annexe 6**). L'ensemble de ces données permet d'assimiler l'US 2 à une phase de comblement de la structure, à l'intérieur de laquelle se retrouvent des rejets domestiques. Il faut enfin souligner que cette US 2 est largement perturbée dans sa partie septentrionale par un terrier, nommé US 3 sur la figure 51.

L'US 1 correspond au scellement de la structure. Elle mesure 20 cm d'épaisseur et se compose d'un limon brun-gris, compact et homogène, avec des inclusions de charbons et de terre rubéfiée et la présence occasionnelle de blocs de calcaire brûlé. Cette US a livré 58 tessons de céramique non tournés datables de La Tène moyenne/finale, ainsi que des ossements de bovin, capriné et porc.

Fig. 50 : Vue oblique du silo 22.01 ©CD95, SDAVO

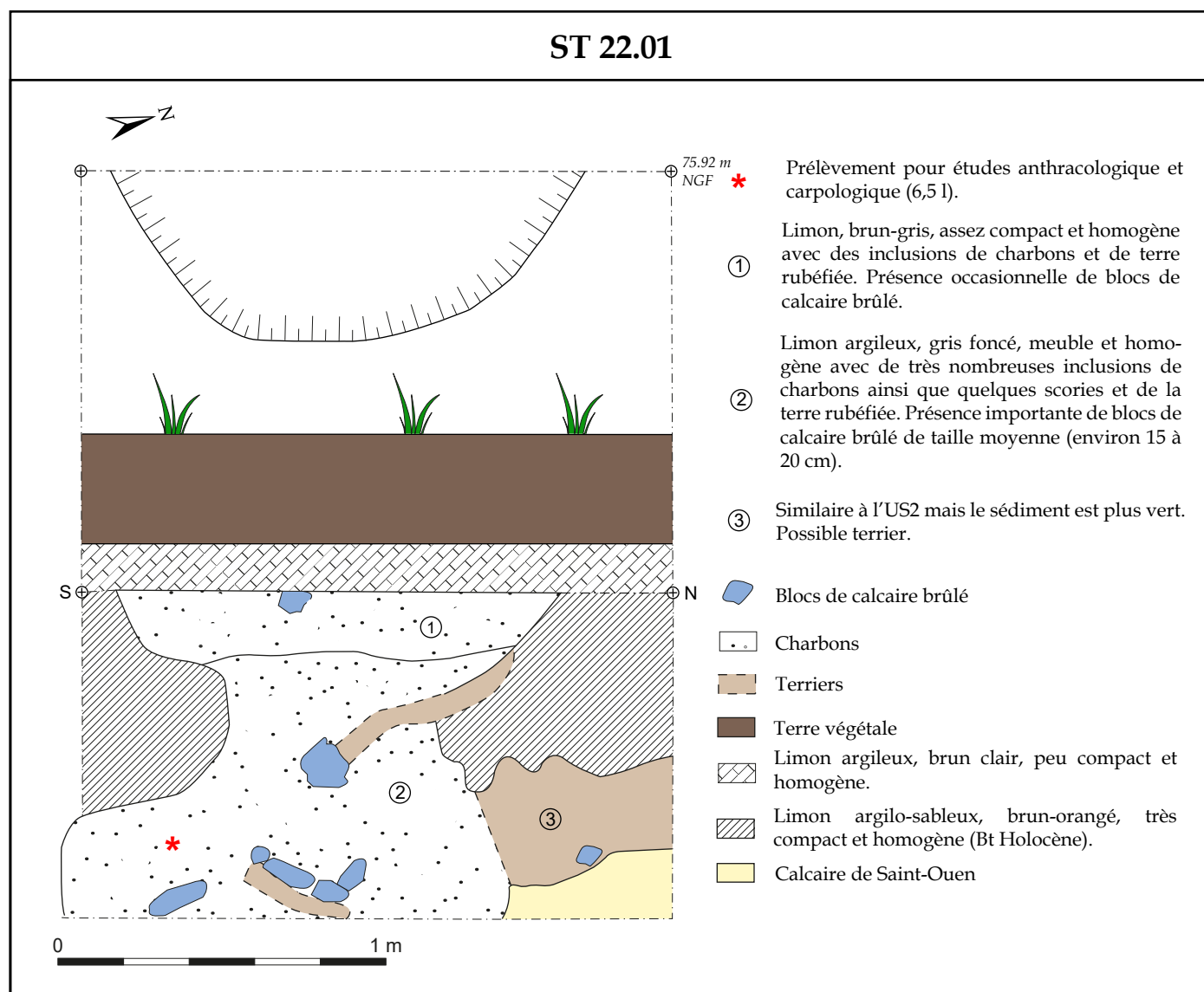


Fig. 51 : Plan et coupe du silo 22.01 – tranchée 22 ©CD95, SDAVO

La tranchée 22 a également livré un fragment de 13 kg d'une meule va-et-vient, en grès-quartzite fin et homogène (artefact 22.01.01, cf. étude lithique). La meule, mise en forme par des enlèvements périphériques, est globalement trapézoïdale, de section rectangulaire. Son usure est moyenne, le poli de frottement est régulier et général. Elle a été ravivée (rhabillée) par piquetage. Des traces d'oxydation métallique suggèrent qu'elle a pu être réemployée comme table abrasive. Elle est attribuée à une époque antérieure à La Tène moyenne (B2/C1), soit antérieure à la première moitié du III^e siècle avant notre ère. Située à proximité du silo 22.01, la meule forme avec celui-ci un ensemble géographiquement et chronologiquement cohérent.

III.2.1.2. La fosse 33.04

La structure 33.04 est localisée dans la partie nord de la tranchée 33. Identifiée en surface par la présence de très nombreux charbons de bois, de blocs de calcaires chauffés centimétriques et d'un tessons de céramique non tournée sableuse (Fig. 52), la fosse est apparue à 55 cm de profondeur sous la surface décapée et présente un plan subcirculaire de 2,40 m de long sur 2 m de large. Un quart de la structure a été fouillé manuellement (Fig. 53) et le fond plat en a été atteint à 45 cm de profondeur. Les parois sont légèrement évasées vers l'extérieur. Il n'a pas été possible de préciser la fonction de la structure, bien que la présence de fragments de terre rubéfiés pourrait laisser entendre qu'il s'agit d'une structure de combustion, comme un foyer (Fig. 54 et 55).

Sept niveaux de comblements ont été observés (Fig. 56). L'US 7, qui fait 25 cm dans sa partie la plus épaisse, est constituée d'un limon argileux marron foncé dans lequel apparaissent des micro-charbons et des fragments de TCA millimétriques. Il s'agit d'un recreusement de la partie occidentale de la structure 33.04, qui surcreuse une partie des US 2 et 4.

Épaisse de 40 cm à son maximum, l'US 6 est un limon argileux compact et orangé, avec des inclusions de micro-charbons et de la TCA millimétrique. Elle est assimilée à la troisième phase de comblement de la structure.

L'US 5 est constituée d'un limon argileux compact et orangé avec des inclusions occasionnelles de micro-charbons et de TCA. Mesurant jusqu'à 30 cm d'épaisseur, elle correspond à la deuxième phase de comblement de la structure.

L'US 4 est un limon argileux compact orangé de 20 cm d'épaisseur, avec des inclusions occasionnelles provenant de l'US 2. Elle a livré six tessons de céramiques non tournées, à pâte grossière de couleur brun-orangé et datées de La Tène moyenne à finale, et se rapporte à la première phase de comblement de la structure 33.04.

L'US 3 est un limon argileux marron clair, meuble et homogène, qui mesure 10 cm d'épaisseur et correspond au comblement final de la structure.

Liée à la quatrième phase de comblement de la structure, l'US 2 est un limon argileux, marron foncé, meuble et homogène qui mesure 30 cm d'épaisseur. S'y retrouvent des charbons centimétriques, des modules informes de TCA centimétriques et des blocs de calcaires chauffés décimétriques. Cette US a livré 26 tessons de céramiques non tournées datés de La Tène moyenne à finale ainsi que des os de caprinés.

L'US 1, qui mesure 20 cm d'épaisseur, est constituée d'un limon argileux marron clair homogène, duquel émergent des calcaires décimétriques. C'est la cinquième phase de comblement de la structure.



Fig. 52 : Vue en plan avant fouille de la structure 33.04 (tranchée 33) ©CD95, SDAVO

Fig. 53 : Vue oblique de la fouille en quart de la structure 33.04 (tranchée 33) ©CD95, SDAVO



Fig. 54 : Vue oblique de la coupe nord/sud de la structure 33.04 (tranchée 33) ©CD95, SDAVO

Fig. 55 : Vue oblique de la coupe ouest/est de la structure 33.04 (tranchée 33) ©CD95, SDAVO



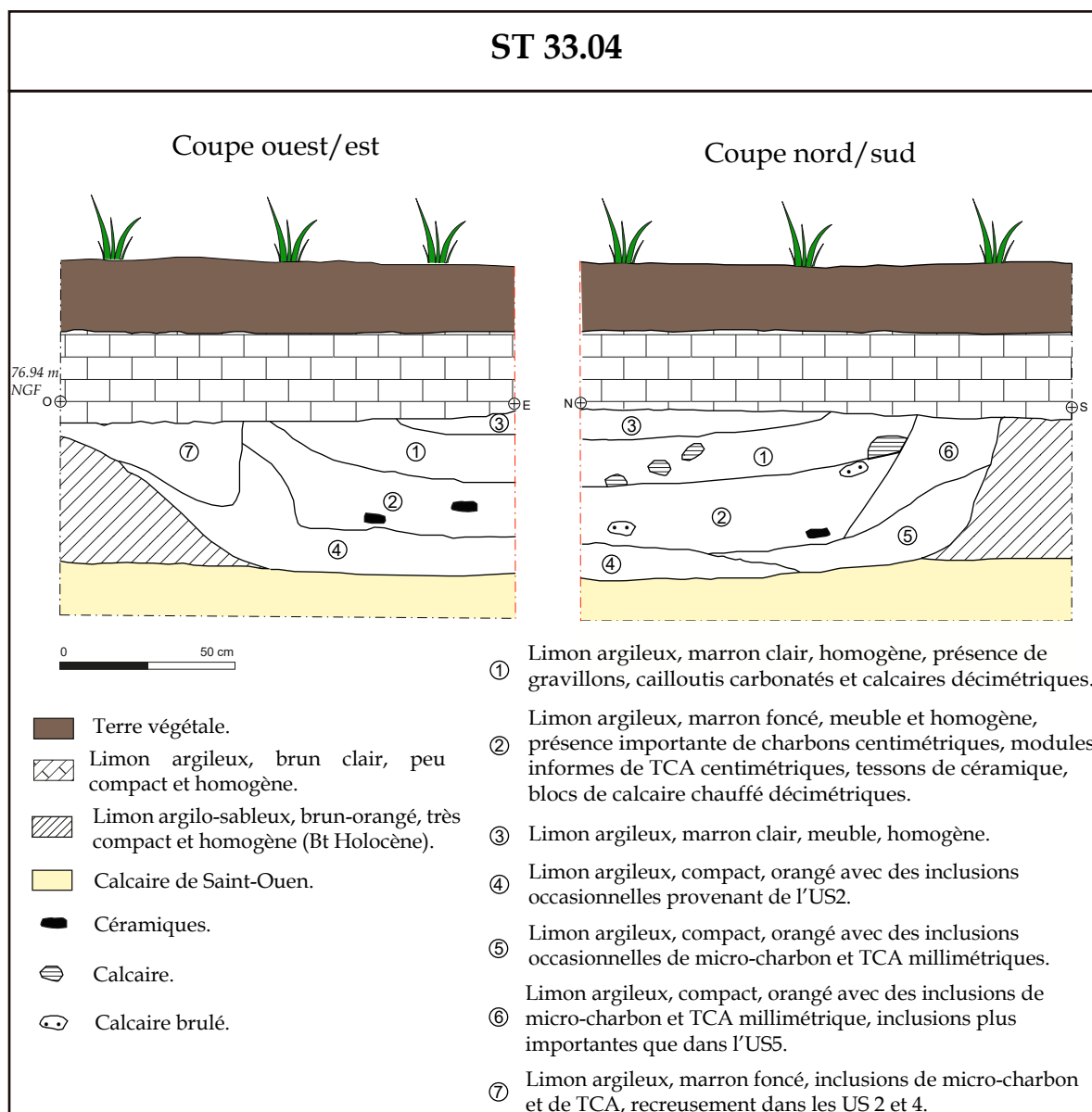


Fig. 56 : Coupes de la fosse 33.04 (tranchée 33) ©CD95, SDAVO

III.2.1.3. Le fossé A (St. 35.10, 37.04, 39.02 et 41.05)

Un petit ensemble fossoyé a été identifié dans la partie méridionale des tranchées 35, 37, 39 et 41 (Fig. 57), qui adopte une orientation nord-ouest/sud-est et un tracé rectiligne et linéaire sur 85 m de longueur. Les structures 35.10 (Fig. 58), 37.04, 39.02 (Fig. 59) et 41.05 (Fig. 60) composent ce fossé. Le fossé apparaît à 45 cm de profondeur sous la surface de décapage au niveau de la structure 35.10 ; à 50 cm de profondeur au niveau de la structure 37.04 ; à 60 cm au niveau de la structure 39.02 ; et à 65 cm pour la structure 41.05. Cela témoigne d'un niveau d'arasement qui s'intensifie dans la partie nord-ouest du fossé A et explique, au moins en partie, que le fossé soit plus large et plus profond au niveau de la tranchée 35 : il est tout simplement mieux conservé.

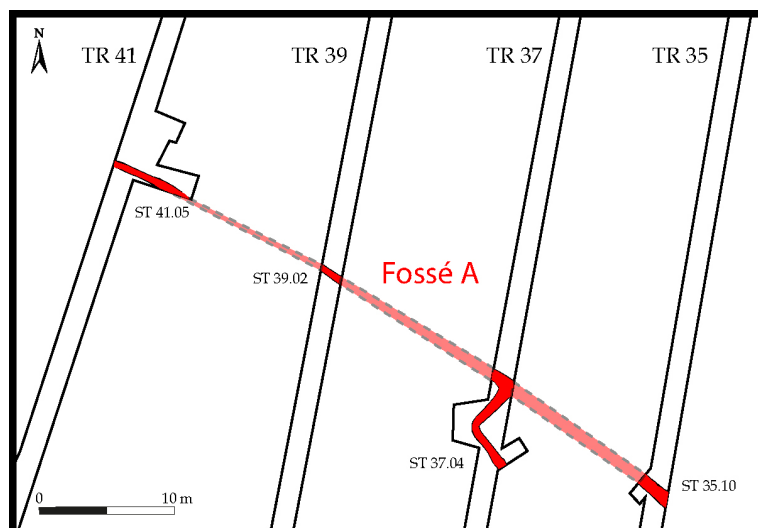


Fig. 57 : Plan d'ensemble du fossé 1 daté La Tène moyenne/finale (tranchée 35, 37, 39 et 41) ©CD95, SDAVO

Fig. 58 : Vue en plan avant fouille de la structure 35.10 (tranchée 35)
©CD95, SDAVO



Fig. 60 : Vue oblique de la structure 41.05 (tranchée 41) ©CD95, SDAVO

Fig. 59 : Vue oblique de la structure 39.02 (tranchée 39)
©CD95, SDAVO



Au niveau de la structure 35.10, la largeur du fossé est de 1,40 m pour une profondeur de 65 cm (**Fig. 61** et **62**). Son creusement révèle un profil en V comblé par un limon argilo-sableux, brun-orangé, compact et homogène. Huit tessons de céramiques non tournées à pâte grossière et sableuse ont été trouvés dans son comblement et datés de La Tène moyenne/finale, ainsi que 21 os de porc.



Fig. 61 : Vue oblique de la coupe nord-ouest/sud-est de la structure 35.10 (tranchée 35)
©CD95, SDAVO

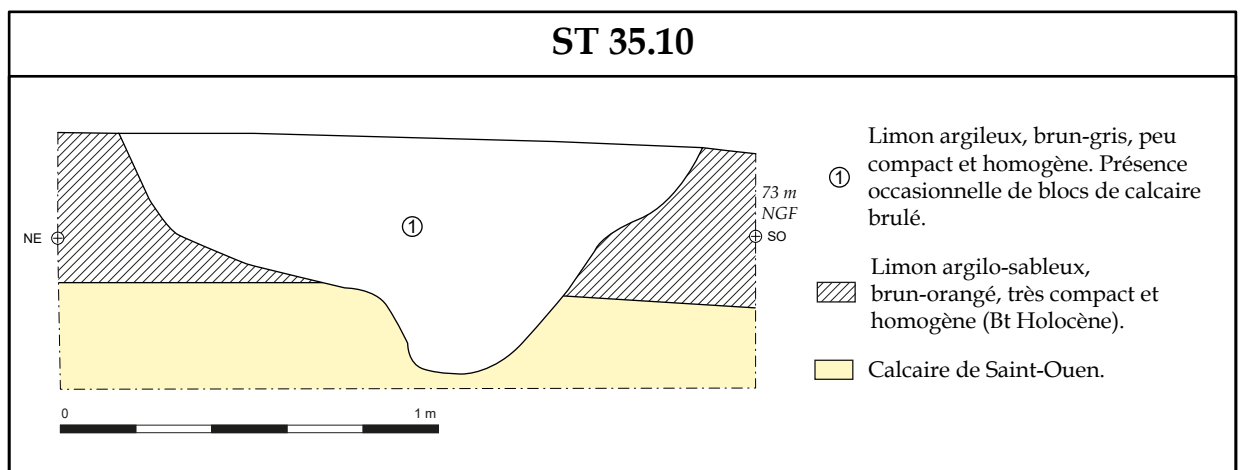


Fig. 62 : Coupe nord-ouest/sud-est de la structure 35.10 (tranchée 35) ©CD95, SDAVO

Dans la tranchée 37, le fossé se dédouble et forme un angle droit au niveau de la structure 37.04 (**Fig. 57**). Comme cela a déjà été souligné, il y est fortement arrasé et ne mesure plus que 75 cm de large pour 30 cm de profondeur (**Fig. 63** et **64**). Son creusement révèle un profil en forme de cuvette, mais l'absence du profil en V peut être due à l'arasement de la structure. Le comblement est constitué d'un limon argileux, brun, compact et homogène, qui n'a livré aucun artefact.



Fig. 63 : Vue oblique de la coupe est/ouest de la structure 37.04 (tranchée 37)
©CD95, SDAVO

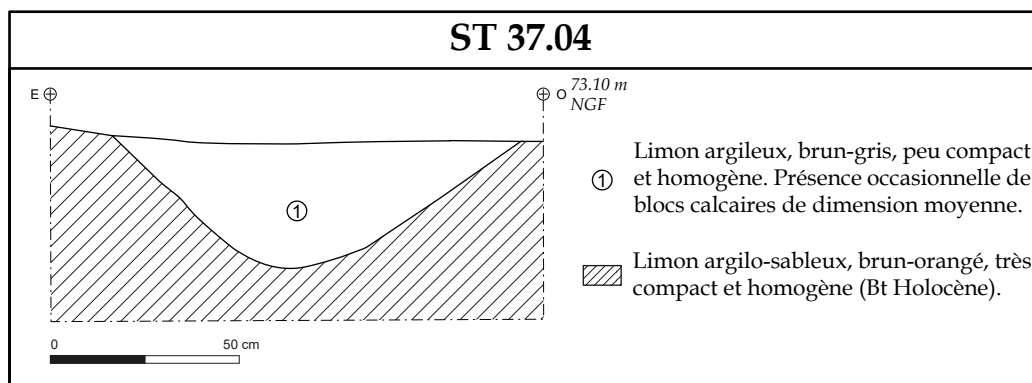


Fig. 64 : Coupe est/ouest de la structure 37.04 (tranchée 37) ©CD95, SDAVO

Le tronçon de fossé 39.02 n'a pas été fouillé : à ce niveau, sa largeur n'est que de 60 cm (**Fig. 59**).

Enfin, le tronçon du fossé 41.05 ne fait plus que 50 cm de large pour 20 cm de profondeur. Son creusement, qui adopte un profil en cuvette, est assez similaire à ceux observés pour les structures 35.10 et 37.04 : il s'agit d'un limon sableux brun, compact et homogène (**Fig. 65 et 66**).

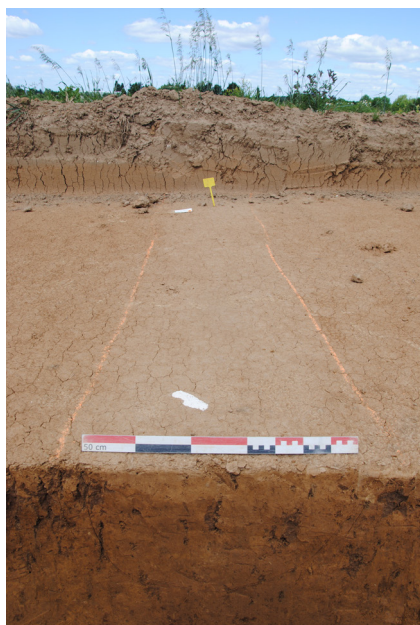


Fig. 65 : Vue oblique de la coupe sud/nord de la structure 41.05 (tranchée 41) ©CD95, SDAVO

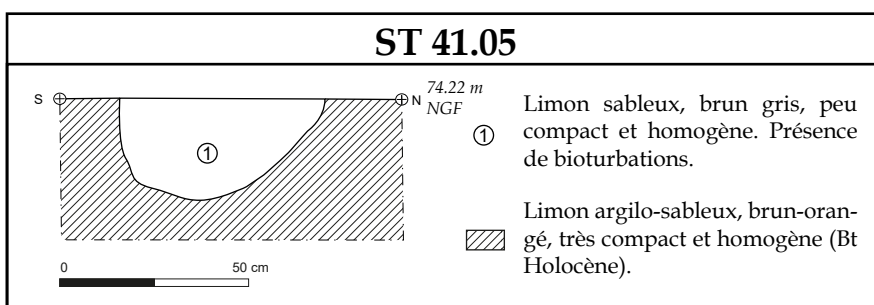


Fig. 66 : Coupe sud/nord de la structure 41.05 (tranchée 41) ©CD95, SDAVO

Avec un ensemble fossoyé (fossé A), un silo (22.01) et une fosse (33.04), la densité d'occupation La Tène moyenne/finale du diagnostic paraît assez limitée. Il faut cependant souligner que 16 structures autour du fossé A et de la fosse 33.04 n'ont pas pu être attribuées à une chronologie précise faute de matériels archéologiques datant dans leur comblement (Voir **partie III.5. Les structures à la datation indéterminée**). C'est le cas de :

- deux fossés (41.01 et 42.03) ;
- quatre fosses (35.01, 37.01, 37.02, 39.01) ;
- dix trous de poteau (33.05, 33.07, 33.08, 33.09, 35.04, 35.05, 35.08, 35.09, 42.01 et 42.02).

III.2.1.4. L'occupation La Tène moyenne à La Tène finale

Les 122 tessons de céramique identifiés pour cette période ainsi que les 40 ossements d'animaux montrent la présence d'une petite occupation rurale. Sur le terrain, il a cependant été impossible de circonscrire une zone restreinte pour cette occupation : les structures de cette période sont en effet dispersées entre les tranchées 22 et 41, sur 200 m de long et cette phase s'est finalement révélée assez peu dense en structure archéologique.

Comme cela a été souligné dans une précédente partie (I.4.2), l'est du Val-d'Oise ne compte à ce jour que quatre sites archéologiques ayant livré des occupations La Tène moyenne/finale : la ZAC des Tulipes Nord, le secteur d'Europacity, le diagnostic de la zone dite Les Pieds-Humides et la fouille de l'Aéroport du Bourget zone nord-ouest à Bonneuil-en-France. Considérant sa proximité géographique, l'occupation La Tène moyenne/finale du diagnostic de la ZAC du Triangle de Gonesse – Secteur 2 et Secteur 3 s'inscrit vraisemblablement dans ce réseau de sites, que seule une fouille permettrait de mieux comprendre, mais aussi d'en affiner la datation.

III.2.2. Les structures de la phase La Tène finale/Antiquité précoce

Deux ensembles de structures géographiquement distincts, quoique tous deux datés de La Tène finale/Antiquité précoce, ont été identifiés lors du diagnostic. Le premier (Ensemble A) est localisé au centre de l'emprise, autour de la fosse/puisard 11.01 (tranchée 11), des silos 15.02 (tranchée 15) et 17.07 (tranchée 17), du fossé 17.03 (tranchée 17) et de la fosse 17.02 (tranchée 17). Aux environs de ces structures, le fossé 15.03 (tranchée 15) et les fosses 15.01 (tranchée 15) et 17.01 (tranchée 17) ont livré du matériel archéologique protohistorique sans qu'on puisse le dater avec plus de précision. Le silo 17.08 (tranchée 17) n'a quant à lui pu être daté du fait de l'absence de mobilier archéologique.

Un second ensemble (Ensemble B) a été mis en évidence dans la partie nord/est du diagnostic autour du silo 46.09 (tranchée 46) ; des fossés 47.05 (tranchée 47), 48.02, 48.08 (tranchée 48) et 55.02 (tranchée 55) ; et de la fosse 48.09 (tranchée 46) (**Fig. 40**).

III.2.2.1. Ensemble A

III.2.2.1.1. La fosse/puisard 11.01

La structure 11.01 se situe au milieu de la tranchée 11. Elle est apparue à 50 cm de profondeur sous la surface décapée et présente un plan circulaire de 2,40 m de diamètre d'ouverture (**Fig. 67**). Compte-tenu de ces dimensions importantes, une ouverture mécanique a été pratiquée au sud-ouest, qui a permis de mettre en évidence une structure de type fosse/puisard dont le fond n'a pas pu être atteint pour des raisons de sécurité. La fouille de la structure s'est en effet arrêtée à 3,50 m de profondeur. En coupe, la structure est de forme obovoïde, caractérisée par des parois évasées (**Fig. 68**).

Y ont été observés 19 niveaux de comblements (Fig. 69).

L'US 19 constitue le niveau de comblement le plus bas qu'il a été possible de mettre en évidence. Constituée d'un limon argilo-sableux brun et hétérogène, l'US est composée de très nombreux cailloutis millimétriques et n'a livré aucun artefact archéologique.

L'US 18 est un limon argilo-sableux brun et hétérogène, très fortement mélangé avec des calcaires de Saint-Ouen. Il peut s'agir d'un effondrement de paroi.

L'US 17 est un limon argilo-sableux beige et hétérogène. À l'instar de l'US 18, son limon est mélangé avec des calcaires de Saint-Ouen et elle témoigne probablement d'un effondrement de paroi.

L'US 16 est un limon argileux brun et hétérogène, avec des inclusions de micro-calcaire et de micro-charbon. L'occurrence des charbons, ainsi que le pendage nord-ouest/sud-est observé dans la coupe, montre qu'il s'agit vraisemblablement d'une phase de comblement anthropique.

Constituée d'un limon argilo-sableux beige et hétérogène, l'US 15 est très fortement mélangée avec des calcaires de Saint-Ouen et résulte sans doute d'un effondrement de paroi.

L'US 14 est un limon argileux-sableux beige et hétérogène, mélangé au calcaire de Saint-Ouen.

Le limon argilo-sableux de l'US 13 est brun, hétérogène, et constitué d'un mélange de sédiments et de calcaire de Saint-Ouen (on y trouve une poche de ce calcaire), auxquels s'ajoutent de rares charbons.

L'US 12 présente un limon argilo-sableux brun et hétérogène, encore une fois mélangé au calcaire de Saint-Ouen. Elle semble couper en deux les US 8 et 9, qui sont identiques, et témoigne de ce fait d'un recreusement de la structure 11.01 et donc de plusieurs phases de fonctionnement de la structure.

L'US 11 est un limon argilo-sableux beige et hétérogène, mélangé à du calcaire de Saint-Ouen.

L'US 10 est constituée d'un limon argileux brun et hétérogène, avec des inclusions de micro-calcaire.

Les US 9 et 8 sont similaires et formées d'un limon argilo-sableux beige et hétérogène, mélangé à du calcaire de Saint-Ouen.

L'US 7 est constituée d'un limon argileux, brun et hétérogène, avec de très nombreux charbons de bois et calcaires brûlés.

L'US 6 présente un limon argileux brun clair, meuble et hétérogène, dans lequel figurent des inclusions de calcaire millimétriques.

L'US 5 est un limon argileux brun et hétérogène, avec des inclusions de micro-calcaire.

L'US 4 est un limon argileux brun, compact et homogène, avec des inclusions de micro-calcaire.

L'US 3 montre un limon argileux brun-noir, très compact et homogène, qui présente de nombreuses inclusions de nodules de terre cuite de dimension moyenne ainsi que des traces de rubéfaction.

L'US 2 se compose d'un limon argileux brun clair, meuble et homogène, avec des inclusions de petits nodules de TCA et de petits blocs de calcaire chauffés. Elle a livré deux fragments d'amphore italienne permettant de la faire remonter à une période comprise entre La Tène finale et l'Antiquité précoce.

Enfin, l'US 1 est la phase de scellement définitif de la structure. Elle se compose d'un limon argileux brun foncé, compact et hétérogène, avec de nombreuses inclusions de nodules de TCA. La présence de terre rubéfiée a motivé la réalisation de prélèvement de 7 litres de sédiments brut, dans la perspective d'une analyse carpologique et anthracologique. Et là où l'étude carpologique n'a livré aucun carporeste, l'analyse anthracologique a permis de mettre en évidence 85 micro-charbons de bois, exclusivement issus d'espèces angiospermes (Voir Annexe 5). L'US 1 contenait les fragments de 4 amphores italiennes, identifiées comme des Dressel 1 et permettant de la dater d'une période comprise entre La Tène finale et l'Antiquité précoce (Voir **Annexe 2**).



Fig. 67 : Vue oblique de la structure 11.01 avant la fouille ©CD95, SDAVO



Fig. 68 : Vue oblique de la coupe de la structure ©CD95, SDAVO

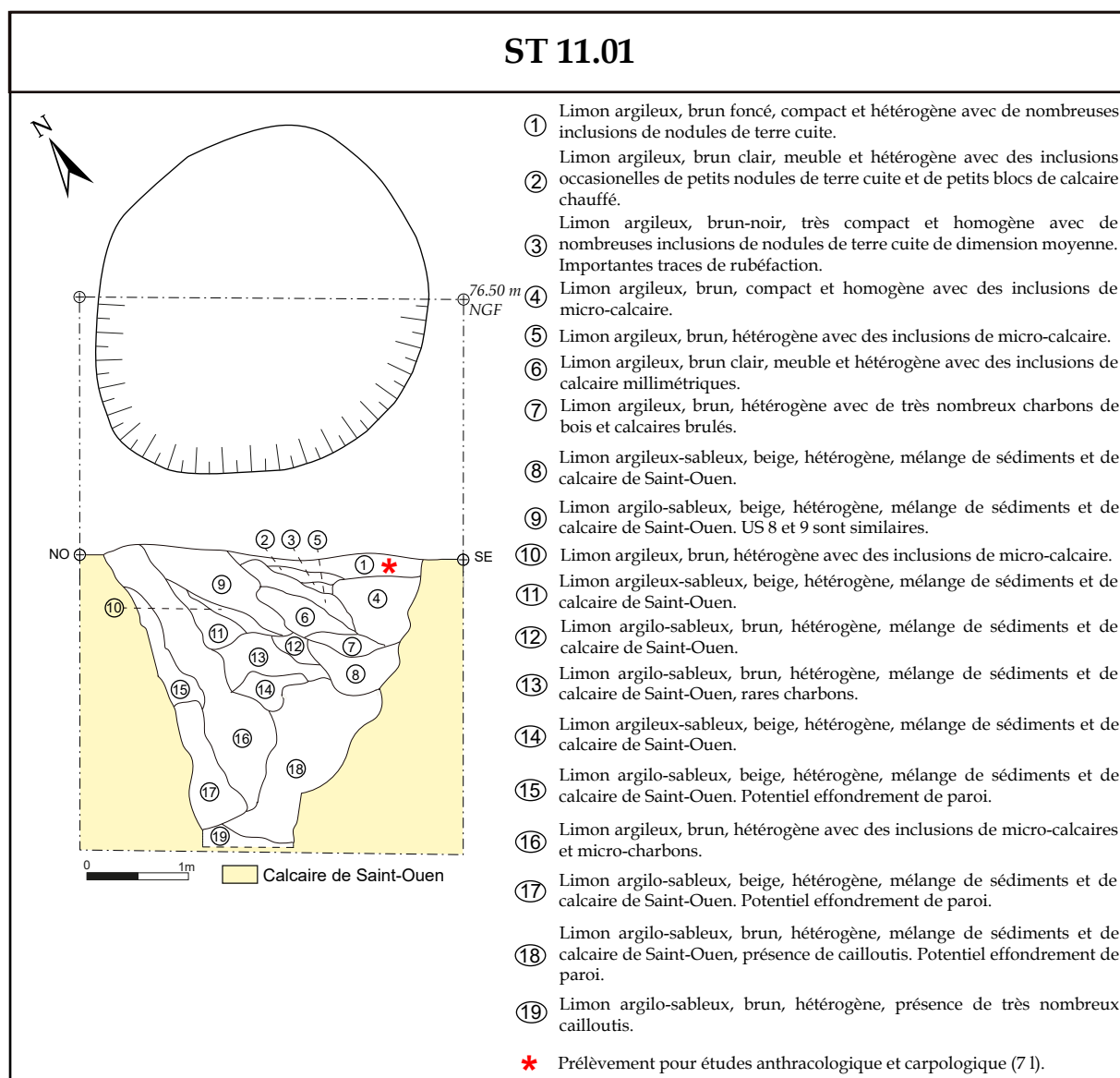


Fig. 69 : Plan et coupe de la structure 11.01 ©CD95, SDAVO

La structure 11.01 était donc en fonctionnement à la fin de la période laténienne et l'analyse de sa stratigraphie permet d'identifier au minimum trois phases de fonctionnement distinctes (Fig. 70). La première (en rose sur la figure 70) se compose d'US massives dont le limon est très fortement mélangé à des calcaires de Saint-Ouen (US 15, 16, 17 et 18). La présence de très nombreux cailloutis dans l'US 19 et l'ouverture de 90 cm de diamètre que dessine celle-ci laisse penser qu'il pourrait s'agir d'un puisard.

Dans un deuxième temps, la structure 11.01 est en partie comblée et devient alors une structure dépotoir. Cette phase, en vert sur la figure 70, renvoie aux US 10, 11, 12, 13 et 14.

Enfin, la structure devient lors d'une troisième phase (en bleu sur la figure 70) une fosse de rejet domestique, ce dont témoignent les fragments d'amphores et les nombreux charbons de bois présents dans les US 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, et 9.

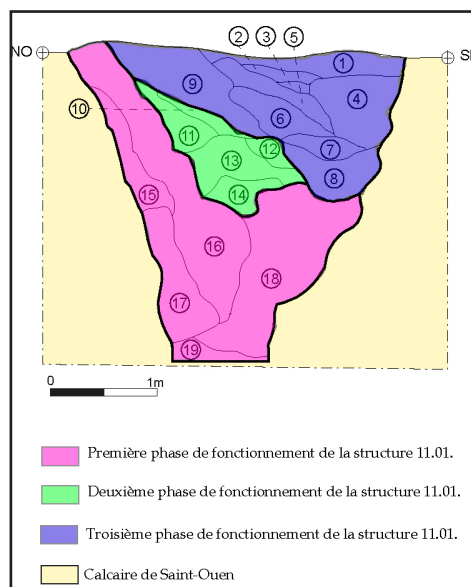


Fig. 70 : Phases de comblement de la structure 11.01 ©CD95, SDAVO

III.2.2.1.2. Le silo 15.02

Située au milieu de la tranchée 15, la structure 15.02 est apparue à 50 cm de profondeur sous la surface décapée et présente un plan subcirculaire de 1 m de longueur sur 94 cm de largeur à l'ouverture (**Fig. 71**). L'ouverture manuelle à 50 % privilégiée a révélé une structure peu profonde (30 cm) de type silo, qui mesure 1,11 m de diamètre à la base (**Fig. 72 et 73**) et qui adopte en coupe une morphologie tronconique caractérisée par des parois évasées et un fond plat.

Trois unités stratigraphiques composent son comblement.

L'US 3 est faite d'un limon argileux brun-noir, très compact et homogène, et qui présente de nombreuses inclusions de terre cuite centimétrique, l'occurrence de nombreux charbons de bois et des traces de rubéfaction importantes. Ces deux derniers éléments laissent envisager que l'US correspond à une phase de rejet, peut-être domestique, au sein de la structure 15.02. Cette unité stratigraphique a livré deux tessons de céramiques à pâte sableuse datés de La Tène finale/Antiquité précoce.

L'US 2 est constituée d'un limon brun clair, meuble et homogène, avec des inclusions occasionnelles de petits nodules de terre cuite et de petits blocs de calcaire chauffé. Elle a livré neuf tessons de céramiques qui ont permis de la dater de La Tène finale/Antiquité précoce.

Enfin, l'US 1 est un limon argileux brun foncé, compact et homogène, avec de nombreuses inclusions de petits nodules de terre cuite. Elle constitue le scellement final de la structure 15.02.

III.2.2.1.3. La fosse 17.02

La structure 17.02 se situe dans la partie septentrionale de la tranchée 17. Elle est apparue à 50 cm de profondeur sous la surface décapée et présente un plan ovalaire de 68 cm de longueur sur 30 cm de largeur à l'ouverture (**Fig. 74, 75 et 76**). Fouillée manuellement pour moitié, elle présente des parois arrondies et un fond plat, atteint à 20 cm de profondeur.

Son comblement n'est composé que d'une seule US (US 1), faite d'un limon argileux brun foncé, compact et homogène, avec de nombreuses inclusions de nodules de terre cuite orangée de différentes dimensions ainsi que d'occasionnelles inclusions de petits charbons. L'US a livré dix tessons, grâce auxquels la structure a pu être datée de La Tène finale.



Fig. 71 : Vue oblique de la structure 15.02 avant la fouille ©CD95, SDAVO



Fig. 72 : Vue de la coupe de la structure 15.02 ©CD95, SDAVO

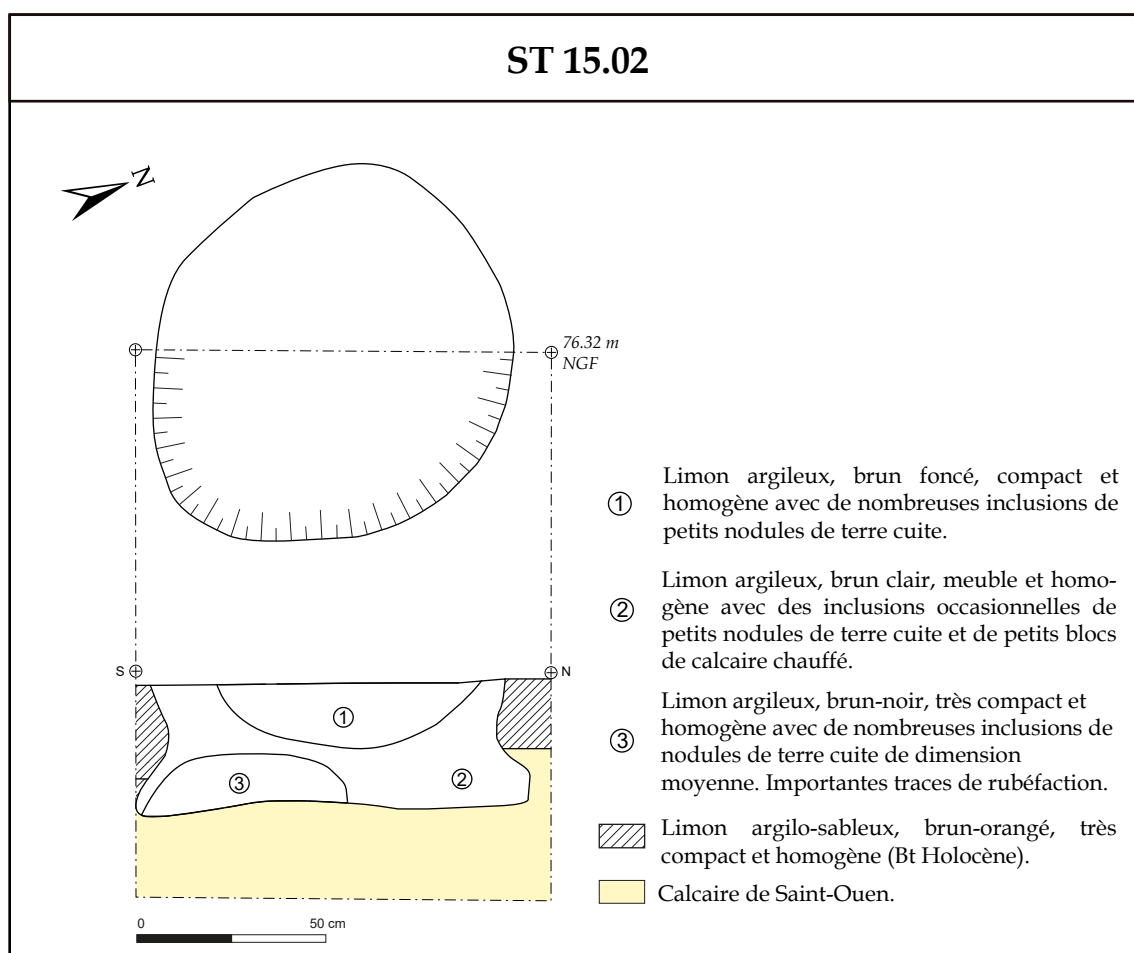


Fig. 73 : Plan et coupe de la structure 15.02 ©CD95, SDAVO



Fig. 74 : Vue oblique de la structure 17.02 avant la fouille ©CD95, SDAVO



Fig. 75 : Vue de la coupe de la structure 17.02 ©CD95, SDAVO

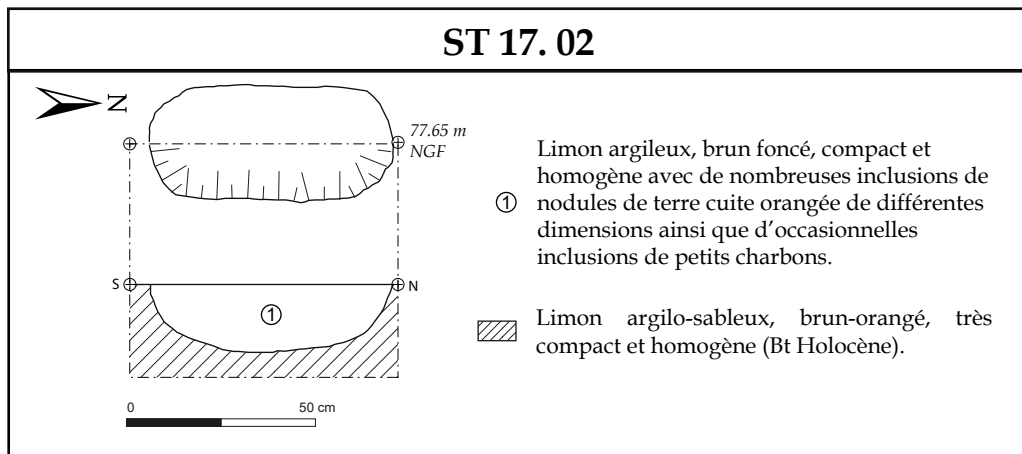


Fig. 76 : Plan et coupe de la structure 17.02 ©CD95, SDAVO

III.2.2.1.4. Le fossé 17.03

Située au milieu de la tranchée 17, la structure 17.03 est un fossé d'axe est-ouest apparu à 52 cm de profondeur sous la surface décapée et qui mesure 1,12 m de large. Sa longueur n'a pas pu être mesurée et il est tout à fait possible, en l'état actuel des connaissances, qu'elle fonctionne avec le fossé 15.03 identifié dans la tranchée 15. Un sondage mécanique a été réalisé afin d'observer son comblement, ce qui a permis de déterminer qu'il s'agissait d'un fossé peu profond, le fond plat ayant été atteint à 40 cm de profondeur, et aux parois obliques arrondies. Son comblement se compose d'une unique unité stratigraphique (Fig. 77 et 78).

Cette US 1 est faite d'un limon marron foncé, meuble et homogène, qui a livré quatre tessons de céramiques à pâte grossière de couleur gris-noir et sept fragments d'amphores ayant permis de dater le fossé de La Tène finale. On note également l'occurrence d'un os de caprin et d'un élément métallique à la fonction indéterminée (objet 17.03.01.01) dans le comblement du fossé.



Fig. 77 : Vue de la coupe de la structure 17.03 ©CD95, SDAVO

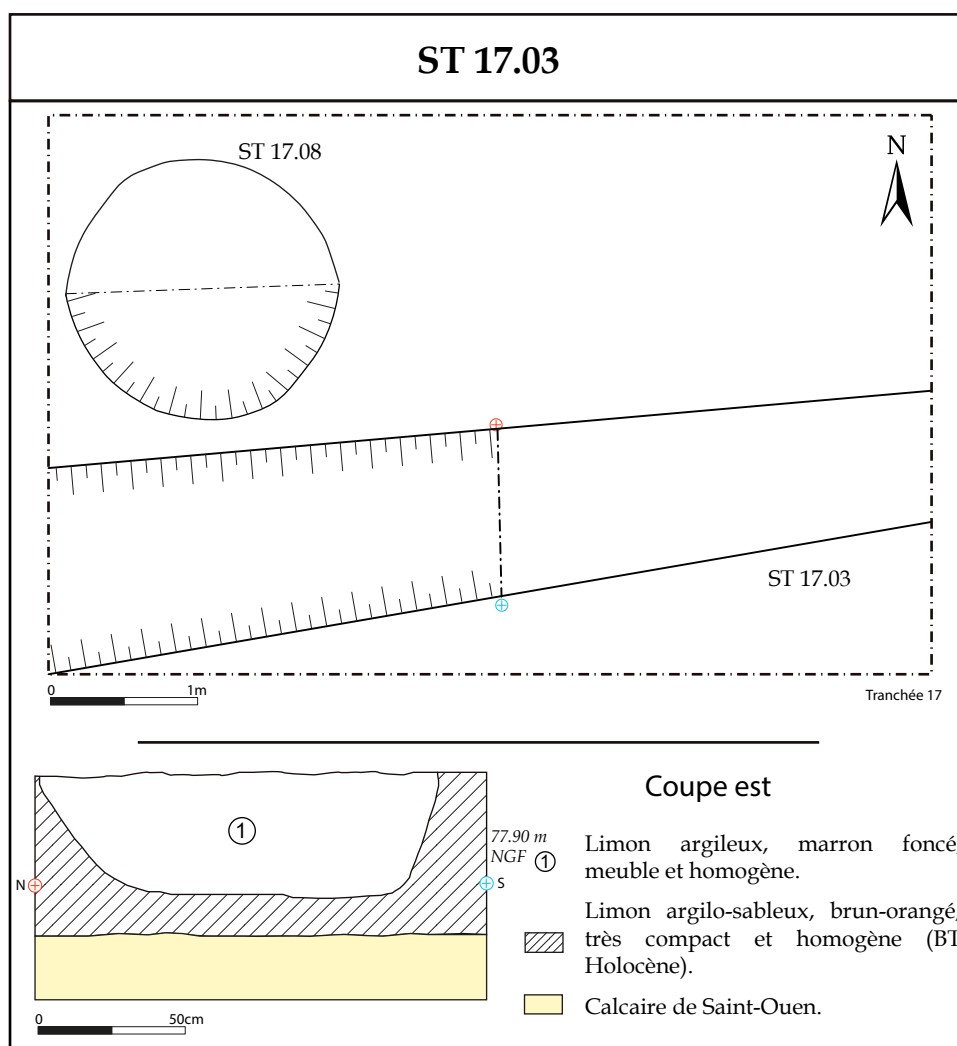


Fig. 78 : Plan et coupe de la structure 17.03 ©CD95, SDAVO

III.2.2.1.5. Le silo 17.07

La structure 17.07 est apparue à 55 cm de profondeur sous la surface décapée, dans la partie sud de la tranchée 17. Elle présente un plan subcirculaire de 1,30 m de longueur sur 1,10 m de largeur à l'ouverture (Fig. 79 à 82). Une ouverture manuelle à 50 % a été privilégiée, qui a révélé une structure peu profonde (96 cm) de type silo, mesurant 1,11 m de diamètre à la base (Fig. 72 et

73) et qui adopte en coupe des parois droites et un fond plat.

Neuf unités stratigraphiques composent son comblement, dont l'US 9 est la base. Celle-ci est composée d'un limon argilo-sableux marron foncé, compact et hétérogène. L'occurrence de calcaires centimétriques, de nombreux charbons de bois et de terre rubéfiée sur les parois montre que la structure a vraisemblablement été soumise à l'action du feu. Les 21 tessons de céramique non tournée mis en évidence ont permis de dater l'US 9 de la Tène finale. Un prélèvement de sédiments bruts a été réalisé dans la perspective d'une étude carpologique et d'une analyse anthropologique, ce qui a permis de déterminer que les populations qui occupaient le site durant La Tène finale consommaient des céréales (orge vêtue et blés nus) ainsi que des légumineuses (Vesce commune), qu'ils faisaient cuire en utilisant des essences de bois locales (chêne et frêne, principalement) (Voir **Annexes 4 et 5**). La mise en évidence d'un os de capriné dans cette même US complète ce bref panorama des habitudes alimentaires des populations du site.

L'US 8 se compose d'un limon argileux marron orangé et compact et correspond peut-être à un effondrement de paroi de la structure 17.07. Cette US a permis de recueillir trois tessons de céramique non-tournée datés de La Tène finale.

Les US 7 et 6 sont assez similaires à l'US 8. Les deux sont constituées d'un limon argileux marron orangé, compact dans l'US 7 et meuble et homogène dans le cas de l'US 6. Elles n'ont pas livré de céramique et ont été identifiées comme des effondrements de paroi.

L'US 5 est un limon argileux marron, meuble et hétérogène, au sein duquel figurent des inclusions de micro-calcaire, de terre cuite et de micro-charbons. L'US a livré 13 os de bovin et deux os de capriné, ainsi que 42 tessons de céramique non-tournée qui permettent de la dater de La Tène finale.

L'US 4 est un limon argileux marron foncé, meuble et hétérogène. Des charbons et de la terre cuite centimétrique y sont présents en quantité.

L'US 3 se compose d'un limon argileux et très charbonneux, avec des blocs de calcaire centimétriques ainsi que deux blocs de 30 cm. Les huit tessons de céramique donnent une datation à La Tène finale.

L'US 2 est un limon argileux orange, meuble et hétérogène, où les inclusions de terre cuite et de charbons centimétriques sont nombreuses. Un prélèvement de sédiment brut a été réalisé en vue d'effectuer une étude carpologique et anthracologique, dont les résultats s'apparentent à ceux de l'US 9. Les sept tessons de céramique non-tournée à pâte grossière mis en évidence permettent de dater l'US 2 de La Tène finale.

L'US 1 est celle qui vient sceller définitivement la structure 17.07. Elle se compose d'un limon argileux noir, meuble et hétérogène, avec des inclusions centimétriques de calcaire chauffé, de charbon et de terre cuite. Un troisième et dernier prélèvement de sédiment brut a été réalisé au sein de cette US et les données carpologiques et anthracologiques qui en découlent coïncident là encore avec celles des US 9 et 2. L'US 1 a également livré deux os de capriné et 19 tessons de céramique datés de La Tène finale.

Le faciès céramique, associé à l'analyse de la stratigraphie de la structure, montre que durant un laps de temps limité qui correspond globalement à la période de La Tène finale, le silo 17.07 va connaître trois phases de comblement et de fonctionnement successifs. Le premier comblement apparaît avec l'US 9 et un second avec les US 6, 7 et 8 ; la structure est ensuite recreusée (US 1, 2, 3, 4, 5) (**Fig. 83**). La rubéfaction des parois de la structure observée au sein de l'US 9 permet en outre d'émettre l'hypothèse que le silo a certainement connu plusieurs phases de stockages des denrées végétales. Entre chacune de ces phases, les populations ont mis le feu au silo afin de l'assainir, selon un schéma que l'on connaît très bien aujourd'hui¹⁰⁹.



Fig. 79 : Vue oblique de la structure 17.07 avant la fouille ©CD95, SDAVO

Fig. 80 : Vue oblique 1 de la coupe de la structure 17.07 ©CD95, SDAVO



Fig. 81 : Vue oblique 2 de la coupe de la structure 17.07 ©CD95, SDAVO

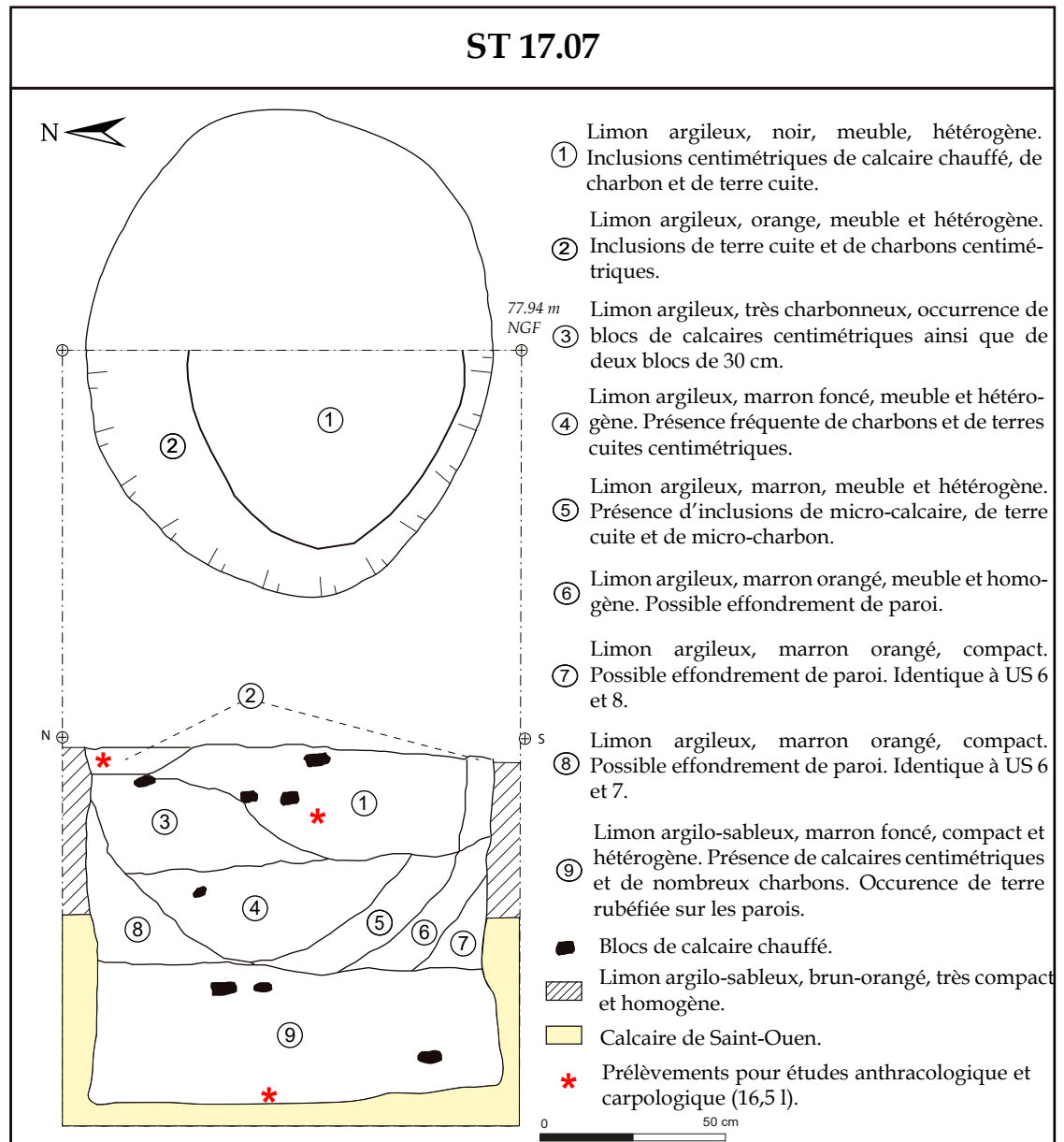


Fig. 82 : Plan et coupe de la structure 17.07 ©CD95, SDAVO

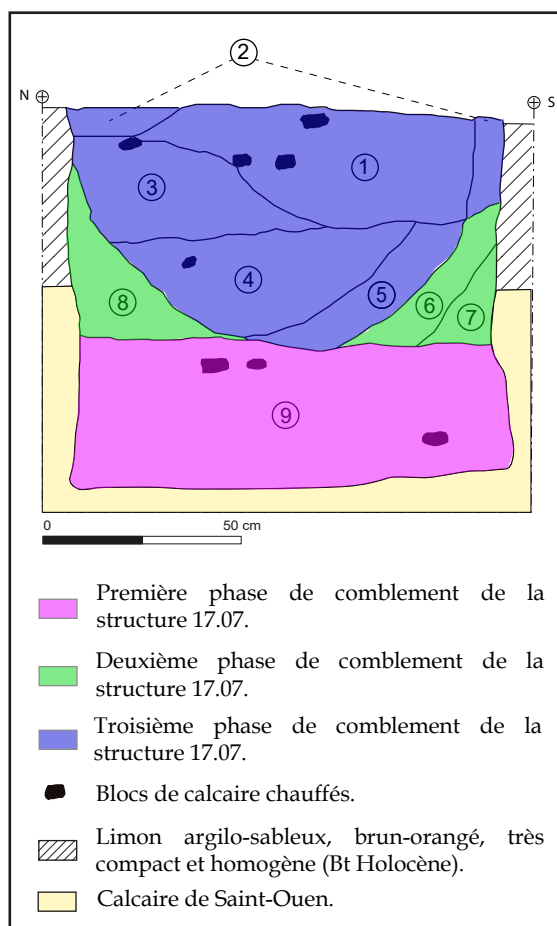


Fig. 83 : Phases de comblement de la structure 17.07 ©CD95, SDAVO

III.2.2.1.6. Les structures protohistoriques indéterminées de l'ensemble A

À l'intérieur de l'ensemble A, défini par les structures 11.01, 15.02, 17.02, 17.03 et 17.07, trois structures (15.01, 15.03 et 17.01) n'ont pu être datées que de l'époque protohistorique sans davantage de précision ; le silo 17.08 n'a quant à lui livré aucun matériel datant.

La fosse 15.01

La structure 15.01 est une fosse circulaire, apparue à 52 cm de profondeur sous la surface décapée et qui fait 62 cm de largeur à l'ouverture (Fig. 84 à 86). Elle a été fouillée manuellement pour moitié. Ses parois sont arrondies et son fond plat a été atteint à 10 cm de profondeur.

Son comblement n'est composé que d'une seule US (US 1), montrant un limon argileux brun foncé, compact et homogène, avec de nombreux nodules de terre cuite orangée de plusieurs dimensions ainsi que d'occasionnelles inclusions de petits charbons. Cette US a livré deux tessons de céramique tournée qui permettent de dater la structure de l'époque protohistorique.



Fig. 84 : Vue oblique de la structure 15.01 avant la fouille ©CD95, SDAVO



Fig. 85 : Vue oblique de la coupe de la structure 15.01 ©CD95, SDAVO

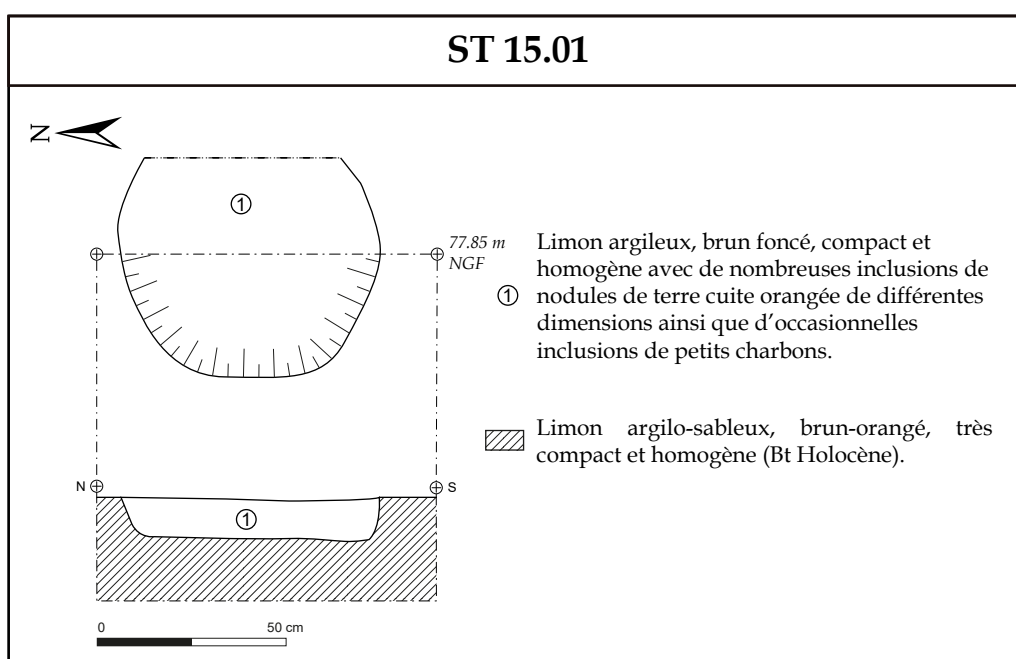


Fig. 86 : Plan et coupe de la structure 15.01 ©CD95, SDAVO

Le fossé 15.03

La structure 15.03, sise dans la partie méridionale de la tranchée 15, est un fossé d'axe nord-sud apparu à 55 cm de profondeur sous la surface décapée et qui mesure 65 cm de large (**Fig. 87**). Sa longueur n'a pas pu être déterminée, mais il est possible qu'il fonctionne avec le fossé 17.03 identifié dans la tranchée 17. Un sondage mécanique a été réalisé afin d'observer son comblement, montrant qu'il s'agissait d'un fossé peu profond (le fond a été atteint à 13 cm de profondeur) aux parois obliques arrondies. Son comblement se compose d'une unique unité stratigraphique (**Fig. 88 à 90**).

L'US 1 est faite d'un limon marron foncé, meuble et homogène, qui a livré un tesson de céramique non-tournée à pâte semi-fine noire : celui-ci permet une datation à l'époque protohistorique. 12 os de bovins y ont également été retrouvés.



Fig. 87 : Vue oblique de la structure 15.03 avant la fouille ©CD95, SDAVO



Fig. 88 : Vue de la coupe est-ouest de la structure 15.03 ©CD95, SDAVO



Fig. 89 : Vue de la coupe ouest-est de la structure 15.03 ©CD95, SDAVO

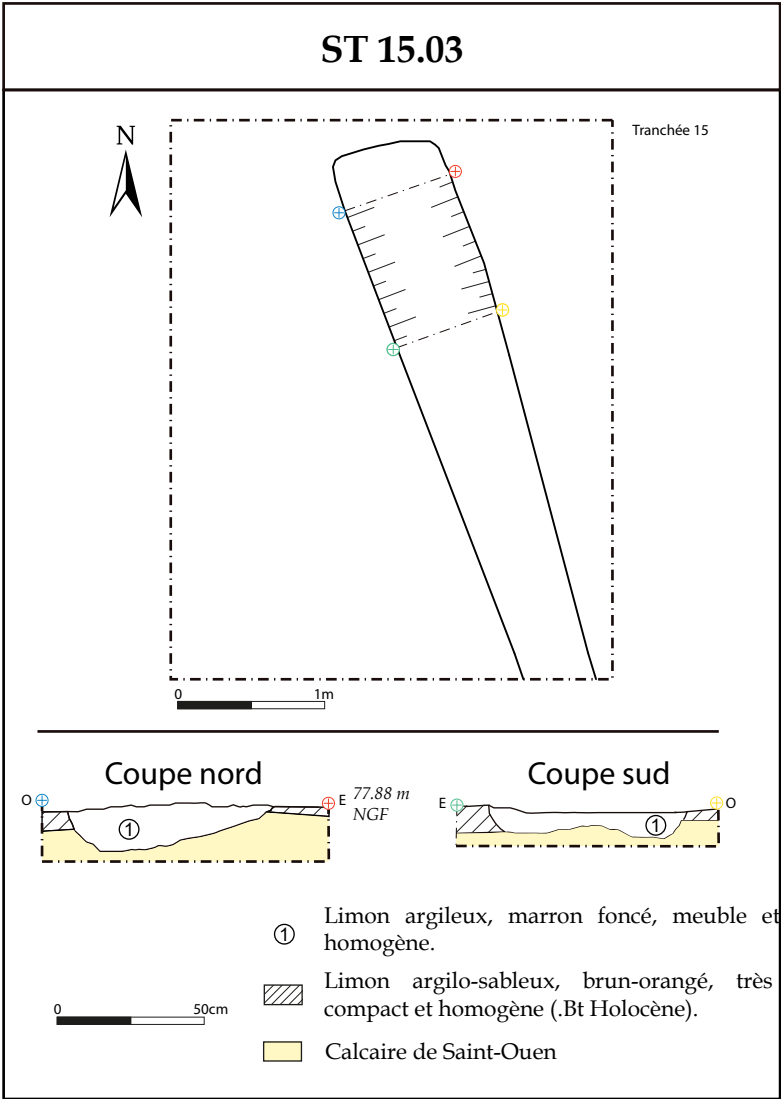


Fig. 90 : Plan et coupes de la structure 15.03 ©CD95, SDAVO

L'amas 17.01

La structure 17.01 est un amas de modules décimétriques de calcaire brulé, localisé au milieu de la tranchée 17 et au sud du fossé 17.03 (**Fig. 91 et 92**). Les blocs calcaires n'ont pas une disposition cohérente, mais cet amas a livré huit tessons de céramique datés de la période protohistorique. Si sa fonction demeure indéterminée (peut-être s'agit-il tout simplement d'une zone de rejet domestique), sa datation protohistorique amène à penser qu'il pourrait fonctionner avec l'ensemble A.



Fig. 91 : Vue oblique 1 de l'amas 17.01
©CD95, SDAVO



Fig. 92 : Vue oblique 2 de l'amas 17.01
©CD95, SDAVO

Le silo 17.08

La structure 17.08 est apparue à 50 cm de profondeur sous la surface décapée, au nord du fossé 17.03, et présente un plan circulaire de 1,83 m de diamètre (**Fig. 93 à 95**). Compte tenu de ces dimensions importantes, une ouverture mécanique a été privilégiée et la moitié de la structure a été fouillée mécaniquement. La fouille a révélé qu'il s'agissait d'un silo de petite taille, dont le fond a été atteint à 70 cm de profondeur, et qui adopte en coupe une forme tronconique caractérisée par des parois évasées.

Trois niveaux de comblements ont été observés, bien que les structures aient été très largement perturbées par des terriers.

L'US 3 et l'US 2 sont similaires, et constituées de sable de Saint-Ouen remanié. Il pourrait s'agir d'effondrements de paroi du silo ou bien de négatifs d'un terrier.

L'US 1, qui constitue le comblement final de la structure, est faite d'un limon argilo-sableux brun-orangé, peu compact et homogène, avec des inclusions de petits cailloutis calcaire et de charbon. Elle a livré un os de porc et le prélèvement de sédiment brut réalisé n'a révélé ni carporeste ni micro-charbon de bois exploitables.

Bien que celui-ci n'ait livré aucun matériel datant, la proximité du silo 17.08 avec le fossé 17.03 laisse envisager un fonctionnement commun.



Fig. 93 : Vue oblique de la structure 17.08 ©CD95, SDAVO



Fig. 94 : Vue oblique de la coupe de la structure 17.08 ©CD95, SDAVO

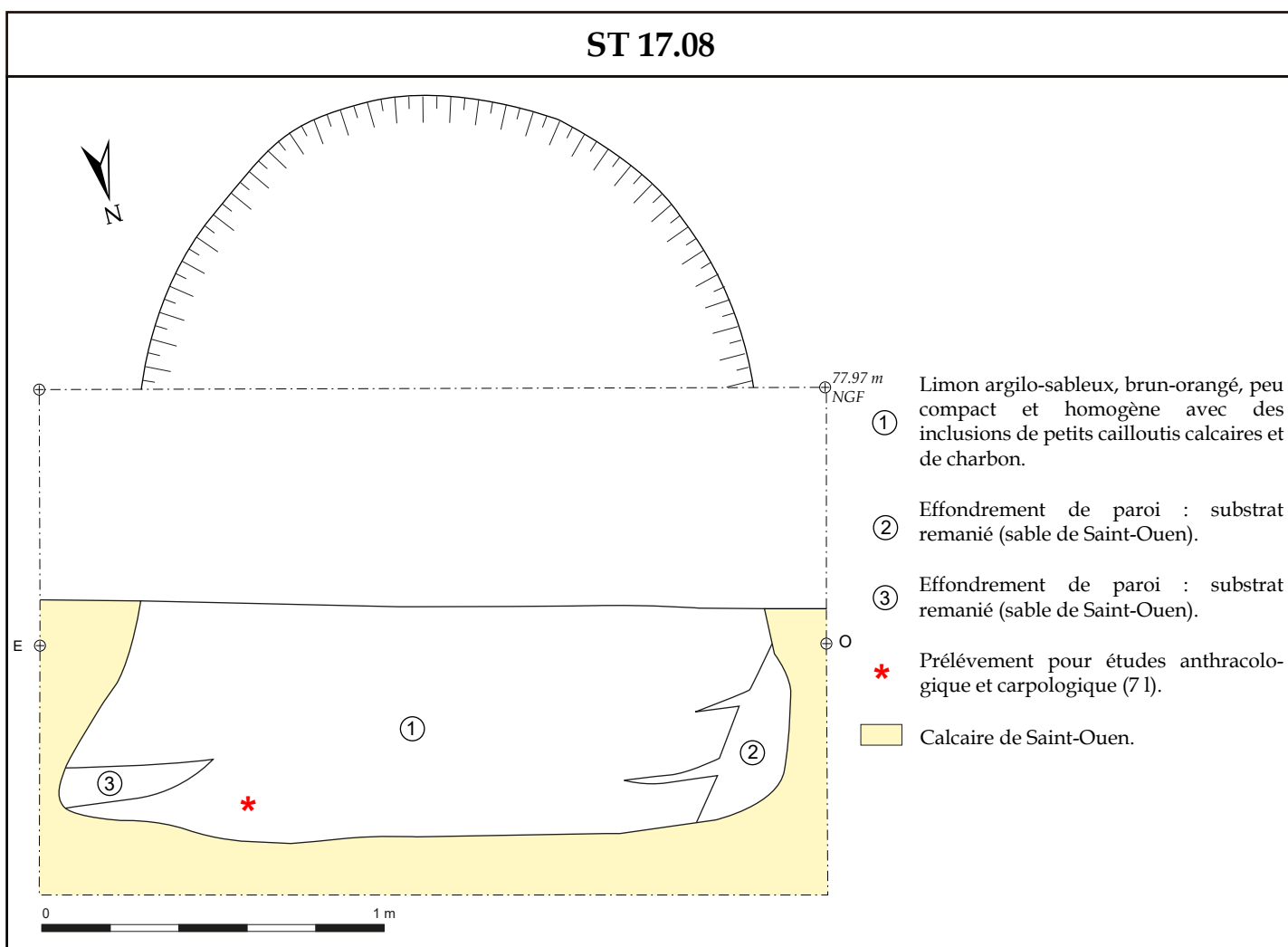


Fig. 95 : Plan et coupe de la structure 17.08 ©CD95, SDAVO

III.2.2.2. Ensemble B

Situé dans la partie nord-est du diagnostic, autour des tranchées 46, 47, 48, 49 et 55, l'ensemble B forme une partie d'un vaste enclos fossoyé daté de La Tène D2/ Antiquité précoce. Il se compose d'une série de trois fossés (B, C et D)

ainsi que de quatre fosses de taille variable (46.07, 46.09, 48.07 et 48.09) (Fig. 40), et se caractérise par la profusion du matériel archéologique qui y a été observé.

III.2.2.2.1. Le fossé B (St. 48.08 et 55.01)

Le fossé B se compose des faits 48.08, apparu à 40 cm de profondeur sous la surface décapée à l'extrémité orientale de la tranchée 48 ; et 55.01, sis à 36 cm de profondeur sous la surface décapée. La structure 48.08 a fait l'objet d'un décapage continu entre les tranchées 48 et 49 afin de mieux circonscrire le fossé, ce qui a permis de mettre en évidence l'angle sud-est de celui-ci. Le fossé B tournant à 90° en direction de l'ouest, il a été décidé de réaliser la tranchée 55 afin de continuer à le suivre, ce qui a permis d'identifier la structure 55.01, qui constitue l'extrémité occidentale du fossé. Le plan de ce dernier est toutefois incomplet, puisque le tronçon 48.08 sort de l'emprise du diagnostic à son extrémité nord-est. Dans l'éventualité où le fossé B formerait un enclos quadrangulaire, un potentiel retour a été cherché dans la tranchée 48 - sans succès. L'extension de la tranchée entre les logs 38 et 39 relevait notamment de cette volonté de confirmer ou d'infirmer cette hypothèse.

Malgré un plan incomplet, le fossé B forme un ensemble fossoyé de 87 m de long : 32 m de long pour le tronçon nord-est/sud-ouest (St. 48.08) et 55 m de long pour le tronçon (nord-ouest/sud-est) (ST. 55.01). Sa largeur moyenne est de 3,80 m, pour une profondeur de 2,20 m : en ce qui concerne cette dernière, un seul sondage mécanique a été réalisé au sein du fossé.

Le tronçon nord-est/sud-ouest (St. 48.08)

La structure 48.08 a fait l'objet d'un sondage mécanique. Du fait d'un temps d'intervention limité, un seul sondage a été réalisé, qui a permis d'observer les dimensions du fossé : à l'endroit du sondage, celui-ci mesure 3,76 m de large pour 2,20 m de profondeur. Son profil est en forme de V à fond plat et 16 unités stratigraphiques ont été identifiées (Fig. 96 à 98).

L'US 16 est un limon argilo-sableux de couleur brun, avec de nombreux micro-calcaires et de rares calcaires décimétriques. Cette US est très certainement un effondrement de paroi du fossé B.

L'US 15 est un limon argilo-sableux de couleur brun clair, qui contient des poches de calcaire de Saint-Ouen. À l'instar de l'US 16, il s'agit vraisemblablement d'un effondrement de paroi du fossé B.

L'US 14 est un limon argilo-sableux de couleur brun clair, avec quelques calcaires millimétriques, qui marque le fond du fossé B. Au regard du faciès stratigraphique, l'US 14 correspond à un recreusement du fossé B après que ce dernier a été comblé (Fig. 99).

L'US 13 est un limon argilo-sableux de couleur brun clair, avec de nombreux charbons centimétriques et des calcaires millimétriques à centimétriques.

L'US 12 est un limon argilo-sableux de couleur brun, qui contient des microfragments de TCA, de micro-charbons et des calcaires millimétriques à centimétriques.

L'US 11 est faite d'un limon argileux de couleur brun, qui contient des calcaires millimétriques à centimétriques ainsi que des os de porc et de capriné. L'unique tessons de céramique non-tournée à pâte grossière coquillée n'a per-

mis de dater cette US que de l'époque protohistorique indéterminée.

L'US 10 présente un limon argileux, brun foncé, avec des charbons centimétriques, des micro-calcaires millimétriques à centimétriques ainsi que quatre os de capriné et un de chien.

L'US 9 est faite d'un limon argilo-sableux de couleur brun clair, parsemé de calcaires millimétriques à centimétriques.

L'US 8 est un limon argileux, brun foncé, avec des calcaires et des charbons millimétriques à centimétriques. Deux fragments d'amphore, dont l'une est italienne, ont été identifiés, ainsi que six tessons de céramiques non-tournées à pâte grossière.

L'US 7 est un limon argileux de couleur brun clair. Les calcaires millimétriques à centimétriques et les charbons millimétriques y sont présents en quantité. Un prélèvement de cinq litres de sédiments bruts a été effectué afin de réaliser des études carpologique et anthracologique. La carpologie a permis de mettre en évidence une consommation de vesce commue (*Vicia sativa*), tandis que l'anthracologie a révélé la présence de frêne (*Fraxinus* sp.). Treize os de bœuf et un de capriné ont été identifiés, ainsi qu'un unique tesson de céramique non-tournée à pâte grossière de couleur brun-gris, qui a permis de dater l'US 7 de l'époque protohistorique, sans plus de précision.

L'US 6 est un limon argileux de couleur brun, dans lequel on retrouve des micro-charbons de bois et de nombreux calcaires décimétriques. Elle a livré 12 os de bœuf, trois de capriné et un de porc. Les 25 tessons de céramiques non-tournées qui y ont été identifiés permettent de dater cette phase de la période laténienne.

L'US 5 est un limon argileux de couleur brun, avec des calcaires décimétriques. Le faciès stratigraphique plaide en faveur du fond d'un recreusement du fossé B après que ce dernier a été comblé (**Fig. 99**).

L'US 4 est un limon argileux de couleur brun très clair, dans lequel figurent de nombreux calcaires millimétriques. Un prélèvement de 5,5 litres de sédiments bruts a été réalisé dans l'optique d'une étude carpologique et anthracologique : la première n'a livré aucun carporeste, mais l'analyse anthracologique montre que les angiospermes dominent le corpus. L'US a livré douze os de bovins et un de porc.

L'US 3 est un limon argileux, brun très clair, avec de nombreux calcaires millimétriques. Il s'agit d'un effondrement de paroi du fossé B.

L'US 2 se compose d'un limon argilo-sableux de couleur brun clair, dans lequel apparaissent des micro-calcaires, des micro-charbons, des TCA et quelques rares calcaires décimétriques. Cette US a livré deux os de porc ainsi qu'un os de capriné. Les deux fragments d'amphore, les dix tessons de céramiques non-tournées et les 16 tessons de céramiques tournées identifiés permettent de dater l'US 2 de La Tène finale.

L'US 1 correspond au comblement terminal du fossé B. Il s'agit d'un limon argilo-sableux de couleur brun, parsemé de micro-charbons, de rares calcaires décimétriques et de nombreux micro-calcaires ; y a également été trouvé un fragment de terre rubéfiée. L'US a fait l'objet d'un prélèvement de 6,5 litres de sédiments bruts afin de permettre la réalisation d'une étude carpologique et d'une analyse anthracologique. La première a livré 12 carporestes, exclusi-

vement de céréales : des blés nus (*Triticum aestivum*) et de l'épeautre (*Triticum spelta*). 41 charbons de bois ont aussi été étudiés, révélant un corpus anthracologique dominé par les angiospermes, principalement par le chêne (*Quercus* sp.). L'US a également livré des os de la triade animale bœuf, porc, capriné, ainsi que cinq tessons de céramique non-tournées, qui permettent de dater cette phase de l'époque protohistorique sans qu'il soit possible d'affiner la datation. Au regard du faciès stratigraphique, l'US 1 correspond à un recreusement du fossé B après que ce dernier a été comblé (**Fig. 99**).

Outre le sondage, l'intégralité de la céramique visible en surface du fossé B a été ramassée pour étude : 14 fragments d'amphore italienne de type Dressel 1 ont été identifiés, ainsi que deux fragments d'amphore italienne de type indéterminé et onze fragments d'amphore de type indéterminé. Deux tessons de céramique tournée à pâte sableuse et huit tessons de céramique tournée fine ont également été identifiés, ainsi que 25 tessons de céramique non tournée. Ces données céramiques permettent de dater le comblement définitif du fossé B à une période comprise entre la Tène finale et l'Antiquité précoce (Voir **Annexe 2**).

156 os ont été ramassés en surface du fossé B : 72 étaient du bœuf, 29 du capriné, 20 du porc et 35 restent indéterminés.

Un objet métallique (48.08.02) à la fonction indéterminée et pesant 104 g a aussi été retrouvé à la surface du fossé B, de même que deux autres artefacts. Le premier est une perle fragmentée (48.08.01) Haevernick type 23, pesant 9 g (**Fig. 100**), sur laquelle l'archéologue Joëlle ROLLAND a accepté d'apporter sa précieuse expertise. Cette perle de couleur violette avec un filet en verre opaque blanc est typique de la fin de l'époque laténienne. Le fait que les perles Haevernick type 23 soient très mal recensées rend cependant difficile la localisation des centres de production : on en suspecte un sur le site de Stradonice en République Tchèque, et d'autres en Suisse, où elles sont nombreuses. La découverte de cette perle Haevernick type 23 dans un contexte laténien valdoisien est importante, en ce qu'elle témoigne vraisemblablement de dynamiques d'importations sur le site.

La surface du fossé a également livré un potin (48.08.03) des *Meldes* ou *Parisii*, daté de 200 à 100 avant notre ère avec une circulation débordant sur l'Antiquité précoce (**Fig. 101**).

Avec 138 fragments de céramique (31 fragments d'amphores, principalement italiennes, 32 fragments de céramiques tournées et 75 de céramiques non-tournées), le matériel archéologique livré par l'unique sondage réalisé au sein du fossé B, sur plusieurs niveaux stratigraphiques, est donc abondant. Certains des 228 fragments de restes osseux animaux recueillis (bœuf, porc, capriné et chien) témoignent en outre d'une consommation et l'analyse carpologique vient encore compléter la compréhension des habitudes alimentaires des populations qui occupaient le site.

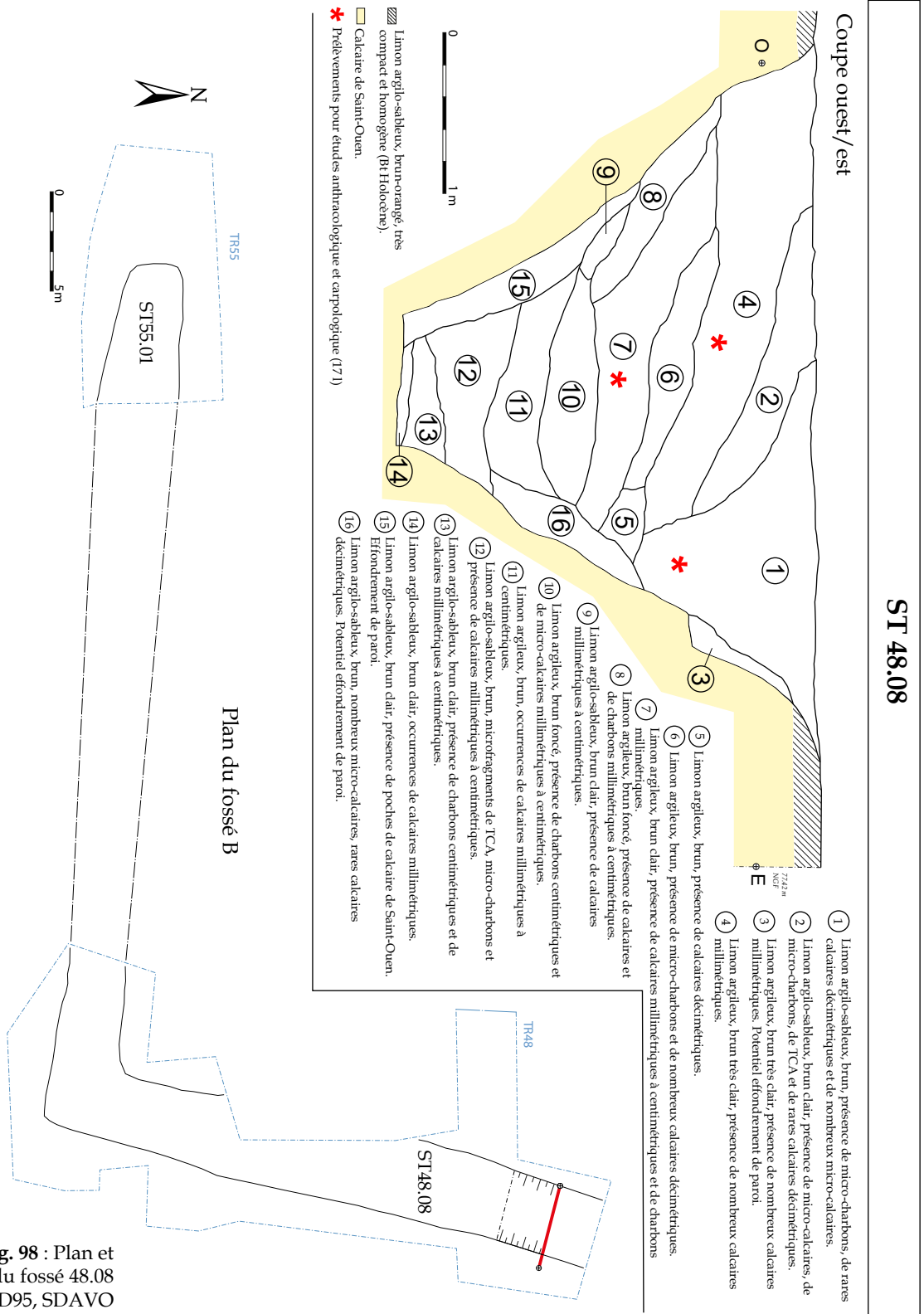
La portion 55.01 du fossé B n'a pas été sondée.



Fig. 96 : Vue de la structure 48.08 avant la fouille ©CD95, SDAVO



Fig. 97 : Vue oblique de la coupe ouest-est de la structure 48.08 ©CD95, SDAVO



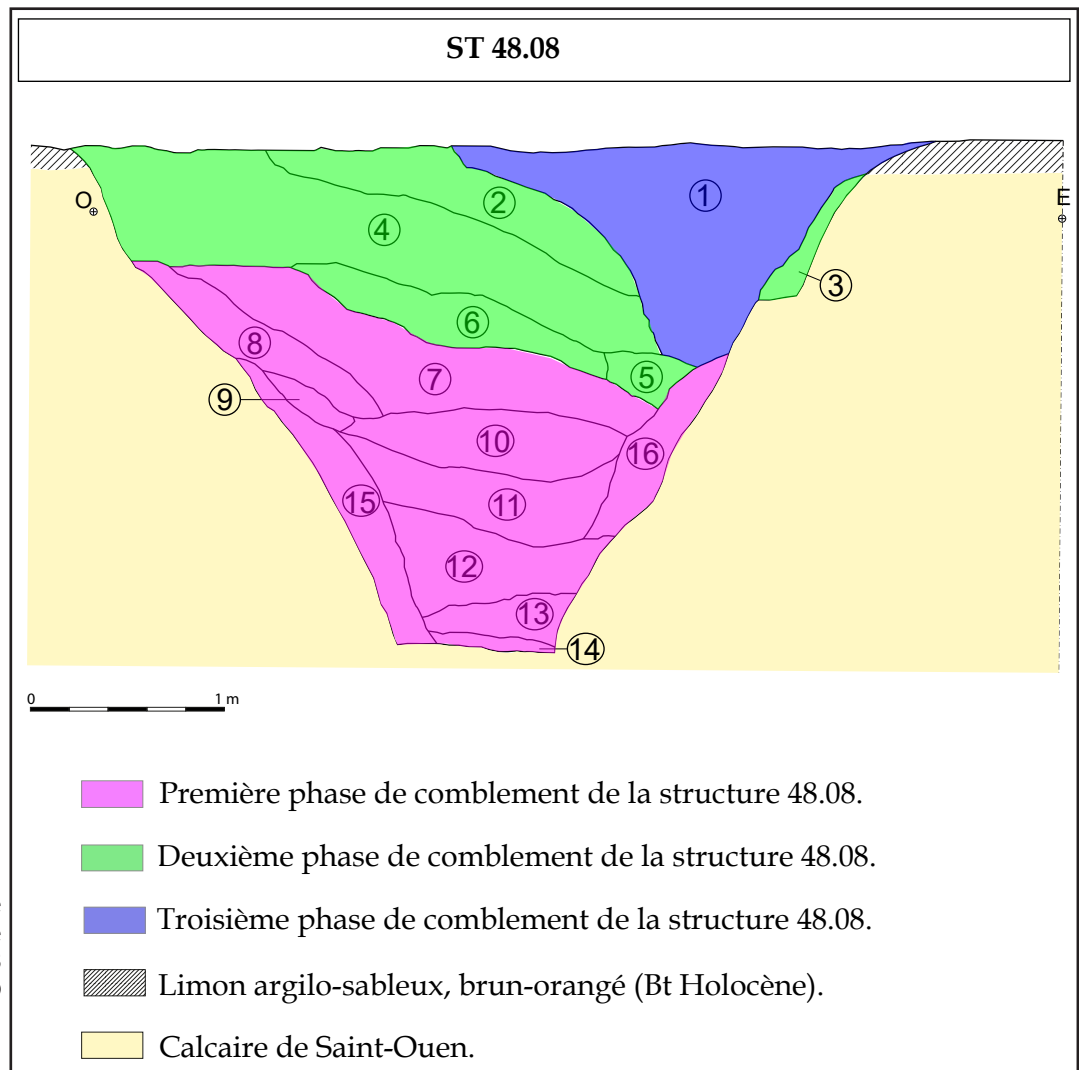


Fig. 99 : Phases de comblements de la structure 48.08
©CD95, SDAVO



Fig. 100 : Perle en verre (Haevernick type 23) provenant de la structure 48.08 ©CD95, SDAVO



Fig. 101 : Potin (48.08.03) ©CD95, SDAVO

III.2.2.2.2. Le fossé C (St. 47.05 et 49.01)

Le fossé C est apparu à 40 cm de profondeur sous la surface décapée, à l'extrémité orientale des tranchées 47 et 49. Deux angles de 100° ont pu être mis en évidence : le premier est composé de la structure 47.05 (angle sud-est) et le second de la structure 49.01 (angle nord-est). L'ensemble du fossé C connu mesure 45 m de long et celui-ci vient se connecter au fossé B au niveau de la structure 49.01. La forme définitive de cet ensemble fossoyé C n'est pas connue, mais il est possible qu'il soit connecté aux fossés D et E : il formerait ainsi un grand ensemble fossoyé daté de la fin de l'époque laténienne (**Fig. 41**).

Les deux angles du fossé C ont été décapés manuellement dans leur intégralité.

Angle sud-est du fossé C (ST 47.05)

La structure 47.05 a été décapée sur 20 m de long. Elle forme l'angle sud-est d'un fossé C très peu profond, puisqu'il ne mesure que 5 cm de profondeur et 39 cm de largeur en moyenne. Les coupes ouest-est et nord-sud montrent que la structure se compose d'un comblement unique (US 1). Le fond du fossé observé sur la coupe nord-sud est plat, alors que celui observé sur la coupe ouest-est est concave (**Fig. 102 à 104**).

L'US 1 est constituée d'un limon argileux de couleur brun, compact et homogène. Elle a livré sept tessons de céramique tournée et 10 de céramique non-tournée, qui ont permis de dater la structure de La Tène finale/ Antiquité précoce. Onze os de capriné et deux de porc y ont aussi été retrouvés.



Fig. 102 : Vue en plan de la structure 47.05 avant la fouille ©CD95, SDAVO



Fig. 103 : Coupe ouest-est de la structure 47.05 ©CD95, SDAVO

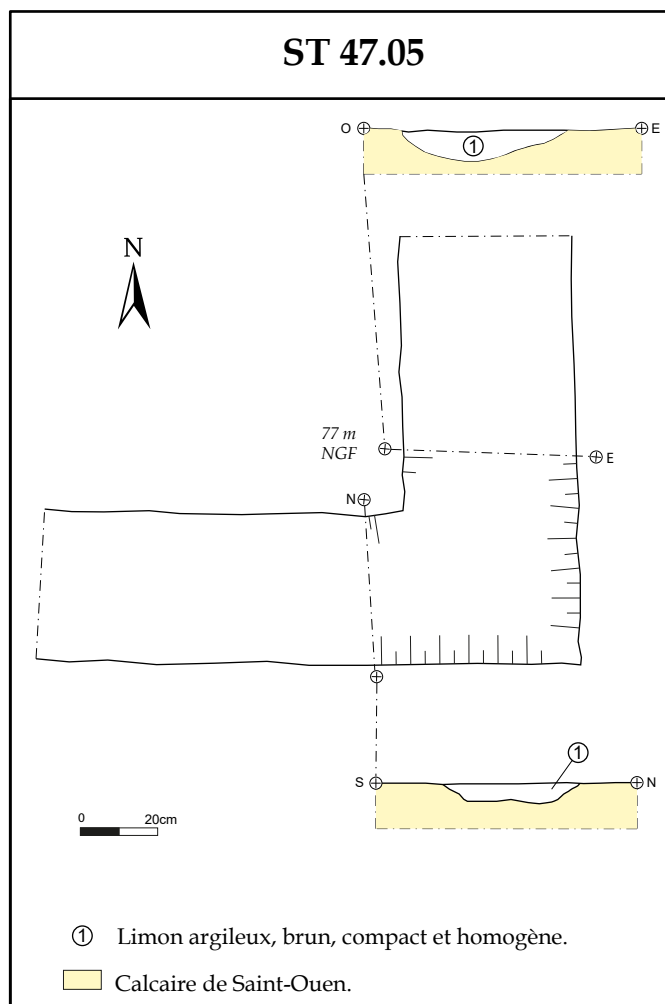


Fig. 104 : Plan et coupes de la structure 47.05 ©CD95, SDAVO

Angle nord-est du fossé C (St. 49.01)

Décapée sur 7 m de long, la structure 49.01 forme l'angle nord-est d'un fossé C très peu profond, avec 5 cm de profondeur et 37 cm de largeur en moyenne. Les coupes nord-est/sud-ouest et nord-ouest/sud-est montrent que la structure se compose d'un comblement unique (US 1). Le fond du fossé est concave (**Fig. 105 et 106**).

L'US 1 est un limon argileux de couleur brun, compact et homogène. Elle a livré un tessou de céramique non-tournée ainsi que dix fragments d'amphore italienne qui ont permis de dater la structure de La Tène finale. Le comblement de la structure contenait également quelques fragments de terre rubéfiée.

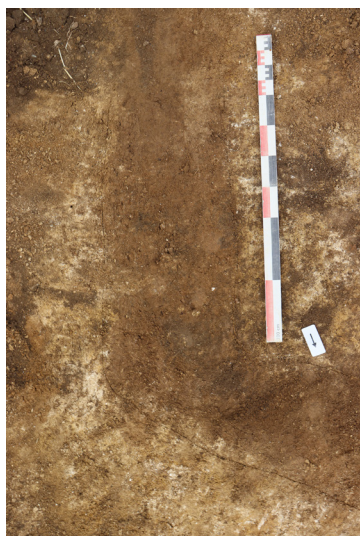


Fig. 105 : Vue de la structure 49.01 avant la fouille ©CD95, SDAVO

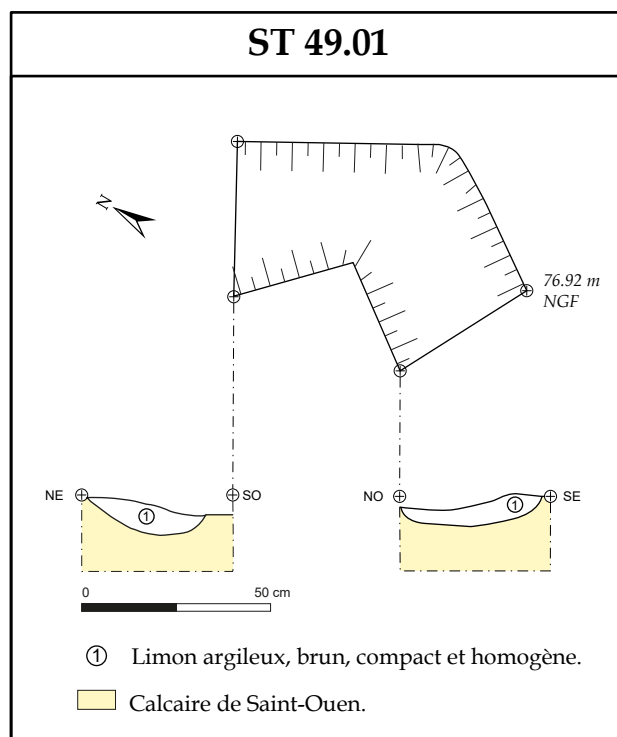


Fig. 106 : Plan et coupes de la structure 49.01 ©CD95, SDAVO

III.2.2.2.3. Le fossé D (St. 46.08, 47.06, 49.04, 48.02 et 55.02)

Le fossé D est une structure linéaire de 88 m de long et d'axe nord-ouest/sud-est. Il apparaît dans les tranchées 46 (ST 46.08), 47 (ST 47.06), 48 (ST 48.02) et 55 (ST 55.02) et a fait l'objet de deux sondages : un premier au niveau de la structure 46.08 (limite méridionale du fossé) et un second au niveau de la structure 48.02 (limite septentrionale du fossé). Ces deux coupes ont permis de déterminer que la largeur moyenne du fossé D est de 1,43 m : il mesure en effet 1,48 m de large au niveau de la structure 46.08 ; 1,40 m au niveau de la structure 47.60 ; 1,50 m au niveau de la structure 55.02 et 1,36 m au niveau de la structure 48.02. Les limites du fossé D ne sont pas connues puisqu'elles se situent en dehors des limites du diagnostic.

Sondage 1 du fossé D, structure 46.08

La structure 46.08 est apparue à 40 cm de profondeur sous la surface décapée, à l'extrémité orientale de la tranchée 46. Le sondage réalisé mécaniquement a permis de déterminer que, au niveau de la structure 46.08, le fossé D mesure 1,50 m de large sur 96 cm de profondeur. Son profil est en forme de V et un seul comblement y a été identifié (**Fig. 107**). L'US 1 est un limon brun, peu compact et hétérogène, avec des inclusions de micro-calcaires ainsi que des poches de calcaire de Saint-Ouen à l'intérieur (**Fig. 108**). Cette US a livré un fragment d'amphore italienne, sept tessons de céramique non-tournée et neuf tessons de céramique tournée à pâte sableuse : l'ensemble permet de dater la structure 46.08 de La Tène finale. Le comblement de la structure s'est avéré riche en os animaux, avec 37 os de bœuf, 13 de capriné et deux de porc identifiés. Ont également été retrouvés un fragment de lame en métal ferreux de 35 g (46.08.01) et un objet métal-

lique à la fonction indéterminée (46.08.03), ainsi qu'une fibule de Nauheim type Feugère 5a (46.08.02) en alliage cuivreux. Intacte, elle mesure 5 cm de longueur. Il s'agit d'une fibule à ressort nu et corde interne à quatre spires.



Fig. 107 : Vue oblique de la coupe de la structure 46.08 ©CD95, SDAVO

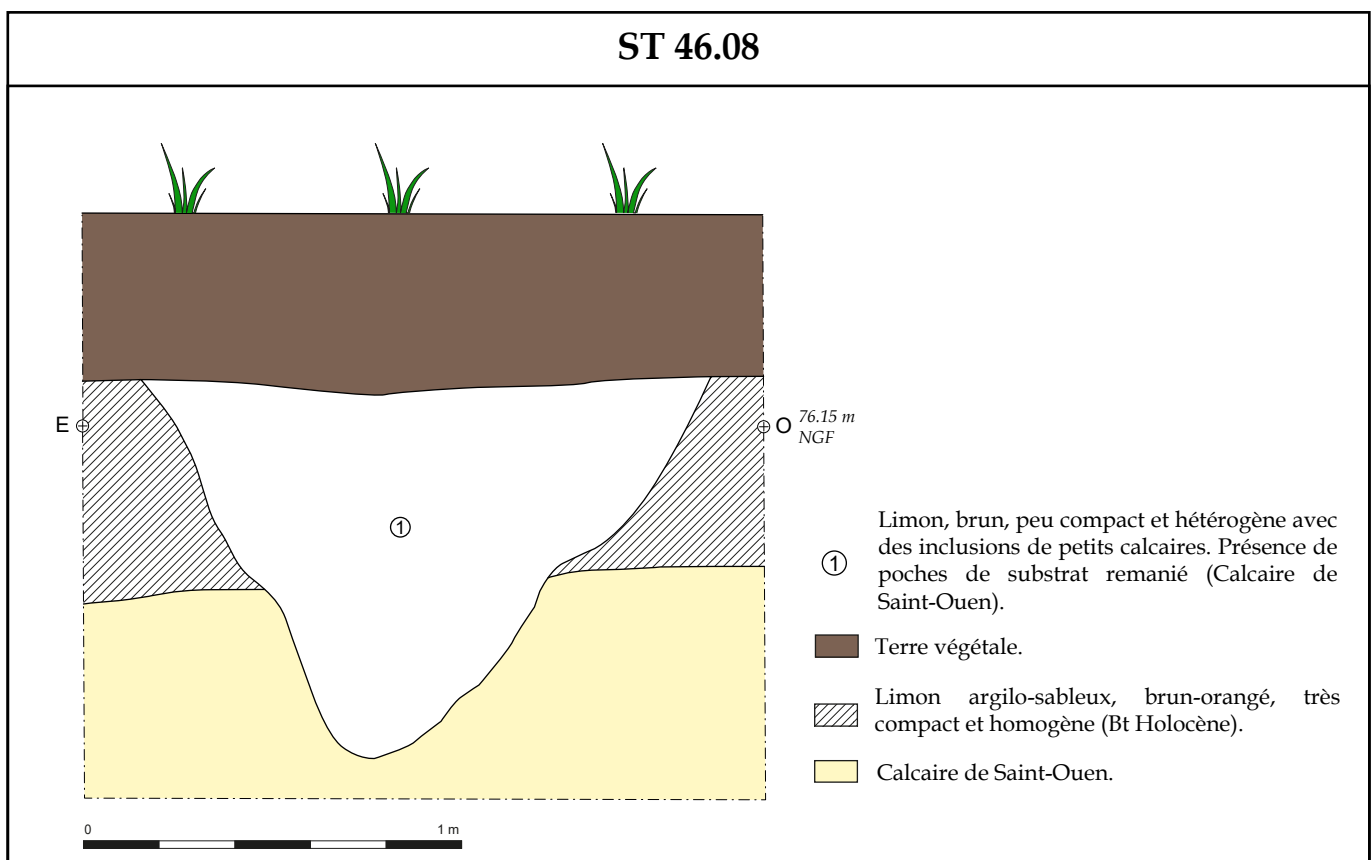


Fig. 108 : Coupe de la structure 48.08 ©CD95, SDAVO

Fig. 109 : Fibule de Nauheim (46.08.02) découverte dans la structure 46.08 ©CD95, SDAVO



Sondage 2 du fossé D, structure 48.02

La structure 48.02 est apparue à 38 cm de profondeur sous la surface décapée, au milieu de la tranchée 48. Le sondage réalisé mécaniquement a permis de déterminer que, au niveau de la structure 48.02, le fossé D mesure 1,36 m de long sur 88 cm de profondeur. Son profil est en forme de V et huit phases de comblement y ont été identifiées (**Fig. 110 et 111**).

Les US 8 et 7 sont très similaires, avec un limon argileux marron clair, compact et hétérogène, dans lequel on note l'occurrence de nombreux cailloutis.

L'US 6 est faite d'un limon argileux marron clair, compact et hétérogène. S'y observent d'occasionnels charbons de bois centimétriques et des calcaires centimétriques. Cette US a fait l'objet d'un prélèvement de 5,5 l de sédiment brut, dans l'optique d'études carpologique et anthracologique, mais l'échantillon s'est révélé stérile.

L'US 5 est constituée d'un limon argileux, marron, compact et hétérogène, avec de fréquentes inclusions ferro-manganiques.

L'US 4 présente un limon argileux orangé, compact et hétérogène.

L'US 3 est faite d'un limon argileux marron clair, compact et hétérogène. On y observe des inclusions ferro-manganiques ainsi que de la TCA millimétrique.

L'US 2 montre un limon argileux marron, meuble et hétérogène, avec des inclusions occasionnelles de cailloutis calcaires, de la TCA, ainsi que des charbons de bois centimétriques.

L'US 1 est composée d'un limon argileux marron foncé, meuble et hétérogène, avec de fréquentes inclusions de cailloutis calcaires et de charbons centimétriques, et occasionnellement de la TCA. Cette US a révélé trois tessons de céramique non-tournée qui permettent de dater cette dernière phase de comblement de La Tène finale, ainsi que trois os de capriné.

Un ramassage de surface de la structure 48.02 a livré cinq fragments d'amphore italienne, deux tessons de céramique tournée à pâte sableuse et 54 tessons de céramique non-tournée, qui permettent de dater la structure de La Tène finale. De la terre rubéfiée a également été identifiée, ainsi qu'une scorie en alliage cuivreux de 6 g (48.02.01). Enfin, 36 os de bovin, 19 os de capriné, 13 de porc et deux de chien ont été ramassés.



Fig. 110 : Vue oblique de la coupe de la structure 48.02
©CD95, SDAVO

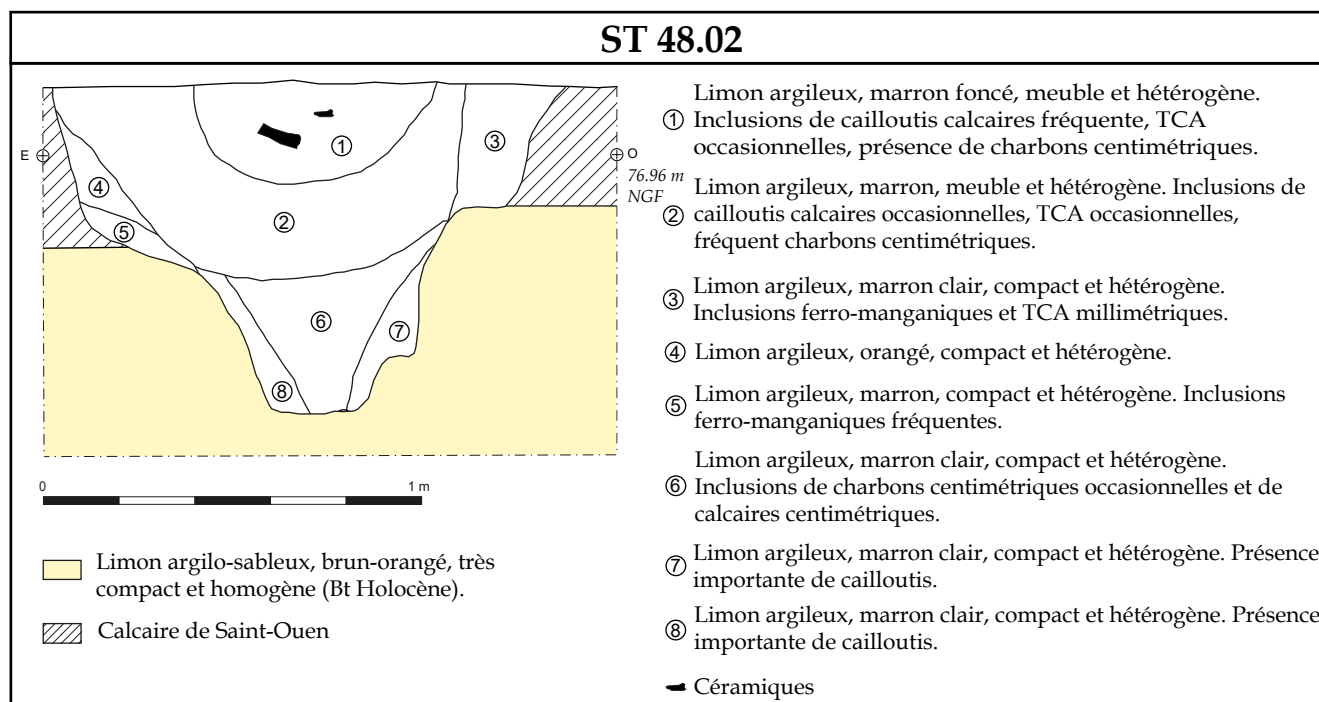


Fig. 111 : Coupe de la structure 48.02 ©CD95, SDAVO

Bien que la portion 55.02 du fossé D n'ait pas fait l'objet d'un sondage, un ramassage de surface a permis de mettre en évidence dix fragments d'amphore, dont six ont été identifiés comme des Dessel 1. Ces données datent cette portion du fossé de La Tène finale.

III.2.2.2.4. La fosse 46.07

La fosse 46.07 est apparue à 40 cm de profondeur sous la surface décapée, dans la partie sud de la tranchée 46, et une fouille manuelle à 50% en a été réalisée. La fosse adopte une forme circulaire de 1,04 m de diamètre et son fond plat a été atteint à 26 cm de profondeur. Les côtés de la structure sont droits et une seule phase de comblement y a été identifiée (**Fig. 112 et 114**).

Ainsi l'US 1 est-elle la phase de comblement définitif de la structure. Elle est faite d'un limon argilo-sableux de couleur brun-gris, peu compact et hétérogène, avec des inclusions de terre cuite et de charbon. L'US 1 a livré 40 tessons de céramique non-tournée à pâte semi-grossière, qui permettent une datation de la structure de La Tène moyenne. 13 os de bovin et six de capriné ont également été mis en évidence, ainsi que 99 g de fragments métalliques à la fonction indéterminée (46.07.01.01).



Fig. 112 : Vue oblique de la structure 46.07 avant la fouille ©CD95, SDAVO



Fig. 113 : Vue oblique de la coupe de la structure 46.07 ©CD95, SDAVO

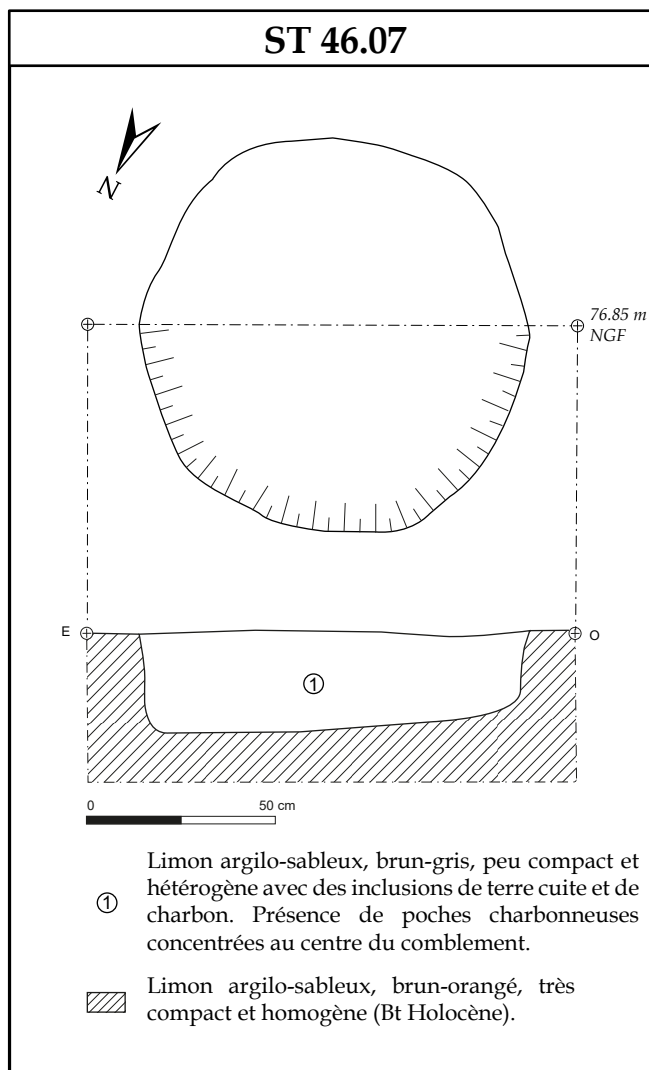


Fig. 114 : Plan et coupe de la structure 46.07 ©CD95, SDAVO

III.2.2.2.5. Le silo 46.09

À 3,50 m à l'ouest de la structure 46.07, la fosse 46.09 est apparue à 40 cm de profondeur sous la surface décapée. La structure adopte en surface un plan subcirculaire de 1,83 m de large sur 2,10 m de long. Sa fouille, réalisée manuellement sur la moitié, a révélé une structure profonde de type fosse-silo, dont le fond n'a pas pu être atteint et qui adopte en coupe une forme de type A4 « aplatie »¹¹⁰. Au plus large, le silo 46.09 mesure 2,28 m.

Six phases de comblement ont été observées (**Fig. 115 et 116**).

L'US 6 est un limon argilo-sableux brun, compact et hétérogène. Il pourrait s'agir d'un effondrement de la paroi de la structure.

L'US 5 est un limon argilo-sableux, où l'on observe des poches de calcaire de Saint-Ouen remanié. Il s'agit d'un effondrement de la paroi de la structure.

L'US 4 est un limon argilo-sableux avec des poches de calcaire de Saint-Ouen remanié, moins nombreux que dans l'US 5. Il s'agit d'un effondrement de la paroi de la structure.

L'US 3 est un limon sableux de couleur brun foncé, meuble et hétérogène.



Fig. 115 : Vue oblique de la structure 46.09 ©CD95, SDAVO

110 Beeching et al. 2010.

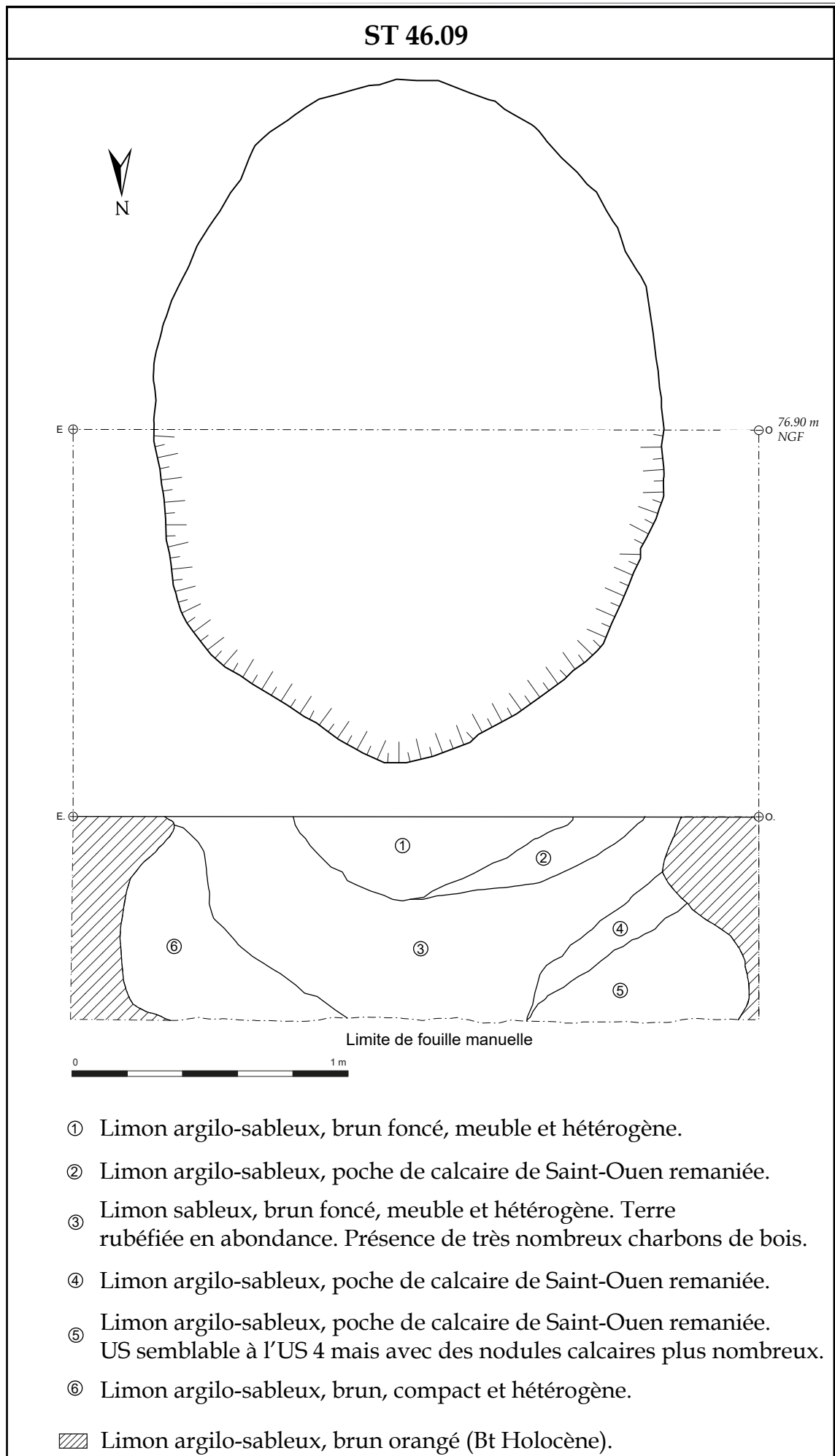


Fig. 116 : Plan et coupe de la structure 46.09 ©CD95, SDAVO

On y observe de la terre rubéfiée en abondance et de très nombreux charbons de bois. Un prélèvement de sédiment brut de deux litres a été réalisé dans la perspective d'études carpologique et anthracologique. La première s'est révélée stérile, mais 35 charbons de bois ont pu être étudiés, principalement des angiospermes. Les 24 tessons de céramique non-tournée et les deux de céramiques tournées mis en évidence dans l'US 3 permettent de dater cette phase de La Tène finale. Y ont également été retrouvés un os de bovin et deux de capriné. Trois scories métalliques (24,5 g) ont été ramassées lors de la fouille. L'US 2 est un limon argilo-sableux avec des poches de calcaire de Saint-Ouen remanié.

L'US 1 est un limon argilo-sableux brun foncé, meuble et hétérogène, qui a livré d'importantes quantités de terre rubéfiée. Les 47 tessons de céramique tournée et les 61 de céramique non-tournée datent l'US 1 de La Tène finale. Celle-ci a également livré 24 os de bovin, 47 de capriné, 14 de porc, trois de gallinacé et un os de chien ; ainsi que 109 scories métalliques (1162 g) (Fig. 117) et 19 fragments de métal (384 g au total) (46.09.01.03) (Fig. 118 et 119) caractéristiques d'une forge d'objets et d'activités de finition. Les 19 fragments ont été radiographiés, ce qui a permis à Sylvain BEAUVAIS (CNRS) d'en faire une première analyse. Selon lui, la pièce longue et époutée comporte un orifice carré, ce qui exclut son rattachement à un *currency-bar*. Les fragments peuvent être des chutes de découpe produites lors d'activités de forge, mais une étude approfondie est nécessaire.



Fig. 117 : Scories identifiées dans l'US 1 de la structure 46.09 ©CD95, SDAVO



Fig. 118 : Objets métalliques (46.09.01.03) identifiés dans l'US 1 de la structure 46.09 ©CD95, SDAVO



Fig. 119 : Radiographie des objets métalliques (46.09.01.03) identifiés dans l'US 1 de la structure 46.09, Lucie Altenburg, DHAAP

III.2.2.2.6. Les fosses 48.07 et 48.09

Les structures 48.07 et 48.09 sont situées dans la partie orientale de la tranchées 48 et sont toutes deux apparues à 35 cm de profondeur sous la surface décapée. Elles ont été ouvertes mécaniquement d'un seul tenant. D'un point de vue stratigraphique, 48.07 est nécessairement plus ancienne que 48.09, même si les deux structures sont datées de La Tène finale par l'étude céramique.

La fosse 48.09

La structure 48.09 présente un plan subcirculaire incomplet, puisque sa limite méridionale est située hors des limites de la tranchée 48. Sa limite septentrionale a été obtenue par une ouverture plus large de la tranchée 48 vers le nord. Le diamètre d'ouverture maximum observé sur l'axe ouest-est est de 11,60 m. La fosse adopte un profil à fond plat qui a été atteint à 1,30 m de profondeur (**Fig. 120 à 122**).

14 phases de comblement ont été observées sur les deux coupes réalisées (**Fig. 123**).

L'US 14 est constituée d'un limon argileux marron foncé, compact et hétérogène, avec des inclusions ferro-manganiques, de terre cuite et de charbon.

L'US 13 est un limon argileux marron clair/orangé, compact et hétérogène. On y observe des cailloutis millimétriques en grande quantité.

L'US 12 est un limon argileux marron clair, compact et hétérogène, avec de nombreuses inclusions de cailloutis millimétriques.

L'US 11 est faite d'un limon argileux marron clair, compact et hétérogène. On y observe de nombreuses inclusions de cailloutis carbonatés centimétriques.

L'US 10 est un limon argileux marron foncé/orangé, compact et hétérogène. Il constitue la deuxième phase de comblement de la structure 48.09.

L'US 9 est composée d'un limon argileux marron foncé, compact et hétérogène, avec de rares charbons de bois.

L'US 8 est un limon argileux marron foncé/orangé, compact et hétérogène.

L'US 7 est un limon argileux marron foncé, compact et hétérogène, avec d'occasionnels morceaux de terre cuite.

L'US 6 est constituée d'un limon argileux marron foncé, compact et hétérogène. On y note des inclusions fréquentes de cailloutis carbonatés et de terre cuite.

L'US 5, faite d'un limon noir charbonneux, est la première phase de comblement de la structure 48.09.

L'US 4 est composée d'un limon argileux brun, compact et hétérogène, incrusté de petits blocs calcaire centimétriques.

L'US 3 est un limon argileux marron foncé, compact et hétérogène, avec des inclusions de terre cuite et de charbon.

L'US 2 est un limon argileux marron clair, avec de très nombreux cailloutis carbonatés.

Enfin, l'US 1, constituée d'un limon argilo-sableux marron clair, compact et hétérogène, marque le comblement définitif de la structure 48.09. On y voit de fréquentes inclusions de cailloutis carbonatés centimétriques ainsi que de petits blocs calcaire centimétriques. Cette US a livré un fragment d'amphore italienne, douze tessons de céramique non-tournée et un tesson de céramique tournée à pâte sableuse de couleur orange. L'ensemble permet de dater la structure 48.09 de La Tène finale.

Fig. 120 : Vue oblique des structures 48.07 et 48.09 avant la fouille ©CD95, SDAVO



Fig. 121 : Vue oblique de la coupe sud des structures 48.07 et 48.09 ©CD95, SDAVO



Fig. 122 : Vue oblique de la coupe nord des structures 48.07 et 48.09 ©CD95, SDAVO

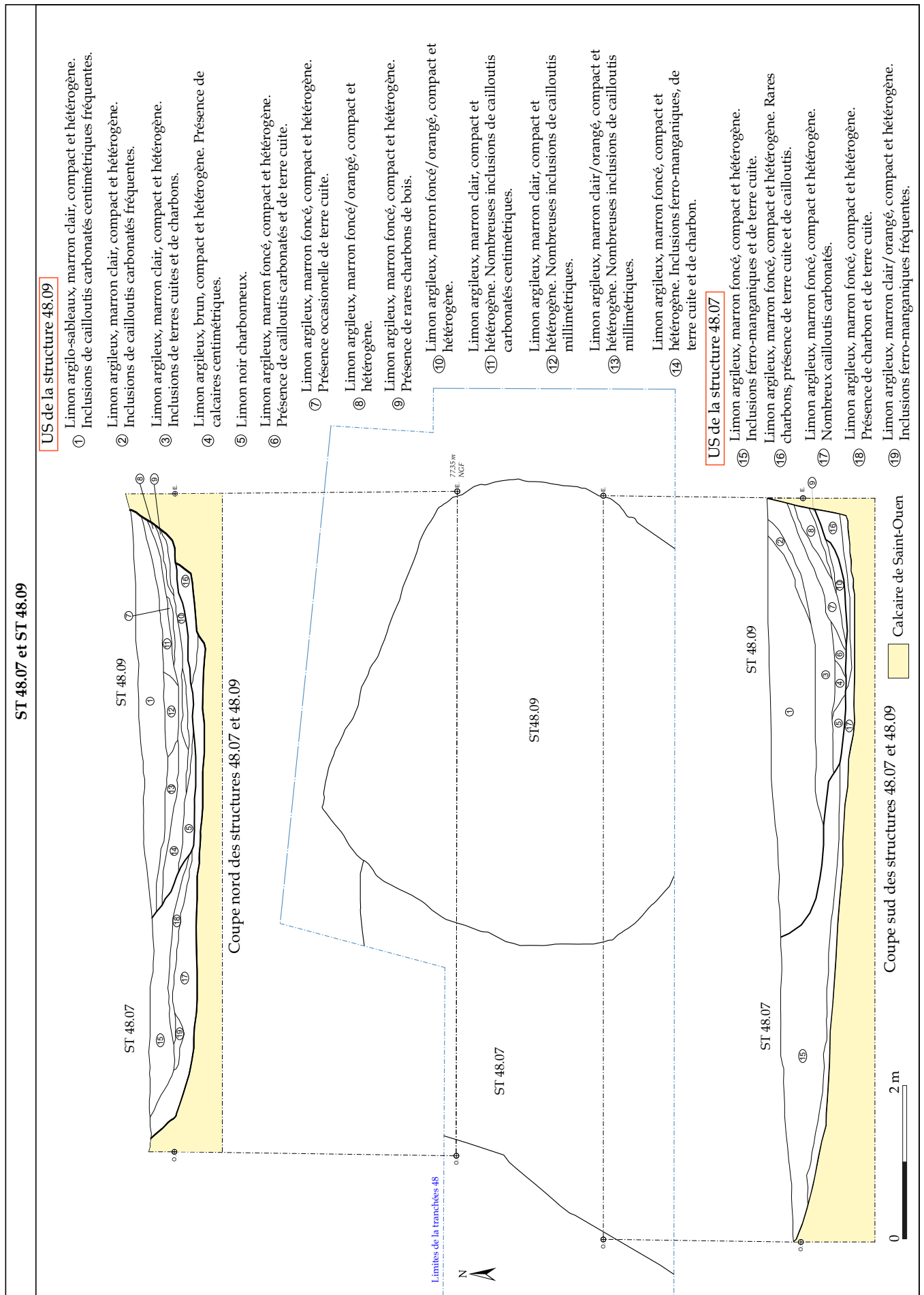


Fig 123 : Plan et coupes des structures 48.07 et 48.09 ©CD95, SDAVO

La fosse 48.07

La structure 48.07 présente un plan subcirculaire incomplet, sa limite méridionale étant située hors des limites de la tranchée 48, tandis que ses limites nord-est ont été détruites par la structure 48.09 (**Fig. 123**). Le diamètre d'ouverture maximum observé sur l'axe ouest-est est de 17,50 m. La fosse adopte un profil à fond plat qui a été atteint à 1,50 m de profondeur (**Fig. 120 à 122**).

Cinq phases de comblement ont été observées sur les deux coupes réalisées (**Fig. 123**).

L'US 19 est faite d'un limon argileux marron foncé/orangé, compact et hétérogène, avec des inclusions ferro-magnétiques.

L'US 18 est un limon argileux marron clair/orangé, compact et hétérogène. On y observe des inclusions ferro-magnétiques, des charbons de bois ainsi que de la terre cuite.

L'US 17 est un limon argileux marron foncé, compact et hétérogène, avec des inclusions de cailloutis carbonatés en grande quantité. Cette US témoigne de la première phase de comblement de la structure 48.07 et a livré un fragment d'amphore italienne qui a permis de la dater de La Tène finale.

L'US 16 est un limon argileux marron foncé, compact et hétérogène, avec des inclusions fréquentes de cailloutis carbonatés, de la terre cuites de façon occasionnelle et de rares inclusions de charbon de bois.

L'US 15 est constituée d'un limon argileux marron foncé, compact et hétérogène. On y note l'occurrence d'inclusions ferro-magnétiques, de terre cuite et de cailloutis carbonatés. Cette US, qui constitue le comblement final de la structure 48.07, a livré dix os de bœuf, trois de caprin et deux de porc ; huit tessons de céramique non-tournée permettent en outre de la dater de La Tène finale.

III.2.2.3. Le silo isolé 36.02

La structure 36.02, également datée de la phase La Tène finale/Antiquité, apparaît isolée des deux grands ensembles A et B : elle est en effet localisée dans la partie méridionale de la tranchée 36, à plus de 300 m à l'ouest de l'ensemble A.

La structure 36.02 est apparue à 40 cm de profondeur sous la surface décapée et présente un plan subcirculaire dont la limite ouest est tronquée par les limites de la tranchée 36. Elle fait au minimum 80 cm de large à l'ouverture. L'ouverture manuelle à 50 % qui a été privilégiée a révélé une structure profonde de type fosse/silo, conservée sur 60 cm de profondeur et qui mesure 1,13 m à la base (**Fig. 124 à 127**). Elle adopte en coupe une forme de type A4 « aplatie »¹¹¹.

Une seule phase de comblement a été identifiée lors de la fouille. L'US 1, constituée d'un limon argilo-sableux de couleur brun/orangé, compact et homogène, a livré un tesson de céramique non-tournée à pâte sableuse et grise ainsi que 54 tessons de céramique non-tournée qui ont permis de dater la structure de La Tène finale/Antiquité tardive. L'US contenait également deux os de porc et 80 de microfaune, étudiés par Marine JONO (Paris I) (Voir Annexe 6).

111 Beeching et al. 2010.

Un prélèvement de 6,5 l de sédiments bruts a été réalisé en vue d'analyses carpologique et anthracologique (celle-ci s'est révélée stérile). La première témoinne ainsi de la consommation de céréales sur le site.



Fig. 124 : Vue oblique de la structure 36.02 avant la fouille ©CD95, SDAVO



Fig. 125 : Vue oblique 1 de la structure 36.02 ©CD95, SDAVO



Fig. 126 : Vue oblique 2 de la structure 36.02 ©CD95, SDAVO

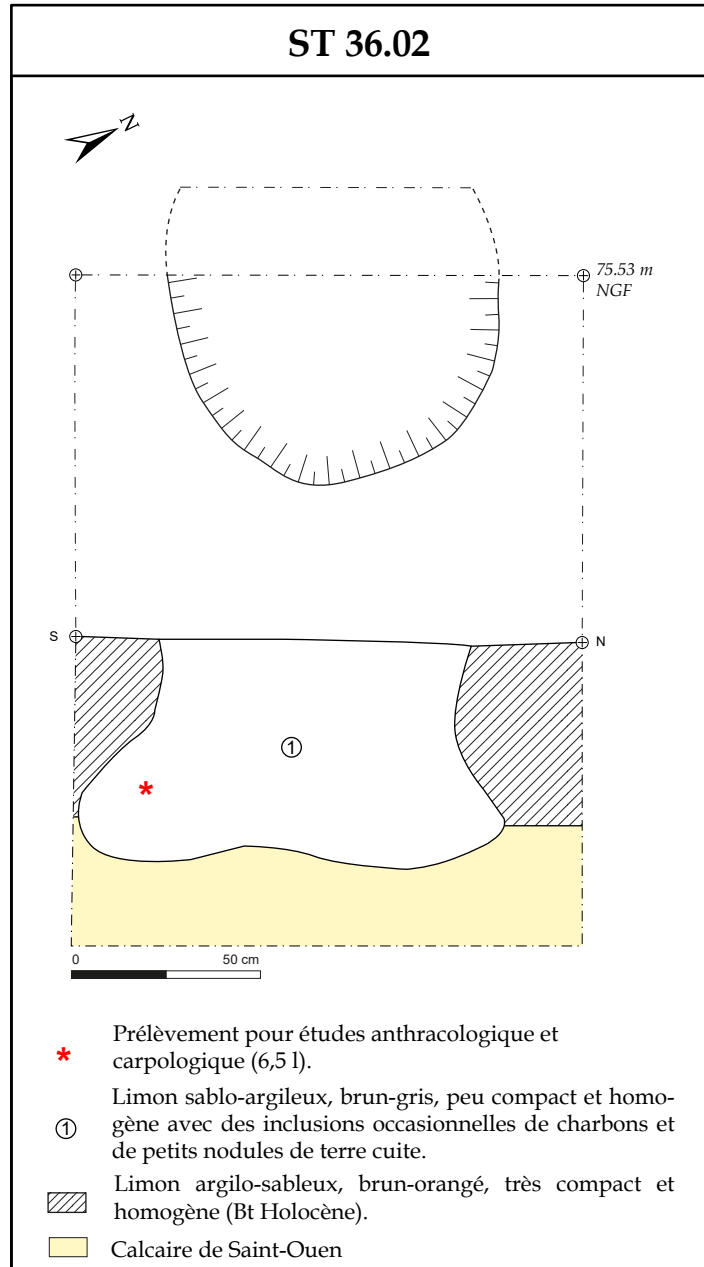


Fig. 127 : Plan et coupe de la structure 36.02 ©CD95, SDAVO

III.2.2.4. Bilan de l'occupation La Tène finale/Antiquité précoce

La phase chronologique La Tène finale/ Antiquité précoce du présent diagnostic a livré 20 structures, parmi lesquelles une fosse-puisard (ST 11.01), cinq silos (ST 15.02, 17.07, 17.08, 36.02 et 46.09), six fossés (15.03, 17.03, 24.01, B, C, D) et huit fosses (14.01, 15.01, 15.03, 17.02, 24.02, 38.01, 48.07 et 48.09).

Cette phase se distingue par la présence de nombreux témoins d'importations parfois lointaines sur le site : 86 fragments d'amphores (principalement italiennes) ont été identifiés dans 7 contextes différents ; ainsi qu'une perle en verre (Haevernich type 23), dont le seul centre de production connu est, en l'état actuel des connaissances, la République tchèque ; une fibule de Nauheim type Feugère 5a, dont le centre de production pourrait être la Norique ; et un potin. À ces importations s'ajoutent d'abondantes céramiques de production locale (148 tessons de céramique tournée et 535 de céramique non tournée). Le caractère massif du fossé B (au moins 87 m de long, 3,80 m de large et 2,20 m de profondeur) est également un fait intéressant. D'autant que l'association de ces deux faits (fossé de grande taille et nombreuses importations) ne trouve pas de précédent dans les contextes valdoisins de La Tène D. Le seul site comparable est celui du *Domaine de La Couture – Phase 1*, à Fontenay-en-Parisis (95), dont la fouille a été dirigée par Amandine DELALANDE (Eveha)¹¹². Le rapport n'en est pas encore publié, mais cette dernière a accepté de partager certaines informations relatives à l'occupation La Tène D2a de sa fouille. L'enclos 02 y prend la forme d'un fossé assez important, d'environ 5 m de large pour 2,50 m de profondeur : ces dimensions sont assez imposantes pour le Val-d'Oise, mais se retrouvent assez fréquemment sur de nombreux sites du Nord de la Gaule de cette période (plaine de Caen, Val-de-Reuil, etc.). La partie orientale du fossé a livré quelques fragments d'amphores italiennes. Le mobilier semble ainsi caractéristique d'un établissement rural protohistorique, avec une majorité de fabrication locale et quelques importations. Il relève essentiellement des sphères domestiques et pastorales, avec quelques indices d'échanges et de commerce. Ces spécificités semblent se développer à une échelle micro-régionale (la vallée de la Croud), et pourraient indiquer soit un lieu particulier (habitat groupé, enclos de rassemblement, une spécialisation de l'établissement...), soit la présence d'une population un peu « privilégiée »¹¹³.

Les études environnementales permettent en outre de souligner que les populations qui occupaient le site lors de période La Tène finale/Antiquité précoce consommaient de l'orge vêtue (*Hordeum vulgare*), des blés nus (*Triticum aestivum/turgidum/durum*), de l'épeautre (*Triticum spelta*) et de la vesce (*Vicia sativa*). Les 723 os animaux montrent que l'alimentation végétale était agrémentée de bœuf, capriné, porc, gallinacées et de chien (traces de découpes sur les os). La présence du cheval est attestée mais, en l'absence de traces de découpe sur les rares ossements mis en évidence, son statut reste à définir. Outre les activités domestiques mises en évidence sur le site, la très intéressante attestation d'un travail du métal (St 46.09) directement sur le site est à souligner.

L'ensemble de ces éléments font de la phase La Tène finale/Antiquité précoce du diagnostic de la ZAC du Triangle de Gonesse – Secteur 2 et Secteur 3 un site qui mériterait des investigations plus poussées, d'autant que seuls 10% de l'emprise ont été explorés : seule une fouille complète permettrait de comprendre les fonctions et le statut de ce site laténien de l'est du Val-d'Oise, d'autant plus important que la phase La Tène finale est quasiment absente autour du diagnostic.

112 Delalande A. et Brisson M., à paraître

113 *IDEM*

III.2.3. Les structures protohistoriques indéterminées

Le présent diagnostic a livré trois fosses et un fossé qu'il a été possible de dater de l'époque protohistorique, sans que cette datation ne puisse être affinée.

III.2.3.1. La fosse 14.01

La structure 14.01 a été identifiée dans la partie septentrionale de la tranchée 14. Apparue à 50 cm de profondeur sous la surface décapée, elle présente un plan de 1,40 m de longueur sur 70 cm de largeur. L'ouverture manuelle réalisée sur la moitié de la structure a révélé une fosse à fond plat très peu profonde, puisqu'elle ne mesure que 16 cm de profondeur (**Fig. 128 à 130**).

Une seule US a été identifiée, composée d'un limon argileux brun foncé, meuble et homogène, avec des inclusions occasionnelles de petits charbons, des nodules de terre cuite et de petits blocs calcaires. Son comblement a livré 28 tessons de céramique non-tournée datés de la Protohistoire.

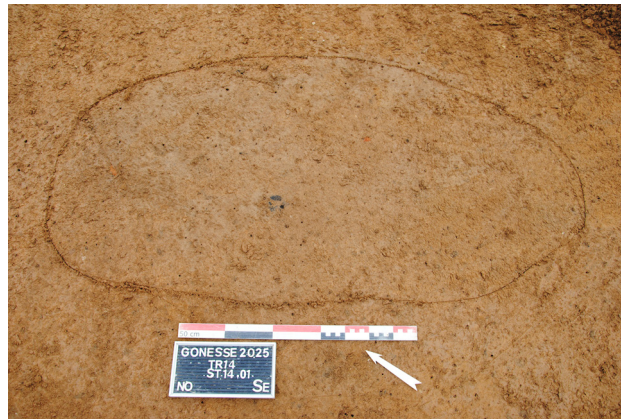


Fig. 128 : Vue oblique de la structure 14.01 avant la fouille ©CD95, SDAVO



Fig. 129 : Vue oblique de la coupe de la structure 14.01 ©CD95, SDAVO

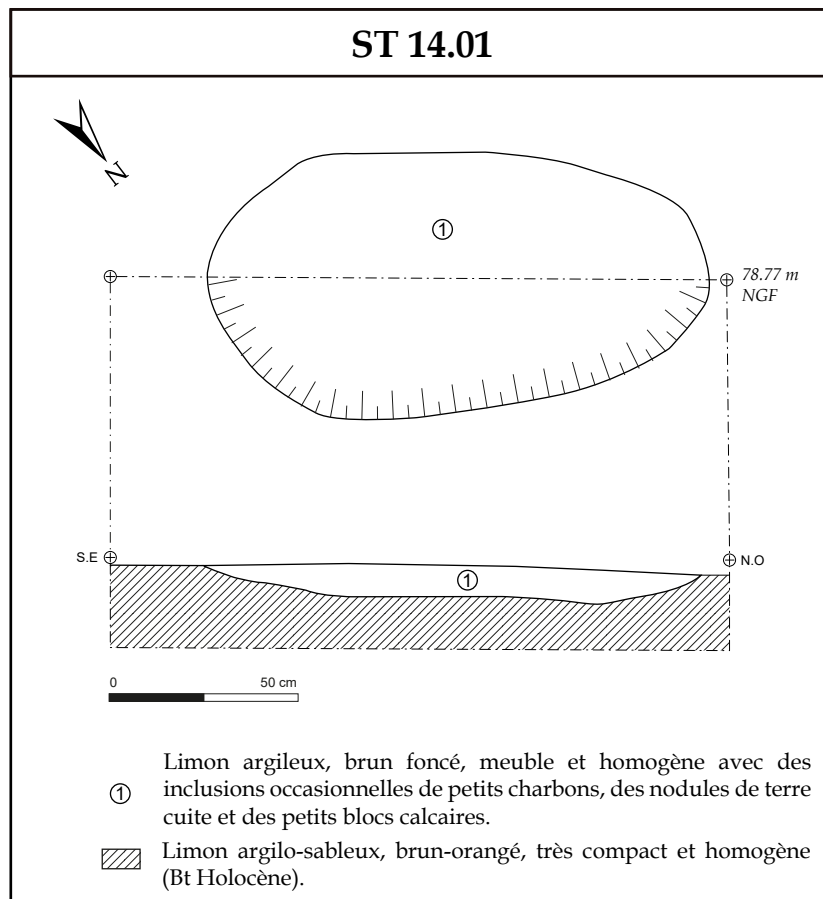


Fig. 130 : Plan et coupe de la structure 14.01 ©CD95, SDAVO

III.2.3.2. Le fossé composé des structures 24.01 et 27.04

Un fossé a été identifié à deux reprises dans la partie occidentale du diagnostic : une première fois au nord de la tranchée 24 (ST 24.01) et une seconde au milieu de la tranchée 27 (ST. 27.04). Dans les deux cas, le fossé est apparu 45 cm de profondeur sous la surface décapée. Il est d'orientation nord-est/sud-ouest. Ce fossé a été sondé à deux reprises et n'a livré qu'un nombre limité d'artefacts.

Le sondage 24.01

Un premier sondage mécanique du fossé a été réalisé au sein de la structure 24.01. À cet endroit, le fossé mesure 1,80 m de large et 54 cm de profondeur, et adopte un profil concave aux côtés arrondis.

Deux phases de comblement ont été observées (**Fig. 131**).

L'US 2 est un limon argilo-sableux, brun clair, compact et homogène, qui n'a livré aucun artefact.

L'US 1 est constituée d'un limon brun clair, peu compact et homogène. Elle a livré deux tessons de céramique non-tournée datés de l'époque protohistorique ; ainsi qu'un os de bœuf.

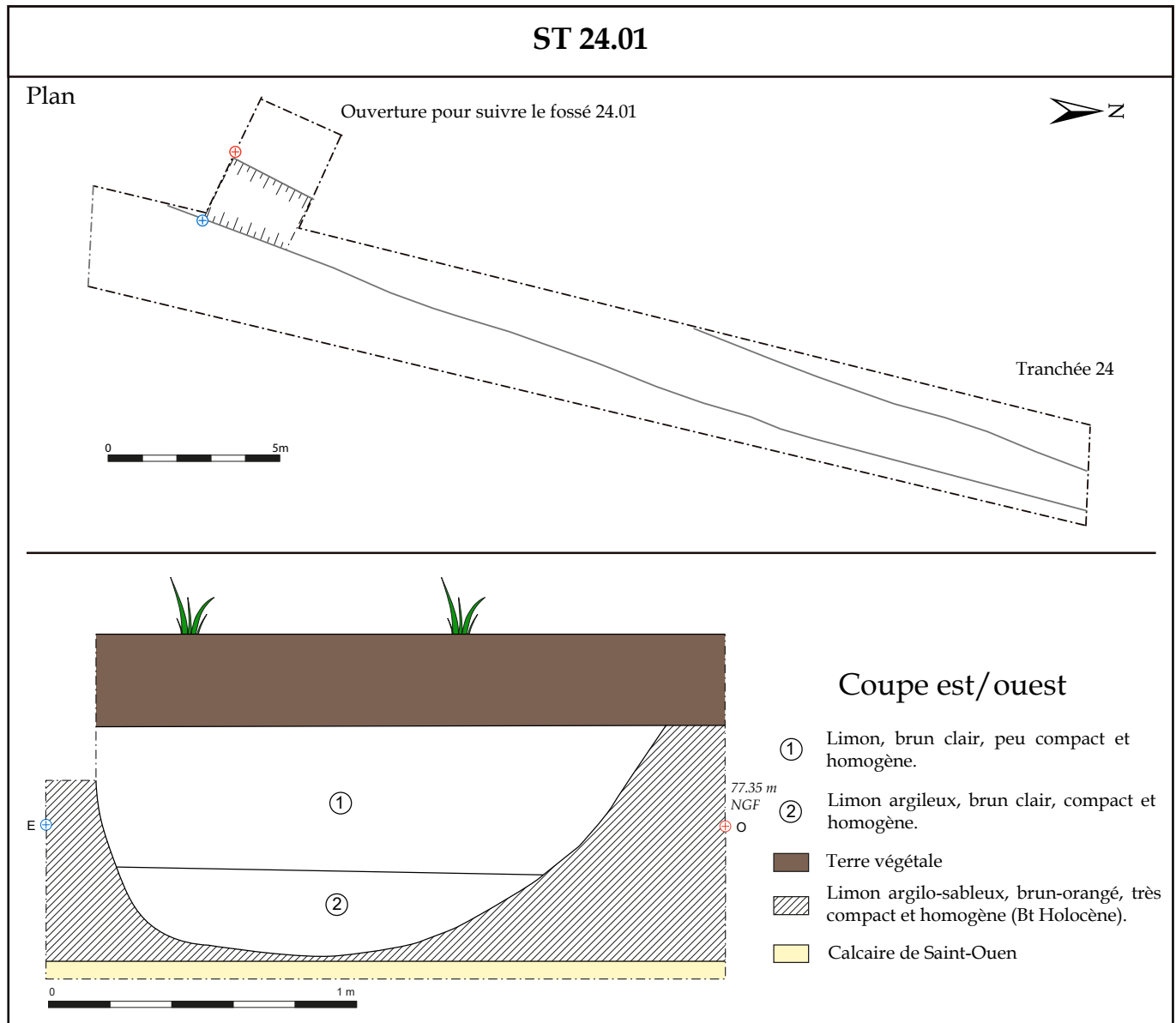


Fig. 131 : Plan et coupe de la structure 24.01 ©CD95, SDAVO

Le sondage 27.04

Un second sondage mécanique du fossé a été effectué dans la structure 27.04. Le fossé mesure ici 2 m de large pour 56 cm de profondeur, et adopte un profil concave, aux côtés arrondis.

Deux phases de comblement ont été déterminées (**Fig. 132 et 133**), qui n'ont pas livré d'artefact.

L'US 2 est un limon argilo-sableux brun clair, compact et homogène.

L'US 1 est un limon brun clair, peu compact et homogène.



Fig. 132 : Vue oblique de la coupe de la structure 27.04 ©CD95, SDAVO

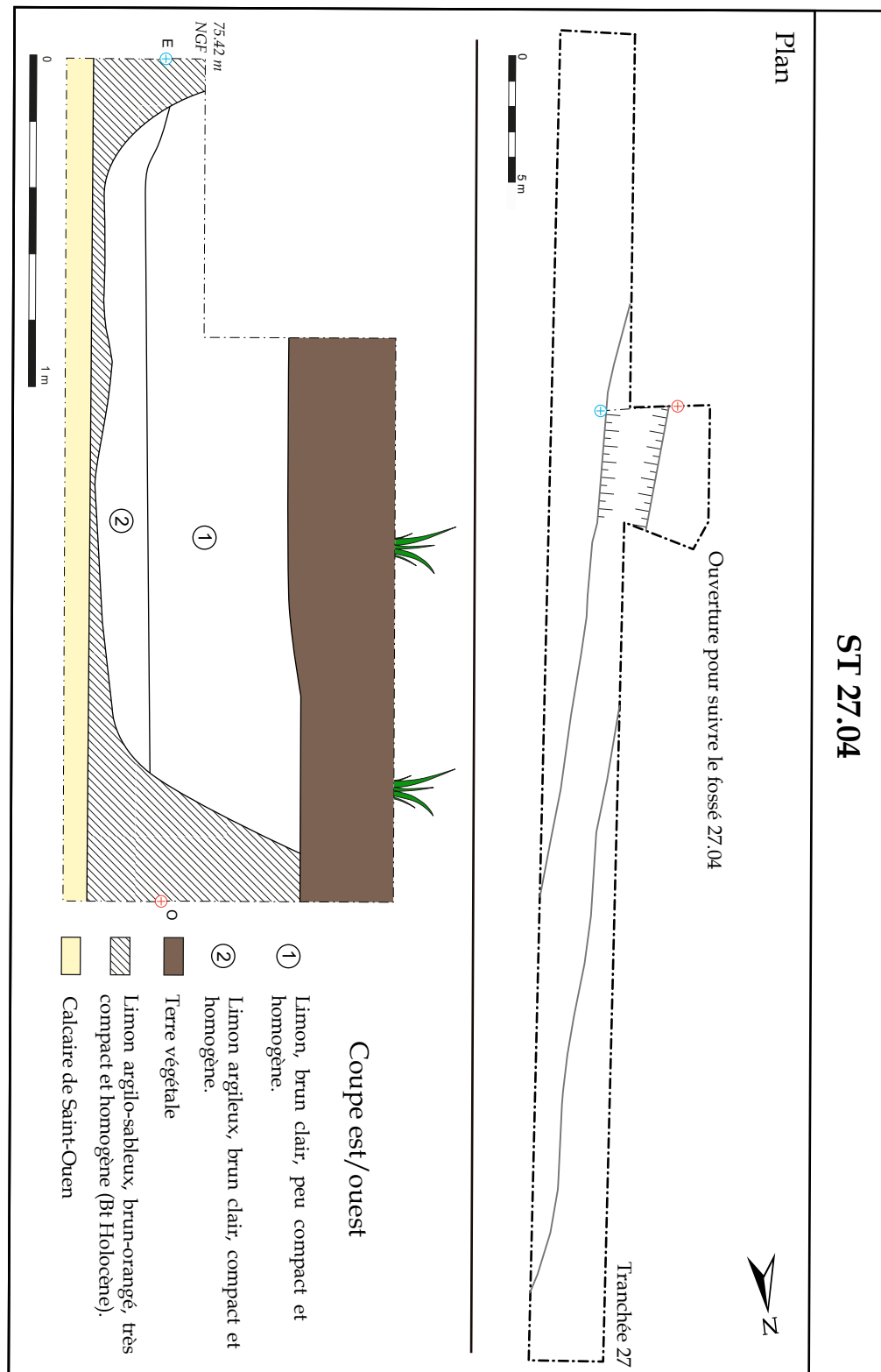


Fig. 133 : Plan et coupe de la structure 27.04 ©CD95, SDAVO

III.2.3.3. La fosse 24.02

Située au milieu de la tranchée 24, la structure 24.02 est apparue à 46 cm de profondeur sous la surface décapée. Il s'agit d'une fosse de plan sub-circulaire et qui mesure 1,10 m de long sur 85 cm de large. Une fouille manuelle

de la moitié de la structure a été privilégiée, qui a révélé un profil concave à bord arrondi. Le fond a été atteint à 70 cm de profondeur.

Une seule unité stratigraphique compose son comblement (**Fig. 134 et 135**), composée d'un limon argilo-sableux de couleur brun clair tirant vers le beige, avec de très rares micro-calcaires. Trois tessons de céramique non-tournée à pâte semi-grossière noire ont permis de dater la structure de l'époque protohistorique. L'US 1 a également livré un os de capriné.



Fig. 134 : Vue oblique de la coupe de la structure 24.02 ©CD95, SDAVO

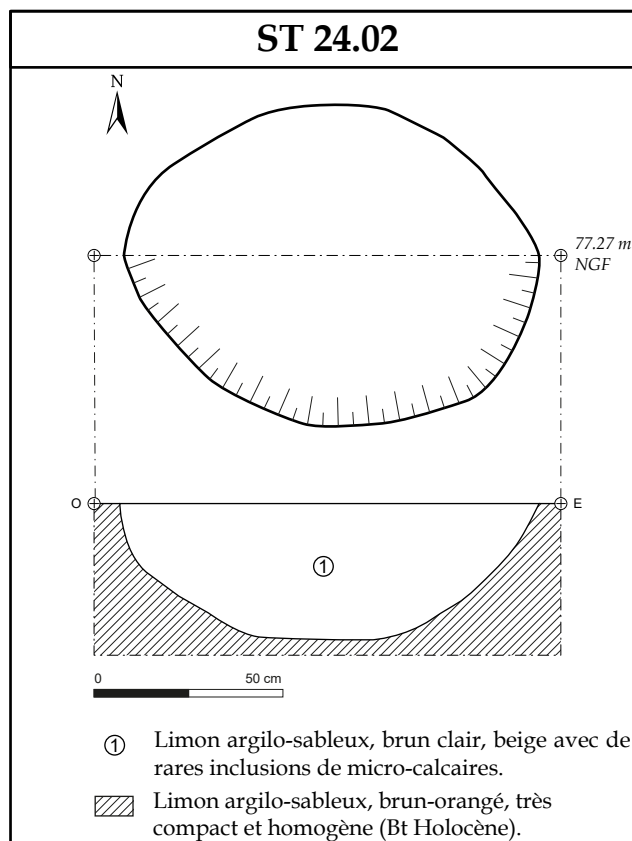


Fig. 135 : Plan et coupe de la structure 24.02 ©CD95, SDAVO

III.2.3.4. La fosse 38.01

La structure 38.01 est apparue à 40 cm de profondeur sous la surface décapée. Localisée dans la partie septentrionale de la tranchée 38, cette fosse adopte une forme ovoïdale en plan et mesure 1,98 m de long sur 1,10 m de large. La fouille manuelle de 50 % de la structure a révélé un profil concave à bord arrondi et à fond plat, atteint à 23 cm de profondeur.

Une seule unité stratigraphique compose son comblement (**Fig. 136 à 138**).

L'US 1 est un limon argileux de couleur brun-gris, compact et hétérogène. On y note l'occurrence de nombreux micro-charbons ainsi que des fragments de terre rubéfiée. L'unique tesson de céramique non-tournée à pâte semi-fine gris-noire a permis de dater la structure de l'époque protohistorique.



Fig. 136 : Vue oblique de la structure 38.01 avant la fouille ©CD95, SDAVO



Fig. 137 : Vue oblique de la coupe de la structure 38.01 ©CD95, SDAVO

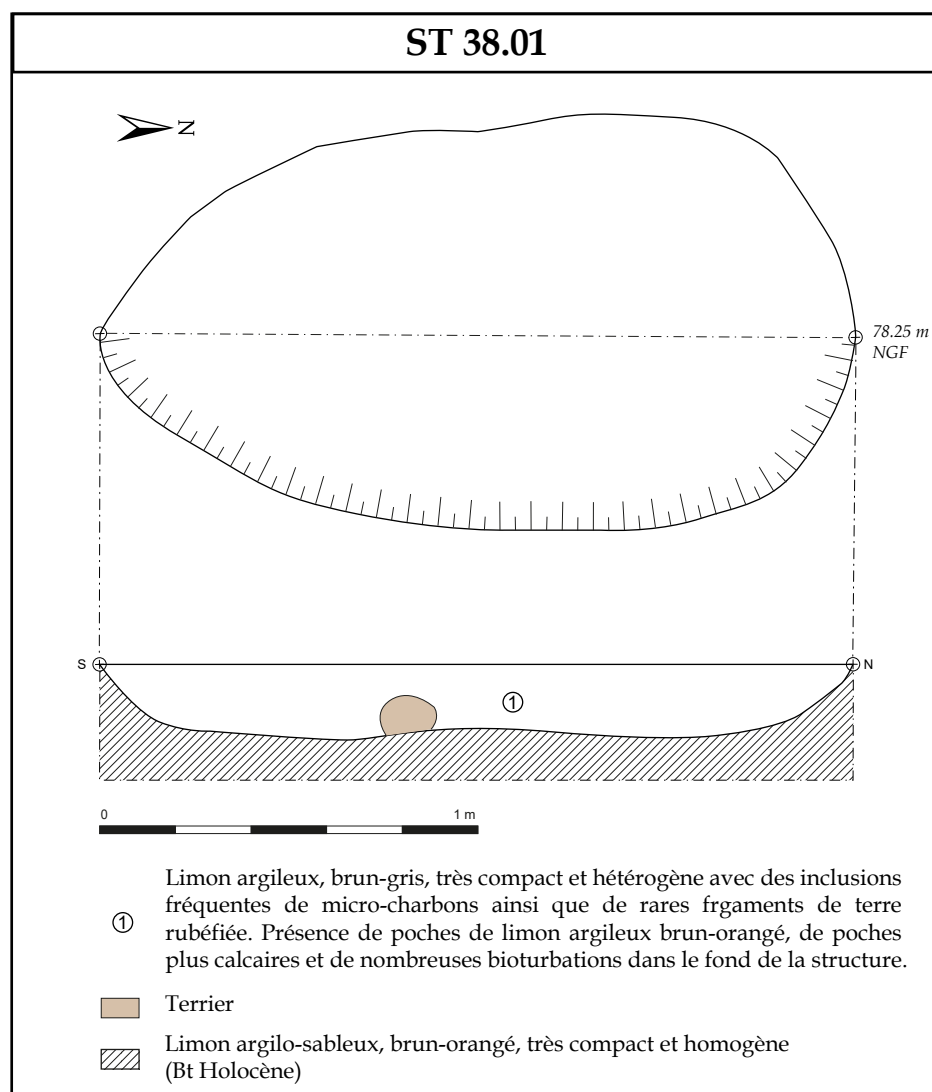


Fig. 138 : Plan et coupe de la structure 38.01 ©CD95, SDAVO

III.2.3.5. La fosse 50.01

Située dans la partie nord de la tranchée 50, la structure 50.01 est apparue à 40 cm de profondeur sous la surface décapée. Cette fosse de forme ovoïdale en plan mesure 1,55 m de long sur 1,13 m de large. Une fouille manuelle de 50 % de la structure a été privilégiée, qui a révélé un profil concave. Le fond

en a été atteint à 38 cm de profondeur.

Une seule unité stratigraphique compose son comblement (Fig. 139 et 140).

L'US 1 est un limon argileux de couleur brun clair, compact et homogène, avec de nombreux micro-charbons et de la terre cuite. Les 39 tessons de céramique non-tournée à pâte grossière de couleur rouge-orangé ont permis de dater la structure de l'époque protohistorique.



Fig. 139 : Vue oblique de la coupe de la structure 50.01 ©CD95, SDAVO

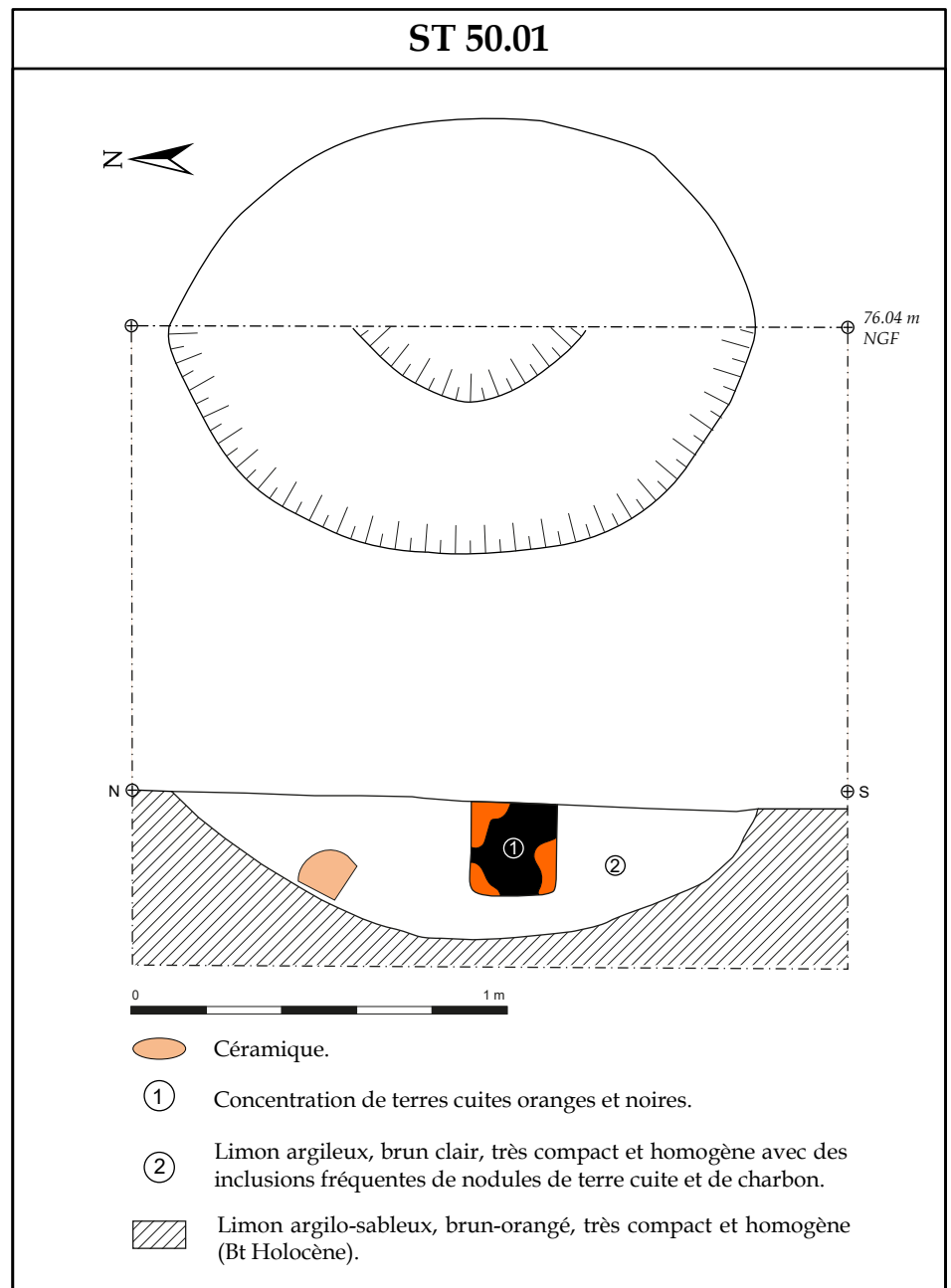


Fig. 140 : Plan et coupe de la structure 50.01 ©CD95, SDAVO

III.2.4. Bilan sur les occupations protohistoriques

La phase protohistorique du présent diagnostic a livré 23 structures, parmi lesquelles une fosse-puisard (ST 11.01), six silos (ST 15.02, 17.07, 17.08, 22.01, 36.02 et 46.09), sept fossés (15.03, 17.03, 24.01, A, B, C, D) et neuf fosses (14.01, 15.01, 15.03, 17.02, 24.02, 33.04, 38.01, 48.07 et 48.09).

Elle témoigne de nombreuses importations : 85 fragments d'amphore, principalement de l'amphore italienne, dans 9 contextes différents ; une perle en verre (Haevernich type 23) ; une fibule de Nauheim type Feugère 5a.

Il faut également souligner la richesse du mobilier archéologique mis en évidence : 150 tessons de céramique tournée dans 13 contextes, 691 tessons de céramique non-tournée dans 27 contextes, 95 carporesses dans 8 contextes, 747 os d'animaux (bœuf, capriné, porc et chien, cheval et gallinacé) et plus d'une centaine de scories.

En l'état actuel, la compréhension des sites laténiens du diagnostic de la ZAC du Triangle de Gonesse – Secteur 2 et Secteur 3 reste limitée. Trois occupations géographiquement circonscrites ont cependant pu être identifiées :

- une première, datée de La Tène moyenne/finale et dont l'importance semble, en l'état actuel des connaissances, assez limitée ;
- et deux occupations La Tène finale/Antiquité précoce sur deux ensembles différents. L'ensemble A paraît plutôt d'un statut modeste (il s'agit vraisemblablement d'un établissement agro-pastoral), là où celui de l'ensemble B, plus particulier, reste toutefois à définir. Le diagnostic atteint ici ses limites et seules des fouilles permettraient une réelle compréhension de ces sites protohistoriques.

III.3. L'occupation antique – La nécropole de l'agglomération antique de Gonesse

31 structures ont été datées de l'époque romaine, qui toutes sont localisées dans les tranchées 25, 30, 32, 34 et 36 : le fossé G (ST 34.01) (tranchée 34), le fossé H (ST 25.01) et 29 sépultures (parmi lesquelles 26 inhumations et trois incinérations). Le fossé G délimite un espace à l'intérieur duquel sont circonscrites l'ensemble des sépultures, à l'exception de l'incinération 36.01.

III.3.1. Le fossé 34.01

La structure 34.01 est apparue à 50 cm de profondeur sous la surface décapée. Il s'agit d'un fossé mis en évidence sur 35 m de long (**Fig. 141**) : il a été suivi sur 25 m de long sur un axe nord-est/sud-ouest, avant qu'il forme un angle droit en direction du sud-est ; dans cette direction, il a été suivi sur 10 m de long avant de s'interrompre. Deux tentatives de sondages manuels ont été effectuées, qui ont révélé à chaque fois la présence de sépultures dans le fossé (SEP 34.03 et SEP 34.04), ce qui a de fait interrompu le sondage. La fouille de la sépulture 34.03 a en effet été privilégiée, ainsi que la création d'une coupe du fossé 34.01 juste derrière le crâne de l'inhumé à l'est, en dehors de la fosse

sépulcrale. Le but était de ne pas atteindre une autre sépulture en tentant de réaliser un autre sondage, afin de préserver les potentielles sépultures présentes dans le fossé. Seul le crâne de la sépulture 34.04 a été mis en évidence (**Fig. 142**) avant que le sondage ne soit rebouché pour ne pas endommager celle-ci.

La coupe du fossé 34.01 a révélé un profil en V à fond plat et aux bords évasés (**Fig. 143**), qui mesure 1,20 m de large pour 45 cm de profondeur. Une seule phase de comblement a été observée, qui se compose d'un limon argilo-sableux brun-gris, peu compact et homogène (**Fig. 144**). Cette US 1 a livré cinq tessons de céramique tournée à pâte sableuse, qui permettent de dater la structure de l'époque gallo-romaine sans qu'il soit possible d'apporter davantage de précision.



Fig. 141 : Vue oblique de la structure 34.01 avant la fouille ©CD95, SDAVO

Fig. 142 : Vue oblique du crâne de la SEP 34.04 avant rebouchage ©CD95, SDAVO



Fig. 143 : Vue oblique de la coupe du fossé 34.01 ©CD95, SDAVO

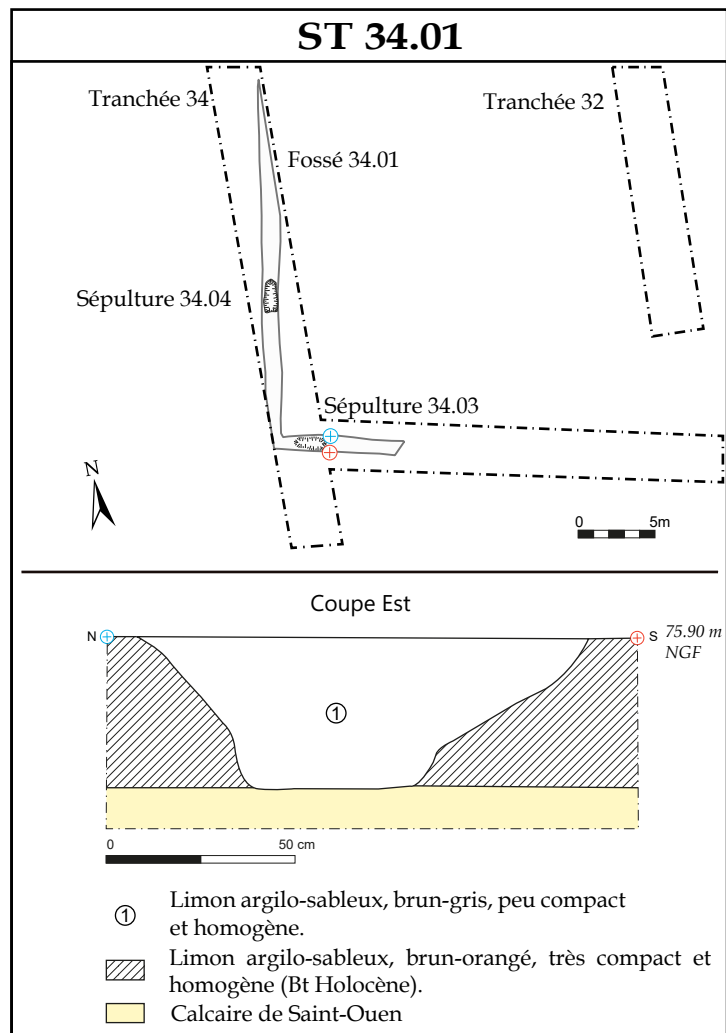


Fig. 144 : Plan et coupe du fossé 34.01 ©CD95, SDAVO

III.3.2. La sépulture 34.03

La sépulture 34.03 est une sépulture primaire sise dans la partie méridionale du fossé 34.01 (Fig. 145), orientée sud-est/nord-ouest, qui mesure 2,07 m de long sur 70 cm de largeur et présente une forme quadrangulaire aux angles arrondis. Le fond plat en a été atteint à 40 cm de profondeur (Fig. 146).

Un seul comblement a été identifié, constituée d'un limon sableux de couleur brun-grisâtre, peu compact et homogène, avec des inclusions de blocs calcaires pluri-décimétriques (Fig. 147). Neuf clous de chaussure(s) ont été retrouvés au-dessus des pieds du sujet (Fig. 148). L'étude anthropologique a montré que la décomposition du sujet avait eu lieu dans un espace vide : dans la mesure où aucun clou de contenant n'a été identifié, l'hypothèse d'un coffrage en bois non cloué est privilégiée. En raison d'une mauvaise conservation des os, ni le sexe, ni l'âge du sujet n'ont pu être établis (Pour l'étude anthropologique, se référer à la partie III.3.8). En l'absence de mobilier archéologique datant, la sépulture a été soumise à une datation au carbone 14 au sein de laboratoire radiocarbone de Poznań, qui a permis de la dater d'entre 124 et 250 de notre ère (Voir Annexe 11).



Fig. 145 : Vue oblique de la sépulture 34.03
©CD95, SDAVO



Fig. 146 : Vue oblique de la fosse sépulcrale 34.03
©CD95, SDAVO

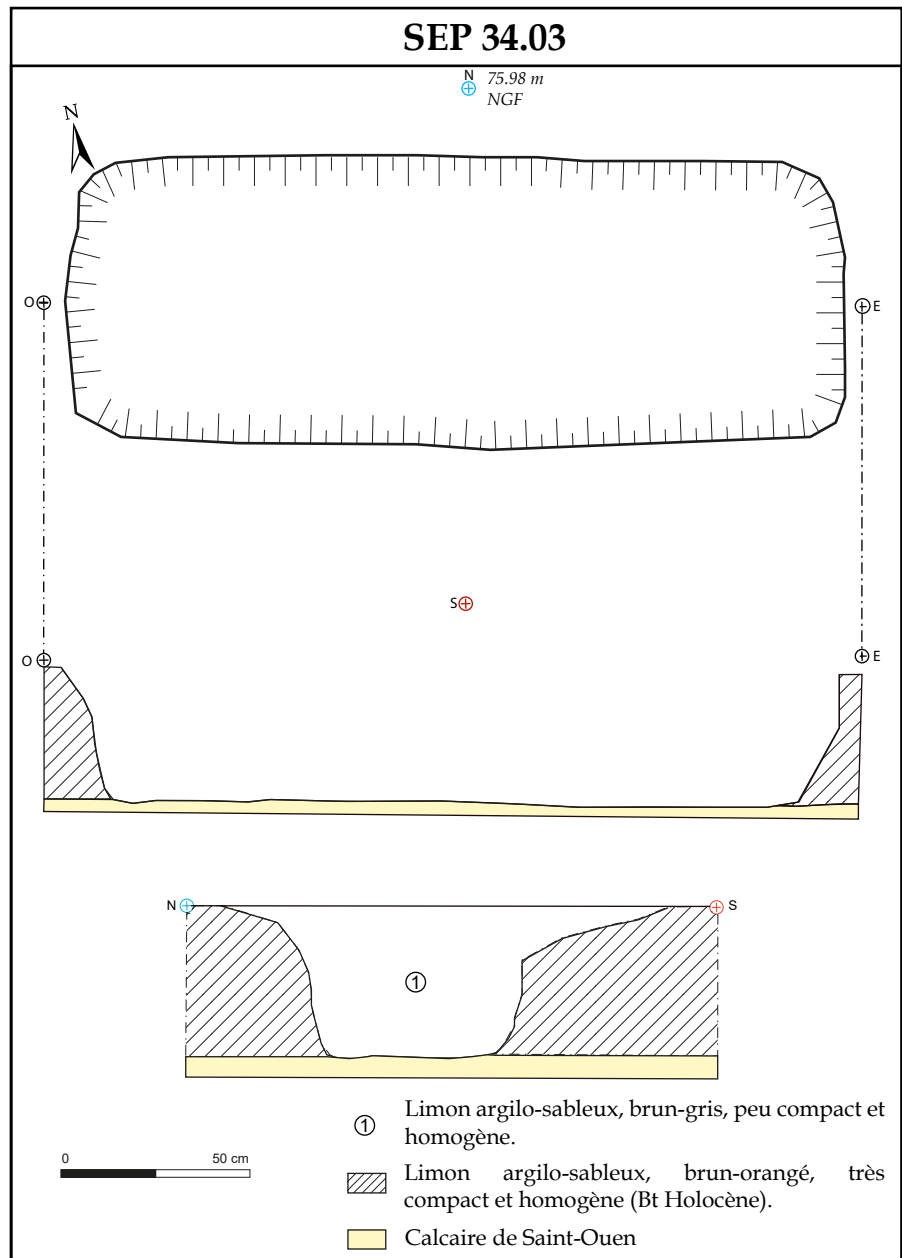


Fig. 147 : Plan et coupes de la sépulture 34.03 ©CD95, SDAVO



Fig. 148 : Clou de chaussure de la sépulture 34.03 ©CD95, SDAVO

III.3.3. La sépulture 32.10

La sépulture 32.10 est une sépulture primaire, localisée dans la partie centrale de la tranchée 32 (**Fig. 149**). Elle est orientée nord-est/sud-ouest, mesure 2,32 m de long sur 85 cm de largeur et présente une forme oblongue. Le fond plat de la structure a été atteint à 30 cm de profondeur (**Fig. 150**).

Un seul comblement a été identifié, fait d'un limon argileux orangé légèrement brun, compact et hétérogène, avec des inclusions de micro-charbons (**Fig. 151**). Cette US 1 a livré des tessons de céramique et de rares et erratiques esquilles d'ossements humains brûlés.

La sépulture 32.10 a aussi révélé la présence de trois semelles de chaussures cloutées (objets 1, 2 et 3) (**Fig. 152**). Les chaussures 1 (objet 1) et 2 (objet 2) étaient portées par le sujet : un prélèvement en motte étant pour cette raison impossible, les clous ont été démontés un à un à la main et numérotés. La semelle de chaussure 1 a livré 61 clous (**Fig. 153**), contre 33 pour la chaussure 2 (objet 2) (**Fig. 154**). La ou les chaussures 3 (objet 3) avai(en)t été déposée(s) sur la partie sud du cercueil, aux pieds du sujet (**Fig. 155**) et a(ont) été prélevée(s) en motte. Les trois objets ont été confiés à Mathilde LECHEVALIER (Paris I)¹¹⁴ pour étude et l'analyse est en toujours en cours au moment de la rédaction du rapport.

Une céramique tournée à pâte sableuse de couleur brune avait également été déposée à gauche de la tête du sujet (objet 4) (**Fig. 156**) : il s'agit d'un pot daté de l'époque augustéenne/I^{er} siècle de notre ère. Sa position légèrement inclinée et son altitude au sein de la sépulture ne permettent pas de restituer avec certitude sa position initiale : elle a tout aussi bien pu être déposée sur le couvercle et avoir glissé lors de l'affaissement de celui-ci qu'avoir été déposée dans le contenant avant de basculer lors de l'effondrement des parois. Le sédiment contenu dans l'objet 4 a été prélevé pour une étude carpologique qui s'est révélée négative. Aucun élément de faune n'a été mis en évidence dans le comblement.

Enfin, un as du Haut-empire a été retrouvé dans la partie haute du comblement de la sépulture (**Fig. 157**) : cette position suggère que la monnaie avait été déposée sur le cercueil.

L'étude anthropologique a démontré que la décomposition du sujet s'était effectuée dans un espace vide. À mi-hauteur et sur le fond de la sépulture ont été découverts en place 19 clous en fer à tête rapportée et avec une tige à section circulaire, qui constituent la trace d'éléments de fixation d'un coffrage. Les traces ligneuses minéralisées observées et étudiées permettent de préciser que le cercueil était en chêne (*Quercus* sp.) (Voir **Annexe 9**).

Les quatre fragments d'amphore et les 42 tessons de céramique tournée mis en évidence dans le comblement de la sépulture montrent que celui-ci intervient dans le courant du I^{er} siècle de notre ère.

En raison d'une mauvaise conservation des os, ni le sexe, ni l'âge du sujet n'ont pu être établis (pour l'étude anthropologique se référer à la partie **III.3.8**).

¹¹⁴ Mathilde LECHEVALIER mène actuellement un doctorat sur les chaussures romaines déposées dans les nécropoles romaines.

Fig. 149 : Vue oblique de la sépulture 32.10 ©CD95, SDAVO



Fig. 150 : Vue oblique de la fosse sépulcrale 32.10 ©CD95, SDAVO

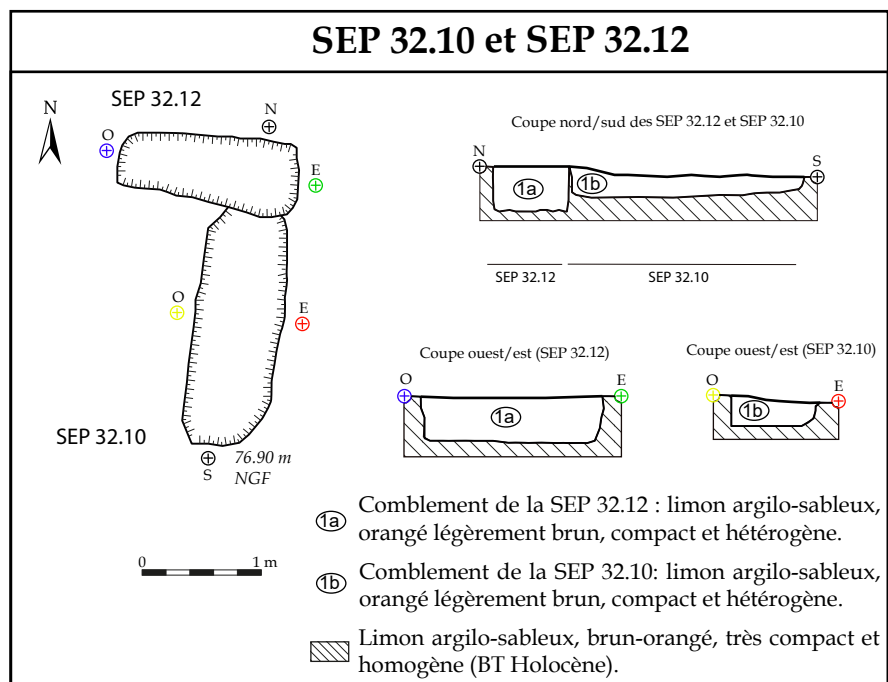


Fig. 151 : Plan et coupes de la structure 32.10 ©CD95, SDAVO



Fig. 152 : Emplacements des objets 1, 2 et 3 de la sépulture 32.10 ©CD95, SDAVO



Fig. 153 : Détail de l'objet 1 (SEP 32.10) ©CD95, SDAVO



Fig. 154 : Détail de l'objet 2 (SEP 32.10) ©CD95, SDAVO



Fig. 155 : Détail de l'objet 3 (SEP 32.10) ©CD95, SDAVO



Fig. 156 : Détail de l'objet 4 (SEP 32.10) ©CD95, SDAVO



Fig. 157 : As de la sépulture 32.10 ©CD95, SDAVO

III.3.4. La sépulture 32.12

La sépulture 32.12 est une sépulture primaire localisée au centre de la tranchée 32, au nord-est de SEP 32.10 : elle coupe d'ailleurs cette dernière au sud-ouest (**Fig. 158**). Orientée est/ouest, elle mesure 1,70 m de long sur 61 cm de large et présente une forme trapézoïdale aux angles arrondies. Le fond plat en a été atteint à 38 cm de profondeur (**Fig. 159**). Un seul comblement a été identifié (**Fig. 151**), constitué d'un limon argileux orangé légèrement brun, compact et hétérogène, et qui contient de nombreux tessons de céramique. La sépulture 32.12 a livré 16 clous de chaussures (**Fig. 160**) qui, contrairement à la sépulture 32.10, étaient dispersés au pied du sujet. Ils ont été confiés à Mathilde Lechevalier pour étude. Aucune semelle n'a pu être identifiée.

Aucun dépôt de faune, de céramique ou de monnaie est à noter. Le comblement de la structure a cependant livré 13 fragments d'amphore, 27 tessons de céramique tournée et dix tessons de céramique non-tournée. L'ensemble de ces tessons sont datés du début du I^{er} siècle de notre ère.

En l'absence de mobilier archéologique datant, la sépulture a été soumise à une datation au carbone 14 au laboratoire radiocarbone de Poznań, qui a livré une date comprise entre 169 et 350 de notre ère (Voir **annexe 11**).

L'étude anthropologique a démontré que la décomposition du sujet s'était effectuée dans un espace vide. À mi-hauteur et sur le fond de la sépulture ont été découverts en place 13 clous en fer à tête rapportée et avec une tige à section circulaire, qui constituent la trace d'éléments de fixation d'un coffrage. Les traces ligneuses minéralisées observées et étudiées permettent de préciser que le cercueil était en chêne (*Quercus* sp.) (Voir **Annexe 9**). L'anthropologie a également révélé que l'individu inhumé était un homme de plus de 50 ans (Pour le reste de l'étude anthropologique se référer à la partie **III.3.8**).



Fig. 158 : Vue oblique de la sépulture 32.12 ©CD95, SDAVO



Fig. 159 : Vue oblique de la fosse 32.12 ©CD95, SDAVO



Fig. 160 : Clous de chaussure de la sépulture 32.12 ©CD95, SDAVO

III.3.5. La sépulture 32.13

La sépulture 32.13 est une sépulture primaire localisée au centre de la tranchée 32, à l'est de SEP 32.12 et au sud de SEP 32.14 (Fig. 161). Elle est orientée sud-ouest/nord-est, mesure 1,90 m de long sur 84 cm de large et présente une forme oblongue. La structure ayant été fortement arasée, son fond plat a été atteint à seulement 17 cm de profondeur.

Un seul comblement a été identifié (Fig. 162). L'US1 est un limon argileux orangé légèrement brun, compact et hétérogène, dans lequel apparaissent des micro-charbons, mais aussi de nombreux tessons de céramique, une boucle en alliage cuivreux et une pièce de monnaie.

La sépulture 32.13 a livré deux lots de clous de chaussures (objets 3 et 10) (Fig. 163) : dans les deux cas, les semelles ont été prélevées en motte et

confiées à Mathilde Lechevalier. Vingt clous de l'objet 10 ont été isolés, car ils se sont détachés de la semelle lors de la fouille. Les chaussures n'étaient pas portées : l'objet 3 avait été déposé le long du pied gauche et l'objet 10 à l'extrémité nord du cercueil, non loin du pied gauche. La position des chaussures et leur niveau d'apparition suggèrent qu'elles avaient été déposées aux pieds du sujet inhumé, dans le cercueil.

Une céramique tournée à pâte kaolinique de couleur grise avait aussi été déposée à gauche de la tête du sujet (objet 7) (**Fig. 164**). Il s'agit d'un pot daté du I^{er} siècle de notre ère. Sa position en contact du crâne et son niveau de pose permettent d'affirmer qu'il avait été déposé à l'intérieur du cercueil. Le sédiment qu'il contenait a été prélevé dans la perspective d'une étude carpologique qui s'est révélée négative. Aucun élément de faune n'a été mis en évidence dans le comblement dans la sépulture.

Un as frappé entre 8 et 10 de notre ère a également été retrouvé, qui avaient été déposé à droite du crâne du sujet inhumé (**Fig. 165**).

Deux éléments métalliques à la fonction indéterminées ont été mis en évidence dans la sépulture 32.13. Le premier est un élément en alliage de cuivre (objet 5) (**Fig. 166**), sis dans la partie occidentale de la sépulture (**Fig. 167**), tandis que le second est un objet en fer (objet 1) (**Fig. 168**) situé derrière la jambe gauche du sujet (**Fig. 169**) et qui pourrait être une boucle. Les huit fragments d'amphores et les 59 tessons de céramique tournée mis en évidence dans le comblement de la sépulture montrent que celui-ci intervient au cours du I^{er} siècle de notre ère.

L'étude anthropologique a démontré que la décomposition du sujet s'était effectuée dans un espace vide. À mi-hauteur et sur le fond de la sépulture ont été découverts en place 12 clous en fer à tête rapportée et avec une tige à section circulaire, qui constituent la trace d'éléments de fixation d'un coffrage. Les traces ligneuses minéralisées observées et étudiées permettent de préciser que le cercueil était en chêne (*Quercus* sp.) (Voir **Annexe 9**).

L'analyse anthropologique a également révélé que l'individu inhumé était un homme d'âge indéterminé (Pour le reste de l'étude anthropologique se référer à la partie **III.3.8**).



Fig. 161 : Vue oblique de la sépulture 32.13 ©CD95, SDAVO

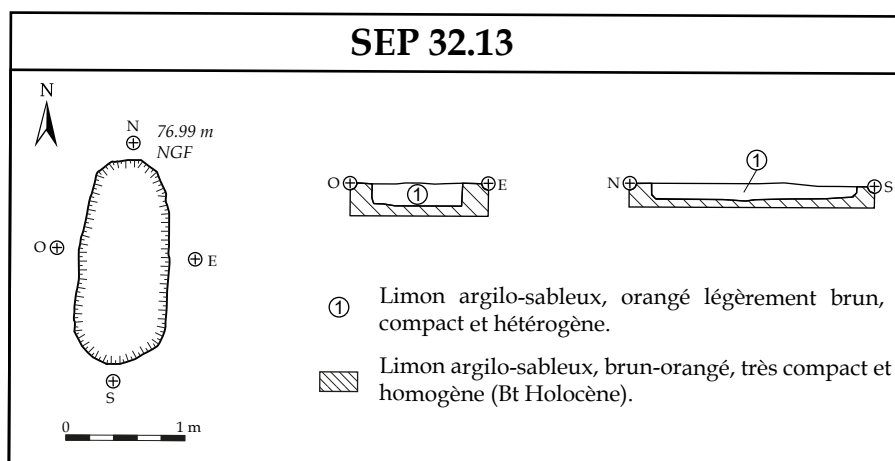


Fig. 162 : Plan et coupes de la sépulture 32.13 ©CD95, SDAVO



Fig. 163 : Vue oblique des objets 3 et 10 de la sépulture 32.13 ©CD95, SDAVO



Fig. 164 : Objet 7 de la sépulture 32.13 ©CD95, SDAVO



Fig. 165 : As découvert dans la sépulture 32.13 ©CD95, SDAVO



Fig. 166 : Localisation de l'objet 5 dans la sépulture 32.13 ©CD95, SDAVO



Fig. 167 : Objet 5 de la sépulture 32.13 ©CD95, SDAVO



Fig. 168 : Objet 1 de la sépulture 32.13 ©CD95, SDAVO



Fig. 169 : Localisation de l'objet 1 dans la sépulture 32.13 ©CD95, SDAVO

III.3.6. L'incinération 32.03



Fig. 170 : Vue oblique de la structure 32.03 ©CD95, SDAVO



Fig. 171 : Vue oblique de la coupe de la fosse 32.03 ©CD95, SDAVO



Fig. 172 : Perle en verre de la structure 32.03 ©CD95, SDAVO

Le fait 32.03 est une structure secondaire de crémation, située dans la partie nord de la tranchée 32, au sud-ouest de SEP 32.02 et au nord-est de SEP 30.04. (Fig. 170). Elle est orientée est/ouest, mesure 1,60 m de long sur 85 cm de largeur et présente une forme ovale avec un fond en cuvette qui a été atteint à 56 cm de profondeur (Fig. 171).

Un seul comblement a été identifié, qui montre un limon argileux cendreuse brun, gris très foncé, homogène et compact, avec de rares inclusions de cailloutis et nodules de calcaire chauffé et non chauffé. On note également la présence de très nombreux fragments osseux humains brûlés, de rares fragments d'ossements animaux brûlés, de micro-charbons épars, de la cendre, des nodules de terre rubéfiée, des tessons de céramique, plusieurs clous de taille variable et d'une perle de verre. Pour des raisons inhérentes aux contraintes du diagnostic archéologique, seul un quart de la structure a été fouillé manuellement par passes successives de 5 cm. L'intégralité des sédiments extraits de la structure ont été prélevés (soit 56 l de sédiments bruts) afin d'être tamisé à une maille de 0,3 mm. Ce tamisage a permis de mettre en évidence 13 clous de chaussure, six clous de charpente, une perle en verre (Fig. 172), 33 carporestes, 45 charbons de bois et 113 tessons de céramique tournée.

Tous les clous présentent des traces de passage au feu, ce qui montre que le sujet incinéré l'a été avec des chaussures, qu'il ait porté celles-ci ou non. Il a également été incinéré avec des denrées végétales, ce dont témoignent la présence de blés nus (*Triticum aestivum/turgidum/durum*) et de matériels organiques carbonisés (MOC) dans le comblement de la structure 32.13. Celle-ci n'a révélé aucun reste d'animaux. L'étude anthracologique permet d'affirmer que le bois utilisé pour l'incinération est presque exclusivement du frêne (*Fraxinus* sp.), ce qui est assez courant dans les contextes d'incinération romain et s'explique en partie par les propriétés du frêne, qui brûle longtemps et à haute température.

Sur les 113 tessons identifiés dans le comblement, 32 ont assurément été placés sur le bûcher durant la crémation. Les autres tessons, quoique très altérés, ne présentent pas de traces de brûlure.

Le fait que toutes les passes de la structures 32.03 aient livré de la céramique, des carporestes, des charbons de bois et des os humains brûlés semble en outre indiquer une absence de sélection dans les résidus transportés du bûcher primaire vers la structure 32.03.

III.3.7. Les sépultures supposées

À côté des inhumations 34.03, 32.10, 32.12, 32.13 et de l'incinération 32.03, fouillées en partie pour cette dernière et intégralement pour les autres, trois autres structures sont des inhumations (SEP 32.07, SEP 32.11, et SEP 32.15), puisque les os des sujets inhumés affleuraient. La forme des structures et, pour certaines, la céramique affleurante, peut laisser envisager qu'il s'agit de potentielles sépultures (SEP 30.01, SEP 30.02, SEP 30.03, SEP 30.04, SEP 30.05, SEP 30.06, SEP 32.01, SEP 32.02, SEP 32.05, SEP 32.06, SEP 32.08, SEP 32.09, SEP 32.14, SEP 32.16, SEP 32.17, SEP 32.19, SEP 32.20, SEP 32.21 et SEP 34.04).

26 sépultures à inhumation ont ainsi été identifiées lors de ce diagnostic, auxquelles s'ajoutent l'incinération 32.03 et les deux incinérations potentielles (32.04 et 36.01). L'ensemble des éléments relatifs à ces sépultures sont répertoriés dans le catalogue présent en annexe (Voir **Annexe 7**).

III.3.8. Étude anthropologique par Julie Beley

III.3.8.1. Corpus d'étude

Les structures funéraires

L'opération de diagnostic a permis d'identifier 29 structures en contexte funéraire. Parmi celles-ci, sept ont été identifiées comme des sépultures primaires avérées (SEP 32.07, SEP 32.10, SEP 32.11, SEP 32.12, SEP 32.13, SEP 32.15 et SEP 34.03) et 19 comme de potentielles sépultures (SEP 30.01, SEP 30.02, SEP 30.03, SEP 30.04, SEP 30.05, SEP 30.06, SEP 32.01, SEP 32.02, SEP 32.05, SEP 32.06, SEP 32.08, SEP 32.09, SEP 32.14, SEP 32.16, SEP 32.17, SEP 32.19, SEP 32.20, SEP 32.21 et SEP 34.04). Les trois structures restantes ont été identifiées comme des structures à crémation (SEP 32.04, SEP 32.03 et SEP 36.01) (**Fig. 42**). Dans ce contexte d'intervention, seules quatre sépultures ont fait l'objet d'une fouille intégrale et une seule des quatre structures à crémation (SEP 32.03) a pu faire l'objet d'une fouille partielle : en raison des contraintes relatives du terrain, seul un quart de la structure a été testé.

Les quatre sépultures primaires individuelles intégralement fouillées et qui ont pu faire l'objet d'une étude anthropologique complète sont les suivantes : SEP 32.10, SEP 32.12, SEP 32.13 et SEP 34.03. Les trois premières se situent au centre de la tranchée 32, dans ce qui semble être la partie occidentale de la nécropole, délimitée à l'ouest par un fossé parcellaire qui borde la nécropole (Fossé G = ST 34.01). La dernière se situe dans la partie sud-ouest de la tranchée 34 et s'installe dans le dit fossé parcellaire (Fossé G).

Quant aux autres structures (potentielles sépultures) n'ayant pu faire l'objet d'une fouille, deux d'entre elles (SEP 32.11, SEP 32.15), qui se situent dans les ouvertures d'extension du centre de la tranchée 32, ont révélé lors du décapage la présence d'ossements en position primaire et ont pu être identifiées comme étant des sépultures primaires avérées. Exception faite des structures à crémation, les autres structures ont été identifiées comme de potentielles sépultures, principalement en raison de la forme de leur fosse, de leur localisation et du contexte général. Onze d'entre elles se situent également au centre de la tranchée 32 (SEP 32.02, SEP 32.05, SEP 32.06, SEP 32.08, SEP

32.09, SEP 32.14, SEP 32.16, SEP 32.17, SEP 32.19, SEP 32.20, SEP 32.21) ; six autres sont sises dans l'extrémité nord de la tranchée 30 (SEP 30.01, SEP 30.02, SEP 30.03, SEP 30.04, SEP 30.05, SEP 30.06) ; et une dernière se trouve dans la tranchée 34, également dans le fossé parcellaire (SEP 34.04).

Concernant les structures à crémation, deux d'entre elles sont situées à l'extrémité nord de la tranchée 32 (SEP 32.03 et 32.04) et une dans la tranchée 36 (SEP 36.01). Elles ont été identifiées comme telles du fait de l'aspect cendreux-charbonneux du comblement des fosses, la présence de nombreuses esquilles d'ossements brûlés (humains et animaux), ainsi que par leur localisation et le contexte général dans lequel elles s'installent.

Le matériel ostéologique

Le matériel d'étude se compose principalement des ossements humains enregistrés dans cinq unités stratigraphiques. Il comporte les sujets en position primaire des sépultures SEP 32.10 (US 2), SEP 32.12 (US 2), SEP 32.13 (US 2) et SEP 34.03 (US 2), ainsi que les ossements brûlés de la structure à crémation SEP 32.03 (US 1). Les comblements des deux sépultures SEP 32.10 (US 1) et SEP 32.13 (US 1) ont également livré la présence d'ossements humains brûlés.

III.3.8.2. Méthodologie

III.3.8.2.1. Archéologie funéraire

Sur le terrain

Les sépultures ont été fouillées manuellement lors de la phase de terrain et ont fait l'objet d'un enregistrement archéologique classique (localisation, dimensions, description des unités stratigraphiques, relations stratigraphiques, relevé en plan et en coupes, levée topographique et enregistrement photographique) et anthropologique (orientation et position du sujet, état des connexions articulaires, prise d'altimétrie, mesures *in situ* des os et interprétations taphonomiques).

La structure à crémation a fait l'objet d'une fouille minutieuse, consistant en la réalisation de plusieurs passes fines (5 cm), le prélèvement intégral du comblement, la localisation et le prélèvement des éléments osseux de grande taille et du mobilier, et d'un enregistrement archéologique classique.

Taphonomie

L'analyse taphonomique a été réalisée selon les principes mis en place par Henri DUDAY¹¹⁵ et vise à restituer l'architecture funéraire à partir des observations relatives à la position des ossements et à la chronologie relative des dislocations articulaires. Il s'agit d'étudier les processus taphonomiques s'opérant à la suite de l'enfouissement du défunt et de distinguer l'action anthropique relative au dépôt funéraire de celles liées à l'environnement. Après avoir caractérisé le type de sépulture (primaire ou secondaire, individuelle, multiple ou collective), l'intérêt se porte sur les connexions articulaires et la position originelle du corps, qui renseigne sur l'espace de décomposition. Celui-ci peut être caractérisé comme étant vide, colmaté ou mixte. Un espace vide indique que le volume interne à la sépulture est resté vide le temps de

115 Duday 2006.

la décomposition du sujet, entraînant une mise à plat complète du volume initial du corps, de nombreuses déconnexions articulaires voire la migration de certains ossements. Un espace colmaté implique un remplissage sédimentaire progressif remplaçant le volume des chairs lors de la décomposition du corps. Un espace mixte implique la présence conjointe d'indices de décomposition en espace vide et colmaté, soit entre articulations labiles et persistantes, soit de façon localisée. L'espace mixte peut indiquer un colmatage différé de l'intérieur de la structure funéraire ou l'existence de micros-espaces localisés. Les effets de contraintes et de délimitation linéaire renseignent également sur l'architecture funéraire disparue. Un effet de contrainte peut renseigner sur la présence de fosse ou contenant étroit, ou d'enveloppe constrictive (linceul, vêtement, chausses); un effet de délimitation linéaire signe une paroi périssable permettant de restituer des aménagements relatifs au contenant ou à la structure.

III.3.8.2.2. Données biologiques

L'étude biologique (âge, sexe, observations ostéologiques) des restes osseux a été principalement réalisée en laboratoire, après prélèvement et lavage des ossements. Au vu de l'état de conservation des pièces osseuses, certaines données ont néanmoins été préalablement enregistrées dès la phase de terrain (longueurs maximales des ossements, estimation relative de l'âge au décès et du sexe) afin de limiter la perte de données. Ici, le choix des méthodes de l'étude biologique a été calibré selon notre corpus.

Âge au décès

Notre corpus comportant exclusivement des sujets adultes, il ne sera présenté ici que les méthodes applicables à cette catégorie d'âge. Les méthodes d'estimation d'âge au décès d'un sujet adulte s'appuient sur le processus de senescence : il s'agit alors d'observer les indices de remodelage osseux à partir des articulations peu mobiles¹¹⁶.

La méthode considérée comme la plus fiable et la plus facilement reproductible est celle proposée par Aurore SCHMITT¹¹⁷ qui se base sur l'observation de critères macroscopiques de la surface sacro-pelvienne. Elle propose des intervalles chronologiques larges et prend en considération les variations inter-populationnelles. Lorsque cette région anatomique n'est pas disponible ou que le résultat doit être affiné, notamment pour les individus d'un âge compris entre 30-59 ans, une autre méthode se concentrant sur la symphyse pubienne¹¹⁸ peut être utilisée. Dans le cas présent, et en l'absence de conservation de cette région anatomique, cette dernière n'a pu être appliquée.

Diagnose sexuelle

Les méthodes de détermination du sexe biologique d'un individu les plus fiables sont celles qui reposent sur le dimorphisme sexuel de l'os coxal : elles sont non spécifiques à une population et excluent les sujets n'ayant pas

116 Schmitt 2002.

117 Schmitt 2005.

118 Schmitt 2008.

achevé leur maturation. Deux méthodes ont été appliquées ici : une méthode morphoscopique¹¹⁹, basée sur l'analyse morphologique de cinq caractères répartis sur les trois segments morpho-fonctionnels du coxal (l'aspect de la surface préauriculaire, l'aspect de la grande échancrure sciatique, la forme de l'arc composé, la morphologie du pelvis inférieur et la proportion ischion-pubis) ; et une méthode morphométrique : la diagnose sexuelle probabiliste (DSP)¹²⁰. Cette dernière se révèle très fiable. Réalisée à partir d'un échantillon intégrant la variabilité mondiale, elles se base sur la prise de dix mesures et peut se prononcer à partir de seulement quatre mesures en calculant la probabilité individuelle d'un sujet d'appartenir au groupe masculin ou féminin, avec un intervalle de confiance de 95%.

Stature

Pour un large échantillon, les données sur la stature participent à l'appréciation de l'état sanitaire d'une population et des pathologies « afin d'obtenir une idée des conditions de développement de vie de cette population »¹²¹, mais également à l'échelle individuelle dans la mesure où les conditions de vie du sujet peuvent entraver la croissance dite « normale ». Lorsqu'il existe un contenant, l'estimation de la stature permet également d'observer si celui-ci a été réalisé sur mesure ou s'il s'agit plutôt d'une production en série.

Ici, au vu de la conservation osseuse et de la taille du corpus d'étude, l'estimation de la stature a été réalisée à titre indicatif. La stature a été estimée à partir des longueurs maximales des os longs des membres des sujets adultes, selon le modèle d'équation d'Emmanuel CLEUVENOT et Francis HOUËT¹²² issues des tables de Mildred TROTTER et Goldine GLESER¹²³. Le choix de l'os pour l'estimation de la stature a été effectué au regard du plus petit écart-type pouvant être fourni.

Pathologies et état bucco-dentaire

L'analyse biologique a aussi porté sur l'observation de potentielles pathologies remarquables. Ces observations ont principalement pour but de renseigner sur l'état sanitaire d'une population. Les pathologies remarquables ont fait l'objet d'une description à partir des critères d'observations développés par Pierre THILLAUD¹²⁴ et ont été réparties, lorsque cela était possible, dans les grands groupes nosologiques (atteintes dégénératives, carencielles, infectieuses, traumatiques, etc.).

Cette étude a principalement porté sur les pathologies dégénératives (arthrose et perte *ante mortem* des dents), ainsi que sur l'hygiène dentaire (tartre dentaire, caries, usure dentaire, parodontose¹²⁵ et la recherche systématique de pathologies liées à la croissance et à la nutrition (marqueurs de rachitisme, *cribra orbitalia* et hypoplasies de l'émail dentaire).

119 Bruzek 2002.

120 Murail et *al.* 2005.

121 Rouquet et *al.* 2010.

122 Cleuvenot et Houët 1993.

123 Trotter et Gleser 1952.

124 Thillaud 1994.

125 Brothwell 1981 ; Bocquentin 2003 et Smith 1984.

III.3.8.2.3. La structure à crémation

Concernant la structure à crémation, la première étape a été le tamisage des prélèvements sédimentaires. Les restes osseux ont par la suite fait l'objet d'un tri minutieux os par os, segment par segment, afin de différencier les os humains des os animaux et de les répartir par grandes régions anatomiques (crânes, troncs, membres supérieurs et membres inférieurs). Enfin, chaque fragment et esquille a fait l'objet d'un comptage et d'une pesée afin d'être comparé à la masse théorique d'un squelette complet calciné¹²⁶.

III.3.8.3. Les sépultures à inhumations

Les 26 sépultures à inhumation sont localisées dans la partie occidentale de l'emprise de diagnostic du secteur 3. Leur niveau d'apparition se situe sous le niveau de terre végétale actuelle, entre 75,98 m NGF pour la sépulture SEP 34.03 située au sud-ouest de la tranchée 34 à l'intérieur du fossé parcellaire (ST 34.01) ; et 77,74 m NGF pour la sépulture SEP 30.04 sise au nord-est de la tranchée 30. Elles s'installent dans l'horizon Bt, une argile orangée compacte et homogène. Les sépultures ont pour la plupart¹²⁷ été identifiées par la présence de fosses larges. La différence ténue entre l'encaissant et le comblement des sépultures ne permettant pas systématiquement la lecture des fosses, trois autres sépultures (SEP 32.07 ; SEP 32.11 ; SEP 32.15) ont été identifiées grâce à la présence d'ossements en position primaire, perçue lors du décapage. Les creusements sont majoritairement de forme quadrangulaire avec des angles arrondis, observables sur une longueur comprise entre 2,80 m et 1,60 m et une largeur comprise entre 0,90 m et 0,44 m. Elles sont comblées d'un sédiment argileux orangé légèrement brun, compact et hétérogène. Les orientations varient entre les axes nord-sud et est-ouest (**Fig. 173**).

Axe	N°	Sépultures
N/S	6	SEP 30.01 ; SEP 30.02 ; SEP 30.05 ; SEP 30.06 ; SEP 32.01 ; SEP 32.02 ; SEP 32.17 ; SEP 32.19.
NE/SO	2	SEP 32.10 ; SEP 34.04.
ENE/OSO	2	SEP 30.03 ; SEP 30.04.
E/O	5	SEP 32.11 ; SEP 32.12 ; SEP 32.15 ; SEP 32.20 ; SEP 32.21.
SE/NO	2	SEP 32.06 ; SEP 34.03.
SSE/NNNO	4	SEP 32.07 ; SEP 32.08 ; SEP 32.09 ; SEP 32.14.
SO/NE	3	SEP 32.05 ; SEP 32.13 ; SEP 32.16.

Fig. 173 : Tableau récapitulatif de l'orientation de sépultures ©CD95, SDAVO

¹²⁶ Hermann 1976 et MacKinley 1993.

¹²⁷ SEP 30.01 ; SEP 30.02 ; SEP 30.03 ; SEP 30.04 ; SEP 30.05 ; SEP 30.06 ; SEP 32.05 ; SEP 32.06 ; SEP 32.07 ; SEP 32.08 ; SEP 32.09 ; SEP 32.10 ; SEP 32.11 ; SEP 32.12 ; SEP 32.13 ; SEP 32.14 ; SEP 32.16 ; SEP 32.17 ; SEP 32.19 ; SEP 32.20 ; SEP 32.21 et SEP 34.04.

Organisation spatiale et phasage

Les 26 sépultures se répartissent de façon irrégulière, avec la présence de petits regroupements sépulcraux, de zones peu occupées et de zones vides. L'absence de toute trace matérielle d'organisation de l'espace (marqueur de surface, chemin ou voie de circulation) rend difficile l'interprétation du plan d'ensemble (**Fig. 42**).

Il est toutefois possible d'observer certains noyaux, comme c'est le cas pour les sépultures SEP 32.07, SEP 32.08 et SEP 32.09 : regroupées entre elles, elles partagent la même orientation et ont un niveau d'apparition semblable, suggérant qu'elles puissent appartenir à la même phase d'occupation.

Une autre concentration importante de sépultures (SEP 32.14 ; SEP 32.16 ; SEP 32.19 et SEP 32.20), au centre-ouest de la tranchée 32, permet, au vu des recoupements sépulcraux, d'identifier au moins trois phases d'occupation.

L'organisation de l'espace funéraire laisse observer une séparation distincte entre les structures à inhumation et les structures à crémation, cela semble suggérer la contemporanéité de ces deux pratiques funéraires, la présence d'ossements humains brûlés dans le comblement des sépultures SEP 32.10 et SEP 32.13, peut tout à la fois témoigner de la contemporanéité de ces pratiques qu'indiquer son antériorité. En l'état actuel des connaissances, les différents éléments de datations à notre disposition (céramiques, monnaies et C14) semblent indiquer une contemporanéité des deux pratiques puisque l'ensembles des sépultures de la nécropole sont dater entre le I^{er} et le IV^e siècles de notre ère.

La présence d'un fossé parcellaire dans la partie orientale de la tranchée 34 semble définir la limite occidentale de l'aire sépulcrale. La présence de deux structures funéraires (SEP 34.03 et SEP 34.04) en son sein questionne la contemporanéité de son fonctionnement avec celui de la nécropole. S'agit-il d'un premier état délimitant l'emprise de l'espace funéraire ? Cette dernière aurait-elle connu un accroissement menant à l'élargissement de ses limites ? Ce fossé délimitait-il un espace occupant une fonction autre que funéraire ? La seule certitude aujourd'hui est que l'analyse C14 menée sur la sépulture 34.03 la date entre 124 et 250 de notre ère. Cette dernière est donc contemporaine des autres inhumations de la nécropole.

Mode d'inhumation

Sur l'ensemble des sépultures mises au jour, quatre ont fait l'objet d'une fouille intégrale : SEP 32.10, SEP 32.12, SEP 32.13 et SEP 34.03. L'interprétation des indices taphonomiques révèle pour chacune d'entre elles la présence d'espaces vides lors de la décomposition du corps. L'observation d'effets de délimitations linéaires et la présence de clous autour des sujets impliquent la présence initiale de contenants en matériaux périssables (Voir Annexe 9). D'autres arguments taphonomiques (maintien fermé du thorax à distance des humérus, maintien en cohérence anatomique de certains éléments osseux en position d'équilibre instable, etc.) et archéologiques (présence d'éléments ferreux en position fonctionnelle au niveau du thorax) suggèrent la présence de vêtements portés par le défunt dans un certain nombre de cas. Enfin, le port de chaussures est attesté sur l'individu de la SEP 32.10.

Le mobilier

La présence de mobilier est constatée sur trois des quatre sépultures (SEP 32.10, SEP 32.12 et SEP 32.13). On y note la présence systématique de chaussures, portées ou non. Dans le second cas, celles-ci sont déposées à proximité des pieds du sujet, sur (SEP 32.12) ou à l'intérieur du contenant (SEP 32.13). Les deux sépultures SEP 32.10 et SEP 32.13 ont révélé la présence d'un dépôt de céramique localisé à la tête du sujet inhumé, ainsi qu'une monnaie en surface du comblement des sépultures. La localisation des pièces de monnaies en partie sommitale des structures pourrait être associée au rite de fermeture de la tombe ¹²⁸.

Les données biologiques

L'état de conservation des squelettes est globalement mauvais, les parties spongieuses des ossements sont dégradées, voire absentes, et les blocs crânio-faciaux et les diaphyses sont fragmentaires. La dégradation des ossements rend difficile les observations nécessaires à l'étude biologique des sujets inhumés.

Profil biologique

L'échantillon est composé de quatre sujet adultes. L'âge au décès n'a pu être établi que pour le sujet de la sépulture SEP 32.12, dont l'âge au décès est estimé comme supérieur à 50 ans¹²⁹. L'état de conservation et la représentation osseuse des autres sujets ne permettant pas l'application des méthodes d'estimation de l'âge au décès, ceux-ci ont été identifiés comme étant de taille adulte au regard de la morphologie osseuse générale des squelettes.

Grâce aux mesures prises sur le terrain, la diagnose sexuelle¹³⁰ a permis l'identification de deux sujets de sexe masculin (SEP 32.12 et SEP 32.13). En revanche l'état de conservation des os coxaux des sujets des sépultures SP 32-10 et SP 34-03 ne permet pas d'en déterminer le sexe.

État sanitaire

L'analyse macroscopique des lésions osseuses repose principalement sur l'identification des modifications du tissu osseux (relevant d'un caractère pathologique), distinctes des modifications à caractère superficiel ou naturel de la structure normale de l'os.

Celle-ci a permis d'identifier la présence d'indicateurs de stress tel que l'hypoplasie de l'émail sur trois sujets sur quatre (ceux des SEP 32.10, SEP 32.12 et SEP 34.03), ainsi que la présence de *cribra-orbitalia* pour deux d'entre eux (SEP 32.12 et SEP 34.03). Enfin, le sujet de la SEP 34.03 semble présenter les traces résiduelles de rachitisme chez l'adulte : on note en effet une déformation métaphysaire (élargissement médio-latéral sous-trochanter) et une courbure résiduelle sur les diaphyses des fémurs. En l'absence d'autres indicateurs, ce diagnostic ne reste toutefois qu'hypothétique¹³¹. Ces lésions témoignent d'un déficit nutritionnel ou plus largement de l'adéquation nutritionnelle des

¹²⁸ Doyen 2022.

¹²⁹ Schmitt 2005

¹³⁰ Murail *et al.* 2005

¹³¹ Perrin 2021.

individus inhumés¹³².

Des lésions dégénératives ont également pu être observées sur l'individu le mieux conservé (SEP 32.12). Il s'agit essentiellement de lésions arthrosiques, étendues à l'ensemble du rachis et localisées au niveau de l'articulation scapulo-humérale gauche. On note également une calcification du cartilage thyroïdien. Ces atteintes peuvent résulter de la sénescence ou être secondaires à d'autres affections : traumatismes, polyarthrite rhumatoïde, désordres métaboliques, etc¹³³. L'observation de ce type de lésion permet, dans une certaine mesure, d'apporter des informations sur les modalités du vieillissement d'une population ainsi que sur son niveau d'activité¹³⁴. Au regard de l'âge du sujet (> 50 ans), l'arthrose rachidienne semble répondre au processus « normal » de sénescence tandis que celle de l'épaule pourrait être liée à une affection secondaire.

Enfin, l'étude macroscopique des restes dentaires¹³⁵ révèle la présence de perte *ante mortem* sur trois des quatre sujets (SEP 32.12, SP 32.13 et SP 34.03)¹³⁶. La présence de lésions carieuses chez les sujets des SEP 32.13 et 34.03, et une usure dentaire importante chez trois des sujets (SEP 32.12, SP 32.13 et SEP 34.03), traduisent un état bucco-dentaire plutôt mauvais chez cet échantillon de population inhumée.

III.3.8.4. Les structures de crémations

Trois structures liées à la pratique de la crémation (SP 32.03, SP 32.04 et 36.01) ont été mises en évidence : deux dans la partie nord de la tranchée 32 et une dans la tranchée 36. Elles apparaissent à une altitude comprise entre 77,7 m NGF et 77,43 m NGF, et s'installent dans l'horizon Bt, sous le niveau de terre végétale actuelle. Leurs creusements irréguliers sont de forme oblongue à ovale, observables sur une longueur comprise entre 1,80 m et 1,54 m, pour une largeur comprise entre 0,80 m et 0,85 m. Ces structures sont interprétées comme des structures primaires ou secondaires de crémation en raison de la nature du comblement, un sédiment limono-argileux cendreux brun gris foncé, et de la présence de résidus de charbons et d'artefacts brûlés (ossements humains, faunes, céramiques, etc.). Parmi ces structures, seule SEP 32.03 a pu faire l'objet d'une fouille partielle (Fig. 174) (Voir **Annexe 7**).

Fig. 174 : Vue oblique de la structure 32.03 ©CD95, SDAVO



132 Thillaud 1994 ; King et *al.* 2005 et Wapler et *al.* 2004.

133 Kacki 2010 et Ortner 2003.

134 Buzon 2012.

135 L'observation de dépôt de tartre et la parodontose étant largement affectées par les processus taphonomiques environnementaux, les résultats de ces observations s'avèrent ici peu pertinents (Voir **Annexe 7**).

136 L'absence du maxillaire et de la mandibule du sujet de la sépulture SP 32.10 rend impossible l'observation de perte *ante mortem*.

L'analyse des restes osseux au sein de cette structure a permis d'établir un NMI de 2 (un sujet adulte et un immature). La répartition des régions anatomiques par passe au sein de la structure nous permet d'observer une hétérogénéité de leurs représentations sur l'ensemble de la profondeur fouillée, ainsi qu'une plus forte concentration de reste osseux au sein de la seconde passe. Ces éléments ne semblent pas traduire un geste de sélection ou d'organisation particulière. Si le quart fouillé correspond à un dépôt de résidu de crémation, l'interprétation de cette structure dans son ensemble est entravée par le caractère partiel de la fouille.

III.3.8.5. Discussion

L'opération de diagnostic a permis de mettre au jour 29 structures en contexte funéraire et un fossé parcellaire dans la partie nord-est du secteur 3 de l'emprise de diagnostic. La présence de mobilier au sein de ces structures nous permet de les placer dans un contexte chronologique appartenant à la période gallo-romaine et plus particulièrement du Haut-Empire.

L'espace sépulcral

Un rapport de diagnostic réalisé en 2005 sous la direction de Françoise Jobic¹³⁷ à *La patte d'Oie de Gonesse – Service des Mines*, fait mention d'une agglomération gallo-romaine au nord de notre emprise de fouille et d'une voie secondaire se dirigeant vers l'est. Ces informations permettent de placer l'ensemble funéraire de ce diagnostic dans un contexte périurbain et à proximité potentielle d'une voie l'y emmenant.

L'aire funéraire documentée a été reconnue sur les tranchées 30, 32, 34 et 36, et ses limites ne sont pas clairement circonscrites. Celle-ci pourrait s'étendre plus au nord sous l'actuelle voie RATP. La variabilité dans l'orientation des sépultures et l'absence d'un phasage chronologique précis ne permettent pas à ce jour de distinguer une organisation spatiale particulière pouvant refléter la présence de voie de cheminement interne à l'espace funéraire. Notons toutefois que les structures à crémation semblent circonscrites dans un espace défini et marquent une certaine organisation de l'espace funéraire visant à distinguer l'aire de crémation de celle destinée à l'inhumation. Les recoupements sépulcraux ont permis d'identifier *a minima* trois phases distinctes d'occupation.

Le fossé parcellaire oriental semble venir délimiter la partie occidentale de l'aire sépulcrale. Toutefois, la présence de deux structures funéraires en son sein questionne la contemporanéité de son fonctionnement avec celui de l'espace sépulcral. Ce fossé pourrait correspondre à un premier état délimitant l'emprise de l'ensemble funéraire et témoigner d'un accroissement menant à l'élargissement de ses limites, tout comme il pourrait délimiter un espace antérieur occupant une fonction autre que funéraire.

Les sépultures sont implantées à distance variable les unes des autres, formant des noyaux plus ou moins denses tandis que d'autres sépultures sont largement dispersées et que d'autres secteurs sont vides de sépulture. Leurs orientations varient entre les axes nord-sud et est-ouest. Les individus sont majoritairement inhumés sur le dos, à l'exception d'un sujet déposé sur

137 Jobic 2005.

le côté (SEP 32.13). La position des membres supérieurs varie : les avant-bras sont soit fléchis sur l'abdomen de manière asymétrique (un fléchi, l'autre en extension), soit en extension le long du corps ; les membres inférieurs sont soit en extension soit fléchis l'un sur l'autre. L'analyse taphonomique indique un mode d'inhumation exclusivement en espace vide : trois sépultures (SEP 32.12 ; SEP 32.13 ; SEP 34.03) ont révélé les indices d'un éventuel port de linceul ou de vêtement et la SEP 32.10 a permis d'attester le port de vêtements et de chaussures. Les trois sépultures SEP 32.10, SEP 32.12 et SEP 32.13 ont fait l'objet d'un dépôt de mobilier, principalement des dépôts de céramiques et de chaussures. Les céramiques (datées du début du Hat-Empire) ont été retrouvées à la tête de deux sujets : seule la position initiale de celui de la SEP 32.13 a pu être restituée avec certitude à l'intérieur du contenant. Les chaussures ont été retrouvées au niveau des pieds des deux sujets des sépultures SEP 32.12 et SEP 32.13 : le dépôt initial s'est effectué sur le contenant du côté gauche des membres inférieurs pour la SEP 32.12 et à l'intérieur du contenant, une chaussure à proximité de chaque pied, dans le cas de la SEP 32.13. Enfin, les deux sépultures SEP 32.10 et SEP 32.13 ont révélé la présence d'une pièce de monnaie dans la partie sommitale du comblement de leur fosse.

En comparaison, l'étude de la nécropole antique *Saint-Jacques* à Paris¹³⁸ ou celle de Tremblay-en-France¹³⁹ semblent révéler un schéma similaire, tant en termes d'organisation de l'espace funéraire qu'en ce qui concerne les pratiques funéraires. Dans le cas du présent corpus, le contexte périurbain, l'organisation spatiale polynucléaire, de même que le mode d'inhumation et la typologie du mobilier associé, répondent bien à la représentation typique de l'espace funéraire à l'époque romaine¹⁴⁰.

Indices de recrutement funéraire

Parmi les sujets inhumés en position primaire figurent quatre sujets de taille adulte, dont deux de sexe masculin, les deux autres n'ayant pu faire l'objet d'une diagnose sexuelle. La faible représentation des sujets ne permet pas de constituer un échantillon représentatif de la population inhumée. En l'état actuel, la spéculation sur les données recueillies mènerait à une interprétation hasardeuse du recrutement funéraire de cette aire sépulcrale.

La composition de notre corpus d'individus est limitée et l'étude anthropo-biologique s'est portée sur les quatre individus prélevés ainsi que les ossements présents dans les résidus de crémation.

L'étude du résidu de crémation a permis d'obtenir un NMI de deux sujets, au moins un adulte et un immature. Sur les quatre sujets prélevés, ceux des sépultures SEP 32.10, SEP 32.12 et SEP 34.03 présentent des marqueurs de stress biologique révélés par la présence d'hypoplasie de l'émail dentaire, indiquant des carences alimentaires au cours de l'enfance ; la présence de *cribra orbitalia* et un cas de suspicion de rachitisme témoignent également d'un déficit nutritionnel au cours de la vie des sujets. L'état bucco-dentaire s'est également révélé mauvais pour l'ensemble des individus, avec des pertes *ante mortem* chez trois sujets (SEP 32.12, SEP 32.13, SEP 34.03), la présence systématique de caries

138 Legriel 2022.

139 Gonçalves 2006.

140 Blaizot 2009.

et une usure dentaire importante. Enfin, des lésions dégénératives ont pu être observées sur l'individu le mieux conservé (SEP 32.12). Il s'agit principalement de lésions arthrosiques ayant atteint l'ensemble du rachis ainsi que l'épaule gauche. Si les informations recueillies tendent à témoigner d'un mauvais état de santé global de l'échantillon, ce faible corpus ne permet pas de discuter de l'état de santé global de la population inhumée.

III.3.9. Le fossé 25.01

La structure 25.01 est apparue à 48 cm de profondeur sous la surface décapée et a été mise en évidence sur 20 m de long (Fig. 175), selon un axe nord-est/sud-ouest. Un sondage mécanique a été réalisé et la coupe du fossé 25.01 a permis de révéler le profil en U de la structure (Fig. 176), qui mesure 90 cm de large pour 48 cm de profondeur.

Une seule phase de comblement a été observée, constituée d'un limon argilo-sableux brun-gris, peu compact et homogène (Fig. 177). L'US 1 a livré 15 tessons de céramiques tournées à pâte sableuse de couleur orange, qui permettent de dater la structure de l'époque gallo-romaine sans qu'il soit possible d'apporter plus de précision. Un os de bœuf a aussi été identifié dans le comblement de la structure.

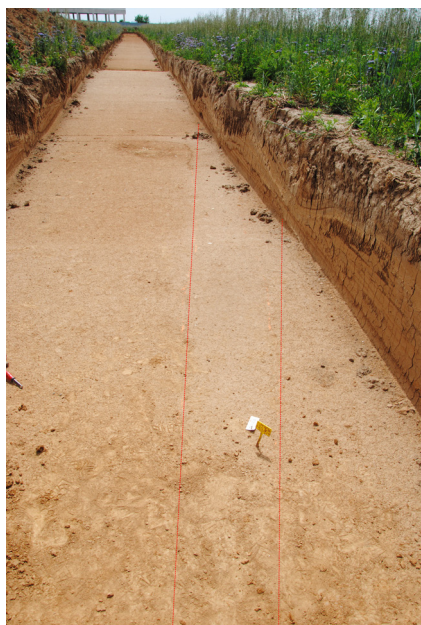
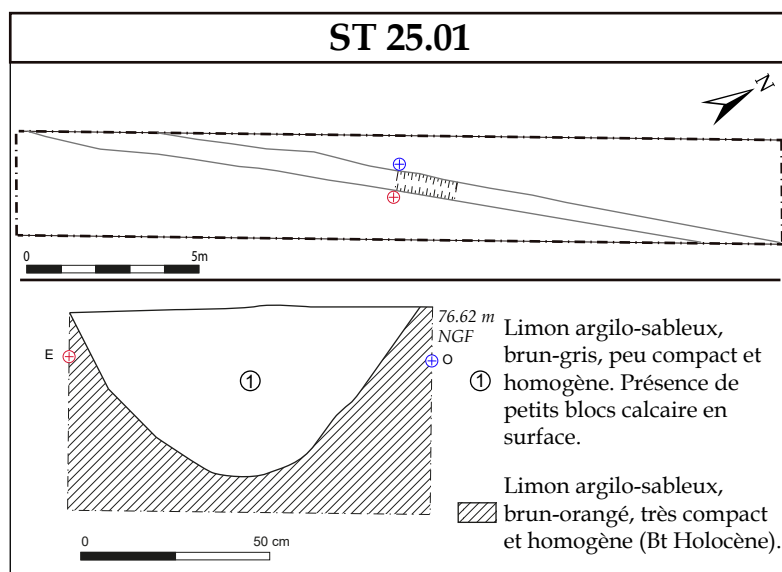


Fig. 175 : Vue oblique de la structure 25.01 ©CD95, SDAVO



Fig. 176 : Vue oblique de la coupe de la structure 25.01 ©CD95, SDAVO

Fig. 177 : Plan et coupe du fossé 25.01 ©CD95, SDAVO



III.3.10. Bilan de la nécropole romaine de l'agglomération secondaire de Gonesse

Le présent diagnostic a sans aucun doute permis de mettre en évidence l'une des nécropoles romaines de l'agglomération antique de Gonesse. Les nécropoles d'époque gallo-romaine sont des ensembles funéraires complexes, dont la fouille demande la mise en œuvre de moyens importants : les informations qu'elles révèlent sont toutefois loin d'être négligeables. L'étude de ces ensembles peut en effet être perçue selon un phasage chronologique relativement précis et fournir des informations de qualité sur les pratiques funéraires. Ce diagnostic, dont le gisement semble de taille modeste, n'a en réalité probablement seulement documenté que les derniers niveaux d'inhumation d'une partie de l'aire sépulcrale. Bien que les structures mises au jour puissent laisser envisager un ensemble funéraire relativement modeste, il faut garder à l'esprit que le fonctionnement en tranchée ainsi que le peu de différence de couleur entre l'encaissant et le comblement des fosses n'a pas permis de révéler l'ensemble des sépultures ; cela, associé au fait que le présent diagnostic n'a pu considérer l'intégralité de l'aire funéraire, laisse présager d'un nombre bien plus important de sépultures (une centaine, potentiellement) et donc de données. La prescription d'une fouille permettrait dans un premier temps d'appréhender l'étendue réelle de l'espace funéraire, tant du point de vue spatial que du recrutement funéraire. Cela pourrait également répondre aux questions soulevées par la présence d'au moins deux sépultures dans le fossé parcellaire : faut-il y voir la marque d'une épidémie qui aurait touché le secteur et forcé les populations à enterrer rapidement de nombreux corps ? La mise en place d'études ADN lors de la fouille permettrait peut-être de déterminer si les individus inhumés dans le fossé étaient atteints d'une maladie spécifique. L'acquisition d'un corpus plus important, donc d'un échantillon représentatif de la population inhumée, apporterait en outre de précieuses informations sur le recrutement funéraire et l'état sanitaire de la population.

En l'état actuel des connaissances (et selon les résultats des études céramique, numismatique et C14), cette nécropole était en fonctionnement durant le Haut-Empire. Dans la mesure où seules quatre sépultures ont été fouillées, il est possible que son fonctionnement ait débordé sur le Bas-Empire. La fouille de l'ensemble des structures permettrait d'appréhender l'étendue réelle de la période d'occupation du site funéraire, mais aussi de parvenir à une meilleure compréhension de l'ensemble du paysage funéraire et de son évolution au cours du temps, en caractérisant les pratiques funéraires par phases chronologiques au regard des modes de dépôt d'inhumation et de mobilier.

Enfin, les sources bibliographiques et archéologiques concernant ce type de gisement sont encore peu nombreuses dans le Val-d'Oise : à ce titre, l'intérêt scientifique de la mise en place d'une fouille sur le site du *Triangle de Gonesse – secteur 2 et 3* est loin d'être négligeable.

III.4. La structure contemporaine – la fosse 40.01

La structure 40.01 est l'unique fait archéologique identifié au sein de la tranchée 40. La fosse, apparue à 40 cm de profondeur sous la surface décapée, présente un plan circulaire de 4,40 m de diamètre. Compte tenu de ses dimensions importantes, une ouverture mécanique a été privilégiée et la moitié de la structure fouillée. Le fond en a été atteint à 1,60 m de profondeur (**Fig. 178**) et la structure adopte en coupe une forme en V avec des parois évasées (**Fig. 179**). La découverte d'éclats métalliques dans le fond de la structure (US 2) a révélé que celle-ci était un trou d'obus (**Fig. 180**). Il pourrait s'agir d'un vestige d'un bombardement de l'aéroport proche du Bourget durant la Seconde Guerre mondiale.

Deux niveaux de comblements ont été observés. L'US 2 en constitue la base. Elle mesure 90 cm d'épaisseur et est composée d'un limon argileux brun-orangé, peu compact et meuble.

L'US 1 correspond au scellement de la structure. Elle mesure 70 cm d'épaisseur et se compose d'un limon sableux brun-gris, peu compact et homogène, avec d'occasionnels blocs calcaires et des fragments de métal dans la partie supérieure du comblement. Elle a livré trois fragments de céramique moderne.



Fig. 178 : Vue oblique de la coupe de la structure 40.01
©CD95, SDAVO

III.5. Les structures à datation indéterminée

Parmi les structures identifiées, 22 n'ont pas pu être attribuées à une époque spécifique. Ces structures sont présentées ci-après dans l'ordre chronologique de leur découverte.

Fig. 179 : Plan et coupe
de la structure 40.01
©CD95, SDAVO

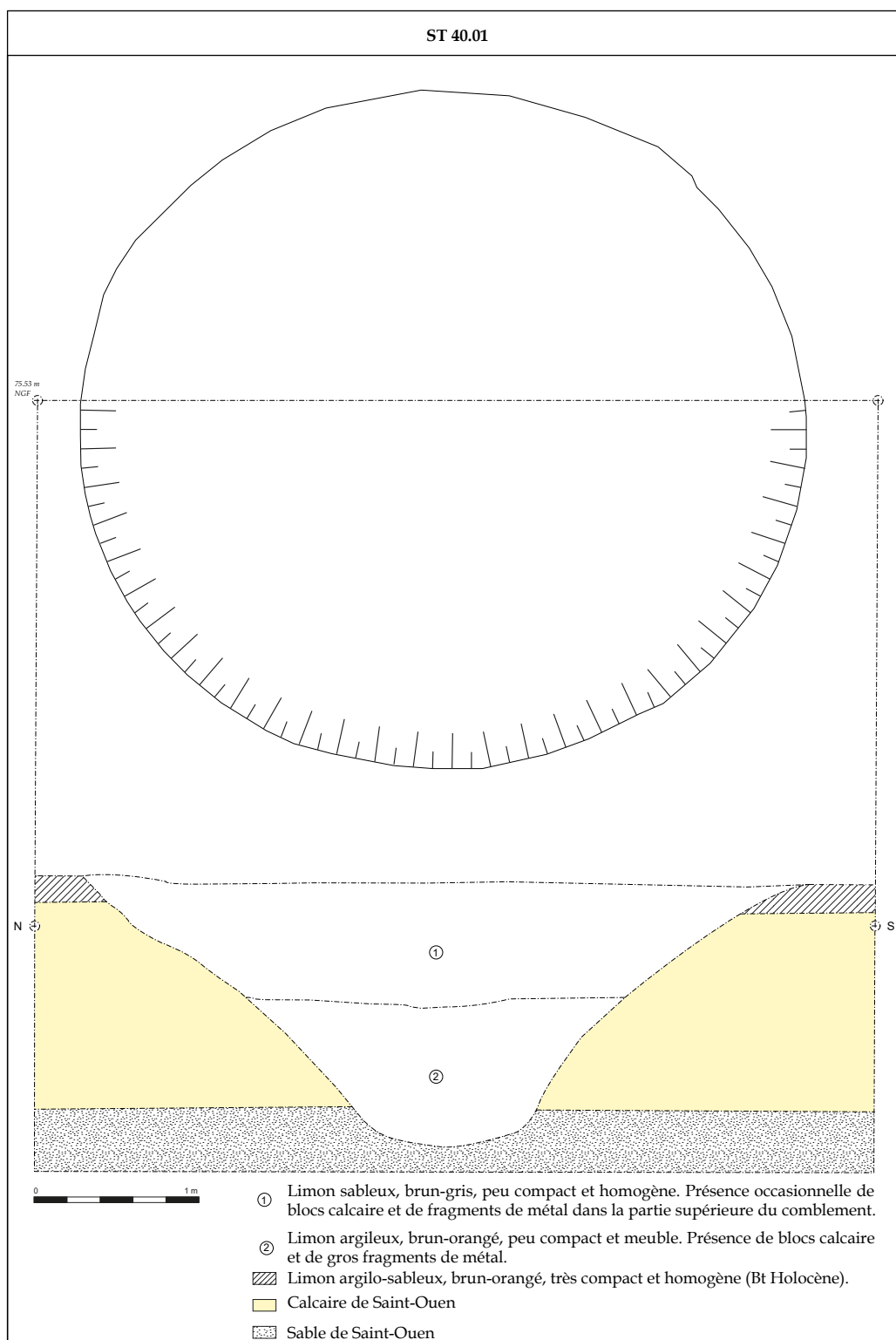


Fig. 180 : Éclats d'obus
ou de bombe découverts
dans la structure 40.01
©CD95, SDAVO

Le fossé 01.01

La structure 01.01 a été identifiée au milieu de la tranchée 1. Il s'agit d'un fossé orienté nord-ouest/sud-est (**Fig. 181**), dont les limites ne sont pas connues : nous nous sommes heurtés au sud aux limites du diagnostic, tandis qu'au nord, la structure n'a pas été retrouvée dans une autre tranchée. Le fossé a été suivi sur 8 m de long et est apparu à 50 cm de profondeur sous la surface. Un sondage mécanique a été réalisé, qui a permis de déterminer que ledit fossé mesurait 75 cm de large pour 43 cm de profondeur, avec un profil en forme de U (**Fig. 182 à 184**).

L'US 1 est la phase de comblement définitif de la structure. Il s'agit d'un limon argileux, brun foncé, meuble et homogène avec des inclusions occasionnelles de petits charbons et des nodules de terre cuite, ainsi que d'occasionnelles petites poches de substrat remanié (sable de Saint-Ouen). Aucun mobilier n'est associé à la structure.

La proximité de cette dernière avec l'ensemble 1 peut laisser envisager une datation à l'époque La Tène finale/ Antiquité précoce, mais aucun élément spécifique ne vient pour le moment étayer cette hypothèse. La nature exacte de la structure reste en outre incertaine.



Fig. 181 : Vue oblique de la structure 01.01 avant la fouille ©CD95, SDAVO

Fig. 182 : Vue oblique de la coupe nord-est/sud-ouest de la structure 01.01 ©CD95, SDAVO



Fig. 183 : Vue oblique de la coupe sud-ouest/nord-est de la structure 01.01 ©CD95, SDAVO



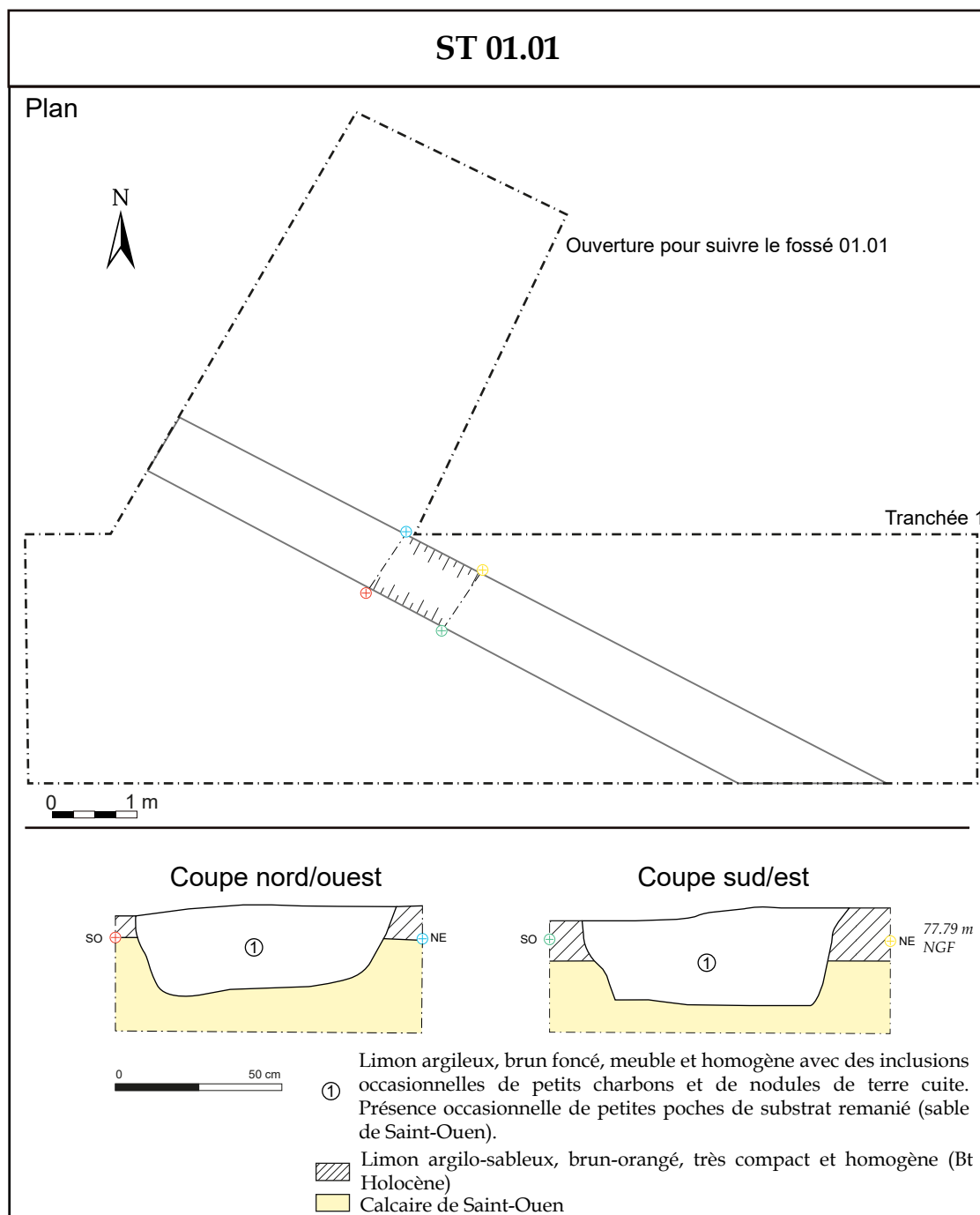


Fig. 184 : Plan et coupes de la structure 11.01 ©CD95, SDAVO

Le fosse 20.01

Identifiée au milieu de la tranchée 20, la structure 20.01 est une fosse circulaire apparue à 45 cm de profondeur sous la surface décapée (Fig. 185). Un sondage manuel de la moitié de la structure a été effectué (Fig. 186), qui a révélé une fosse de 60 cm de large sur 15 cm de profondeur, avec un profil en forme de U à fond plat et une seule phase de comblement identifiée (Fig. 187).

L'US 1 est ainsi la phase de comblement définitif de la structure. Elle est constituée d'un limon sableux brun-gris, peu compact et homogène, avec des inclusions de charbons ainsi que d'occasionnels blocs calcaires d'une di-

zaine de centimètres.

Aucun mobilier n'étant associé à la fosse, sa nature exacte demeure incertaine.



Fig. 185 : Vue oblique de la structure 20.01 avant la fouille ©CD95, SDAVO



Fig. 186 : Vue oblique de la coupe de la structure 20.01 ©CD95, SDAVO

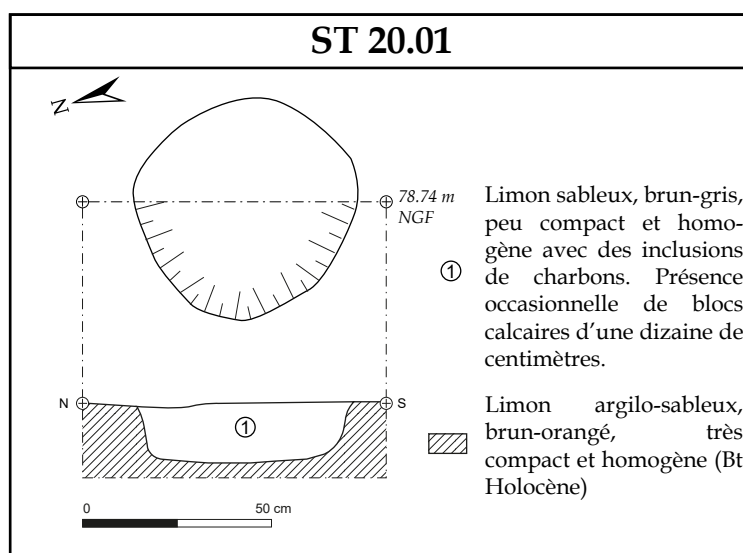


Fig. 187 : Plan et coupe de la structure 20.01 ©CD95, SDAVO

Le trou de poteau 26.01

La structure 26.01 a été identifiée dans la partie septentrionale de la tranchée 20. Il s'agit d'un trou de poteau, apparu à 48 cm de profondeur sous la surface décapée (Fig. 188). Un sondage manuel de 50 % de la structure a été effectué (Fig. 189), qui a révélé un plan circulaire. Celle-ci mesure 30 cm de large pour 20 cm de profondeur : son profil est en forme de U et une seule phase de comblement y a été identifiée (Fig. 190).

L'US 1 est la phase de comblement définitif de la structure, constituée d'un limon sableux brun-gris, peu compact et homogène, avec des inclusions occasionnelles de charbon et des petits nodules de terre cuite.

Aucun mobilier n'est associé à cette structure, dont la nature exacte reste indéterminée.



Fig. 188 : Vue oblique de la structure 26.01 avant la fouille ©CD95, SDAVO



Fig. 189 : Vue oblique de la coupe de la structure 26.01 ©CD95, SDAVO

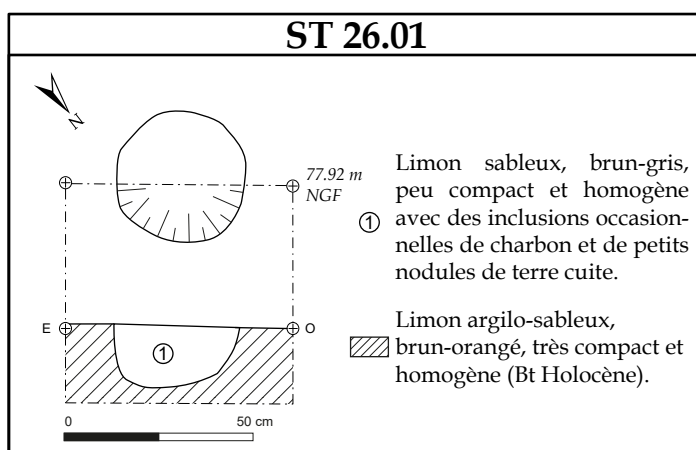


Fig. 190 : Plan et coupe de la structure 26.01 ©CD95, SDAVO

Les trous de poteaux 33.05, 33.07, 33.08 et 33.09

Identifiées dans la tranchée 33, les structures 33.05, 33.07, 33.08 et 33.09 sont quatre trous de poteau apparus à 50 cm de profondeur sous la surface décapée. Un sondage manuel de 50 % de chacune des structures a été effectué (Fig. 191 à 194).

Le trou de poteau 33.05 adopte un plan circulaire de 40 cm de large pour 20 cm de profondeur. Son profil est en forme de U à fond plat et une seule phase de comblement y a été identifiée (Fig. 195). Phase de comblement définitif de la structure, l'US 1 montre un limon argileux marron foncé, meuble et homogène, avec de fréquentes inclusions de petits charbons. Aucun mobilier n'y est associé.

Le trou de poteau 33.07 présente un plan ovoïdal de 18 cm de large sur 40 cm de longueur. Le fond en a été atteint à 10 cm de profondeur, son profil est en forme de U et une unique phase de comblement a été identifiée (Fig. 195). L'US 1 est constituée d'un limon argileux gris/brun, compact et homogène. Aucun mobilier n'est associé à cette structure.

Le trou de poteau 33.08 adopte un plan subcirculaire de 80 cm de large sur 90 cm de longueur. Le fond en a été atteint à 25 cm de profondeur. Son profil est en forme de U à fond plat et une seule phase de comblement y a été identifiée (Fig. 195). L'US 1 est donc la phase de comblement définitif de la structure, faite d'un limon argileux gris/brun, compact et homogène. Aucun

mobilier n'est associé à la structure et sa nature exacte reste incertaine.

Le trou de poteau 33.09 adopte un plan circulaire de 30 cm de large et le fond en a été atteint à 15 cm de profondeur. Son profil est en forme de U et une seule phase de comblement y a été identifiée (**Fig. 195**). Phase de comblement définitif de la structure, l'US 1 est un limon argileux marron foncé, peu compact et homogène, avec des inclusions centimétriques de charbon. Aucun mobilier n'y est associé.



Fig. 191 : Vue oblique de la coupe de la structure 33.05
©CD95, SDAVO



Fig. 192 : Vue oblique de la coupe de la structure 33.07
©CD95, SDAVO



Fig. 193 : Vue oblique de la coupe de la structure 33.08
©CD95, SDAVO



Fig. 194 : Vue oblique de la coupe de la structure 33.09
©CD95, SDAVO

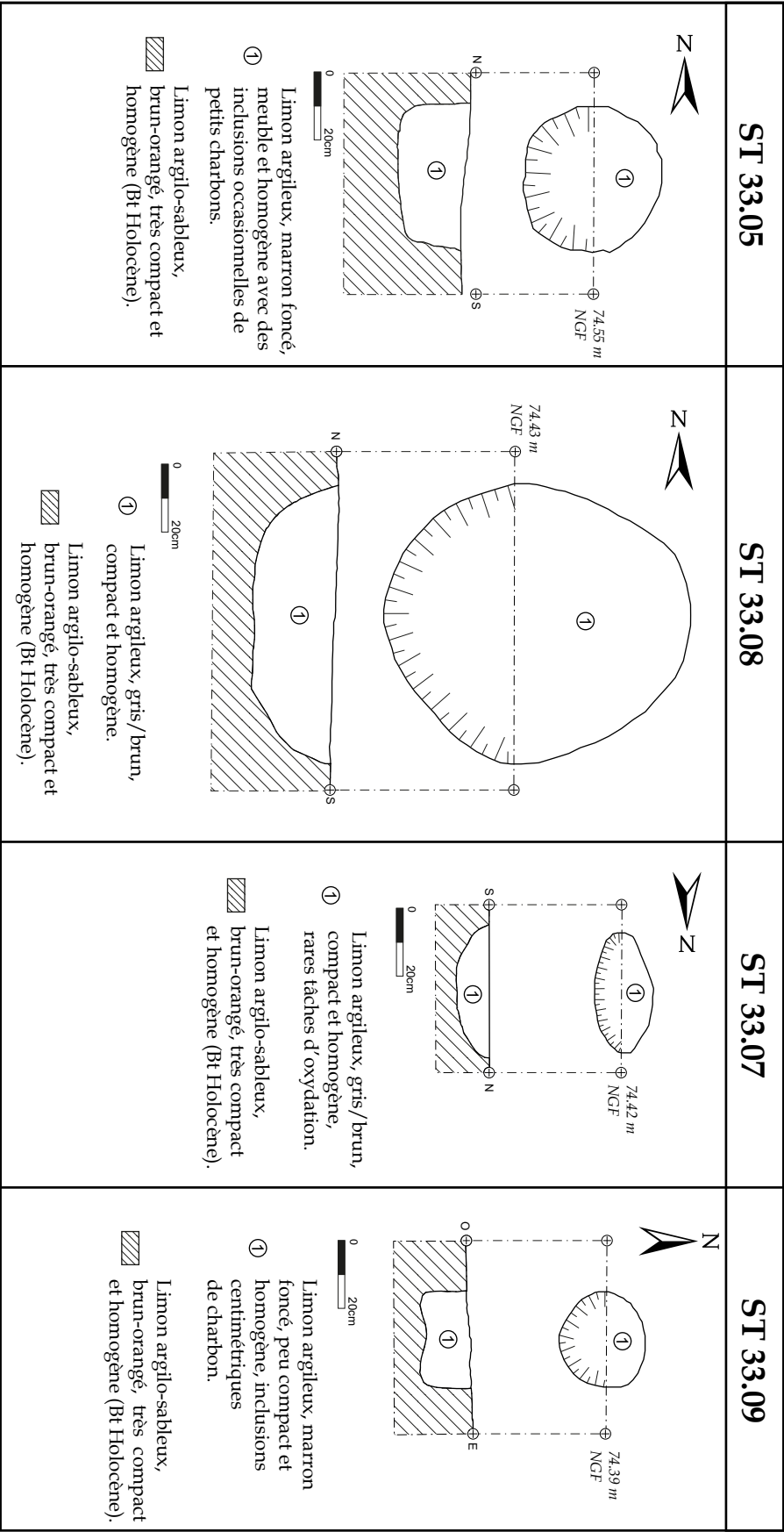


Fig. 195 : Plans et coupes des structures 33.05, 33.07, 33.08 et 33.09 ©CD95, SDAVO

Le fossé 34.02

Identifiée dans le retour ouest-est de la tranchée 34, la structure 34.02 est un fossé orienté nord-ouest/sud-est dont les limites ne sont pas connues (il n'a été retrouvé dans aucune autre tranchée au sud) : il mesure 3 m de long et est apparu à 45 cm de profondeur sous la surface décapée. Un sondage manuel a été réalisé et la coupe permet de dire qu'il mesure 1,07 m de large pour 24 cm de profondeur. Son profil est en forme de U et une seule phase de comblement y a été identifiée (Fig. 196 et 197).

L'US 1 est la phase de comblement définitif de la structure. Il s'agit d'un limon brun-gris-orangé, peu compact et homogène. Aucun mobilier n'est associé à cette structure et sa nature exacte reste à définir. Malgré sa proximité avec celle-ci, l'orientation nord-ouest/sud-est du fossé ne semble pas correspondre à celle de la nécropole.



Fig. 196 : Vue oblique de la coupe de la structure 34.02 ©CD95, SDAVO

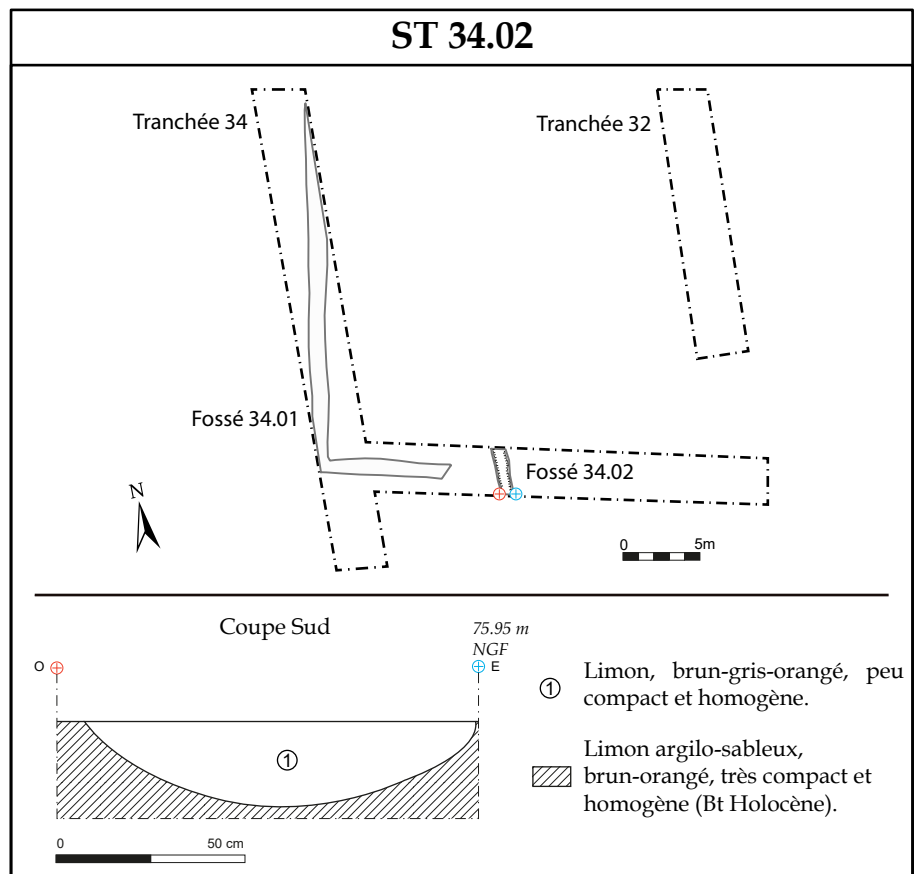


Fig. 197 : Plan et coupe de la structure 34.02 ©CD95, SDAVO

La fosse 35.01

La structure 35.01 a été identifiée à l'extrémité septentrionale de la tranchée 35. Il s'agit d'une fosse oblongue apparue à 45 cm de profondeur sous la surface décapée. Un sondage manuel de 25 % de la structure a été effectué (**Fig. 198**), qui n'a pas permis de définir les limites de la structure. La fosse mesure 3,50 m de long et le fond n'a pas été atteint (**Fig. 199**).

Une unique unité stratigraphique a été identifiée, qui marque la phase de comblement définitif de la structure. L'US 1 est constituée d'un limon argileux brun foncé, compact et homogène, avec de nombreux nodules de terre cuite orangée de différente dimension et d'occasionnelles inclusions de petit charbon. La proximité des structures néolithiques 35.03 et 38.04 et sa forme particulière laisse penser que la fosse 35.01 pourrait être une fosse en Y. Mais les indices sont maigres, d'autant qu'aucun mobilier n'y a été trouvé : la nature exacte de la structure demeure donc incertaine.



Fig. 198 : Vue oblique de la structure 35.01
©CD95, SDAVO

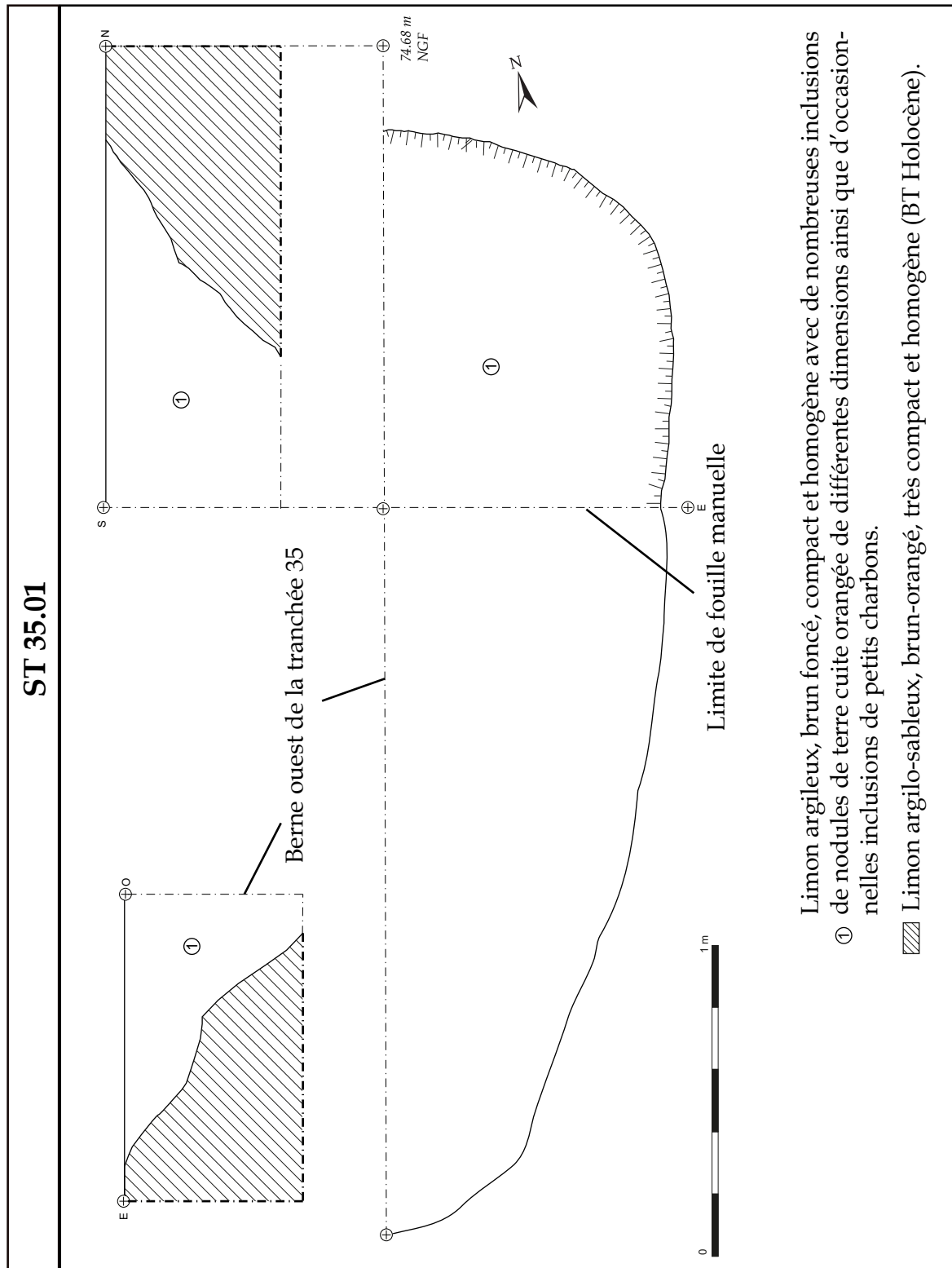


Fig. 199 : Plan et coupes de la structure 34.02 ©CD95, SDAVO

Les trous de poteaux 35.04, 35.05, 35.08 et 35.09

Les structures 35.04, 35.05, 35.08 et 35.09 ont été identifiées dans la tranchée 35. Il s'agit de quatre trous de poteaux apparus à 46 cm de profondeur sous la surface décapée. Un sondage manuel de 50 % de chacune des structures a été effectué (Fig. 200 à 203).

Le trou de poteau 35.04 adopte un plan circulaire de 72 cm de large pour 25 cm de profondeur. Son profil est en forme de U à fond plat et deux phases de comblement y ont été identifiées (Fig. 204).

L'US 2 est un limon argileux brun/orangé, compact et hétérogène, avec des inclusions de charbon.

L'US 1 est la phase de comblement définitif de la structure. Il s'agit d'un limon argileux brun, compact et hétérogène, avec des inclusions de charbon.

Le trou de poteau 35.05 présente un plan circulaire de 38 cm de large pour 20 cm de profondeur, avec un profil en forme de U. Deux phases de comblement y ont été identifiées (Fig. 204).

L'US 2 se compose d'un limon argileux brun.

L'US 1, qui marque le comblement définitif de la structure, est un limon argileux brun/ gris et cendreaux.

Le trou de poteau 35.08 adopte un plan circulaire de 30 cm de large pour 10 cm de profondeur. Son profil est de forme concave et une seule phase de comblement y a été identifiée, marquée par un limon argileux de couleur brune (Fig. 204).

Le trou de poteau 35.09 présente un plan circulaire de 25 cm de large pour 10 cm de profondeur, avec un profil en U et une seule phase de comblement, faite d'un limon argileux brun (Fig. 204).

Aucun mobilier n'est associé à ces structures, mais leur proximité avec le fossé 1, daté de La Tène moyenne/finale, pourrait permettre de les associer à cette phase chronologique.

Fig. 200 : Vue oblique de la structure 35.04
©CD95, SDAVO



Fig. 202 : Vue oblique de la structure 35.08
©CD95, SDAVO

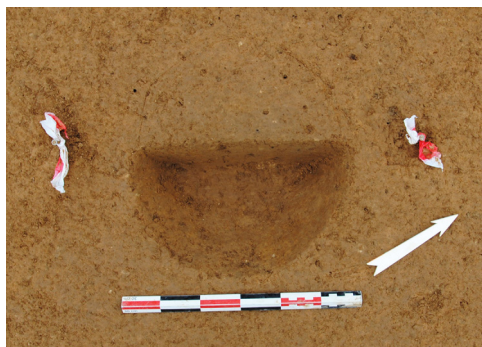


Fig. 201 : Vue oblique de la structure 35.05 ©CD95, SDAVO

Fig. 203 : Vue oblique de la structure 35.09 ©CD95, SDAVO

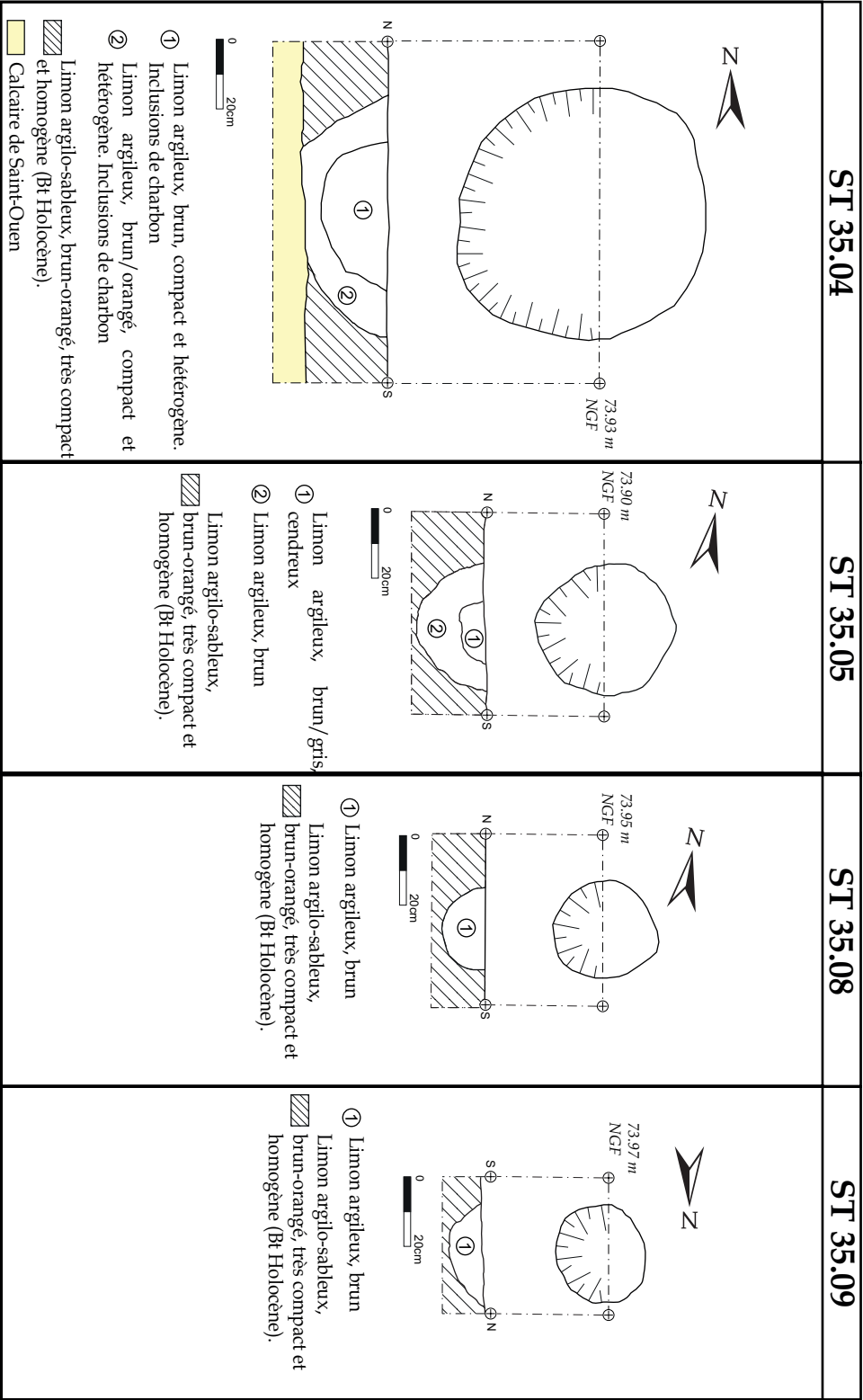


Fig. 204 : Plans et coupes des structures 35.04, .5.05, 35.08 et 35.09 ©CD95, SDAVO

La fosse 37.01

La structure 37.01 a été identifiée dans la partie septentrionale de la tranchée 37. Il s'agit d'une fosse ovoïdale apparue à 47 cm de profondeur sous la surface décapée, pour laquelle un sondage manuel de la moitié de la structure a été effectué (**Fig. 205**). La fosse mesure 1,47 m de long sur 90 cm de large et le fond en a été atteint à 36 cm de profondeur. Son profil est de forme concave et deux phases de comblement y ont été identifiées (**Fig. 206**).

L'US 2 correspond au comblement d'un terrier, tandis que l'US 1 constitue la phase de comblement définitif de la structure, marquée par un limon argileux brun-gris et compact.

Aucun mobilier n'est associé à cette structure et sa nature exacte reste indéterminée.



Fig. 205 : Vue oblique de la coupe de la structure 37.01
©CD95, SDAVO

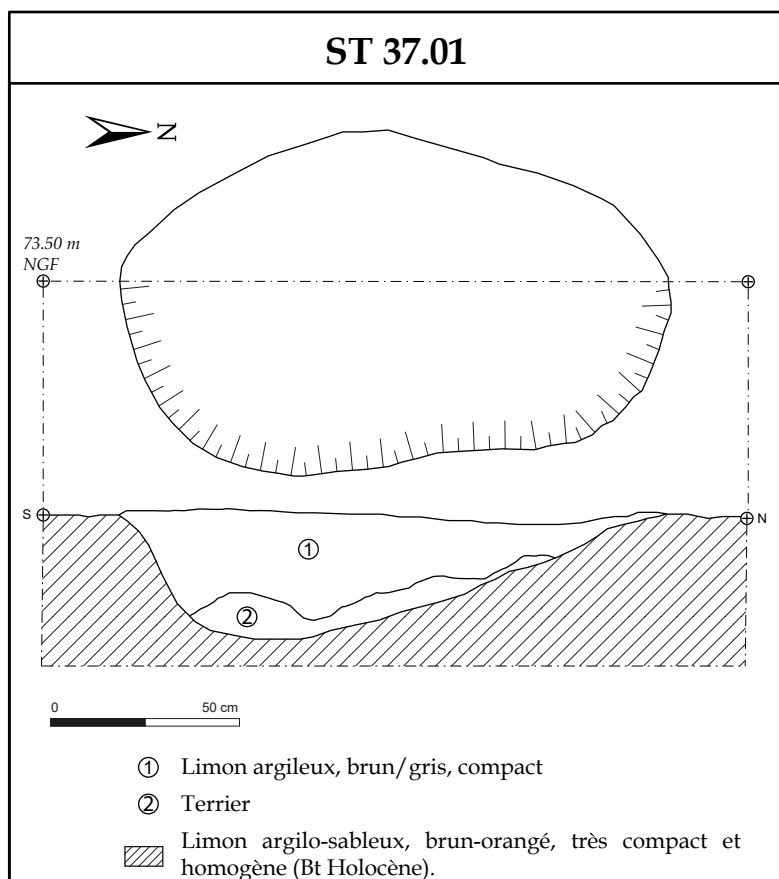


Fig. 206 : Plan et coupe de la structure 37.01 ©CD95, SDAVO

La fosse 37.02

Identifiée au milieu de la tranchée 37, la structure 37.02 est une fosse circulaire, peut-être un trou de poteau, apparue à 42 cm de profondeur sous la surface décapée et pour laquelle un sondage manuel de 50 % a été effectué (Fig. 207). La fosse mesure 53 cm de large pour 13 cm de profondeur. Son profil est en forme de U et une seule phase de comblement y a été identifiée (Fig. 208).

L'US 1, phase de comblement définitif de la structure, se compose d'un limon sableux brun-gris, peu compact et homogène.

Aucun mobilier n'est associé à cette structure.



Fig. 207 : Vue oblique de la coupe de la structure 37.02
©CD95, SDAVO

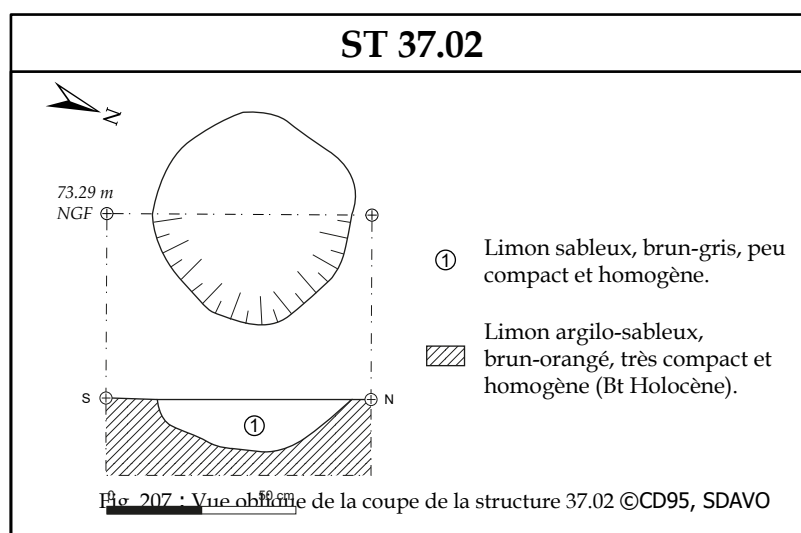


Fig. 208 : Plan et coupe de la structure 37.02 ©CD95, SDAVO

La fosse 39.01

La structure 39.01 a été identifiée dans la partie méridionale de la tranchée 39. Il s'agit d'une fosse oblongue apparue à 44 cm de profondeur sous la surface décapée, pour laquelle un sondage manuel a été effectué (Fig. 209). Elle mesure 75 cm de large pour 25 cm de profondeur. Son profil est en forme de U et une seule phase de comblement y a été identifiée (Fig. 187).

L'US 1 est la phase de comblement définitif de la structure. Il s'agit d'un limon argilo-sableux brun clair, avec de rares inclusions de micro-charbons.

Aucun mobilier n'est associé à la structure. Sa nature exacte reste donc incertaine.

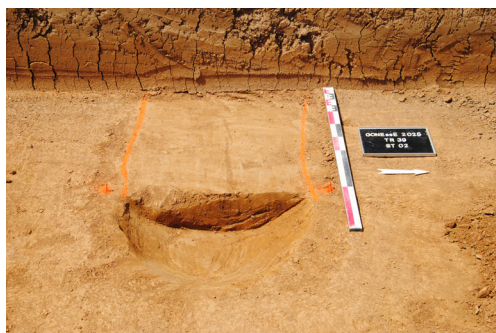


Fig. 209 : Vue oblique de la coupe de la structure 39.01 ©CD95, SDAVO

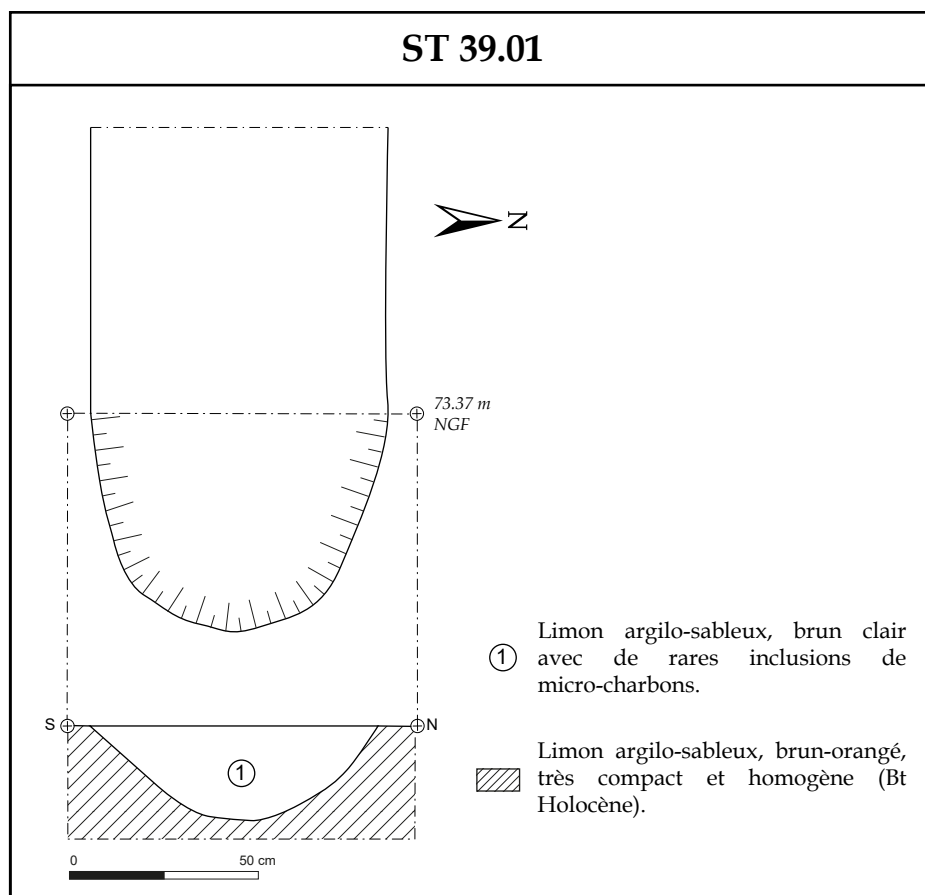


Fig. 210 : Plan et coupe de la structure 39.01 ©CD95, SDAVO

Le fossé 41.01

Identifiée dans la partie septentrionale de la tranchée 41, la structure 41.01 est un fossé orienté ouest-est qui marque ensuite un angle droit en direction du sud. Ses limites ne sont pas connues, car en dehors de l'emprise du diagnostic à l'ouest. Elle mesure 7 m de long et est apparue à une profondeur de 42 cm sous la surface décapée. Un sondage mécanique et une coupe ont été réalisés, qui ont permis de déterminer qu'il mesure 1 m de large pour 35 cm de profondeur. Son profil est en forme de U à fond plat et une seule phase de comblement y a été identifiée (**Fig. 211 et 212**).

L'US 1 est la phase de comblement définitif de la structure, constituée d'un limon sableux brun-gris, peu compact et homogène, avec des inclusions

de charbons et de petits blocs calcaires.

Aucun mobilier n'est associé à la structure, mais l'orientation du fossé 41.01 et son angle droit en direction du sud pourrait le rapprocher du fossé 1.



Fig. 211 : Vue oblique de la coupe de la structure 41.01 ©CD95, SDAVO

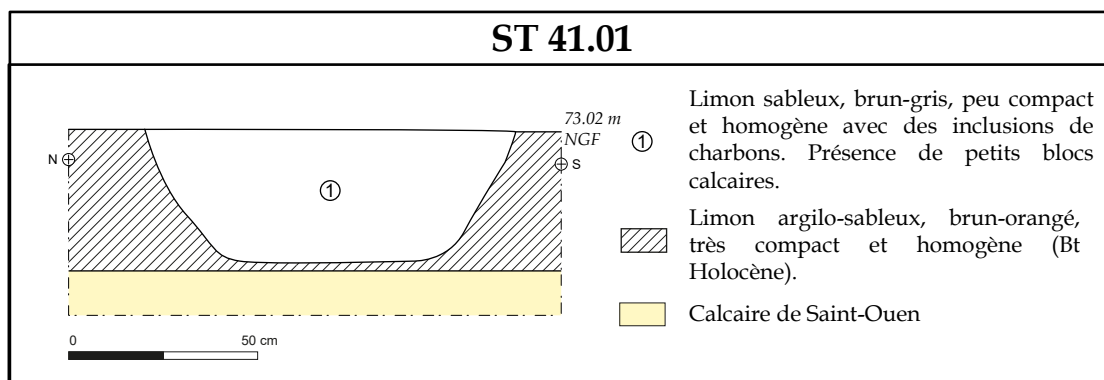


Fig. 212 : Coupe de la structure 41.01 ©CD95, SDAVO

Le trou de poteau 42.01

La structure 42.01 a été identifiée dans la tranchée 42. Il s'agit d'un trou de poteau apparu à 40 cm sous la surface décapée, pour lequel un sondage manuel à 50 % a été effectué (Fig. 213), et qui adopte un plan circulaire de 60 cm de large pour 30 cm de profondeur. Son profil est en forme de U et une seule phase de comblement y a été identifiée (Fig. 214), constituée d'un limon argilo-sableux avec des inclusions de micro-charbons et des poches de terre rubéfiée.

Aucun mobilier n'est associé à la structure, dont la nature exacte demeure indéterminée.



Fig. 213 : Vue oblique de la coupe de la structure 42.01 ©CD95, SDAVO

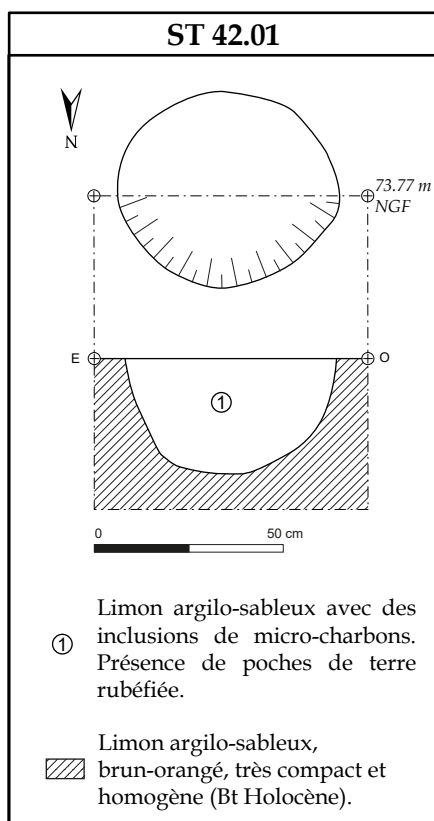


Fig. 214 : Plan et coupe de la structure 42.01 ©CD95, SDAVO

Le trou de poteau 42.02

Identifiée dans la tranchée 42, la structure 42.02 est un trou de poteau apparu à 40 cm sous la surface décapée. Un sondage manuel de 50 % de la structure a été effectuée (Fig. 215). Celle-ci adopte un plan circulaire de 50 cm de large pour 5 cm de profondeur, avec un profil en forme de U à fond plat et une seule phase de comblement constituée d'un limon argilo-sableux de couleur brun/beige. On note la présence de poches de terre rubéfiée. (Fig. 216).

Aucun mobilier n'est associé à ce trou de poteau.

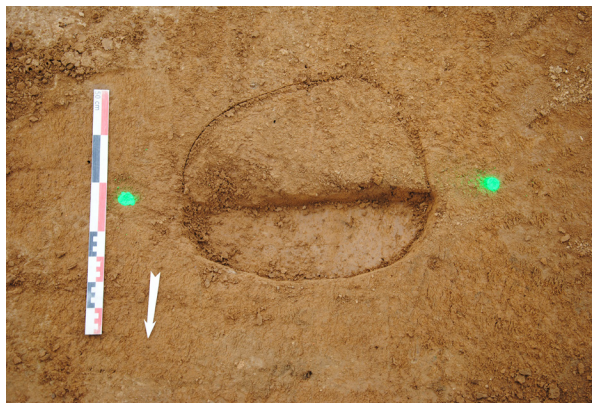


Fig. 215 : Vue oblique de la coupe de la structure 42.02 ©CD95, SDAVO

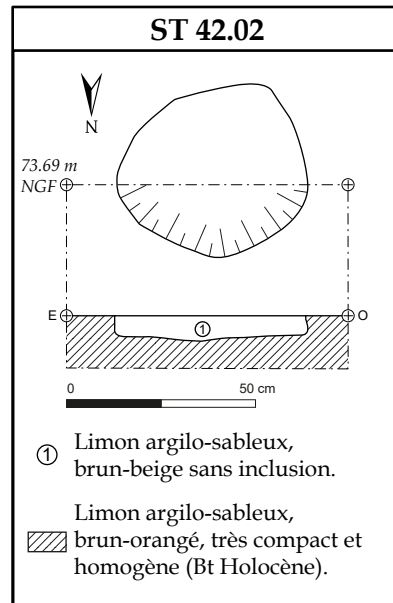


Fig. 216 : Plan et coupe de la structure 42.02 ©CD95, SDAVO

Le fossé 42.03

La structure 42.03 a été identifiée au milieu de la tranchée 42. Il s'agit d'un fossé orienté nord-ouest/sud-est dont les limites ne sont pas connues puisqu'il n'a pas été retrouvé dans une autre tranchée. Il mesure 10 m de long et est apparu à 43 cm de profondeur. Un sondage mécanique a été réalisé, ainsi qu'une coupe qui permet de dire qu'il mesure 1,10 m de large pour 25 cm de profondeur. Son profil est concave et une seule phase de comblement y a été identifiée (Fig. 217 à 218).

L'US 1 se compose d'un limon argilo-sableux, de couleur brun clair tirant vers le beige.

Aucun mobilier n'est associé à la structure.



Fig. 217 : Vue oblique de la coupe de la structure 42.03 ©CD95, SDAVO

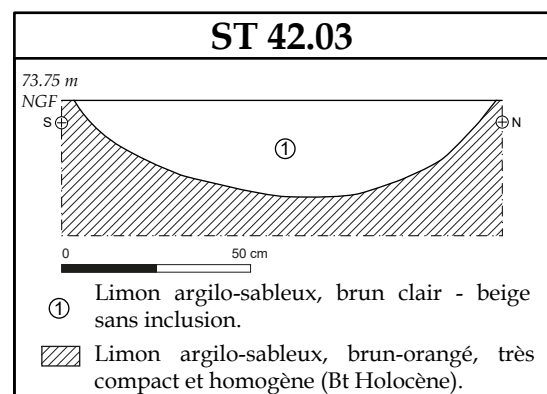


Fig. 218 : Coupe de la structure 42.03 ©CD95, SDAVO

La fosse 46.01

La structure 46.01, identifiée dans la partie est de la tranchée 46, est une fosse quadrangulaire apparue à 48 cm sous la surface décapée et pour laquelle un sondage manuel de 50 % a été effectué (**Fig. 219**). La fosse mesure 70 cm de long sur 60 cm de large, pour 22 cm de profondeur. Son profil est en forme de U et une seule phase de comblement y a été identifiée (**Fig. 220**), marquée par un limon argileux brun-orangé, très compact et homogène, avec des inclusions fréquentes de charbon.

Aucun mobilier n'est associé à cette fosse, dont la nature exacte demeure incertaine.



Fig. 219 : Vue oblique de la coupe de la structure 46.01 ©CD95, SDAVO

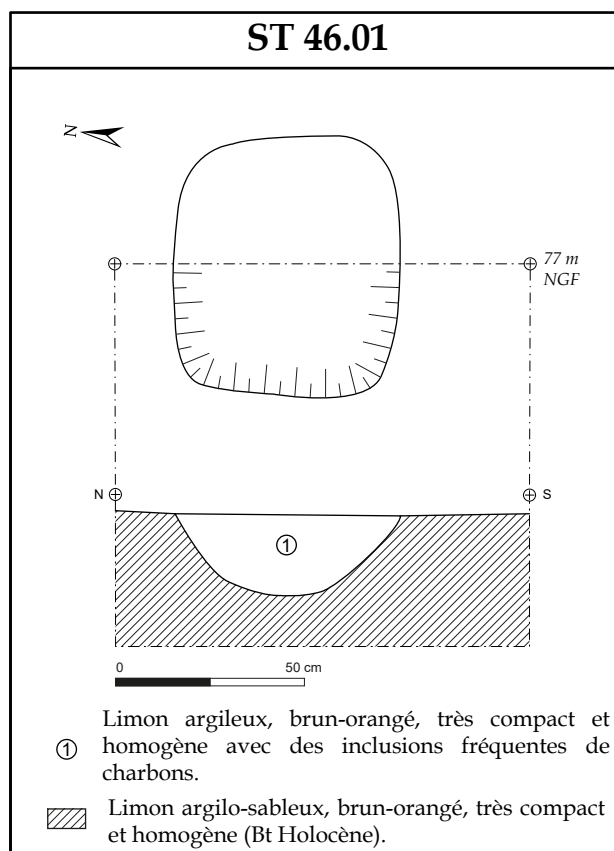


Fig. 220 : Plan et coupe de la structure 46.01 ©CD95, SDAVO

Le fossé E (St. 46.02)

Le fossé E n'a été identifié qu'une seule fois au niveau de la structure 46.02 et ses limites ne sont pas connues puisque nous nous sommes heurtés au sud à l'extrémité de l'emprise du diagnostic. Il est possible qu'au nord le fossé E soit connecté au fossé D, mais cela reste hypothétique. La seule certitude vient du faciès céramique de ce fossé E, qui montre qu'il est contemporain des fossés B, C et D.

La structure 46.02 est apparue à 40 cm sous la surface décapée, dans la partie méridionale de la tranchée 46. Un sondage mécanique a permis de déterminer qu'au niveau de la structure 46.02, le fossé E mesure 1,54 m de large pour 43 cm de profondeur. Son profil est de forme concave et une seule phase de comblement y a été identifiée (Fig. 221 à 223).

L'US 1, phase de comblement définitif de la structure, se compose d'un limon brun, peu compact et hétérogène, avec des inclusions de calcaire millimétriques et des poches de calcaire de Saint-Ouen remanié. Cette couche stratigraphique a livré deux éléments métalliques atypiques qui n'ont pas pu être datés : une rouelle ou roue en métal de 6 g (46.02.01) (Fig. 224) ; et une douille en alliage cuivreux d'également 6 g (46.02.02) (Fig. 225).

Fig. 221 : Vue oblique de la structure 46.02 avant la fouille ©CD95, SDAVO



Fig. 222 : Vue oblique de la coupe de la structure 46.02 ©CD95, SDAVO

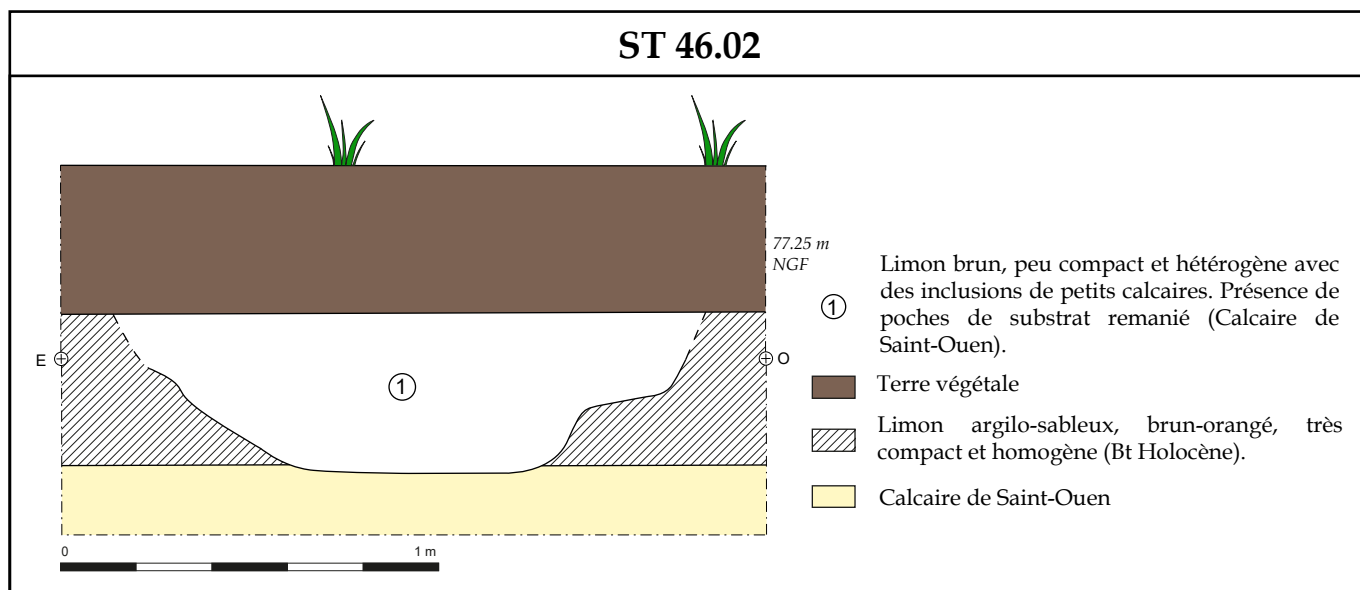


Fig. 223 : Coupe de la structure 46.02 ©CD95, SDAVO



1 cm

Fig. 224 : Rouelle ou roue en métal retrouvée dans le comblement de la structure 46.02 ©CD95, SDAVO



3 cm

Fig. 225 : « Douille » en alliage cuivreux retrouvée dans le comblement de la structure 46.02 ©CD95, SDAVO

IV. Synthèse et perspective

Réalisé entre mi-avril et mi-juin 2025, le diagnostic archéologique mené sur le site de la ZAC du Triangle de Gonesse– Secteur 2 et 3 a couvert une superficie de 261 751 m².

Au contraire du secteur 2 qui n’a livré que très peu de structures archéologiques, le diagnostic témoigne du fort potentiel archéologique du secteur 3, qui compte deux structures néolithiques ; une occupation La Tène moyenne à finale ; deux ensembles de structures relevant d’une période comprise entre La Tène finale et l’Antiquité précoce ; et une nécropole romaine.

Quelques artefacts attribuables à la Préhistoire récente y ont été identifiés, qui suggèrent une occupation, certes limitée, de cette zone de Gonesse. Mais ce sont les époques protohistorique et antique qui se sont distinguées lors du diagnostic.

Une occupation La Tène moyenne à finale a été mise en évidence dans la partie occidentale du diagnostic, autour du fossé A et du silo 22.01. Cette occupation reste cependant limitée, puisqu’on ne compte que 122 tessons de céramique attribuables à la période sur le secteur 3, ainsi que 40 ossements de faune (bœuf, porc et capriné).

Le diagnostic archéologique du secteur 3 a également permis de révéler deux occupations datées d’une période comprise entre La Tène finale et l’Antiquité précoce. Le premier ensemble se concentre autour des tranchées 11, 15 et 17 et compte au minimum un puisard, une fosse, un fossé et deux silos. Les structures de cet « ensemble A » ont livré 182 tessons de céramique, des fragments d’amphores, des carporesses, des charbons de bois et 61 ossements animaux. L’occurrence d’un puisard, de silos, de restes de nourriture carnée (bœuf, capriné et porc) et végétale (orge vêtue, blés nus) permet d’identifier un petit établissement rural de la fin de l’époque laténienne, dont les limites restent difficiles à établir.

Le deuxième ensemble, également daté d’une époque comprise entre la fin de l’époque laténienne et l’Antiquité précoce, est localisé dans la partie nord-est du diagnostic, autour des tranchées 46, 47, 48, 49 et 55. Cette zone du diagnostic a livré trois fossés (B, C et D), dont le B se distingue par ses dimensions (3,80 m de large pour une profondeur de 2,2 m) et par la mise en évidence d’une perle en verre Haevernick type 23. Trois fosses et un silo ont aussi été identifiés dans cette zone. Cet ensemble B a livré 471 tessons de céramique, 56 fragments d’amphores italiennes, une fibule de type Nauheim et les résidus du travail du métal. Les 578 os d’animaux (bœuf, capriné, porc, chien et cheval), de même que les carporesses de blés nus et d’épeautre découverts, témoignent des habitudes alimentaires des populations qui occupaient ce site à la fin de l’époque laténienne-début de l’Antiquité. Le statut de ce deuxième ensemble reste à déterminer, mais la taille importante du fossé, l’occurrence de nombreuses importations, la richesse des structures mises en évidence et la présence du chien et du cheval témoignent en faveur d’une condition particulière. Il s’agit là d’une découverte archéologique inédite pour Gonesse,

où seuls de plus modestes établissements ruraux à vocation agricole ont jusqu'à été fouillés.

Néanmoins, la découverte majeure du présent diagnostic est celle de la (ou de l'une des) nécropole romaine de l'agglomération secondaire de Gonesse. Vingt-neuf sépultures, quatre inhumations et le quart d'une incinération ont ainsi été identifiés autour des tranchées 30, 32 et 34. Trois des sujets inhumés avaient été placés dans des cercueils en chêne et deux d'entre eux étaient accompagnés d'une céramique à leur tête et d'une monnaie. En tenant compte du taux de décapage du présent diagnostic, cette nécropole pourrait compter jusqu'à une centaine d'individus. Limitée dans ses parties occidentale et méridionale par le fossé 34.01, elle n'a d'ailleurs pas encore livré ses limites orientale et septentrionale. La découverte de deux inhumations dans le fossé bordier 34.01 ne manque pas non plus de soulever des interrogations encore sans réponse. La mise en place d'une étude ADN systématique sur les sépultures de la nécropole de Gonesse est à envisager, afin de déterminer si les individus ainsi inhumés étaient touchés par une pathologie particulière.

La découverte de cette nécropole est d'autant plus importante que les données concernant l'agglomération romaine de Gonesse sont peu nombreuses et n'ont à ce jour, pas été publiées

Les vestiges découverts sur le diagnostic font du *Triangle de Gonesse – secteur 3* à Gonesse un site au potentiel archéologique indéniable. Il semble que plusieurs pôles d'occupation plus ou moins importants s'y soient développés, ce qui modifie sensiblement l'image des implantations laténienne et romaines sur la commune de Gonesse et ouvre de nouvelles perspectives de recherches (**Fig. 226**). Un décapage extensif de l'ensemble B d'époque La Tène D/Antiquité précoce et de la nécropole romaine (sur une surface de 8000 m² pour l'ensemble B (**Fig. 227**) et de 7500 m² pour la nécropole (**Fig. 228**) permettrait vraisemblablement de mettre au jour une partie des limites des pôles d'occupations archéologiques découverts.

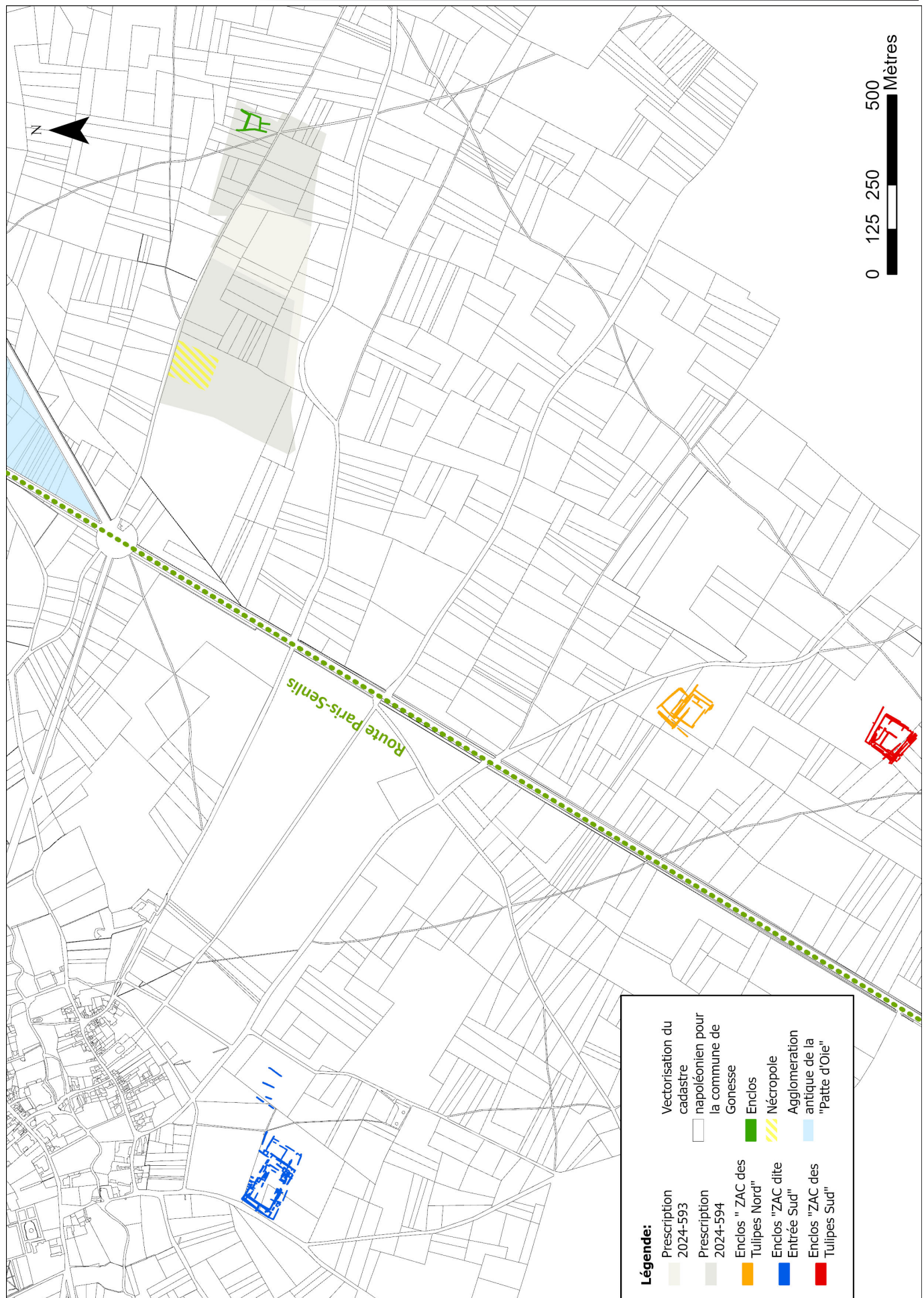


Fig. 226 : Implantations laténiennes et romaines autour de la voie Paris-Senlis ©CD95, SDAVO

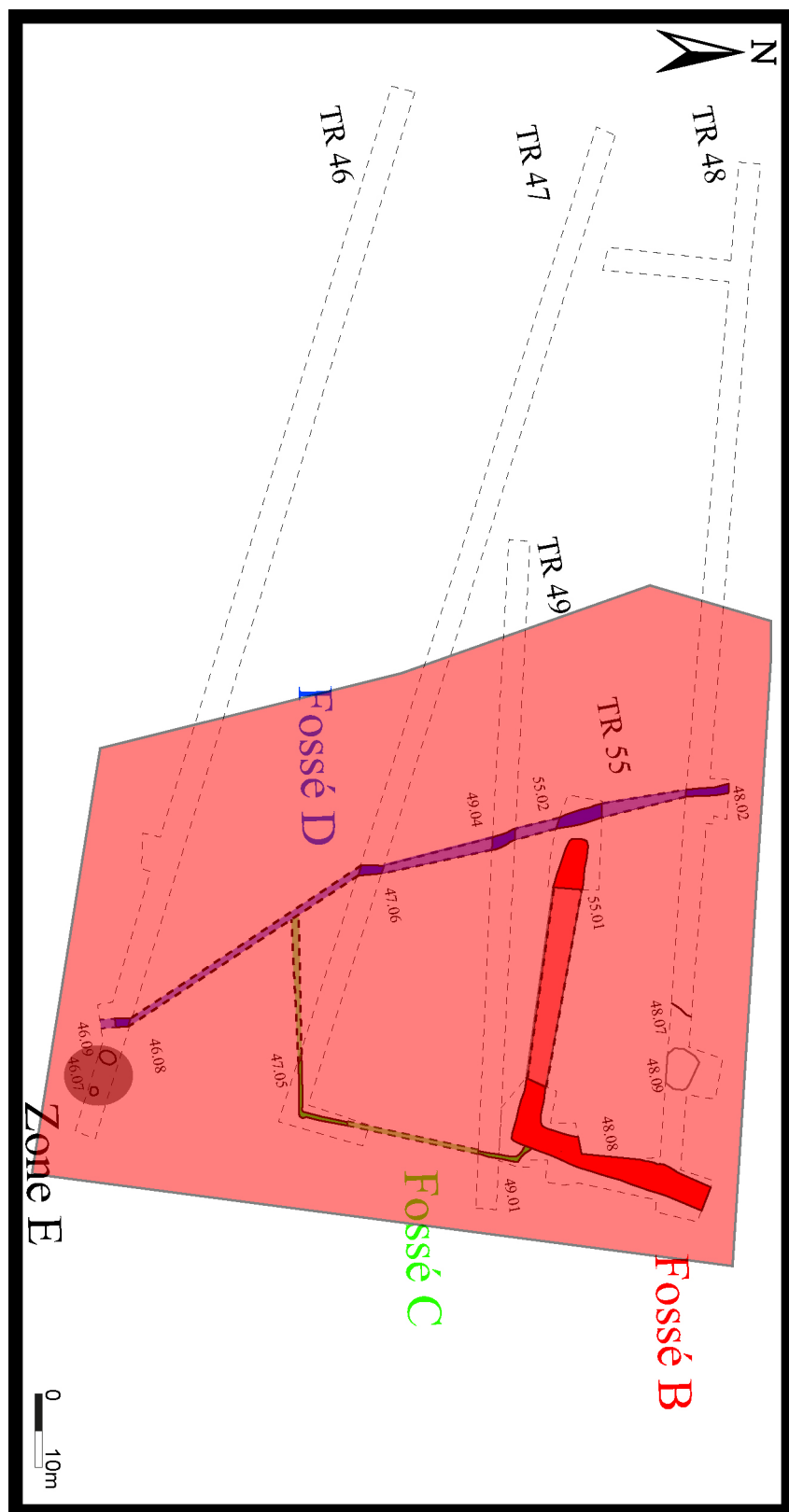


Fig. 227 : Zone d'une hypothétique fouille pour l'ensemble B (Zone rouge)
©CD95, SDAVO

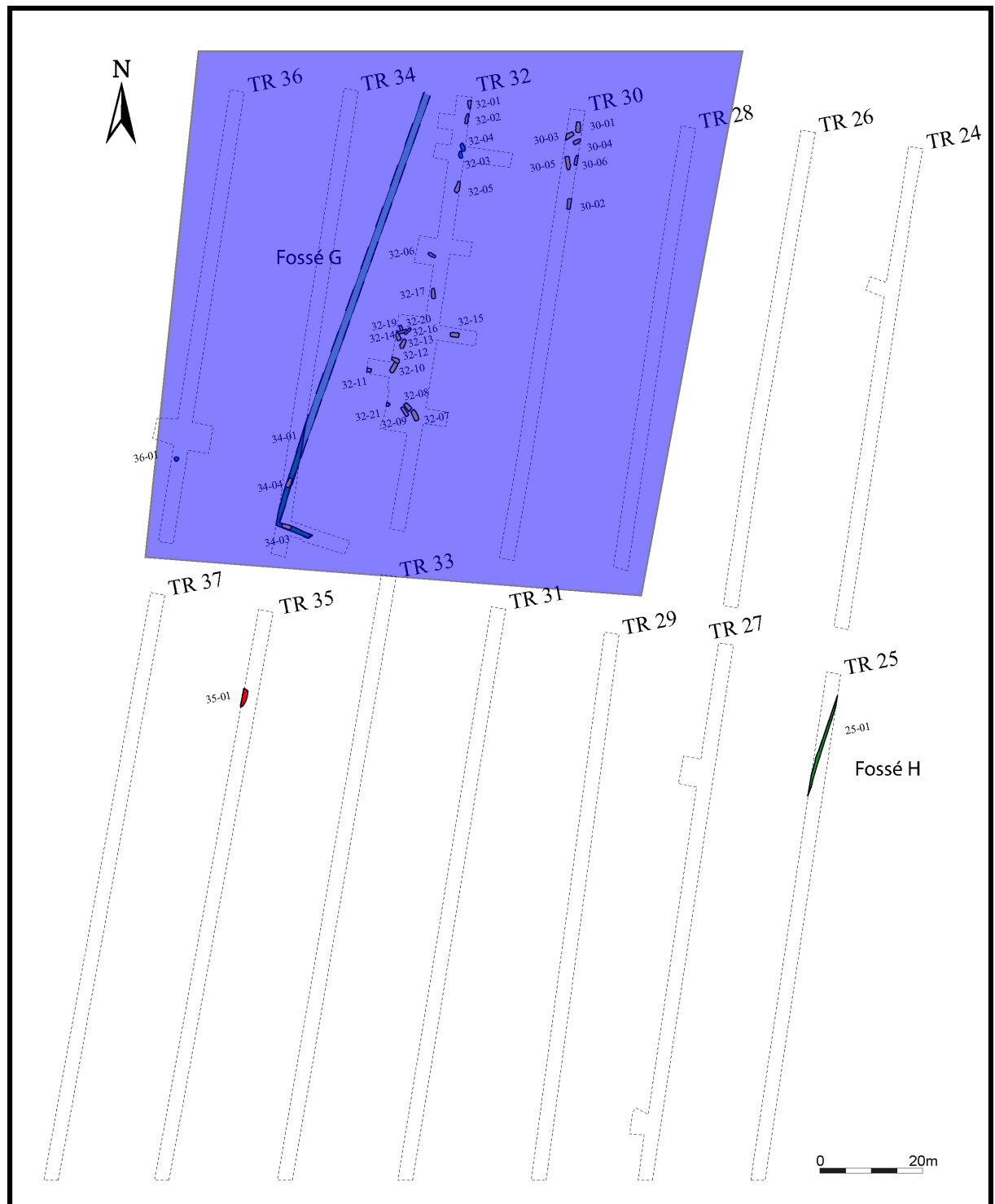


Fig. 228 : Zone d’une hypothétique fouille pour la nécropole (Zone bleue)
©CD95, SDAVO

SECTION 3 : ANNEXES

Annexe 1 : Étude du mobilier lithique et macrolithique

Caroline M. RENARD (SDAVO) avec la collaboration de Stéphanie LEPAREUX-COUTURIER (Inrap) et Nicolas FROMONT (Inrap)

Cette étude a été réalisée par Caroline M. RENARD (SDAVO) avec la collaboration de Stéphanie LEPAREUX-COUTURIER (Inrap) et Nicolas FROMONT (Inrap).

Le mobilier lithique mis au jour sur le diagnostic de Gonesse se compose de 17 pièces en silex, de 3 éléments de macro-outillage en grès et d'un fragment de bracelet en schiste pour un poids total de ??? grammes (**Fig. 1**). Neuf pièces ont été trouvées hors contexte : une lame retouchée dans la tranchée 49 (49.04) (**Fig. 2**), un fragment de galet dans la tranchée 46 (46.03), deux fragments de meule. Un premier dans la tranchée 22 (22.01.01) (**Fig. 3**) et un second dans la tranchée 46 (46.04) (**Fig. 4**). Enfin, cinq éclats ont été ramassés, trois dans la tranchée 49 (49.01, 49.02 et 49.03) (**Fig. 5**) et deux dans la tranchée 46 (46.01 et 46.02). Les onze autres pièces ont été découverts dans le comblement de structures archéologiques. Quatre pièces proviennent de la tranchée 11 dans le secteur 2 (11.01.01, 11.01.02, 11.01.03 et 11.01.04) (**Fig. 5**) et 16 dans les tranchées 22 (22.01.01), 33 (33.21), 35 (35.03.01.01 et 35.03.01.02), 36 (36.02.01.01 et 36.02.01.02), 38 (38.04.01), 41 (41.01), 46 (46.01, 46.02, 46.03 et 46.04), 48 (48.08.01), 49 (49.01, 49.02 et 49.03) du secteur 3.

I. Composition générale de la série, état de conservation, matières premières

	Eclats	Eclats de hache polie	Lames	Esquilles	TOTAL
Retouché	2 grattoirs		1 retouche d'utilisation		3
Brut	8	2		4	14
TOTAL	10	2	1	4	17

Fig. 1 : Présentation générale de la série, selon la nature de la pièce ©CD95, SDAVO

L'état de conservation

Le mobilier présente un état de conservation satisfaisant, avec des bords aigus et une patine absente à légère.

Sur trois éclats bruts, la matière première ne peut cependant pas être déterminée, à cause d'une patine profonde. L'un de ces trois éclats provient probablement d'une phase de décorticage du nucléus, au vu de son épaisseur (33 mm) et du cortex qui recouvre le pan gauche, la partie proximale et une partie du bord droit. Ces trois éléments pourraient attester une fréquentation ancienne, Paléolithique, du site. Elles proviennent de l'horizon Bt des tranchées 46 et 49. Des traces de rouille sont visibles sur une seule pièce (33.21) (**Fig. 5**).

Une seule pièce présente un aspect rougi avec des zones beiges, une couleur probablement due à une altération post-dépositionnelle (49.04) (**Fig. 2**).

Les matières premières

La majorité du mobilier est en silex secondaire. Deux pièces présentent de grandes similarités au niveau de leur matière première (35.03.01.01 et 36.02.01.01) (**Fig. 2**), au niveau de leur cortex (fin, usé, beige-orangé), et de leur matrice (beige gris à zones grenues gris clair). Il est possible que les deux pièces proviennent de deux blocs issus d'un même banc.

Une pièce est réalisée dans un silex blanc laiteux, à grain grenu (33.21) (**Fig. 5**). Une autre présente une couleur proche, avec une inclusion de fossile visible macroscopiquement (38.04.01) (**Fig. 5**).

Le silex tertiaire est représenté par trois pièces (dont deux ont été trouvées dans la même

structure) sur lesquelles sont visibles des oogones de characées. La matrice de l'une d'elles présente la particularité d'être complètement opaque, rubané, avec des zones beiges gris, des zones marron chocolat (11.01.01) (**Fig. 5**). Le grain est fin. Un support épais (11 mm), et relativement long a été débité, d'après les dimensions de ce mésial. D'après les données actuelles, des sources de silex tertiaire ont été identifiées à Jablines (Seine-et-Marne, à 20 km à vol d'oiseau, travaux de J.-Y. Lanchon et F. Bostyn) ou bien de Flins sur Seine (Yvelines, à 50 km à vol d'oiseau).

II. Débitage et façonnage

Les huit éclats dénombrés ne permettent pas de mettre en évidence des points communs pertinents, ils sont de plus trop dispersés spatialement (mais aussi horizontalement).

Deux voire trois pièces mettent en évidence la présence de haches sur la parcelle : deux éclats de hache polie, dans deux matières premières distinctes et un éclat issu d'une chaîne opératoire de façonnage (49.03, 38.04.01 et 33.21) (**Fig. 5**). L'éclat issu de la tranchée 49 (horizon Bt) provient d'une partie proche du tranchant, au vu du poli intense visible. L'éclat 33.21, présente des négatifs opposés, qui révèlent que cette pièce a pu être produite au cours d'un façonnage, peut-être de hache.

III. Outillage

L'outillage est représenté par deux grattoirs (35.03.01.01 et 36.02.01.01) (**Fig. 2**) et une lame retouchée (49.04). Un seul grattoir est complet (50 par 32 par 14 mm) (35.03.01.01) et il ne reste qu'une partie distale du second (36.02.01.01).

La lame, découverte dans l'horizon Bt de la tranchée 49 (49.04), présente des retouches d'utilisation, plus ou moins obliques, alternantes, sur le bord droit (**Fig. 2**). Le support a été préparé avant le détachement (la corniche a été abrasée) et le talon est étroit mais mesurable (moins d'1 mm), une lèvre est visible et le bulbe est haut. Tous ces stigmates pourraient indiquer l'emploi de la percussion directe au percuteur organique.

IV. Meules

Trois fragments de meule ont été mis au jour, deux de taille réduite (36.02.01.02 et 46.04) (**Fig. 47**) et un fragment plus grand de 27 cm sur 22 cm et de 16 cm d'épaisseur, pesant presque 13 kg (22.01.01) (**Fig. 3**). Ce dernier fragment provient du bord d'une meule va-et-vient, en grès-quartzite fin et homogène. La meule, mise en forme par des enlèvements périphériques, est globalement trapézoïdale, de section rectangulaire. Son usure est moyenne, le poli de frottement est régulier et général. Elle a été ravivée (rhabillée) par piquetage. Des traces d'oxydation métallique suggèrent qu'elle a pu être réemployée comme table abrasive. Elle est attribuée à une époque antérieure à La Tène moyenne (B2/C1), soit antérieure à la première moitié du III^e siècle avant notre ère.

Un autre fragment en grès-quartzite fin (brûlé celui-ci) provient de la tranchée 36, structure 02, US01 (66mm par 49 mm pour 29 mm d'épaisseur, 330 g.) (36.02.01.02). Il provient d'un bord de meule va-et-vient ou d'une molette, mise en forme par enlèvements. La surface active est recouverte par un poli dense, légèrement lustré. Des traces de rhabillage par piquetage sont visibles.

Le fragment provenant de l'horizon Bt de la tranchée 46 (46.04) mesure 66 mm de long sur 49 mm de large et 29 mm d'épaisseur (160 g). Il s'agit d'un fragment de bord (bord fracturé) de meule va-et-vient en grès de Fosses (situé à environ 15 km à vol d'oiseau). La surface active a été mise en forme par bouchardage. Elle présente un rhabillage par piquetage fin, régulier et linéaire. Le poli est couvrant, il est lustré par plage. Une trace d'oxydation métallique est aussi visible.

V. Bracelet en schiste

Cette pièce (35.03.01.02 (**Fig. 2**)) a été soumise à Nicolas Fromont (Inrap), spécialiste de ces artefacts. Malheureusement, il s'agit d'un faciès de schiste trop classique pour faire l'objet d'une quelconque analyse.

VI. Attribution chronologique de la série, synthèse et comparaison

Parmi les 21 pièces récoltées au cours du diagnostic archéologique de Gonesse, trois pourraient indiquer une fréquentation plus ancienne que le Néolithique (46.01, 46.02 et 49.01). Cette hypothèse se base uniquement sur l'aspect patiné et ponctuellement désilicifié du silex.

Au sein du reste du mobilier, plusieurs indices mettent en évidence une fréquentation de la partie ouest du secteur 3 au Néolithique, voire une occupation. En effet, le fragment de bracelet en schiste, typique du Néolithique ancien a été découvert au sein d'une fosse (35.03), tout comme un fragment de meule va-et-vient, retrouvé dans le comblement du silo 36.02, les deux grattoirs (un retrouvé dans le trou de poteau 35.03 et le second dans le silo 36.02) et un des deux éclats de hache polie dans la fosse 38.04. Ces éléments ne sont pas anecdotiques et relèvent de la sphère domestique et des activités emblématiques du Néolithique : la coupe du bois pour l'établissement des habitations et la mouture des grains. Même si le contexte est moins fiable pour les autres pièces (horizon Bt), la présence d'éclat de hache polie, d'un éclat de façonnage, de deux autres fragments de meule (dont un de 13kg) et d'éclats en silex tertiaire ne dément pas notre hypothèse d'une fréquentation durant le Néolithique.

La répartition spatiale de ces éléments suggère qu'ils sont dispersés mais finalement proche de la zone de la nécropole antique (**Fig. 40**).

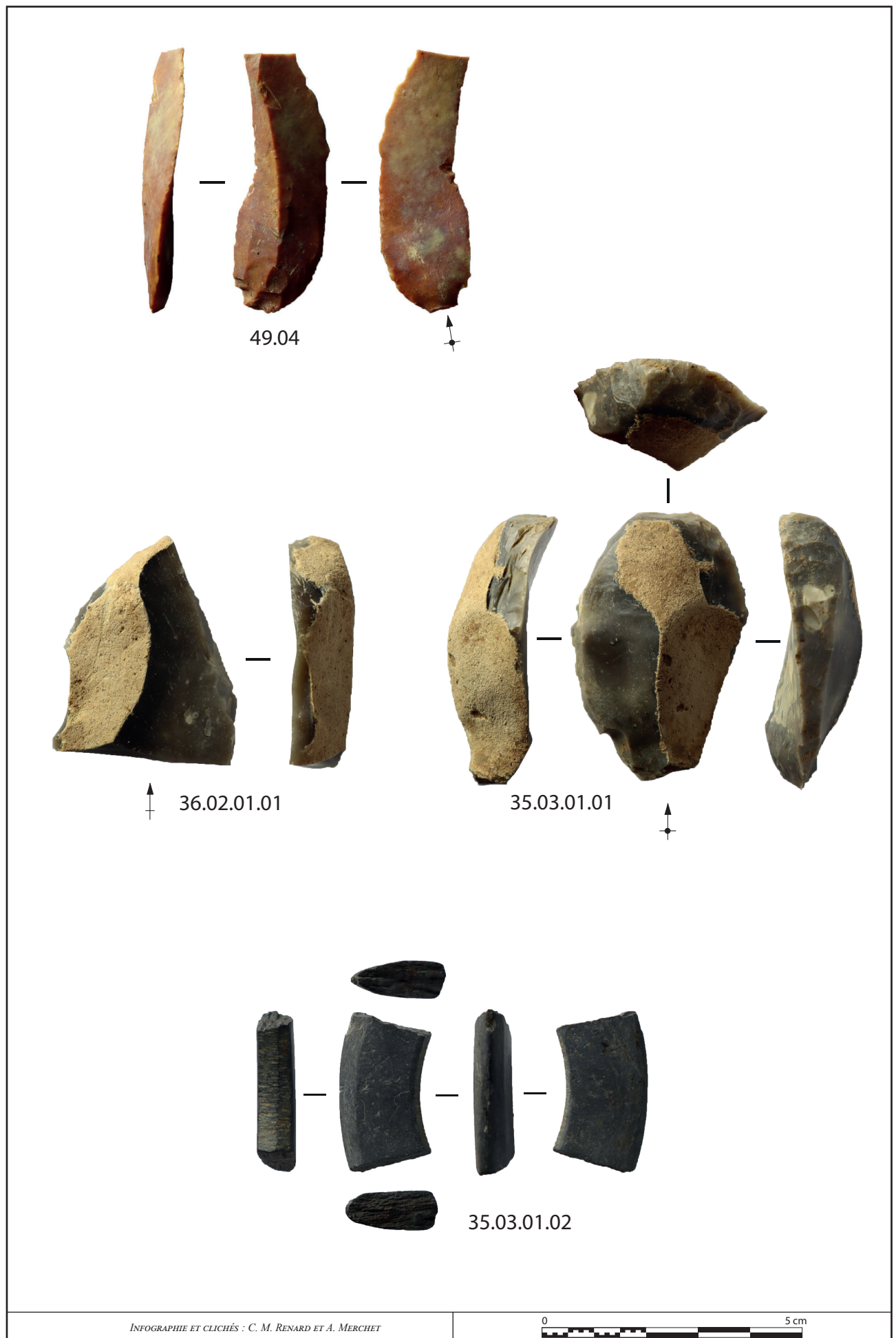


Fig. 2 : Planche 1 ©CD95, SDAVO



Fig. 3 : Planche 2 ©CD95, SDAVO

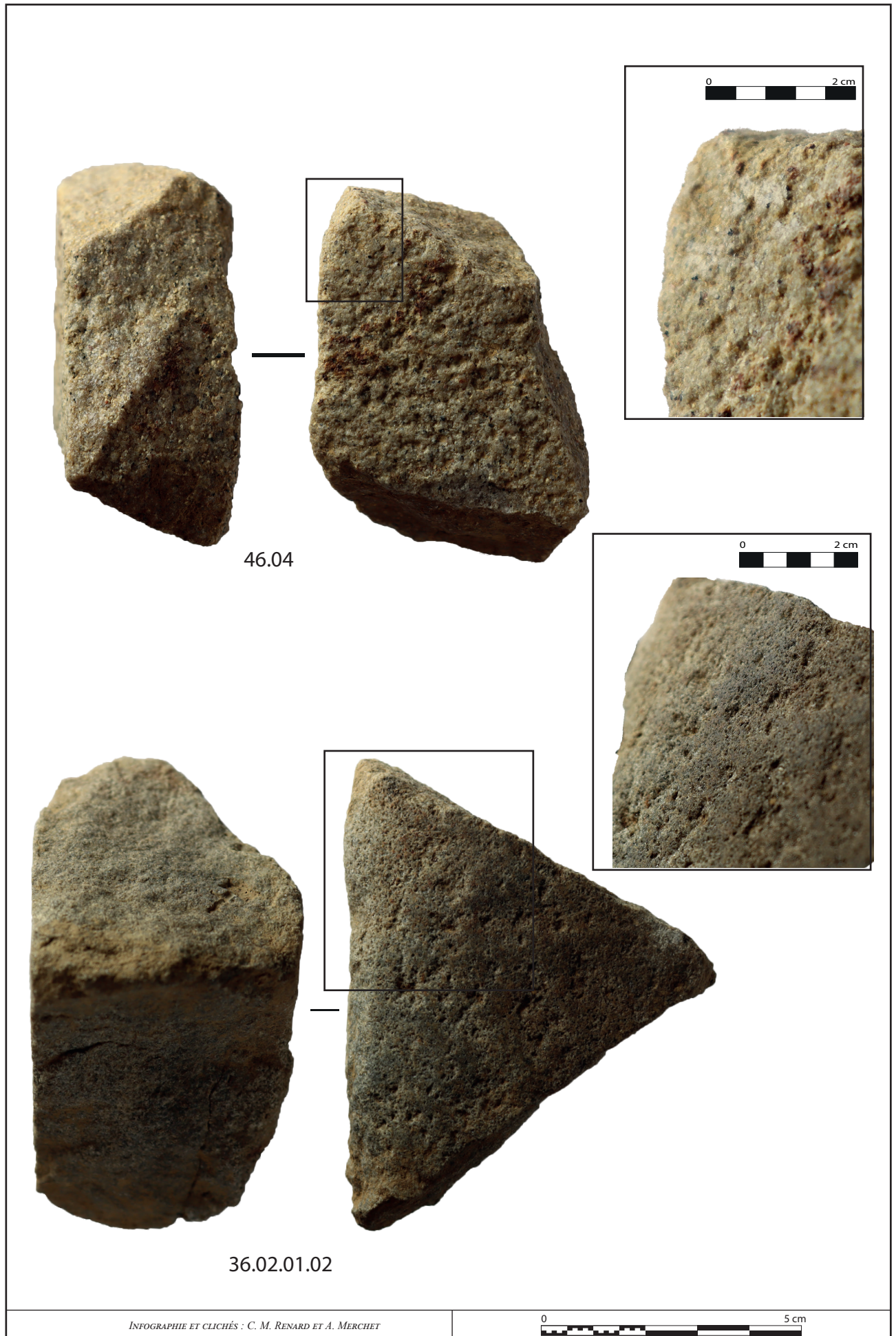


Fig. 4 : Planche 4 ©CD95, SDAVO

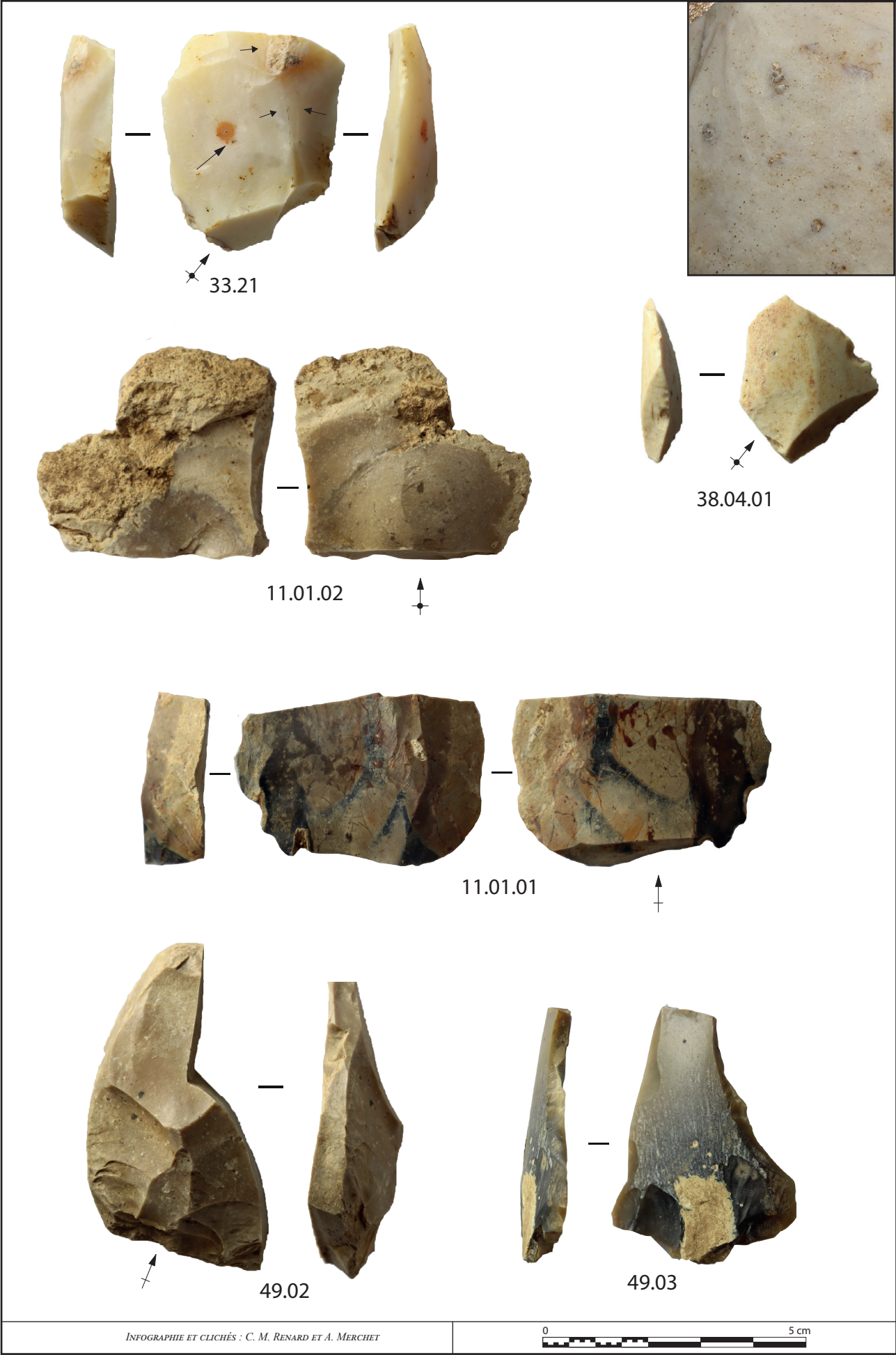


Fig. 5 : Planche 5 ©CD95, SDAVO

Annexe 2 : Évaluation de la céramique protohistorique et antique

Caroline BUSTOS (DHAAP, UMR 7041 ArScAn équipe GAMMA)

Le mobilier céramique collecté lors du diagnostic de la ZAC du Triangle de Gonesse – Secteur 2 et Secteur 3 réalisé à Gonesse, regroupe près de 1 302 tessons pour un nombre minimum de 72 individus (soit un poids total de 16 kg).

Les vestiges mis au jour révèlent essentiellement des traces d'occupations allant de La Tène moyenne au début de l'Antiquité. Le site se distingue par un établissement rural protohistorique délimité par des enclos fossoyés au sud, de quelques structures éparses, dont des silos protohistoriques comportant des rejets détritiques relativement abondants et la présence d'une nécropole antique localisée entre les tranchées 30 et 34. Les sépultures testées et fouillées ont livré quelques dépôts funéraires en céramique, ces derniers restent toutefois peu abondants. Les rares tessons attribués aux périodes médiévales, modernes et contemporaines sont erratiques et découverts en surface dans les tranchées 2 et 8, ainsi que dans la structure 4 de la tranchée 27. Les lots de céramique comportent également quelques fragments de tuiles plates issues de la tranchée 40. Ces quelques éléments ne sont pas associés à des contextes archéologiques précis et peuvent être considérés comme intrusifs.

La céramique provient de 42 faits distincts (1 207 NR/68 NR) et de ramassage de surface ou d'isolats réalisés lors du décapage (95 NR/2 NMI). Les plus gros ensembles céramiques ont été découverts dans les tranchées 17, 22, 32, 46 et 48, secteurs où les traces d'occupations sont les mieux conservées et les plus denses.

Au total, trois phases chronologiques peuvent être définies à partir de la céramique. Ce phasage devra être confronté avec les données de terrain, par le responsable d'opération, afin d'affiner la chronologie et la succession des aménagements à partir de la stratigraphie.

L'objectif de cette étude est de présenter l'ensemble de la céramique de manière exhaustive, afin d'évaluer au mieux le potentiel du site, de fournir quelques repères chronologiques et d'apporter quelques éléments sur la nature des occupations. Les fourchettes chronologiques obtenues à partir de cette étude préliminaire sont relativement étendues, au vu du caractère lacunaire des données collectées inhérentes au diagnostic archéologique.

I. Méthodologie

La céramique a été comptabilisée par tranchée, structure et US, et inventoriée en fonction de leur groupe technique, catégorie, groupe de pâte, forme et type. Tous les éléments sont comptabilisés en spécifiant leur appartenance à la partie distincte du vase (bord, panse, fond, anse). L'ensemble de ces éléments définissent le nombre de reste (NR), alors que le nombre minimum d'individu (NMI) est calculé uniquement à partir des bords et après remontage. Afin d'illustrer nos propos, les éléments de forme les mieux conservés ou les plus représentatifs sont isolés et dessinés et/ou photographiés.

L'ensemble des terminologies, catégories, abréviations utilisées dans le cadre de cette étude est synthétisé dans le tableau ci-dessous (**Fig. 1**).

Groupe technique	Catégorie	Abréviation	Groupe de pâte	Typologie	Bibliographie
Céramique tournée	Céramique tournée	CT	Sableuse ; Fine ; Grossière	[-]	[-]
	Sigillée	TS	Italique ; sud Gaule	Service D, Drag. ; Comsp.	Brulet et al. 2010
	<i>Terra nigra</i>	TN	Kaolinitique	Deru	Deru 1996
	<i>Terra rubra</i>	TR	Sableuse	Deru	Deru 1996
	Communes claire	CC	Sableuse ; Calcaire	[-]	[-]
	Commune claire lissée	CC-L	Sableuse		
	Communes claire / Céramique dorée	CC/DR	Sableuse	[-]	[-]
	Amphore régionale	CC/AM	Calcaire	[-]	[-]
	Commune sombre	CS	Sableuse ; Grossière ; Kaolinitique	[-]	Jobelot et al. 1996
	Commune sombre lissée	CS-L	Sableuse ; Kaolinitique	CPCU	[-]
	Noire à pâte rouge	NPR-fine	Sableuse	NPR	Denat et al. 2014
		NPR-brute	Sableuse	NPR	Denat et al. 2014
	Amphore	AM	Italique ; Calcaire ; Grossière ; Sableuse ; Semi-fine	Dressel	[-]
	Faïence	FAI	Dure ; Tendre	[-]	[-]
Céramique non tournée	Céramique non tournée	CNT	Grossière ; Semi-fine ; Semi-grossière	J.CA ; J.CO ; P.G ; P.S	Laporte-Cassagne 2012
	Céramique non tournée fine	CNT-F	Fine ; Grossière ; Sableuse ; Semi-fine ; Semi-grossière	J.CA ; J.CO ; P.G ; P.S	Laporte-Cassagne 2012
	Céramique non tournée grossière	CNT-G	Fine ; Grossière ; Sableuse ; Semi-fine ; Semi-grossière	J.CA ; J.CO ; P.G ; P.S	Laporte-Cassagne 2012
Terre cuite	Terre cuite architecturale	TCA	Sableuse	[-]	[-]
Terre crue	Terre crue	TCA	[-]	[-]	[-]
	Torchis	Torchis	[-]	[-]	[-]
Indéterminé	Ind.	Ind.	Ind.	[-]	[-]

Fig. 1 : Tableau synthétique des catégories, abréviations et typologies.

Soulignons que les prélèvements en motte des céramiques complètes réalisées dans les structures ST32.10 et ST32.13 de la tranchée 32 (objet 4 et 7) n'ont pas été fouillés en laboratoire avant cette étude. De fait, seuls les tessons visibles en surface ont pu être comptabilisés. En outre, le profil du vase 7 de la sépulture ST32.13 (US1) n'a pas pu être réalisé car le vase est effondré sur lui-même, seule une identification approximative a pu peut-être proposée à partir des observations en surface et d'un fragment de bord. Il en est de même pour les fragments des refus de tamis de la structure 3 de la tranchée 32, dont les éléments trop fragmentés n'ont pas été comptabilisés, ni traités dans le cadre de cette étude.

II. État de conservation

Globalement, l'état de conservation de la céramique est plutôt moyen. Les tessons sont très fragmentés, ils présentent des traces de concrétions en surfaces ou des traces d'érosion et des impacts de chauffe parfois très poussés (Fig. 2). Ces derniers peuvent être en lien à des traces d'usage, inhérentes à la fonction des récipients à cuire, dans d'autre cas ils relèvent de pratiques particulières, notamment funéraires. En effet, les contextes funéraires sont particulièrement touchés par ces types de stigmate, où la forte fragmentation et les traces de chauffe, sont courantes dans le cadre des pratiques de la crémation. En effet, ces éléments peuvent, dans certains cas, attester la présence d'offrande sur le bûcher lors de la crémation des corps. Parmi les traces de la vie courante, nous pouvons dénombrer deux fragments comportant des petites perforations pouvant être interprétées comme des trous de réparation, permettant de prolonger l'utilisation de certains récipients fragmentés ou fêlés.

Concrétions en surface :



TR17.1



TR48-ST08-US2.1



TR32-ST10-US1.4

Surfaces érodées ou brûlées :



TR22-ST01.2



TR22-ST01.2



TR46-ST09-US1.4

Trous de réparation :



TR15-ST02-US2.2



TR17-ST17-US5.8

Fig. 2 : État de conservation de la céramique. C. Bustos, DHAAP.

III. Caractérisation des assemblages

III.1. La répartition du mobilier

Au total, trois secteurs préférentiels ont livré de la céramique de manière plus abondante. Ces secteurs sont localisés du nord au sud entre les tranchées 36 à 32, 16 à 14 et 46 à 49 (**Fig. 3 et 4**). La première concentration de mobilier concerne une nécropole, qui semble délimitée par un enclos fossoyé découvert en partie dans l'extrémité occidentale de la tranchée 34. Le secteur central est plus difficile à caractériser, seules quelques structures éparses de type fossé, fosse ou silo, marquent une occupation vraisemblablement domestique de l'âge du Fer. En effet, ce secteur semble matérialiser un habitat rural ou une zone de stockage en silo, dont la structure ST46.07 a livré le plus gros assemblage céramique. La dernière zone, située dans l'extrémité sud/ouest de l'emprise, entre les tranchées 46 et 55, a révélé plusieurs fossés, fosses et trou de poteaux, qui pourraient appartenir à un espace domestique. Ce dernier est délimité par des fossés d'enclos imbriqués, dont l'étendue semble se développer en dehors de l'emprise. Dans ce secteur, plusieurs fosses et trous de poteaux semblent confirmer la présence d'un habitat du second âge du Fer. Au total près de 73 % du mobilier du site est attribué au Second âge du Fer et un quart à l'Antiquité (**Fig. 5**).

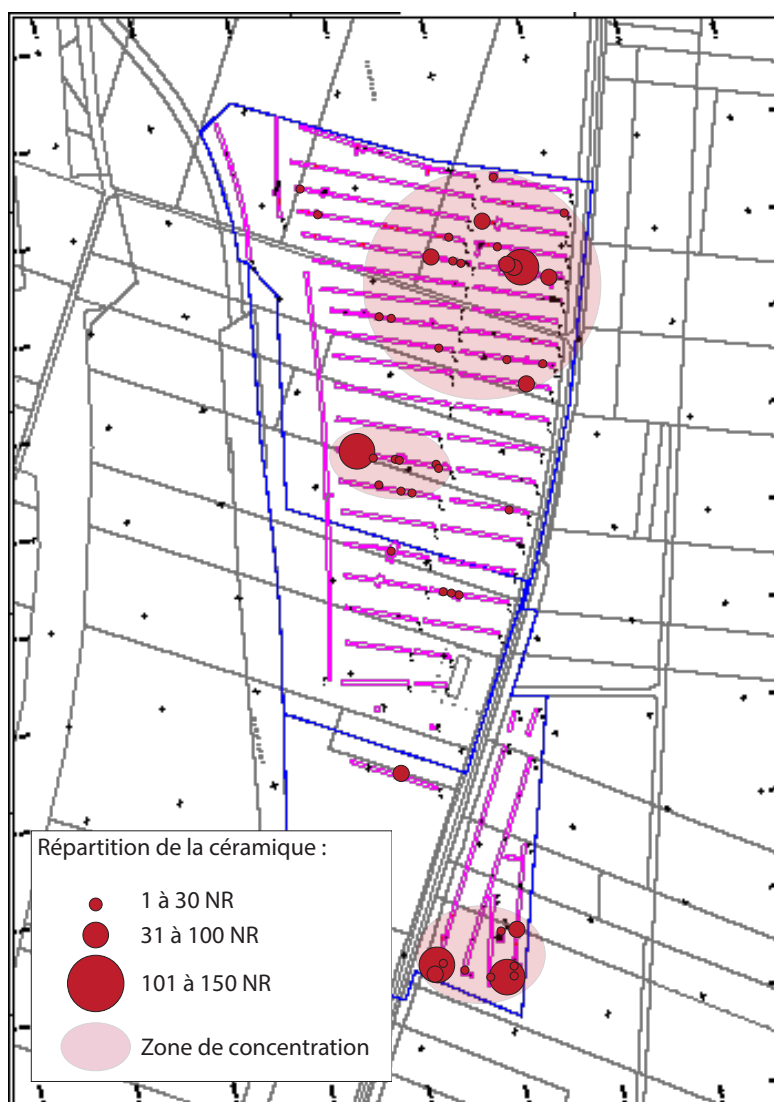


Fig. 3 : Carte de répartition de la céramique. C. Bustos, DHAAP.

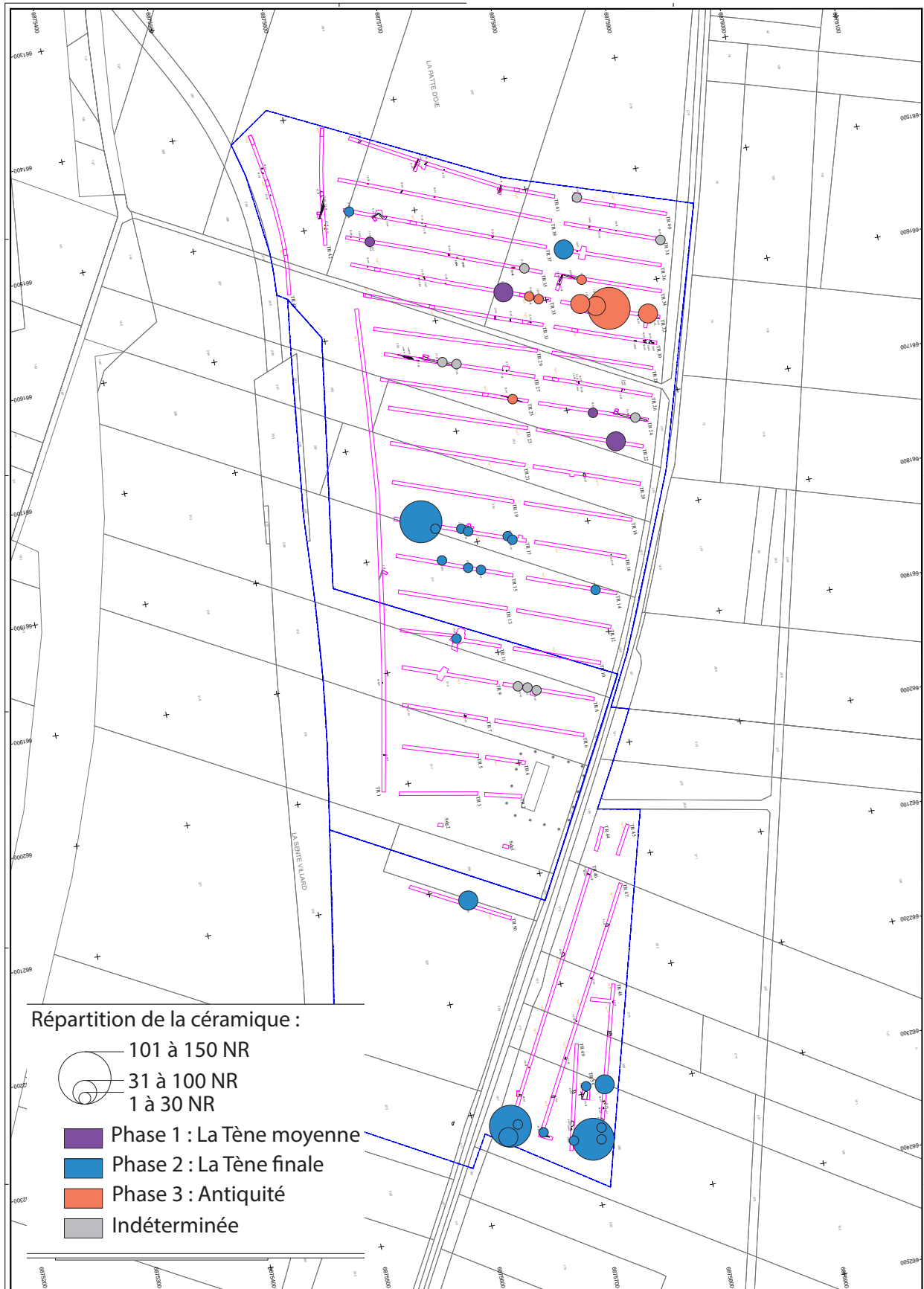


Fig. 4 : Carte de répartition de la céramique par phases. C. Bustos, DHAAP.

Phase	NR	% NR	NMI	% NMI
Phase 1 : Second âge du Fer - La Tène moyenne à finale	123	9%	8	11%
Phase 2 : Second âge du Fer - La Tène ancienne	762	59%	46	64%
Phase 1 ou 2 : Second âge du Fer	71	5%		0%
Phase 3 : Antiquité	320	25%	17	24%
Céramique médiévale et moderne	14	1%		0%
Ind.	12	1%	1	1%
Total général	1302	100%	72	100%

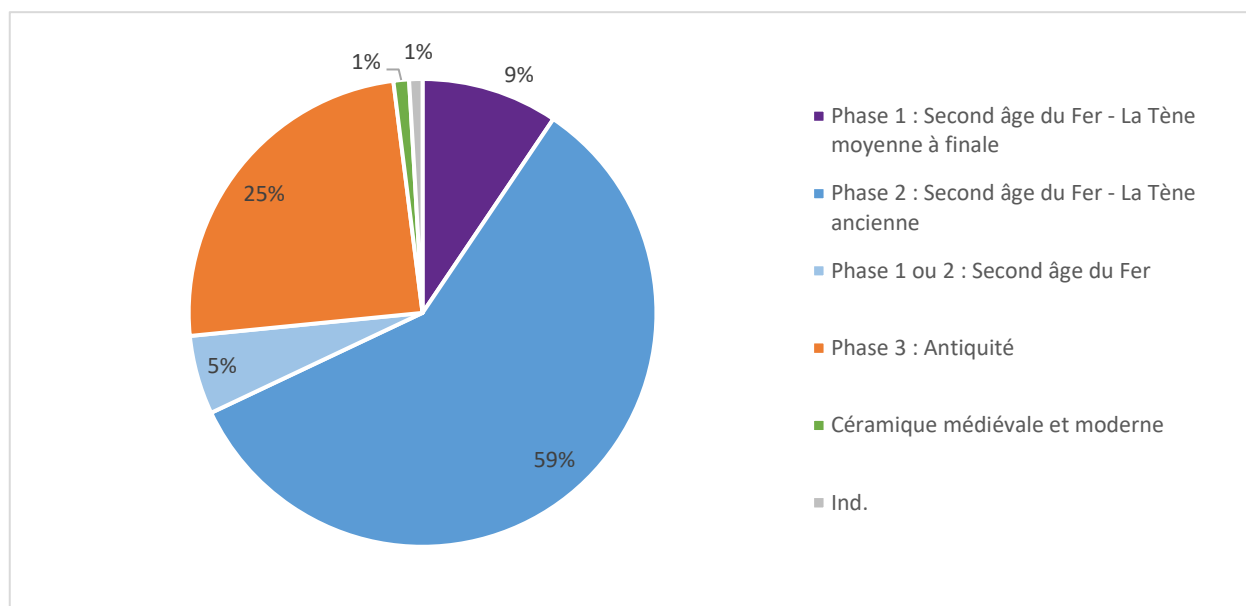


Fig. 5 : Données quantitatives par phases.

III.2. Les assemblages céramiques par phases chronologiques

Si la majorité des lots céramiques attribués à la Protohistoire sont attribués au second âge du Fer, deux phases semblent s'esquisser à partir des quelques ensembles céramiques. La première datée de La Tène moyenne (vraisemblablement de La Tène C2 : vers -200/-150) et la seconde de La Tène finale au sens large (La Tène D1 et D2 : vers -150/-30).

III.2.1. La phase 1 : La Tène moyenne à finale

La première phase (**Fig. 6** : phase 1) qui semble se dégager est datée de La Tène moyenne à début de La Tène finale. Notons cependant qu'un tessons issu de la fosse 2 tranchée 24 apparaît comme plus ancien, mais son état de conservation, et le fait qu'il ne soit pas associé à d'autres éléments probants, ne permet pas de confirmer une attribution à La Tène ancienne voire l'Âge du Bronze. Les quelques éléments de la phase 1 ont été découverts dans les structures 1 de la tranchée 22, 4 de la tranchée 33 et 10 de la tranchée 35, totalisant 123 tessons pour un minimum de 8 individus (**Fig. 7**). Cet assemblage se compose exclusivement de céramiques non tournées fines et grossières au pâtes sombres allant de gris au brun-noir et dégraissés à l'aide de chamotte, de calcaire ou de sable grossier. Les surfaces arborent des teintes très variées résultant d'une atmosphère de cuisson irrégulière, allant du brun au noir. Les

traitements de surfaces se limitent à des lissages plus ou moins soignés, de grossier à fin. Ces traitements différenciés doivent être confrontés au répertoire morphologique et aux formes recensées afin de définir des groupes fonctionnels. Ainsi, les formes ouvertes destinées à la présentation et la préparation des aliments, présentent des surfaces au lissage soigné sur les faces internes et externes, alors que la majorité des pots comportent des surfaces grossières dans les parties inférieures des récipients et un lissage plus soigné pour la finition des cols et des lèvres. Cette technique mixte se retrouve généralement sur les pots destinés à la conservation et à la cuisson des aliments. Le répertoire morphologique de la phase 1 se décline essentiellement en formes ouvertes, les jattes étant majoritaires durant la période laténienne.

Les formes recensées ici se déclinent en : jattes ou écuelles à parois obliques et lèvre en léger bourrelet (**Fig. 6** : TR22-ST1.1 et 2), jatte (TR33-ST04.1), jatte à profil en esse et lèvre légèrement épaissie (TR33-ST04.2), jattes à carène arrondie à col droit et lèvre légèrement épaissie (**Fig. 6** : TR22-ST1.3). Cette forme est connue également à Gonesse ZAC des Tulipes¹ et Villiers-le-Sec² et marque la phase de transition entre La Tène C2 et D1 (soit aux alentours de 150-140 avant notre ère). Elles sont notamment associées à des fonds de pots et à un fragment de décor digité (**Fig. 6** : TR33-ST04-US4.1). Concernant les décors, les pots de stockage ne sont quasiment plus décorés ou sont dotés d'un décor simple comme une ligne d'impressions, d'incisions, ou d'un registre de cannelures soulignant la jonction entre le col et la panse. Pour les autres catégories, notons l'absence de décors couvrants (imprimés, incisés ou plastiques) sur les pots et les jattes fréquents durant La Tène ancienne. En revanche, les décors lissés sur la céramique non tournée fine sont fréquents et caractéristique de La Tène moyenne, créant des effets de surbrillance en contraste avec les surfaces mates laissées brutes.

Ce petit corpus trouve de nombreuses occurrences avec le mobilier mis au jour sur les sites de Gonesse Zac des Tulipes Nord³ où la céramique révèle une production locale au sein d'un établissement rural daté de la fin de La Tène moyenne. Ainsi, l'un des principaux caractères de l'assemblage de cette première phase est la présence quasi exclusive de vaisselle non tournée. Ce phénomène est courant dans les régions au nord de l'Île-de-France, qui se distinguent de celles au sud où la céramique non tournée toujours majoritaire mais où la céramique tournée prend une importance croissante sur certains sites, probablement lié à un statut social plus élevé.

1 Granchon 2012.

2 Marion 2004.

3 Granchon 2012.

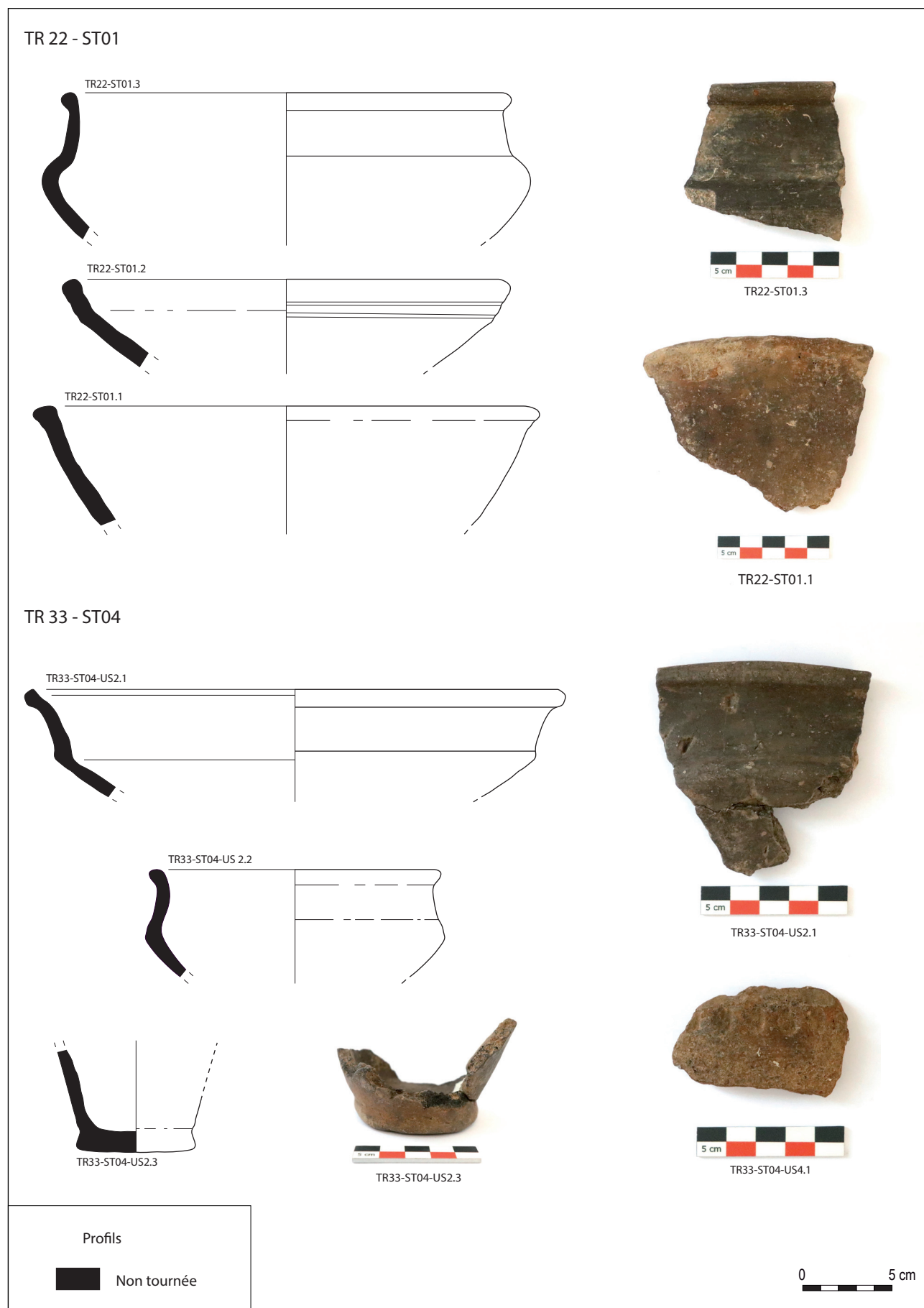


Fig. 6 : Céramique de la phase 1 : Second âge du Fer (La Tène moyenne C2 - La Tène finale D1).
C. BUSTOS, DHAAP.

Tranchée - Structure	NR	NMI
TR22-ST01	74	6
TR33-ST04	41	2
TR35-ST10	8	
Total général	123	8

Fig. 7 : Quantité de céramique de la phase 1 par structures.

III.2.2. La phase 2 : La Tène finale

Cette deuxième phase (**Fig. 8** et **Fig. 9 à 11** : phase 2) se caractérise par la coexistence de trois grands groupes techniques, qui sont les céramiques non tournées grossières et fines, la céramique tournée et les amphores. Les proportions de céramique tournée vont progressivement évoluer et s'accroître, jusqu'à une prédominance atteinte durant la conquête romaine. La phase 2 regroupe 762 tessons pour un nombre minimum de 46 individus. Ce mobilier a été découvert au sein de 21 structures archéologiques et collecté en isolat lors du décapage. Les structures les mieux dotées sont les fosses/silos 7 de la tranchée 17 et 9 de la tranchée 46, puis le fossé 8 de la tranchée 48. La phase 2 est attribuée à La Tène finale, pouvant déborder sur l'Antiquité précoce. La céramique non tournée s'inscrit dans la continuité de la phase précédente, notamment à travers la persistance de la céramique non tournée grossière et fine. Ces deux catégories sont encore majoritaires, constituant plus de la moitié du corpus, mais elles tendent à décroître face à la céramique tournée. Ces dernières sont progressivement plus variées et les importations sont également plus diversifiées. Durant cette période, on note l'émergence des céramiques de type Besançon, des céramiques peintes, des prototypes de *terra nigra* ou noire à pâte rouge, de céramiques à enduit rouge ou à revêtement micacé. Auxquels s'ajoutent des importations lointaines, comme des amphores italiques. Ces dernières sont caractéristiques des assemblages céramiques dès La Tène finale et vont se poursuivre jusqu'au début du I^{er} siècle de notre ère.

Notre corpus se compose majoritairement de céramique non tournée à pâte grossière ou fine, constituant 66 % du corpus, dont les deux tiers se composent de céramique grossière. Les teintes des récipients sont plutôt sombres, oscillant entre les bruns et les gris foncés. Elles peuvent également être micacées. Certaines pâtes présentent des surfaces irrégulières et polychromes, allant de l'orange au rouge en passant du brun au noir, résultant d'une atmosphère de cuisson qui n'est pas encore uniforme. Les argiles sont dégraissées à l'aide de chamotte, de calcaire ou de sable grossier. Les traitements de surface sont assez diversifiés allant des surfaces brutes, au lissage grossier, voire gratté ou raclé. La céramique tournée se caractérise par des pâtes fines grises et uniformes, avec des inclusions sableuses, ou calcaires mais dans de moindres proportions. Celles-ci présentent des pâtes généralement grises à brunes, et des surfaces plus uniformes obtenues par enfumage. Les surfaces sont lissées avec plus ou moins de soin et peuvent être polies. Au sein de ce corpus, la céramique non tournée grossière est réservée aux récipients de stockage à lèvre oblique (**Fig. 9** : TR17-ST07-US5.3) ou épaissie (**Fig. 11** : TR48-ST02.3). On constate également la persistance de quelques jattes à bord festonné (**Fig. 11** : TR48-ST08.4) dont les derniers exemplaires sont encore identifiés durant La Tène C2 (vers -200/- 150). D'un point de vue morphologique, les récipients de stockage, en céramique non tournée grossière et fine, peuvent présenter des traces d'engobe micacé sur la lèvre et le col des récipients. Durant cette phase, les céramiques non tournées sont quasiment plus décorées, les peignages ou grattage présent sur quelques fragments ne sont qu'en à eux pas considérés comme des décors mais comme des traitements de surface.

La céramique non tournée fine arbore des fonctions plus diversifiées, dédiées à la vaisselle de présentation, de cuisson et au stockage de petit volume. Son répertoire morphologique se décline en pot ovoïdes, généralement à profil segmenté (**Fig. 10** : TR46-ST09-US1.1) ou à bord légèrement rentrant (**Fig. 11** : TR48-ST08.6). Cependant, notre corpus est dominé par les formes ouvertes, jattes et écuelles. Les jattes sont majoritairement à profil en esse ou à épaulement, parfois crénelées (**Fig. 10** : TR46-ST09-US1 et US2.7

à 9,13 et 15 ; **Fig. 11** : TR48-ST08-US2.1). On constate également que les jattes à profil arrondies sont plus fréquentes.

Les céramiques tournées se composent essentiellement de pots ou de jattes à épaulement ou carénés au profil parfois plus travaillé et doté de moulures ou méplats. Les pots sont souvent ovoïdes et présentent des profils très variés avec des lèvres obliques, verticales ou éversée (**Fig. 9** : TR15-ST02-US2.1 ; **Fig. 10** : TR46-ST09-US1.11 et 12). Les décors se limitent généralement à des rainures ou des cannelures horizontales (**Fig. 9** : TR15-ST02.US3.3)

Les amphores italiques, dont la diffusion massive est attestée dès La Tène D, appartiennent au type Dressel 1 (**Fig. 9** : TR11-ST01-US1.1 ; **Fig. 10** : TR46-ST09-US1.1 à 3 ; (**Fig. 11** : TR48-ST08.1 et 2 ; TR55-ST02-US1.1 et deux fonds TR49). Elles sont présentes au sein de 9 structures réparties dans les tranchées 11, 46, 48, 49 et 55. Il s'agit d'amphores destinées au transport du vin. Soulignons que leur présence est plus fréquente dans les agglomérations que dans les fermes, à l'exception faite de certains établissements aristocratiques où elles seront plus abondantes.

Le corpus de la phase 2 se caractérise par une forte représentation de la céramique non tournée fine et grossière, associée à l'émergence de nouvelles catégories de céramique tournée. Les trois formes caractéristiques de cet assemblage, ayant servis de fossiles directeurs, sont les jattes en esse ou à épaulement, les pots ovoïdes à lèvre éversée et les amphores Dressel 1. Ce faciès est comparable aux phases I et II du site de Gonesse *Zac des Tulipes Nord*⁴ datées de La Tène D à la période augustéenne, ou de la phase 2 du site *Les Basses Coutures* à Champagne-sur-Oise⁵ datée de La Tène D1.

Tranchée - Structure	NR	NMI
TR11-ST01	6	1
TR15-ST01	2	
TR15-ST02	11	1
TR15-ST03	1	
TR17-Iso 01	19	1
TR17-ST01	8	
TR17-ST02	10	
TR17-ST03	11	
TR17-ST05	1	
TR17-ST07	109	7
TR36-ST02	56	
TR37-ST05	1	1
TR46-ST07	42	3
TR46-ST08	25	
TR46-ST09	134	13
TR46-Surface	26	
TR47-ST05	17	1
TR48-ST02	65	2
TR48-ST07	10	1
TR48-ST08	143	12
TR48-ST09	23	
TR49-ST01	1	
TR49-Surface	21	
TR49-US1	10	
TR55-ST02	10	3
Total général	762	46

Fig. 8 : Quantité de céramique de la phase 2 par structures.

4 Durant 2012.

5 Legriel 2010.

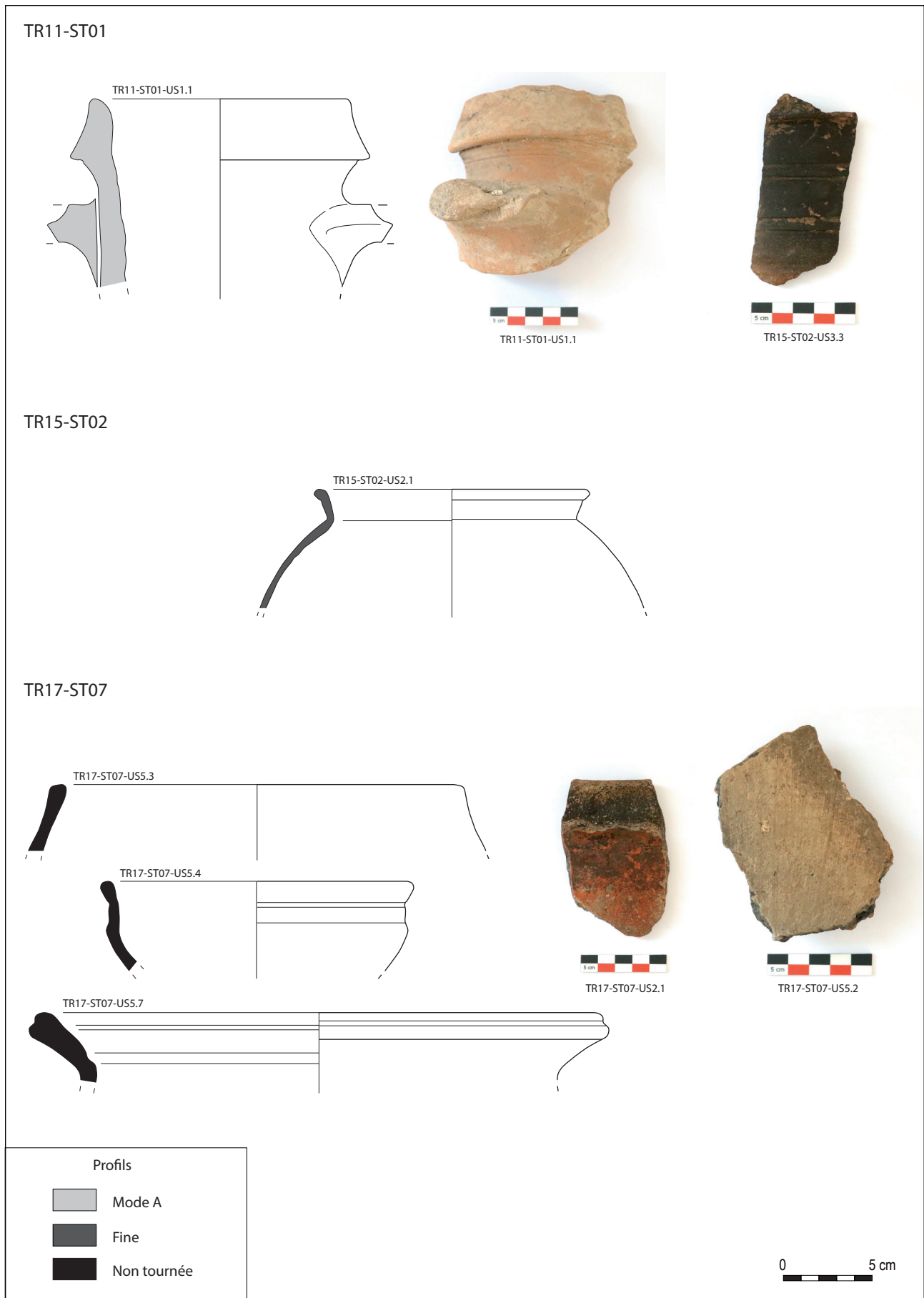


Fig. 9 : Céramique de la phase 2 : Second âge du Fer (La Tène D – Antiquité précoce). C. BUSTOS, DHAAP.

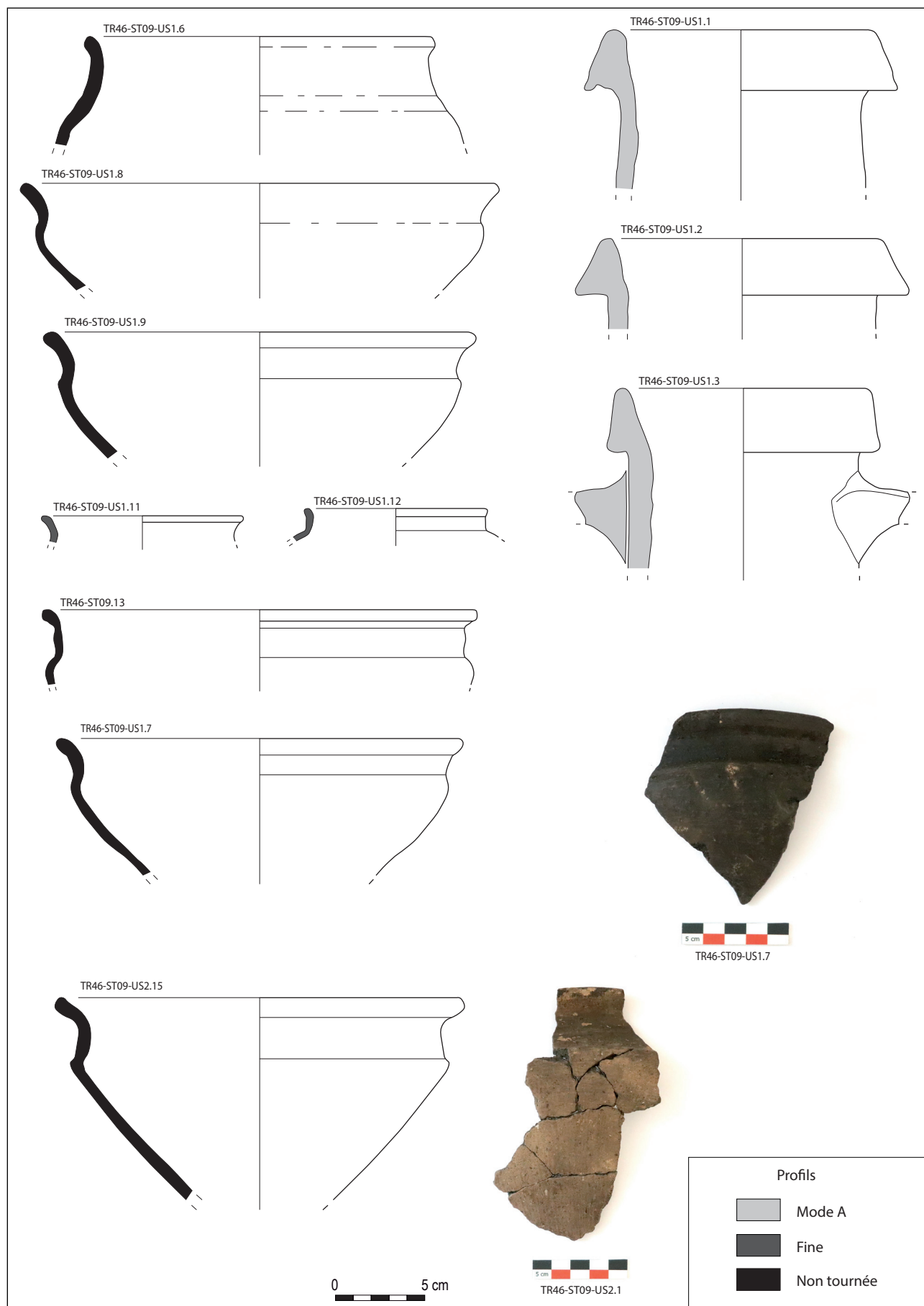


Fig. 10 : Céramique de la phase 2 : Second âge du Fer (La Tène D – Antiquité précoce). C. BUSTOS, DHAAP.

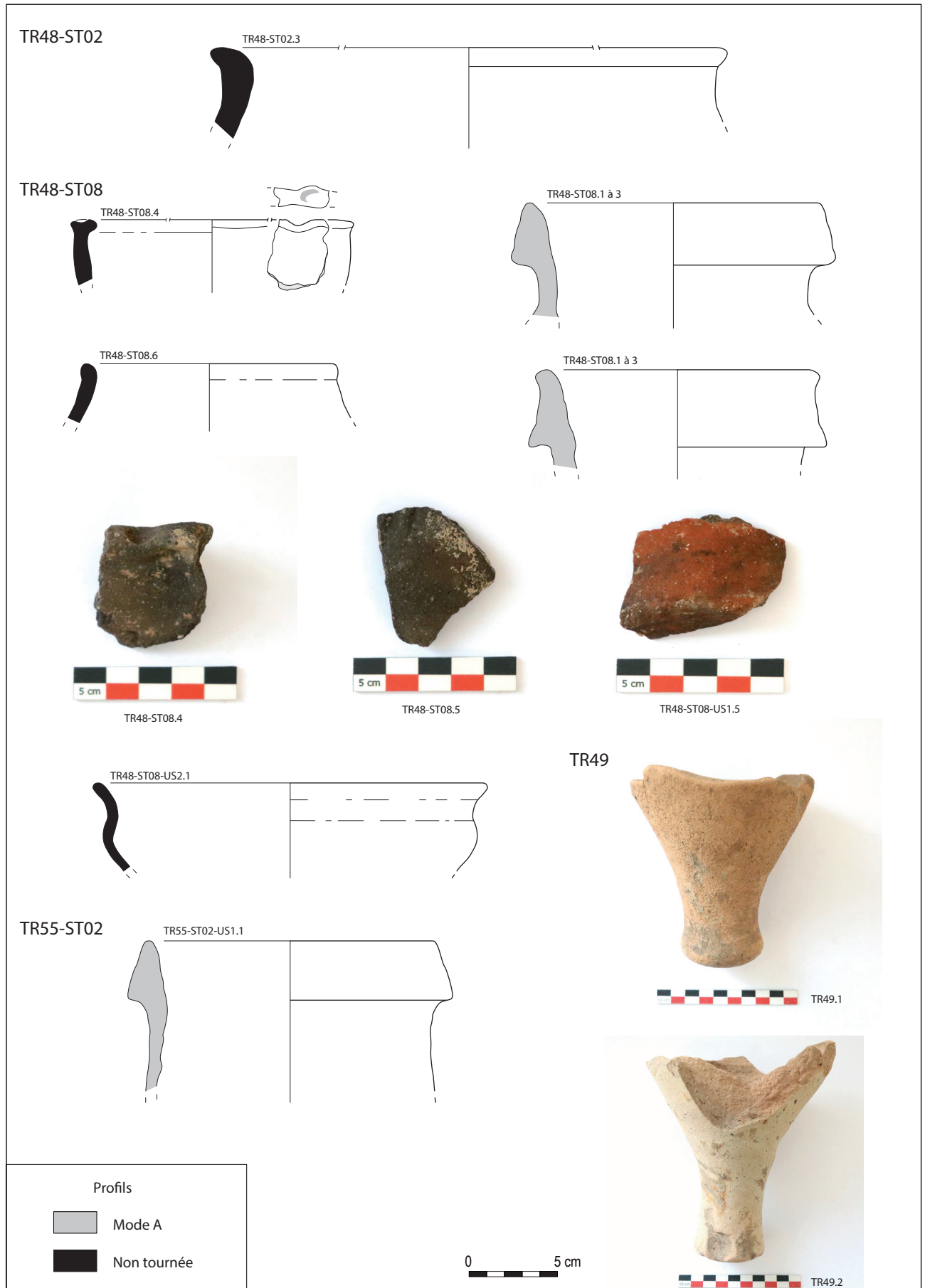


Fig. 11 : Céramique de la phase 2 : Second âge du Fer (La Tène D – Antiquité précoce). C. BUSTOS, DHAAP.

III.2.3. La phase 3 : l'Antiquité

La céramique attribuée à l'Antiquité a été découverte au sein des 10 structures ou isolats compris entre les tranchées 25 et 34 (**Fig. 12**). Elle regroupe un total de 320 tessons pour un minimum de 17 individus, révélant des tessons très fragmentés et altérés, gênant dans certain cas leur détermination et attribution chronologique. Si 25 tessons et 1 NMI ont été mis au jour dans les fossés 1 des tranchées 25 et 34, et 12 tessons pour 3 NMI découvert lors du décapage des tranchées 27, 32 et 33, le reste du mobilier, soit 284 tessons pour 14 NMI, ont été découverts dans 4 sépultures de la tranchée 32 (TR33-ST03, ST10, ST12 et ST13 ; **Fig. 13**). Ce mobilier appartient globalement au Haut-Empire et vraisemblablement au I^{er} siècle de notre ère. Dans l'état actuel de nos connaissances, cette fourchette chronologique ne peut pas être scindée en phases plus précises car le mobilier est trop lacunaire. Ce phasage pourra être affiné grâce à des investigations plus poussées et la fouille exhaustive des sépultures, afin de confirmer l'évolution et l'extension de cette nécropole dans le courant du I^{er} siècle et potentiellement pour l'Antiquité précoce et le début du II^e siècle.

Les céramiques fines destinées au service de table se composent de sigillée, de *terra nigra* et *terra rubra*, de céramique fine indéterminée et de NPR fine. Leur répertoire morphologique se décline comme Consp.13 en sigillée italique dont les productions se diffusent durant l'Antiquité précoce à la première moitié du I^{er} siècle après J.-C. et une assiette du Service D issue du sud de la Gaule des productions de La Graufesenque diffusée couvrant les décennies entre les années 40 à 80 après J.-C.⁶. Ce vaisselier est complété par des assiettes Deru A6 et pot Deru P29 pour la *terra nigra* ou la *terra rubra* diffusée durant la première moitié du I^{er} siècle après J.-C. pouvant aller jusqu'aux années 85/90 après J.C. pour le second. Auxquels s'ajoute un gobelet indéterminé, Le service des liquides est représenté par des cruches réalisées en céramique commune de mode A (70 NR/1 NMI), dont un fragment présente une surface externe lissée. La céramique culinaire est majoritaire, elle associe des céramiques communes sombres (de mode B) et de la NPR brute. Les formes recensées se limitent à des pots à cuire dont la forte fragmentation des bords ne permet pas de les attribuer à un type précis. La céramique non tournée est encore présente, mais de manière très ponctuelle (14 NR). Elle se limite à des pâtes grossières vraisemblablement destinées à des récipients de stockage ou de cuisson des aliments. L'attribution à un groupe fonctionnel précis ne peut être affirmée faute de bords conservés.

La **sépulture 03** a été fouillée par passes numérotées de I à V. La céramique regroupe 65 tessons pour un minimum de 4 individus. Le mobilier est très fragmenté et altéré et semble se concentrer dans les trois premières passes (**Fig. 14**). La majorité des tessons présentent des stigmates de chauffe (fissuration, desquamation et décoloration des surfaces et de la pâte) liés à un contact prolongé à de fortes températures. Ces altérations ont gêné dans certains cas la détermination et l'identification des tessons, ainsi que leur remontage et leur dessin. Le mobilier se compose de vaisselle de table, en sigillée, *terra rubra* et *terra nigra*, en NPR fine, complété par la présence de cruches pour le service des liquides, matérialisées par la céramique commune claire, et de céramique culinaire en céramique commune sombre ou NPR brute (**Fig. 15**). Les seuls bords identifiables appartiennent à une assiette en sigillée du Service D, datée de la seconde moitié du I^{er} siècle de notre ère⁷ et un pot en céramique commune sombre à lèvre oblique des I^{er} et II^e siècles après J.-C.

La **sépulture 10** a livré 55 tessons pour un minimum de 5 individus (**Fig. 12**). Si la majorité des tessons semblent issus de rejet de bûcher, comme le démontre certaines altérations des récipients au contact des flammes, un pot semble former un dépôt secondaire. Il s'agit d'un petit pot à panse globulaire en céramique commune sombre, doté de deux rainures sur la panse et une à la jonction du col et de l'épaule (**Fig. 12** : TR32-ST10-objet 4). La lèvre est malheureusement manquante et le type ne peut donc pas être défini avec certitude. Néanmoins, les quelques éléments perceptibles permettraient d'iden-

6 Brulet 2010.

7 Brulet 2010.

tifier ce vase à un pot globulaire à col convexe et lèvre éversée épaissie connue dans les productions des céramiques communes sombres du Val-d'Oise dès la seconde moitié du I^{er} siècle⁸. Il peut être associé à une assiette en *terra nigra* Deru A6 (**Fig. 12** : TR32-ST10-US1.2) et un pot globulaire à lèvre oblique (**Fig. 12** : TR32-ST10-US1.1). Parmi le reste du mobilier, on retrouve quelques fragments de cruches en céramique commune claire, de la céramique fine en *terra nigra* ou *terra rubra*, de la céramique commune sombre, dont un fond épais de gobelet ou pot (**Fig. 16**). Ce mobilier est associé à une monnaie, un As daté du Haut-Empire qui vient confirmer cette attribution chronologique.

La **sépulture 12** comporte un ensemble céramique de 50 tessons pour un minimum de 3 individus. Le mobilier est doté de céramique fine en *terra nigra* et *terra rubra*, dont une assiette Deru A6, déjà présente dans la sépulture précédente, et datée 15/20 à 40/45 après J.-C. (**Fig. 12** : TR32-ST12-US1.2) et un pot tonnelet à lèvre oblique Deru P29 daté de 25/20 avant J.-C. et 85/90 après J.-C. (**Fig. 12** : TR32-ST10-US1.3)⁹. Auxquels vient s'ajouter un fond indéterminé en céramique fine, quelques fragments de NPR, de céramique non tournée grossière et des fragments d'amphores régionales à pâtes calcaires ou sableuses beiges (**Fig. 17**). Comme pour les sépultures précédentes, les tessons sont très fragmentés et altérés.

La **sépulture 13** a révélé un ensemble de 113 tessons pour un minimum de 2 individus. Le mobilier est très altéré et brûlé, en outre aucun bord n'a pu être dessiné. Le mobilier se partage entre de la sigillée en sigillée italique, dont la seule forme identifiée est une coupe Consp. 13 datée de l'Antiquité précoce à la première moitié du I^{er} siècle de notre ère¹⁰. Elle est associée à quelques fragments de NPR, de céramique fine indéterminée, de céramique commune sombre et de cruches en céramique commune claire et de quelques fragments d'amphores à pâte grossière également brûlée (**Fig. 18**). Le récipient relativement bien conservé est l'objet 7, qui a été prélevé en motte et pas complètement dégagé. Le récipient s'est effondré sur lui-même, à cause des espaces vides laissés lors de l'enfouissement, ce qui ne nous a pas permis de relever son profil. Il s'agit d'un pot globulaire à lèvre oblique en céramique commune sombre à pâte kaolinique, préfigurant les pots globulaires à lèvre en gouttière fréquents dans les contextes postérieurs du II^e siècle. L'attribution chronologique de ce lot de céramique à l'Antiquité précoce et début du I^{er} siècle est confirmé par la présence d'un As augustéen daté de 8/10 après J.-C.

8 Dufay 1993.

9 Deru 1996.

10 Brulet 2010.

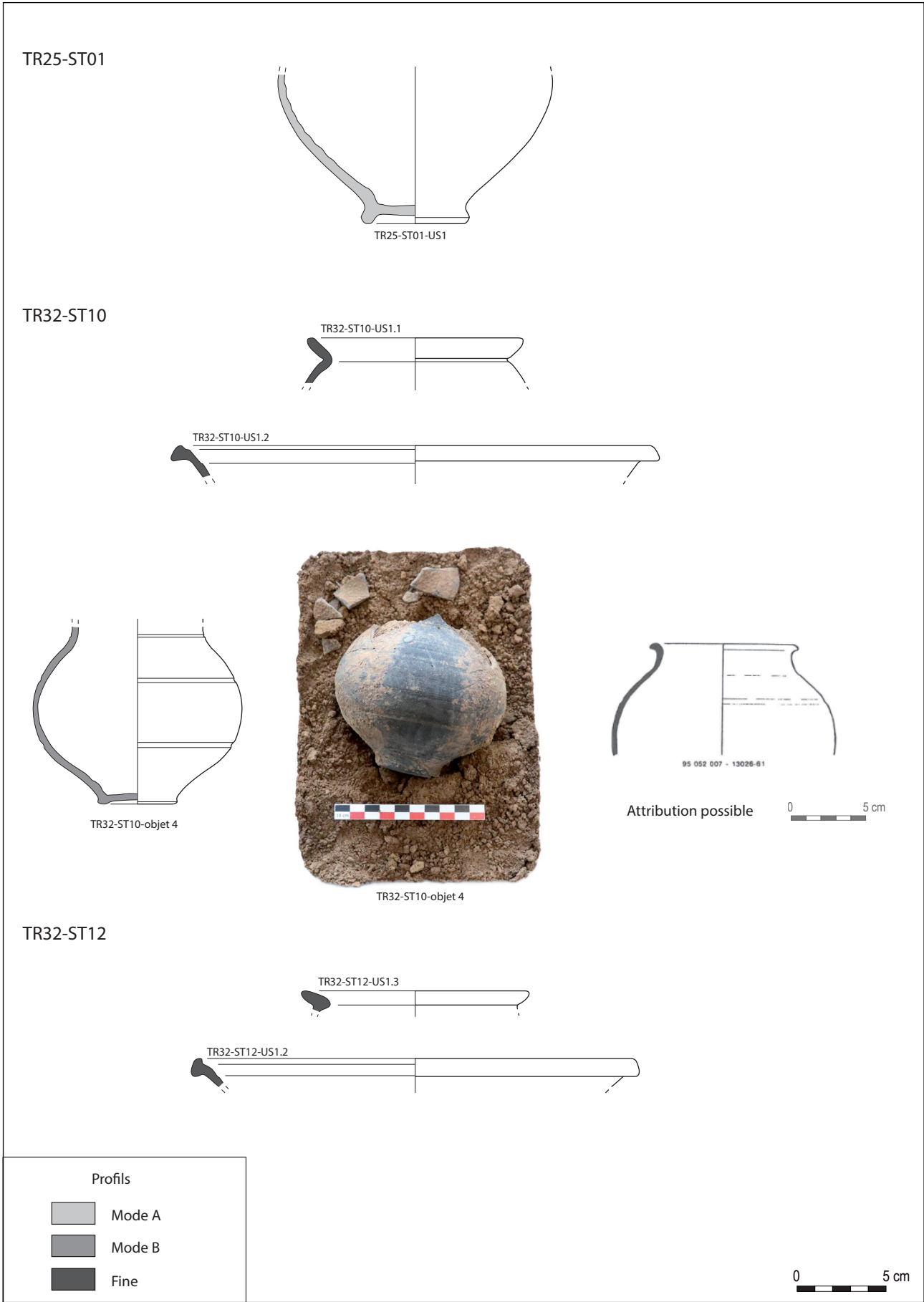


Fig. 12 : Céramique de la phase 3 : Antiquité (I^{er} siècle). C. BUSTOS, DHAAP.

Tranchée - Structure	NR	NMI
TR25-ST01	16	
TR27-Surface	1	1
TR32-ST03	65	4
TR32-ST10	55	5
TR32-ST12	50	3
TR32-ST13	113	2
TR32-Surface	2	
TR33-LOG21	6	
TR33-ST02	3	1
TR34-ST01	9	1
Total général	320	17

Fig. 13 : Quantité de céramique de la phase 3 par structures.

TR32 - ST03	NR	NMI
US1 - surface	4	1
US1 - nettoyage	15	
US1 - Passe II	17	1
US1 - Passe III	18	
US1 - Passe IV	4	1
US1 - Passe V	7	1
Total général	65	4

Fig. 14 : Répartition de la céramique de la sépulture 3 par passes.

Catégorie	NR	NMI
TS - Coupe service D	1	1
TS/TR ?	1	
Céramique fine indéterminée	1	
TN	1	
TN ?	3	
CC	15	
CC-L	1	
CC ?	1	
NPR	26	1
CS	9	2
Ind.	6	
Total général	65	4

Fig. 15 : Répartition par catégories de la céramique de la sépulture 3.

Catégories	NR	NMI
TR ?	1	
TN	1	1
TN ?	20	2
CC	10	
NPR-F	8	1
CS/NPR	9	1
CS	2	
AM	4	
Total général	55	5

Fig. 16 : Répartition par catégories de la céramique de la sépulture 10.

Catégories	NR	NMI
TR/TN	2	2
NPR-B	5	1
CNT-G	10	
AM	13	
Ind.	20	
Total général	50	3

Fig. 17 : Répartition par catégories de la céramique de la sépulture 12.

Catégories	NR	NMI
TS	4	1
Céramique fine indéterminée	21	
CC	18	
CC ?	7	
CS	34	1
CS/NPR ?	9	
NPR	2	
AM	8	
Ind.	10	
Total général	113	2

Fig. 18 : Répartition par catégories de la céramique de la sépulture 13.

Conclusion

L'étude de la céramique a permis de mettre en évidence trois grandes phases d'occupations, dont deux phases successives datées du second âge du Fer (de La Tène C et D) et une dernière attribuée à l'Antiquité. Ce site se distingue également par la diversité des occupations, avec des espaces de stockage en silo pour le second âge du Fer, phase 1 datée de La Tène moyenne à finale, par un établissement rural matérialisé par la phase 2, datée de La Tène finale (La Tène D pouvant déborder sur la période augustéenne). Alors que l'Antiquité se distingue par une nécropole, dont les assemblages funéraires préfigurent au moins deux phases d'implantation successives comprises entre l'Antiquité précoce (premières décennies du I^{er} siècle après J.-C.) et le I^{er} siècle de notre ère, voire de la seconde moitié de ce siècle. Ces divers aménagements, dont les limites restent encore à définir, s'intègrent dans un contexte régional déjà riche et relativement bien documenté. Cependant, dans l'état actuel de nos connaissances, les données obtenues lors de ce diagnostic

sont encore trop lacunaires pour une compréhension globale du site. Le phasage et l'analyse du mobilier méritent d'être approfondis par des analyses plus poussées et exhaustives. D'autant plus que les quelques sépultures fouillées sont encore insuffisantes pour pouvoir analyser les dépôts et les pratiques funéraires inhérentes à cette nécropole. Autant de problématiques qui devraient être développées et confrontées aux fouilles récentes, notamment des nécropoles antiques de Pontoise (JEDRUSIAK *et al.*, à paraître) et de Louvres¹¹.

11 Vigot 2014.

Annexe 3 : Étude archéozoologique

Lucas GLAIROT (Université Bordeaux-Montaigne)

Les restes fauniques exhumés au cours du diagnostic sont très majoritairement fragmentés et aucun os en connexion anatomique n'a été découvert. L'échantillon total d'ossements identifiés (NR = 770) ne permet donc qu'une étude superficielle. Les restes proviennent de la fouille partielle des structures identifiées ainsi que du ramassage de surface effectué.

Lors de l'étude, les manuels généraux¹² ont servi de bases de références pour l'identification des ossements et la détermination des espèces. Le manuel de Fernandez et Andrews (2016) a quant à lui servi lors de l'étude taphonomique des restes.

Les ossements se concentrent principalement aux alentours de la **tranchée 46**. 75% des restes identifiés (NR = 578 sur 770) se regroupent dans cet espace. Cette zone est caractérisée par un fossé (ST46.08), que l'étude de la céramique permet de dater de la fin de La Tène D (I^{er} siècle avant notre ère).

Les restes des ossements (NR = 192) se répartissent de façon éparse et inégale dans treize tranchées, notamment dans les **tranchées 17 et 22**.

I. Démographie du cheptel

Le cheptel d'espèces identifiées reste dans les normes régionales et chronologiques. La répartition des espèces est marquée par une prédominance du bovin domestique (*Bos Taurus*) (NR = 314 soit 54,3% des restes identifiés), des caprinés (*Caprinae* sp.) (NR = 176 soit 30,4%) et du porc (*Sus domesticus*) (NR = 80 soit 13,9%). Il faut également noter la présence en petit nombre de chien, de cheval et d'oiseaux (Fig. 1 et 2).

Espèce	NR	%	NMI	%
Boeuf (<i>Bos taurus</i>)	314	54,3	25	31,6
Porc (<i>Sus domesticus</i>)	80	13,9	19	24,1
Caprinés (<i>Caprinae</i> sp)	176	30,4	29	36,7
Chien (<i>Canis familiaris</i>)	4	0,6	3	3,8
Cheval (<i>Equus</i> sp)	2	0,3	2	2,5
Oiseaux (<i>Aves</i>)	3	0,5	1	1,3
Total	579		79	

Fig. 1 : Tableau de répartition des espèces (NR et NMI).

Les estimations de NMI donnent, elles, une légère prédominance des caprinés (NMI = 29, soit 36,7%), ensuite les bovins (NMI = 25 soit 31,6%) et le porc (NMI = 19 soit 24,1%). Encore une fois, les structures ayant fourni un NMI élevé se concentrent aux alentours du fossé (ST46.08) daté de La Tène D.

12 Barone 1996, Hillson 1996 et Schmid 1972.

TR ST US / Taxon	<i>Bos taurus</i>	<i>Sus domesticus</i>	<i>Caprinae sp</i>	<i>Canis familiaris</i>	<i>Equus sp</i>	<i>Aves</i>	Total
TR 1 ST 1 US 1			1				1
TR 15 ST 3 US 1	1						1
TR 17 ST 3 US 1			1				1
TR 17 ST 4	1	1					2
TR 17 ST 5			1				1
TR 17 ST 6 US 1			1				1
TR 17 ST 7 US 1			1				1
TR 17 ST 7 US 5	1		1				2
TR 17 ST 7 US Fond			1				1
TR 17 ST 8 US 1		1					1
TR 22 ST 1	1	1	1				3
TR 24 ST 1	1						1
TR 24 ST 2			1				1
TR 25 ST 1	1						1
TR 27 ST 3 US 1	1						1
TR 32 ST 1 US 3 (QR B)			1				1
TR 33 ST 4 US 2			1				1
TR 33 LOG 21	1				1		2
TR 35 ST 10 US 1		1					1
TR 36 ST 2 US 1		1					1
TR 37 ST 4	1						1
TR 41 ST 1		1					1
TR 46 ST 7 US 1	1		1				2
TR 46 ST 8	2	1	2				5
TR 46 ST 9 US 1	2	1	3	1		1	8
TR 46 ST 9 US 2	1		1				2
TR 46 US Surface	1	1			1		3
TR 45 ST 7		1	1				2
TR 48 ST 2 US 1			1				1
TR 48 ST 2	3	2	1	1			7
TR 48 ST 7 US 1	1	1	1				3
TR 48 ST 8 US 2		1	1				2
TR 48 ST 8 US 4	1	1					2
TR 48 ST 8 US 6	1	1	1				3
TR 48 ST 8 US 7	1		1				2
TR 48 ST 8 US 10			1	1			2
TR 48 ST 8 US 11		1	1				2
TR 48 ST 8	2	2	2				6
Total	25	19	29	3	2	1	79

Fig. 2 : Répartition des estimations de NMI par structures et espèces

L'étude des stades d'épiphyssation permet de séparer les restes en trois catégories d'âges. La première, les bêtes ayant moins d'un an et demi à leur mort, représente 5% du total NMI (NMI = 4 sur 79), et est principalement composée de caprinés (NMI = 3) et d'un porc. La deuxième catégorie est celle des animaux âgés entre 1 an et demi et 3 an et demi, soit 6% du total NMI (NMI = 5) : les trois espèces majeures (bovin, caprin, porc) y sont représentées. Enfin, la dernière catégorie comprend tous les animaux ayant un âge osseux supérieur à 3 ans et demi. À noter que l'estimation de l'âge par l'étude des stades d'épiphyssation n'a été possible que dans la zone entourant le fossé daté de la Tène D (ST46.08). Par ailleurs, aucun ossement ne permet d'attester la présence d'individus âgés ou très âgés (Fig. 3)

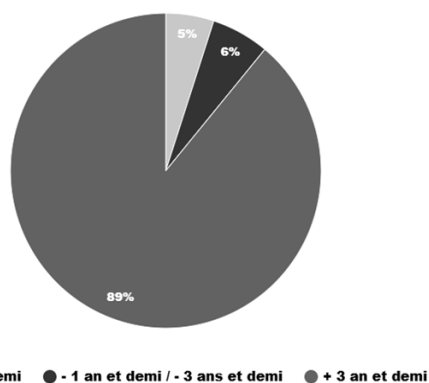


Fig. 3 : Répartition des estimations d'âges selon les différents stades d'épiphyssations.

L'usure de certaines molaires retrouvées semblent indiquer la présence d'individus âgés. Cependant, cette observation ne peut être faite que sur des porcs et pourrait provenir de l'alimentation des bêtes plutôt que d'un âge avancé. Cela correspond aux estimations obtenues via l'étude des os qui ne montrent pas spécialement la présence d'animaux âgés.

Les données ostéométriques, bien que n'ayant pu être obtenues que pour un nombre limité d'ossements (**NR = 14**), permettent d'attester la présence de taureau et de vache dans la région de la tranchée 46. Le faible échantillon à disposition ne permet pas de mener une étude plus approfondie sur la répartition des sexes parmi les restes fauniques découverts.

II. Taphonomie

De nombreux os brûlés (**NR = 76**) ont été découverts. Ils sont pour la plupart non identifiables. Les degrés d'exposition au feu sont variables, allant de l'exposition partielle à l'exposition prolongée à de hautes températures. Les restes brûlés se concentrent très majoritairement dans la structure 3 de la tranchée 32 (**ST32.03**), identifiée comme un dépôt secondaire d'un bûcher funéraire. L'identification des ossements présents dans ce dépôt est très incomplète, même si des os de membres antérieurs et postérieurs ont pu être identifiés. La présence de micro-faune est également attestée dans le dépôt, sans que l'identification ne puisse aller plus loin.

Au sein de ce dépôt, un métatarse d'un capriné, non exposé aux flammes, a été exhumé, qui présente des traces de découpe horizontale coïncidant avec les stigmates d'un prélèvement de la peau de l'animal. Un second métatarse, de chien cette fois-ci, retrouvé dans la tranchée 48 (**ST48.08**) semble avoir reçu le même traitement, ce qui est cohérent avec une datation de la zone à la Tène D.

Ce ne sont pas les seuls ossements ayant des traces de découpes, un certain nombre a été découvert (**NR = 27**). Ces traces se retrouvent majoritairement sur des os présents dans la cage thoracique (côtes et vertèbres) ainsi que sur l'ensemble des os des membres (**Fig. 4**).



Fig. 4 : Fragment de côte de bovin avec des traces de découpe (TR48 ST8)

III. Répartition par régions anatomiques

Taxon \ Régions anatomiques	Tête (TO)	Ceinture membres antérieurs (CMA)	Membres antérieurs (MA)	Cage thoracique (CT)	Ceinture membres postérieurs (CMP)	Membres postérieurs (MP)	Dents
Boeuf (<i>Bos taurus</i>)	91	29	21	104	26	8	13
Porc (<i>Sus domesticus</i>)	28	9	7	10	1	7	12
Caprinés (<i>Caprinae sp</i>)	8	5	36	58	3	15	21

Fig 5 : Tableau de répartition par régions anatomiques

La représentation des régions anatomiques varie d'une espèce à l'autre. On remarque tout de même une prédominance proportionnelle des os de la cage thoracique et des membres chez les trois espèces les plus représentées du cheptel. De nombreux fragments d'os de tête de bœuf et de porc (principalement de mandibule) ont également été découverts, ce qui est plus rare pour les caprinés.

La plus grande représentation d'ossements provient des membres ou de la cage thoracique, ce qui peut correspondre à des restes de boucherie ou de repas. Cela pourrait expliquer le nombre important d'os présentant des traces d'exposition au feu ou des traces de découpe.

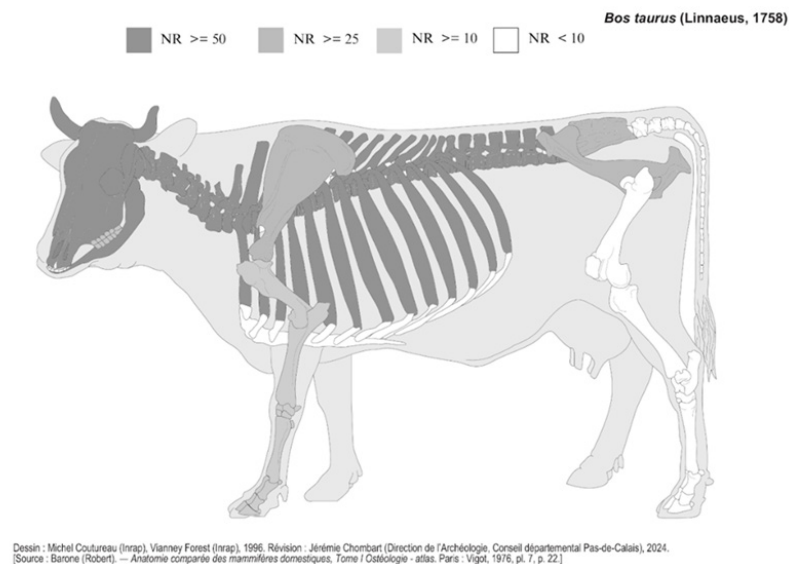


Fig. 6 : Répartition anatomique des restes de bœuf

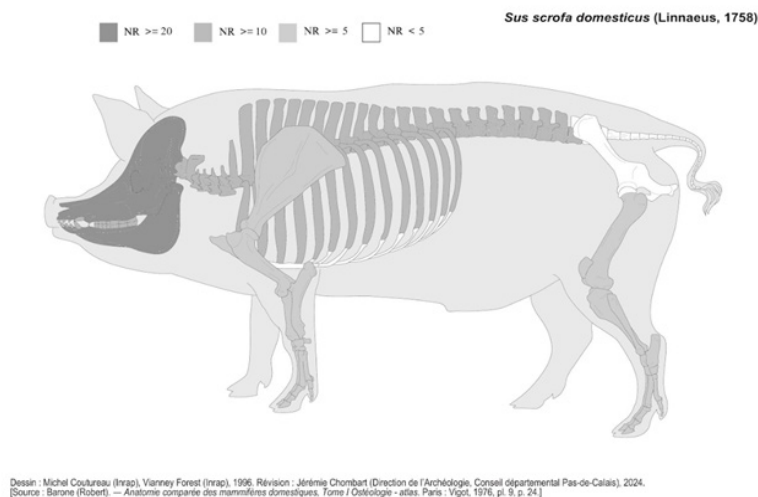


Fig. 7 : Répartition anatomique des restes de porc

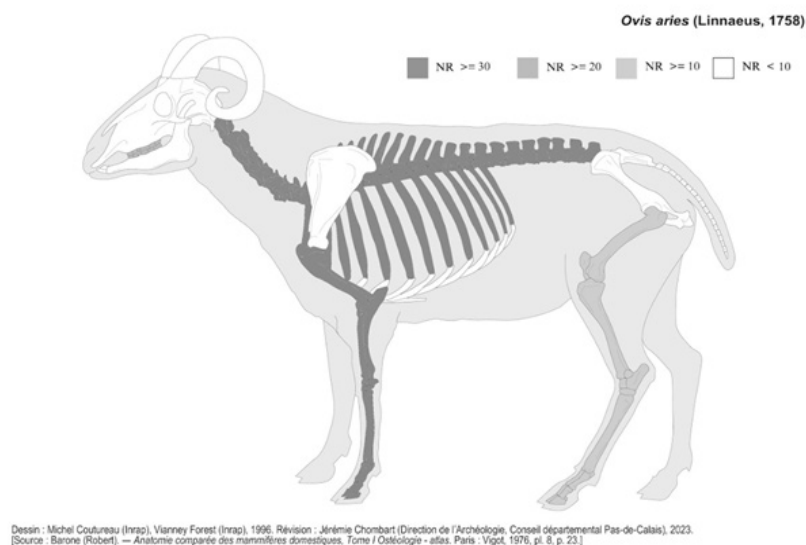


Fig. 8 : Répartition anatomique des restes de caprinés

Conclusion

L'échantillon limité d'ossements à disposition ne permet d'émettre que quelques hypothèses quant à la nature des dépôts de restes fauniques découverts lors du diagnostic.

Dans l'aire environnant le fossé de la tranchée 46 (**ST46.08**), les ossements correspondent aux normes d'occupation de la fin de la période laténienne. Il s'agit de la seule zone du diagnostic à avoir livré des os de chiens, dont un portant les stigmates dus à l'extraction de la peau de l'animal. Les restes retrouvés sont majoritairement des os des membres ou de la cage thoracique, parfois marqués par une exposition au feu et/ou des traces de découpes. Tout porte à croire que les dépôts dans la zone ne sont que des restes de repas ou de boucherie.

Pour le reste des ossements exhumés, il s'agit pour la plupart de petits dépôts composés seulement de quelques os épars. La seule exception est le dépôt secondaire du bûcher funéraire (**ST32.03**) dans lequel des os brûlés ont été trouvés en très grand nombre, certains avec des traces de découpe et de dépeçage. Ces restes proviennent probablement de repas et/ou de dépôts effectués sur le bûcher.

Annexe 4 : Étude carpologique

Florian JEDRUSIAK (SDAVO, UMR 7041 ArScAn équipe GAMMA)

Réalisé sous la direction de Florian Jedrusiak (RO, SDAVO), le diagnostic du site du « Triangle de Gonesse – secteur 2 et 3 » a révélé plusieurs structures qui ont fait l'objet d'un échantillonnage ponctuel de sédiments dans la perspective d'une analyse carpologique. 20 échantillons ont ainsi été prélevés, soit 114 l de sédiments bruts, auxquels viennent s'ajouter les contenus des objets 4 (SEP 32.10) et 7 (SEP 32.13) : ces derniers se sont cependant révélés stériles.

La présente étude carpologique vise à améliorer la compréhension d'ensemble du diagnostic archéologique du *Triangle de Gonesse, secteur 2 et 3*, notamment en ce qui concerne son économie végétale. Elle vient en outre compléter les données carpologiques protohistoriques et romaines relatives au Val-d'Oise.

I. Méthode

I.1. Contexte d'étude

L'analyse a été menée sur 20 échantillons, qui représentent 13 unités stratigraphiques issues de 9 structures différentes. Une étude céramique, un raisonnement stratigraphique et une analyse C14 ont permis de dater l'ensemble de ces structures de l'époque laténienne et de l'époque romaine. L'ensemble des échantillons analysés est répertorié dans la **figure 1**.

Gonesse (95) « Triangle de Gonesse, sec- teur 2 et 3 » R.O. : Florian Jedrusiak (SDAVO)	N° Prélèvement	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	Tranchée	11	17			17	22	36	48				46	32								
	Fait	1	7			8	1	2	2	8				9	3							
	U.S.	1	1	2		1	2		6	1	4	7		1								
	Profondeur													0 à 0,20m			0,21 à 0,26m	0,27 à 0,29m	0,28m	0,30 à 0,35m	0,36 à 0,40m	
	Contexte	fosse d'ex- trac- tion	silo			silo	silo	silo	fossé	fossé				fosse	incinération secondaire							
	Datation																					
	Volume en litres	7	6	4,5	6	7	6,5	6,5	5,5	6,5	5,5	5	2	6	6	6	5	6	5	6	6	
	Densité par litres	0	2	7,1	2,3	0	0,5	0,2	0	2	0	0,2	0	0,2	0,2	2,2	2,4	0,2	0,4	0	0,5	

Fig. 1 : Liste des échantillons ayant fait l'objet d'une étude carpologique ©CD95, SDAVO

Le choix des échantillons à analyser a été réalisé sur le terrain, en concertation avec les fouilleurs. Ont été sélectionnés ceux issus de structures ayant un fort potentiel de conservation des carporestes, notamment celles présentant des traces de carbonisation. Dans d'autres cas, la sélection a été opérée en vue d'affiner la compréhension de certains ensembles : c'est le cas des fossés ou de l'incinération secondaire. Toutes les structures choisies devaient en outre avoir été clairement datées.

L'étude carpologique n'est pas systématique, c'est-à-dire que l'ensemble des structures fouillées n'a pas fait l'objet d'une analyse. Parce qu'elle concerne une zone restreinte, elle n'offre donc qu'une vision partielle du site.

Au total, 114 l de sédiments bruts ont été tamisés et analysés : 108 carporestes ont été mis en évidence, qui représentent 10 taxons différents.

I.2. Traitement des échantillons

I.2.1. La flottation et le tamisage

Les échantillons de sédiments ont été traités par flottation et tamisage par les équipes du SDAVO lors de la phase de post-fouille. Les prélèvements ont été intégralement tamisés à l'eau à l'aide d'une colonne de tamis de 4, 2 et 1 mm ainsi que 315 µm. La dimension des mailles est à mettre en relation avec la diversité des paléo-semences analysées : si certains carporestes se mesurent en centimètres, la grande majorité n'excède pas quelques millimètres¹³. Cette technique permet non seulement de récupérer toutes les semences, même les plus petites comme les plantes sauvages, mais aussi les carporestes minéralisés qui ne seraient pas captés par une simple flottation car trop lourds.

Un jet d'eau diffus, associé à l'utilisation d'un pinceau souple, a permis la dissolution des sédiments, et donc de libérer les macrorestes végétaux sans que ceux-ci ne soient écrasés sur la grille des tamis¹⁴. Les refus de tamis ont ensuite été placés sur des plaques afin de les laisser sécher. Lors du tamisage, les particules qui flottaient ont été récupérées afin d'être également étudiées.

En moyenne, le volume de sédiment pour chacun des échantillons est de 5,7 l, ce qui ne respecte pas le volume minimum de 10 l requis en carpologie. Ce minimum est encore plus important dans le cas de contextes secs, moins denses en carporestes que les milieux humides, afin qu'une comparaison soit possible entre les résultats d'une structure à l'autre et donc de fournir une étude carpologique méthodologiquement cohérente. Dans les faits, il est rarement respecté, ce qui n'invalide pas pour autant l'analyse.

I.2.2. Le tri

Chaque refus de tamis a donné lieu à un tri effectué sous stéréo-microscope (grossissement de 8x à 60x). Ces refus ont été triés intégralement, sans que l'on ait recours à un sous-échantillonnage comme cela est parfois le cas¹⁵. Il s'agit de permettre une meilleure appréciation de la représentativité d'un taxon au sein d'un échantillon. En effet, l'usage d'un sous-échantillonnage aurait rendu impossible la comparaison des données entre les différents tamis d'un même échantillon¹⁶.

I.2.3. La détermination

La détermination a été rendue possible par l'emploi d'Atlas de référence¹⁷ et d'une collection de référence de semences (carpothèque)¹⁸. L'identification des carporestes se base sur le principe de l'anatomie comparée. Les caractères morphologiques des semences sont confrontés à ceux de plantes actuelles selon deux indices : la morphologie de l'individu complet et les indices métriques (L = longueur ; l = largeur ; é = épaisseur)¹⁹. Chaque paléo-semence analysée peut ainsi être rapprochée d'une espèce végétale.

Le décompte des carporestes a été effectué de façon absolue par individu. Est considéré comme un individu les spécimens entiers ainsi que les fragments comportant des caractéristiques morphologiques identifiables et uniques (bien souvent un carporeste conservé a plus de la moitié de sa morphologie initiale)²⁰. Même si les données chiffrées présentées au sein des tableaux carpologiques rendent compte

13 Buxo 1992, p. 46 à 47.

14 Marinval 1999, p. 105 à 137.

15 Veen et Fieller 1982, p. 287 à 298 ; Jones 1991, p. 53 à 62 et Matteredne 2001, p. 33.

16 Rovira 2012, p. 134.

17 Cappers, Bekker et Jans 2012 ; Cappers et Neef 2012 ; Cappers, Neef et Bekker 2009a ; *Idem* 2009b ; *Idem* 2009c ; Neef, Cappers et Bekker, 2012 ; Beijerinck 1976 ; Jacquat 1988 et Schotch et *al.* 1988.

18 Il s'agit d'une collection de référence personnelle, débutée durant l'année 2010. Elle compte à ce jour 2261 taxons, exclusivement européens et asiatiques, recueillis auprès de 38 jardins botaniques.

19 Buxo 1992, p. 54.

20 Rovira 2012, p. 136.

du nombre minimum d'individus (NMI), la fragmentation des carporestes rend l'appréciation de celui-ci assez problématique. Cela pour deux raisons : premièrement, le nombre des divers éléments composant les plantes n'est pas toujours standard et peut varier au sein d'une même espèce²¹. Qui plus est, le taux de fragmentation peut être très variable, selon qu'il est d'origine volontaire (anthropique, du fait d'un artisanat par exemple) ou involontaire (processus d'enfouissement, de fouilles)²². En tenant compte de ces difficultés, les fragments d'un même taxon ont été regroupés par quatre pour être considérés comme un individu à part entière²³. La méthode permet de limiter l'importance du problème sans pour autant le solutionner. Les carporestes présentant des caractères similaires ont été regroupés sous un même taxon afin de permettre une homogénéisation et une systématisation des résultats. B. Pradat se penche sur la question du comptage des carporestes dans une publication datée de 2015²⁴ : elle y précise que l'ensemble des méthodes utilisées pour calculer le NMI le sous- ou surestime.

Les données carpologiques sont exposées dans la **figure 2**, qui présente les résultats par échantillon. Les restes sont triés par taxons et regroupés selon leurs usages et milieux écologiques. Y est précisée la nomenclature scientifique et française des taxons considérés, d'après LAMBINON et *alii*.

II. Résultats

II.1. Etat de conservation

Un seul mode de conservation des carporestes est attesté, à savoir la carbonisation. Ce constat n'est pas étonnant, puisque la majorité des sites archéologiques livre surtout des sédiments secs, et principalement des restes végétaux carbonisés, conservés grâce à l'action du feu²⁵. Malgré la destruction que peut engendrer la carbonisation, certains éléments végétaux conservent leur forme globale et leurs caractères anatomiques, ce qui autorise une identification précise (souvent au niveau du genre et parfois au niveau de l'espèce)²⁶.

La seule étude de ces contextes secs ne saurait cependant suffire à la compréhension générale du site²⁷, car les restes carpologiques carbonisés ne sont pas représentatifs de l'environnement végétal du site et de toutes les activités pratiquées²⁸. En effet, ils résultent souvent d'une action anthropique, volontaire ou non. De ce fait, les végétaux qui impliquent un usage du feu ont beaucoup plus de chance d'être conservés par carbonisation²⁹. La plupart des sites en milieu sec témoignent ainsi d'une abondance particulière de céréales et de légumineuses³⁰, tandis que les autres taxons (fruits, aromatiques et plantes sauvages) y sont bien souvent sous-représentés, voire totalement absents. Le site du *Triangle de Gonesse – secteur 2 et 3* ne fait pas exception, puisque les céréales dominent très largement le corpus carpologique (94 %) (**Fig. 3**).

À l'exception de 36 fragments de matériels organiques carbonisés, seuls les caryopses apparaissent dans le corpus céréaliier (64 caryopses). Ils présentent parfois une surface altérée ou une déformation morphologique, due en grande partie à la carbonisation. Au regard de l'échelle d'appréciation de l'état de conservation des semences pour le matériel carbonisé, publiée en 1990 par BOARDMAN et JONES³¹,

-
- 21 Jones 1991, p. 53 à 62.
 - 22 Rovira 2012, p. 136.
 - 23 *Idem*, p. 133 à 136.
 - 24 Pradat 2015, p. 51 à 68.
 - 25 Bakels 1984a, p. 13 à 14 et *Idem* 1984b, p. 1 à 27.
 - 26 Bouby 2000, p. 177 à 194.
 - 27 Wilson 1984, p. 201 à 212.
 - 28 Bouby 2000, p. 177 à 194.
 - 29 Van der Venn 1985, p. 165 à 174.
 - 30 Bouby 2000, p. 177 à 194.
 - 31 Boardman et Jones 1990, p. 1 à 11.

N° Prélèvement																											
Gonesse (95) « Triangle de Gonesse, secteur 2 et 3 »		Tranchée																									
		Fait																									
		U.S.																									
		Profondeur																									
R.O. : Florian Jedrusiak (SDAVO)		Contexte																					Volume total en litres	code phyto- sociologique (d'après Ellenberg <i>et al.</i> 1991)			
		Datation																									
		Volume en litres																									
		Densité par litres																									
Noms scientifiques		Noms vernaculaires		Type	Mode																				Nombre total de restes		
Lambinon et <i>alii</i> (2012)		Lambinon et <i>alii</i> (2012)		reste	cons.																						
Taxons domestiques																											
Céréales																											
<i>Hordeum vulgare</i> subsp. <i>vulgare</i>		Orge vêtue		car.	C	9	2													11	x						
<i>Triticum aestivum/hurpidum/durum</i>		Blés nus		car.	C															2	x						
<i>Triticum aestivum/spelta</i>		Blés nus/Epeautre		car.	C	1		1												3	x						
<i>Triticum</i> sp.		Blé		car.	C			2												1	x						
Cerealia indeterminata		Céréales indéterminées		car.	C	28	4	9												3	x						
Matériels Organiques		MOC		car.	C															12	1	2	1	45	x		
Carbonisés		MOC		MOC	C	3	1	4	1												8	12	1	2	2	36	x
Légumineuses																											
<i>Vicia sativa</i>		Vesce commune		col.	C		1	1												2	x						
Plantes sauvages																											
3. Végétation anthropisée																											
3.5 Artemisieta																											
<i>Galium aparine</i> agg.		Gailllet gratteron		g	C		1													1	3,541						
Autres																											
<i>Avena/Bromus</i> sp.		Avoine/Brôme		car.	C		1													1	x						
Poaceae		Poacées		car.	C	2	2													4	x						
Nombre de restes																											
Nombre de taxons		0	12	32	14	0	3	1	0	12	0	1	0	1	1	1	13	12	1	2	0	3	108				
Conservation principale en sein de la structure		0	2	4	6	0	2	1	0	3	0	1	0	1	0	1	4	1	1	1	0	2	10				

Fig. 2 : Tableaux de comptage de l'étude du site du *Triangle de Gonesse* – secteur 2 et 3 à Gonesse (95)
©CD95, SDAVO

puis par HUBBARD et AL AZM³² la même année, on estime que l'état de conservation du matériel carpologique de cette étude est moyen³³. Cela n'est pas exceptionnel, dans la mesure où les structures sèches livrent rarement des carporestes conservés de façon optimale. De ce fait, 45% des caryopses du corps ont été classées sous le vocable de *Cerealia indeterminata* (Fig. 4). Il s'agit bien de Poaceae cultivées, et donc de végétaux domestiques et alimentaires, mais dont nous ne sommes pas en mesure de préciser l'identification en raison de la conservation médiocre.

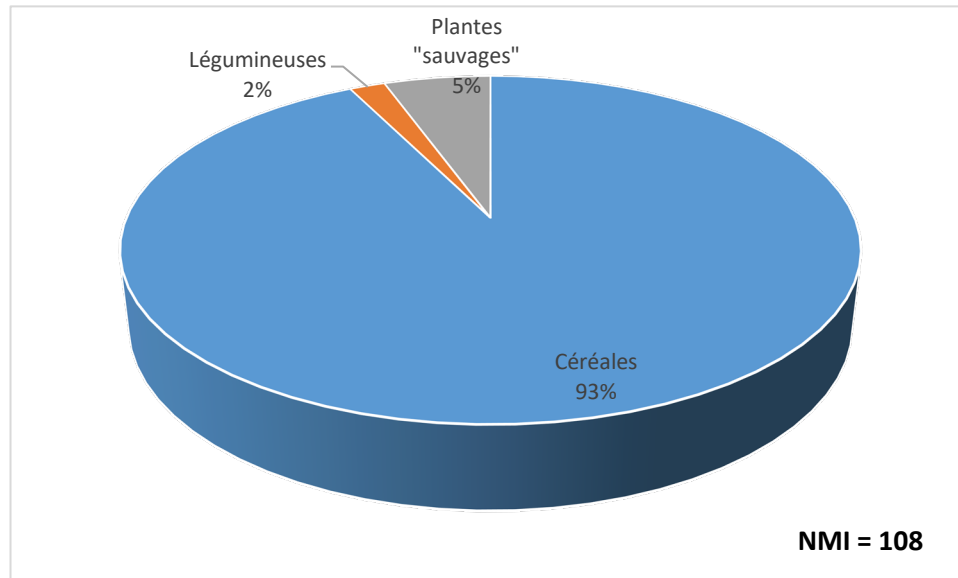


Fig. 3 : Corpus carpologique général

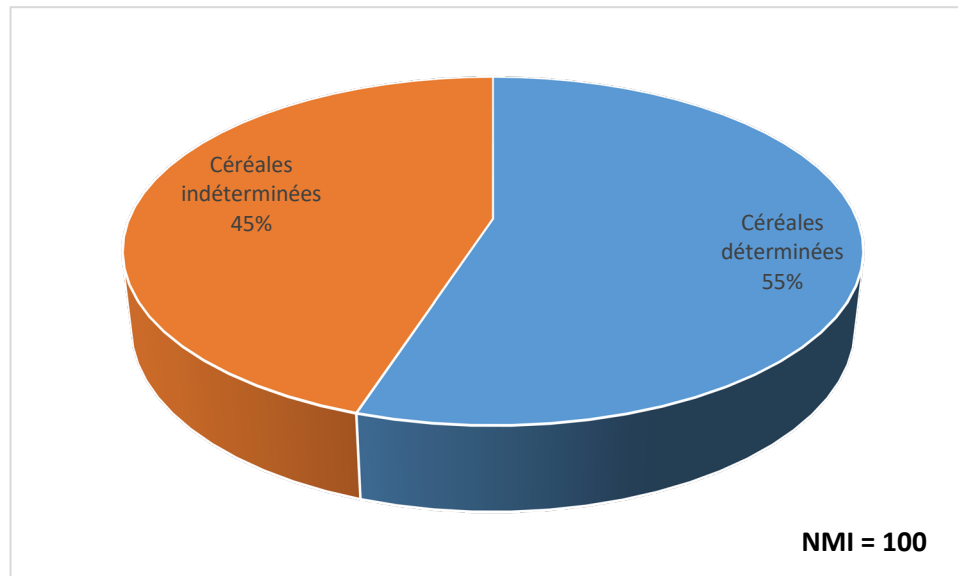


Fig. 4 : Corpus céréaliier

II.2. Représentativité des données

La représentativité des données est variable d'un échantillon à l'autre : les échantillons 1, 5, 8, 10, 12 et 19 se sont révélés stériles, tandis que les prélèvements 2, 3, 4, 6, 7, 9, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18 et 20 n'ont livré qu'une faible densité de macrorestes par litre de sédiment, soit 1 à 10 semences par litre.

³² Hubbard et Al Azm 1990, p. 103 à 106.

³³ Matterné 2001, p. 68.

Les carpologues considèrent que des taux de concentration faibles permettent la mise en évidence des espèces les plus fréquemment consommées ou traitées au sein d'un site. Ils sont donc le reflet des habitudes alimentaires et/ou artisanales des populations dudit site.

II.3. Espèces en présence

II.3.1. Assemblage général

L'ensemble des taxons identifiés sur le site du *Triangle de Gonesse – secteur 2 et 3* a été classé en deux groupes. Dans le premier ont été rassemblés les taxons « domestiques », c'est-à-dire ceux utilisés par l'homme à des fins alimentaires ou artisanales. Dans le cas de la présente étude, seules y figurent les céréales et les légumineuses. La mauvaise représentation de ces dernières, de même que l'absence des aromatiques et des fruitiers, peuvent cependant résulter d'un biais méthodologique, puisque ces groupements végétaux résistent moins bien à la carbonisation que les céréales.

Le second groupe contient l'ensemble des taxons « sauvages », ceux dits messicoles et d'autres végétations. Les taxons présents dans cet ensemble sont regroupés dans un unique groupe phytosociologiques, auxquels viennent s'ajouter les taxons non classifiés :

1) 3.5 Artemisietea : Végétation pluriannuelle des zones anthropisées.

II.3.2. Phasage chronologique

II.3.2.1. Protohistoire

II.3.2.1.1. La Tène moyenne/finale

Pour cette époque, seule la structure 22.01 a été échantillonnée. Celle-ci atteste du fait que les populations qui occupaient le site durant La Tène moyenne à finale consommaient des blés (*Triticum* sp.). En raison d'un mauvais état de conservation, il n'a pas été possible de préciser l'espèce de blé consommé même si, au regard de l'époque considérée, il s'agit très probablement de blés vêtus. On note également la présence d'avoine ou de brome (*Avena/Bromus* sp.) dans le comblement de la structure 22.01, tous deux considérés comme des plantes messicoles des champs de blé.

1.1.1.1.1. La Tène finale/Antiquité précoce

Dix prélèvements de sédiments ont été réalisés dans six structures différentes, qui montrent que l'alimentation des populations du site à la fin de l'époque laténienne était principalement composée de céréales : orge vêtue (*Hordeum vulgare* subsp. *vulgare*), blés nus (*Triticum aestivum/turgidum/durum*) et épeautre (*Triticum spelta*) ; auxquelles s'ajoutent des légumineuses telle la vesce commune (*Vicia sativa*).

L'orge présente des variétés à grains nus et d'autres à grains vêtus, même si, en ce qui concerne l'aire chrono-géographique considérée, les variétés à grains nus ont tendance à disparaître à partir du Hallstatt final³⁴ : elles peuvent toutefois apparaître spontanément dans les cultures d'orge vêtue à deux ou six rangs³⁵. À la différence des blés vêtus, cette poacée est principalement une céréale d'été, mais elle peut se cultiver en hiver³⁶. L'orge a des exigences moindres en apports nutritifs et supporte différentes conditions climatiques. Elle n'est cependant pas panifiable, et est utilisée principalement en bouillie et gruau. C'est aussi une bonne plante fourragère et elle sert à la fabrication de la bière³⁷. En cas de disette, l'orge peut être ajoutée dans les mélanges de farine³⁸. Les formes vêtues, malgré un traitement plus important lors des récoltes, ont l'avantage d'être moins exposées aux moisissures et aux attaques de ravageurs³⁹.

34 Matterne 2001.

35 Zohary et al. 2018.

36 Dhesse 2022.

37 Laubenheimer et al. 2003 ; Bouby et al. 2011.

38 Chiron 2008.

39 Dhesse 2022.

Les blés nus sont plus délicats à mettre en culture que les autres blés ou l'orge polystique, car ils requièrent des conditions climatiques favorables, ni trop humides, ni trop sèches⁴⁰. Ils présentent en revanche le grand avantage de permettre la confection de pains à pâte levée⁴¹, leur taux de gluten étant beaucoup plus élevé que ceux de l'orge ou des blés vêtus. Ce taxon est une céréale d'hiver⁴².

Enfin, l'épeautre est un blé vêtu qui offre une très bonne résistance et a des exigences moindres que les blés vêtus.

II.3.2.2. Romain

En ce qui concerne l'époque romaine, seul le rejet de bûcher 32.03 a été échantillonné. Son étude montre que le sujet incinéré l'a été avec une préparation « boulangère » de type pain, comme en atteste la mise en évidence de 36 fragments de MOC. Ceux-ci sont composés d'une fine « farine » qui ne laisse apparaître aucun fragment de carporestes, ce qui interdit la moindre hypothèse quant à leur composition : seule une analyse au microscope à balayage électronique (MEB) pourrait le permettre. Le dépôt de pain sur le bucher funéraire est une pratique courante durant l'époque romaine⁴³.

Outre ce ou ces pains, des blés nus avaient également été déposés sur le bûcher.

Conclusion

Malgré un nombre de carporestes assez restreint, le diagnostic archéologique mené sur le site des secteurs 2 et 3 de Gonesse permet d'affiner une compréhension encore lacunaire des habitudes alimentaires des populations laténienne et romaine ayant vécu dans la partie orientale du Val-d'Oise.

Les données soulignent la consommation de céréales diversifiées dès l'époque laténienne et permettent une meilleure connaissance des pratiques funéraires romaines valdoisiennes. Elles s'inscrivent ainsi dans la continuité des autres études carpologiques concernant le Val-d'Oise, montrant l'intérêt de multiplier les prélèvements archéobotaniques dès l'étape du diagnostic archéologique. Au regard de ces données intéressantes quoique succinctes, nous ne pouvons qu'encourager la mise en place d'analyses carpologiques systématiques sur les futures fouilles qui auront lieu à Gonesse.

40 Matteredne 2001.

41 Daoulas 2018.

42 Wiethold 2022.

43 Jedrusiak 2020

Annexe 5 : Étude anthracologique

Florian JEDRUSIAK (SDAVO, UMR 7041 ArScAn équipe GAMMA)

Le présent diagnostic archéologique a donné lieu à 20 prélèvements de sédiments bruts. En même temps que les carporestes, les charbons visibles après tamisage des échantillons ont été triés et identifiés. Les structures 22.01, 11.01, 17.07, 48.02, 48.08, 46.09 et 32.03 ont toutes livré des charbons de bois : 260 charbons de bois ont ainsi été étudiés, issus de la combustion de différentes essences de bois dans des foyers domestiques ou lors de crémation, comme pour la structure 32.03.

L'étude anthracologique n'est pas systématique, c'est-à-dire que l'ensemble des structures fouillées n'a pas fait l'objet d'une analyse. Parce qu'il concerne une zone restreinte, notre travail n'offre donc qu'une vision partielle du site.

I. Méthode

I.1. Contexte d'étude

Sur les 20 prélèvements, 18 ont livré des charbons de bois exploitables. 114 l de sédiments bruts ont été tamisés et analysés et 260 charbons mis en évidence, qui représentent 3 taxons différents.

I.2. Traitement des échantillons

I.2.1. Flottation et tamisage

Les prélèvements échantillonnés ont été intégralement tamisés à l'eau à l'aide d'une colonne de tamis de 4, 2 et 1 mm ainsi que 315 μm . Ces prélèvements ayant servi pour l'étude carpologique en même temps que pour l'analyse anthracologique, la dimension des mailles est à mettre en relation avec la diversité des paléosemences analysées⁴⁴.

Un jet d'eau diffus, associé à l'utilisation d'un pinceau souple, a permis la dissolution des sédiments, et donc de libérer les charbons de bois sans que ceux-ci soient écrasés sur la grille des tamis⁴⁵. Les refus de tamis ont ensuite été placés sur des plaques afin de les laisser sécher. Lors du tamisage, les particules qui flottaient ont été récupérées afin d'être étudiées.

I.2.2. Tri

Chaque refus de tamis a donné lieu à un tri effectué sous stéréomicroscope (grossissement de 8x à 60x). Les charbons présents au sein de chaque échantillon ont été isolés. Un minimum de 500 charbons de bois par échantillon est normalement nécessaire pour qu'une étude soit considérée comme méthodologiquement viable, mais l'Île-de-France est une région tempérée qui bénéficie d'une diversité taxonomique moindre comparativement aux régions méditerranéennes ou tropicales. La courbe de saturation se stabilise donc plus rapidement et il n'est pas forcément nécessaire d'identifier les 500 fragments parfois prescrits⁴⁶.

I.2.3. La détermination

C'est l'observation des différents éléments anatomiques qui composent le bois qui permet de différencier les taxons entre eux. Une fois triés, les charbons sont coupés manuellement afin d'observer trois coupes : transversale, longitudinale, radiale et longitudinale tangentielle (Fig. 1). Les charbons sont alors observés à l'aide d'un microscope optique à réflexion (grossissement x5 à x 100) (Nikon Eclipse ME600).

⁴⁴ Buxo 1992.

⁴⁵ Marinval 1999.

⁴⁶ Chabal et al. 1997 ; Salavert et al. 2012.

L'identification des taxons s'effectue à l'aide d'une clé d'identification⁴⁷ et d'une collection de référence de bois modernes. Elle est rendue possible par le fait que chaque ligneux produit un bois particulier, spécifique et héréditaire, qui présente une organisation caractéristique de ses tissus. La famille des ligneux carbonisés (combustion partielle) se détermine à coup sûr et souvent jusqu'au genre. Il est en revanche plus délicat, voire impossible, de distinguer certaines espèces. Les variations biotopiques au sein d'une même espèce sont souvent plus importantes que les différences interspécifiques au sein du genre, d'où par exemple le taxon anthracologique « *Quercus* sp. » pour désigner les chênes à feuillage caduc⁴⁸. De la même manière, le taxon anthracologique « *Quercus* / *Castanea* » désigne aussi bien le chêne que le châtaignier. En effet, les deux taxons se différencient par la présence d'un critère anatomique (les rayons multisériés présents chez le chêne) qui n'est pas toujours visible sur les petits fragments.

- Observations de caractères dendrologiques :

Une observation à faible grossissement (x2 à x5) des charbons de bois a permis, lorsque cela était possible, de relever un certain nombre de caractères dendrologiques tels que le type de courbure des cernes, le type de combustion ou l'éclatement des rayons. Ce travail n'a pas pu être effectué sur bon nombre de charbons trop petits, fragmentés ou tout simplement mal conservés.

- Mesures des largeurs moyennes de cernes ou croissance radiale :

Les charbons étudiés étaient trop petits pour que l'on puisse observer les cernes du bois.

- Aspect de la carbonisation:

Les charbons observés peuvent montrer des degrés de carbonisation très divers, mais la principale distinction repose sur le fait qu'ils soient vitrifiés ou non.

La vitrification des charbons correspond à la disparition des tissus, mais sa signification est sujette à débat puisque le comportement des espèces face au feu n'est pas le même. Leurs propriétés intrinsèques ont en effet une incidence sur l'apparition du phénomène. Une conjonction de causes pourrait expliquer ce phénomène, à savoir de hautes températures associées à des conditions atmosphériques spécifiques (milieu anaérobie, par exemple)⁴⁹.

Les charbons vitrifiés présentent parfois des fentes de retrait qui peuvent gêner, voire empêcher le travail d'identification, l'anatomie du bois ayant littéralement explosée. Cela engendre une fragmentation importante des charbons lors de l'opération de cassure effectuée en laboratoire avant l'observation au microscope. Aucune mesure de dimension ou de fréquence du phénomène n'a pu être effectuée. Son apparition et son ampleur résultent, semble-t-il, de l'utilisation de bois contenant un taux encore important d'humidité⁵⁰.

Les données anthracologiques sont reproduites dans la figure 2, qui présente les résultats par échantillon. Les restes sont triés par taxons et regroupés selon leurs usages et milieux écologiques. Y est également précisée la nomenclature scientifique et française des taxons considérés, d'après LAMBINON et alii. (2012).

⁴⁷ Schweingruber 2011.

⁴⁸ Gaudin 2020a.

⁴⁹ Braadbaart 2008 ; Marchand et al., 2009 ; Py 2009 ; McParland et al., 2010.

⁵⁰ Théry-Parisot et Henry 2012.

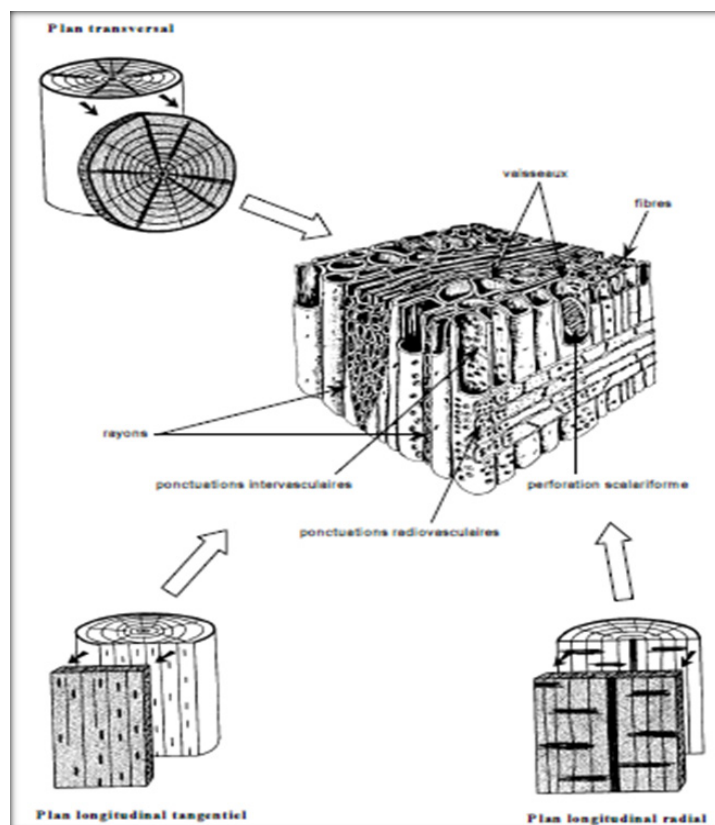


Fig. 1 : Représentation schématique des principales structures anatomiques du bois suivant les trois plans ligneux (d'après SCHWEINGRUBER 1990) et orientation des plans par rapport à l'axe du tronc (d'après VERNET 1973)

N° prel.	Structure	US	Taxon	nbr de charbon
6	22,01	1	<i>Quercus</i> sp.	9
			<i>Fraxinus</i> sp.	5
			Angiosperme	1
1	11,01	1	<i>Quercus</i> sp.	45
			Angiosperme	18
2	17,07	1	<i>Quercus</i> sp.	3
			Angiosperme	7
3		2	<i>Quercus</i> sp.	5
			<i>Fraxinus</i> sp.	5
			Angiosperme	10
4		Fond	<i>Quercus</i> sp.	10
			Angiosperme	4
8	48,02	6	<i>Quercus</i> sp.	5
9	48,08	1	<i>Quercus</i> sp.	15
			Angiosperme	10
10		4	<i>Quercus</i> sp.	8
			Angiosperme	10
11		7	<i>Quercus</i> sp.	8
			<i>Fraxinus</i> sp.	6
12	46,09		<i>Quercus</i> sp.	25
			Angiosperme	10
13	32,03	0 à 20 cm	<i>Fraxinus</i> sp.	7
14		20 cm		6
15		24 cm		7
16		21 à 26 cm		1
17		27 à 29 cm		4
18		28 cm		2
19		30 à 35 cm		1
20		36 à 40 cm		15

Fig. 2 : Tableau anthracologique de la ZAC du Triangle de Gonesse – secteur 2 et 3

II. Résultats

II.1. Taxons en présence

Le chêne (*Quercus* sp.) domine très largement le corpus anthracologique avec 133 charbons, soit 51 % du corpus ; le frêne (*Fraxinus* sp.) vient ensuite, avec 59 charbons (22,7 % du corpus).

Dans l'aire chronogéographique considérée, le chêne (*Quercus* sp.) à feuilles caduques correspond essentiellement au chêne pédonculé et sessile. Il est surtout apprécié comme bois de charpente, mais peut également être utilisé comme combustible. Il donne de bonnes braises et sa combustion est excellente. C'est un bois difficile à travailler, mais solide pour les constructions⁵¹.

Le genre *Fraxinus* comprend plus de soixante espèces ne pouvant pas être identifiées spécifiquement à partir des analyses micro-anatomiques et très difficilement botaniquement.

L'ensemble de ces taxons provient du même type de boisement, à savoir le groupement forestier de chênaies diversifiées. Ce corpus cohérent indique que les bois ont sans doute été prélevés au même endroit. Le groupement de la chênaie-hêtraie correspond en outre au groupement forestier caractéristique de la période climatique du Subatlantique, largement détecté par la palynologie et majoritaire dans le nord de la France.⁵²

II.2. Hypothèses et interprétations

Le corpus anthracologique témoigne de l'exploitation d'un boisement local. L'analyse des structures laténienne (22.01, 11.01, 17.07, 48.02, 48.08 et 46.09) montre l'usage du chêne, et dans une moindre mesure du frêne, comme combustible domestiques. L'ensemble des US étudiées sont assimilables à des rejets de foyer domestique.

Le cas du rejet de bucher 32.03 est très intéressant, puisque le corpus anthracologique en est monospécifique : on n'y retrouve que du frêne. Celui-ci a un bois à haute densité et fort pouvoir calorifique : il s'agit donc du bois parfait pour la crémation, car il brûle fort et longtemps. L'omniprésence de ce bois pourrait donc s'expliquer par des raisons techniques. L'utilisation du frêne dans les bûchers funéraires est d'ailleurs extrêmement courante en Gaule du Nord, puisqu'on le retrouve sur les sites de la ZAC du Beau Pré à Verquin (62)⁵³ ou encore sur le Secteur du lycée Léo Lagrange à Bully-les-Mines (62)⁵⁴. Outre les raisons techniques (cette essence est sans doute l'une des meilleures que les populations de cette région avaient à leur disposition pour la crémation), l'omniprésence du frêne dans les contextes romains du nord de la France peut aussi s'expliquer par l'opportunisme des populations occupant la région où le frêne est présent en abondance durant l'Antiquité.

Conclusion

La présente étude anthracologique atteste l'exploitation directe des boisements qui entouraient le site aussi bien durant l'époque laténienne que romaine. Au regard des résultats obtenus, ce boisement devait prendre principalement la forme d'une chênaie-hêtraie. Le choix des bois était d'ailleurs effectué avec minutie, avec une nette préférence pour les bois de gros calibre et bien secs. Le chêne semble être préféré à l'époque laténienne, tandis que le frêne domine le corpus du rejet de bucher 32.03, ce qui n'a rien d'étonnant au regard des propriétés de ce bois. Ces données coïncident parfaitement avec les trop rares études anthracologiques menées sur les sites laténiens et les nécropoles romaines du Val-d'Oise.

⁵¹ Gaudin 2020b.

⁵² Gaudin 2004 et *Idem* 2018b.

⁵³ Bak 2017.

⁵⁴ Laperle et Le Goff 2013.

Annexe 6 : Étude de la microfaune de la structure 36.02

Marine JONO (Université Paris I)

I. Matériel et méthodes

La structure 36.02 a livré un total de 80 ossements de microfaune. Parmi ces restes, 16 ont été identifiés à l'espèce, représentant un taux de détermination de 20% (**Fig. 1**). L'ensemble des restes déterminés ne se rattache qu'à une seule espèce : la taupe d'Europe (*Talpa europaea*).

L'analyse archéozoologique de cette collection a été menée selon les méthodes classiques en usage dans la profession. Les restes osseux ont été étudiés individuellement dans le but de leur attribuer des déterminations anatomiques et taxonomiques les plus précises possibles, ainsi qu'une analyse taphonomique visant à mieux comprendre les processus liés à leur enfouissement. Cette étude a été réalisée à l'aide d'articles faisant spécifiquement référence à la détermination des restes de microfaune⁵⁵. Également, la collection ostéologique de référence de l'UMR 7041 ArScAn a été utilisée afin de comparer les restes osseux aux squelettes de différentes espèces de micromammifères.

Partie squelettique par espèce	NR par latéralité			Total	
	Gauche	Droite	Indéterminée	NR	%NR
Taupe d'Europe (<i>Talpa europaea</i>)				16	20,0
Mandibule	1	2		3	3,8
Maxillaire	1	1		2	2,5
Scapula		1		1	1,3
Clavicule	1			1	1,3
Humérus	1	1		2	2,5
Ulna	1	1		2	2,5
Radius	1	1		2	2,5
Coxal	1			1	1,3
Phalange III			2	2	2,5
Indéterminés				64	80,0
Côte			13	13	16,3
Vertèbre			4	4	5,0
Carpe / Tarse			8	8	10,0
Indéterminés			39	39	48,8
Total	7	7	66	80	100,0

Fig. 1 : Nombre de restes (NR) par partie squelettique et latéralité

II. État de conservation

Mise à part une certaine fragmentation des restes osseux, ne laissant que quelques restes complets, la surface des ossements est très bien préservée et permet une bonne visibilité des différents critères de détermination. Certains restes ont même pu faire l'objet de recollages visuels, tel que l'ulna droit de taupe, présent en deux fragments complémentaires et donc enregistrés comme un seul reste. A l'inverse, les restes indéterminés résultent principalement de la fragmentation d'os longs ou plats ne permettant plus leurs déterminations anatomiques et taxonomiques.

55 Chaline 1974 ; Couzi 2011 ; Johnson 2016 et Lavocat, 1966.

III. Résultats

La taupe d'Europe (*Talpa europaea*)

La taupe a été identifiée dans ce corpus par 16 restes différents, chacun présent en une seule latéralité (**Fig. 1**). La mandibule droite, enregistrée en deux restes différents, est considérée comme appartenant à un seul individu : le premier fragment s'étendant de l'alvéole de l'incisive I à celle de la molaire II et le second comprenant la branche de la mandibule ainsi que l'alvéole de la molaire III. Sur la base de ces observations, le nombre minimal d'individu (NMI) est estimé à une seule taupe.

Du fait de leur taille, leur fragmentation et leur non-spécificité taxonomique, les restes de côtes, vertèbres et carpes/tarses n'ont pas pu être attribués à une espèce en particulier. Nous pouvons cependant noter que leur taille se rapproche grandement de celle observée chez la taupe d'Europe.

Conclusion

Il semblerait que la microfaune présente dans l'unité stratigraphique TR36-ST02 du site de Gonesse résulte de l'enfouissement d'une unique taupe d'Europe. Cette unité stratigraphique a été datée par étude céramique de la Tène moyenne à finale. Cependant, devant la très bonne préservation des restes osseux et la présence d'os de petite taille (tels que les tarses et/ou carpes) qui sont pourtant les premiers à disparaître avec le temps, il est important de se poser la question du rattachement de cet animal à cette période chronologique. En effet, la nature fouisseuse de la taupe d'Europe et son foisonnement partout en France ne nous permet pas d'exclure que sa présence au sein de cette US soit purement intrusive.

Annexe 7 : Catalogue des sépultures

Julie BELEY (Anthropologue indépendante)

ANNEXE 7 : CATALOGUE DES SÉPULTURES

N° sépulture : 30.01

Type d'inhumation : sépulture potentielle

NMI : /

Réduction associée (NMI) : /

Période : /

Phase : /

Conservation : /

Représentation : /

Localisée à l'extrémité nord-est de la tranchée 30, à l'est de SEP 30.03 et au nord de SEP 30.04.



Orientation : N-S

Longueur : 2,10 m

Largeur : 0,90 m

Profondeur : /

Alti. sup : 77,73 m NGF

Alti. inf : /

Creusement : /

Morphologie : quadrangulaire ;
angles arrondis

Cette structure a été identifiée comme sépulture potentielle en raison de la morphologie de sa fosse, de son orientation, de sa localisation et du contexte général dans lequel elle s'installe.

Comblement : US 1

Sédiment argileux orangé
légèrement brun compact et
hétérogène.

Mobilier : /

Espace de décomposition :

/

Mode de dépôt :

/

Dépôt de mobilier :

/

Analyses : /

N° sépulture : 30.02

Type d'inhumation : sépulture potentielle

NMI : /

Réduction associée (NMI) : /

Période : /

Phase : /

Conservation : /

Représentation : /

Localisée dans la partie nord de la tranchée 30, au sud des sépultures SEP 30.05 et SEP 30.06



Orientation : N-S

Longueur : 2,15 m

Largeur : 0,20 m

Profondeur : /

Alti. sup : 77,46 m NGF

Alti. inf : /

Creusement : /

Morphologie : quadrangulaire ;
bords arrondis

Cette structure a été identifiée comme sépulture potentielle en raison de la morphologie de sa fosse, de son orientation, de sa localisation et du contexte général dans lequel elle s'installe.

Comblement : US 1

Sédiment argileux orangé
légèrement brun compact et
hétérogène. On note la
présence d'ossements humains
épars.

Mobilier : /

Espace de décomposition :

/

Mode de dépôt:

/

Dépôt de mobilier :

/

Analyses : /

N° sépulture : 30.03

Type d'inhumation : sépulture potentielle

NMI : /

Réduction associée (NMI) : /

Période : /

Phase : /

Conservation : /

Représentation : /



Localisée dans l'extrémité nord de la tranchée 30, à l'ouest de SEP 30.01 et au nord-ouest de SEP 30.04.

Orientation : ENE-OSO

Longueur : 2,02 m

Largeur : 0,83 m

Profondeur : /

Alti. sup : 77,48 m NGF

Alti. inf : /

Creusement : /

Morphologie : quadrangulaire ;
angles arrondis

Cette structure a été identifiée comme sépulture potentielle en raison de la morphologie de sa fosse, de son orientation, de sa localisation et du contexte général dans lequel elle s'installe.

Comblement : US 1

Sédiment argileux orangé
légèrement brun compact et
hétérogène. Avec la présence de
fréquentes inclusions de blocs
calcaires pluri-centimétriques.

Mobilier : /

Espace de décomposition :

/

Mode de dépôt :

/

Dépôt de mobilier :

/

Analyses : /

N° sépulture : 30.04

Type d'inhumation : sépulture potentielle

NMI : /

Réduction associée (NMI) : /

Période : /

Phase : /

Conservation : /

Représentation : /

Localisée dans l'extrémité nord de la tranchée 30, au sud de SEP 30.01 et SEP 30.03, à l'est de SEP 30.05 et au nord de SEP 30.06.



Orientation : ENE-OSO

Longueur : 1,68m

Largeur : 0,83 m

Profondeur : /

Alti. sup : 77,74 m NGF

Alti. inf : /

Creusement : /

Morphologie : quadrangulaire ; angles arrondis

Cette structure a été identifiée comme sépulture potentielle en raison de la morphologie de sa fosse, de son orientation, de sa localisation et du contexte général dans lequel elle s'installe.

Comblement : US 1

Sédiment argileux orangé légèrement brun compact et hétérogène. Avec inclusions de blocs calcaires pluri-centimétriques et pluri-millimétriques. On note également la présence d'au moins un tesson de céramique.

Mobilier : céramique.

Espace de décomposition :

/

Mode de dépôt :

/

Dépôt de mobilier :

/

Analyses : /

N° sépulture : 30.05

Type d'inhumation : sépulture potentielle

NMI : /

Réduction associée (NMI) : /

Période : /

Phase : /

Conservation : /

Représentation : /



Localisée dans la partie nord de la tranchée 30, à l'ouest des sépultures SEP 30.04 et SEP 30.06 et au nord de SEP 30.02.

Orientation : N-S

Longueur : 2,80 m

Largeur : 0,75 m

Profondeur : /

Alti. sup : 77,44 m NGF

Alti. inf : /

Creusement : /

Morphologie : anthropomorphe

Cette structure a été identifiée comme sépulture potentielle en raison de la morphologie de sa fosse, de son orientation, de sa localisation et du contexte général dans lequel elle s'installe.

Comblement : US 1

Sédiment argileux orangé légèrement brun compact et hétérogène. On note également la présence d'au moins un tessou de céramique.

Mobilier : céramique.

Espace de décomposition :

/

Mode de dépôt :

/

Dépôt de mobilier :

/

Analyses : /

N° sépulture : 30.06

Type d'inhumation : sépulture potentielle

NMI : /

Réduction associée (NMI) : /

Période : /

Phase : /

Conservation : /

Représentation : /

Localisée dans la partie nord de la tranchée 30, au sud-ouest de SEP 30.05 et entre les sépultures SEP 30.02 et SEP 30.04.



Orientation : N-S

Longueur : 2,10 m

Largeur : 0,60 m

Profondeur : /

Alti. sup : 77,50 m NGF

Alti. inf : /

Creusement : /

Morphologie : quadrangulaire ; angles arrondis

Cette structure a été identifiée comme sépulture potentielle en raison de la morphologie de sa fosse, de son orientation, de sa localisation et du contexte général dans lequel elle s'installe.

Comblement : US 1

Sédiment argileux orangé
légèrement brun compact et
hétérogène.

Mobilier : /

Espace de décomposition :

/

Mode de dépôt :

/

Dépôt de mobilier :

/

Analyses : /

N° structure : 32.01

Type d'inhumation : sépulture potentielle

NMI : /

Réduction associée (NMI) : /

Période : /

Phase : /

Conservation : /

Représentation : /



Localisée à l'extrémité nord-est de la tranchée 32, au nord-est de SEP 32.02.

Orientation : SE-NO

Longueur : 1,80 m

Largeur : 0,70 m

Profondeur : /

Alti. sup : 77,70 m NGF

Alti. inf : /

Creusement : /

Morphologie : oblongue

Cette structure a été identifiée comme sépulture potentielle en raison de la morphologie de sa fosse, de son orientation, de sa localisation et du contexte général dans lequel elle s'installe.

Comblement : US 1

Sédiment limono-argileux brun-gris foncé, compact et homogène, avec des inclusions de cailloutis et nodules de calcaires.

Mobilier :

Espace de décomposition :

/

Mode de dépôt:

/

Dépôt de mobilier :

/

Analyses : /

N° structure : 32.02

Type d'inhumation : sépulture potentielle

NMI : /

Réduction associée (NMI) : /

Période : /

Phase : /

Conservation : /

Représentation : /

Localisée à l'extrémité nord-est de la tranchée 32, au sud de SEP 32.01 et au nord-est de SEP 30.03.



Orientation : /

Longueur : 1,25 m

Largeur : 0,70 m

Profondeur : /

Alti. sup : /

Alti. inf : /

Creusement : /

Morphologie : indéterminée

Cette structure a été identifiée comme sépulture potentielle en raison de la morphologie de sa fosse, de son orientation, de sa localisation et du contexte général dans lequel elle s'installe.

Comblement : US 1

Sédiment limono-argileux brun-gris foncé, compact et homogène, avec des inclusions de cailloutis et nodules de calcaires.

Mobilier : céramique

Espace de décomposition :

/

Mode de dépôt :

/

Dépôt de mobilier :

/

Analyses : /

N° structure : 32.03

Type d'inhumation : structure secondaire de crémation

NMI : 2

Réduction associée (NMI) : /

Période : /

Phase : /

Conservation : bonne

Représentation : partielle (fouille 1/4)

Localisée dans la partie nord de la tranchée 32, au sud-ouest de SEP 32.02 et au nord-est de SEP 30.04.



Orientation : E-O
Longueur : 1,60 m
Largeur : 0,85 m
Profondeur : 0,56 m
Alti. sup : 77,48 m NGF
Alti. inf : 76,92 m NGF
Creusement : fond en cuvette ;
bords subverticaux
Morphologie : ovale

La fouille partielle de cette structure, de même que l'arasement de sa partie sommitale rendent son interprétation très complexe.

Si la morphologie générale de la fosse, aurait pu supposer qu'il s'agisse d'un bûcher en fosse, l'absence de parois rubéfiées, et la nature du comblement, composé d'une seule unité stratigraphique homogène, nous permet d'exclure cette première hypothèse.

L'absence d'ossements formant un amas compact dans le quart testé tend à considérer que cette structure ne correspond pas à un dépôt de crémation en ossuaire. Toutefois, la structure n'ayant pas été fouillée dans son intégralité, cette hypothèse ne peut être totalement exclue.

Comblement : US 1
Sédiment limono-argileux
cendreuse brun gris très foncé,
homogène et compact, avec de
rares inclusions de cailloutis et
nodules de calcaire chauffés et
non chauffés. On note égale-
ment la présence de très nom-
breux fragments osseux
humains brûlés, de rares
fragments de faune brûlés, de
micro-charbons épars, de
cendre, de nodules de terre
rubéfiée, de tessons de
céramique, de plusieurs clous
de taille variable et d'une perle
de verre.
Mobilier : ossements brûlés ;
céramique ; clous ; perle de
verre.

L'hétérogénéité du mobilier en suspension au sein de la structure, regroupant ossements calcinés, cendres, charbons, éléments d'architecture, d'habillements, vaisselles et denrées passés sur le bûcher et l'absence d'aménagement ou organisation particulière de l'ensemble de ces éléments, semblent traduire de l'enfouissement des restes du bûcher dans une structure distincte. Il pourrait alors s'agir d'un dépôt de résidus de crémation.

Enfin, seule la fouille intégrale de cette structure permettrait de trancher sur la terminologie exacte de celle-ci. Une dernière interprétation pourrait être celle d'un dépôt mixte de crémation dans la mesure où celle-ci s'avérerait contenir à la fois les dépôts de résidus de crémation et d'ossuaire. Aussi, le choix a été fait de désigner cette structure, en termes de structure secondaire de crémation.

Espace de décomposition :
/

Mode de dépôt :
/

Dépôt de mobilier :
/

Analyses : /

N° structure : 32.04

Type d'inhumation : structure à crémation

NMI : /

Réduction associée (NMI) : /

Période : /

Phase : /

Conservation : /

Représentation : /

Localisée dans la partie nord de la tranchée 32, au sud-ouest de SEP 32.03 et au nord-est de SEP 30.05.



Orientation : N-S

Longueur : 1,54 m

Largeur : 0,80 m

Profondeur : /

Alti. sup : 77,43 m NGF

Alti. inf : /

Creusement : /

Morphologie : irrégulière plus ou moins oblongue.

Cette structure a été identifiée comme structure à crémation en raison de la morphologie de l'aspect cendreux et charbonneux du comblement de sa fosse, de la présence de nombreuses esquilles d'ossements brûlés, de sa localisation et du contexte général dans lequel elle s'installe.

Comblement : US 1

Sédiment limono-argileux brun-gris foncé, cendreux, compact et homogène, avec des inclusions de cailloutis et nodules de calcaires. On note la présence de micro-charbons, de tessons de céramiques et d'ossements humains et de faunes brûlés, et un clou.

Mobilier : céramique ; ossements brûlés ; clou.

Espace de décomposition :

/

Mode de dépôt :

/

Dépôt de mobilier :

/

Analyses : /

N° sépulture : 32.05

Type d'inhumation : sépulture potentielle

NMI : /

Réduction associée (NMI) : /

Période : /

Phase : /

Conservation : /

Représentation : /

Localisée dans la partie nord de la tranchée 32, au sud-est de SEP 32.04 et à l'est de SEP 32.06.



Orientation : SO-NE

Longueur : 2,23 m

Largeur : 0,90 m

Profondeur : /

Alti. sup : 77,36 m NGF

Alti. inf : /

Creusement : /

Morphologie : quadrangulaire ;
angles arrondis

Cette structure a été identifiée comme sépulture potentielle en raison de la morphologie de sa fosse, de son orientation, de sa localisation et du contexte général dans lequel elle s'installe.

Comblement : US 1

Sédiment argileux orangé
légèrement brun compact et
hétérogène.

Mobilier : /

Espace de décomposition :

/

Mode de dépôt:

/

Dépôt de mobilier :

/

Analyses : /

N° sépulture : 32.06

Type d'inhumation : sépulture potentielle

NMI : /

Réduction associée (NMI) : /

Période : /

Phase : /

Conservation : /

Représentation : /



Localisée dans une extension latéral à l'ouest de la partie nord de la tranchée 32, à l'ouest de SEP 32.05 et au nord de SEP 32.17.

Orientation : SE-NO

Longueur : 1,60 m

Largeur : 0,62 m

Profondeur : /

Alti. sup : 77,30 m NGF

Alti. inf : /

Creusement : /

Morphologie : quadrangulaire ; angles arrondis

Cette structure a été identifiée comme sépulture potentielle en raison de la morphologie de sa fosse, de son orientation, de sa localisation et du contexte général dans lequel elle s'installe.

Comblement : US 1

Sédiment argileux orangé légèrement brun compact et hétérogène.

Mobilier : /

Espace de décomposition :

/

Mode de dépôt :

/

Dépôt de mobilier :

/

Analyses : /

N° sépulture : 32.07

Type d'inhumation : sépulture primaire

NMI : /

Réduction associée (NMI) : /

Période : /

Phase : /

Conservation : /

Représentation : /

Localisée dans la partie sud de la tranchée 32, au sud des sépultures SEP 32.08 et SEP 32.09.



Orientation : SSE-NNO

Longueur : 2,08 m

Largeur : 0,85 m

Profondeur : /

Alti. sup : 76,32 m NGF

Alti. inf : /

Creusement : /

Morphologie : quadrangulaire ;
angles arrondis

Cette structure a été identifiée comme sépulture primaire en raison de la présence d'un bloc crânio-facial de taille adulte en connexion et en position pertinente à l'intérieure de la fosse.

Comblement : US 1

Sédiment argileux orangé
légèrement brun compact et
hétérogène. On note la présence
d'un fragment d'amphore
localisé au pied du sujet.

Mobilier : céramique

Espace de décomposition :

/

Mode de dépôt:

/

Dépôt de mobilier :

/

Analyses : /

N° sépulture : 32.08

Type d'inhumation : sépulture potentielle

NMI : /

Réduction associée (NMI) : /

Période : /

Phase : /

Conservation : /

Représentation : /

Localisée dans la partie sud de la tranchée 32, au nord de SEP 32.07 et à l'est de SEP 32.09.



Orientation : SSE-NNO

Longueur : 1,90m

Largeur : 0,75 m

Profondeur : /

Alti. sup : 76,74 m NGF

Alti. inf : /

Creusement : /

Morphologie : quadrangulaire ; angles arrondis

Cette structure a été identifiée comme sépulture potentielle en raison de la morphologie de sa fosse, de son orientation, de sa localisation et du contexte général dans lequel elle s'installe.

Comblement : US 1

Sédiment argileux orangé légèrement brun compact et hétérogène. On note la présence de tessons de céramique et d'un fragment d'amphore localisé au pied du sujet.

Mobilier : céramique

Espace de décomposition :

/

Mode de dépôt :

/

Dépôt de mobilier :

/

Analyses : /

N° sépulture : 32.09

Type d'inhumation : sépulture potentielle

NMI : /

Réduction associée (NMI) : /

Période : /

Phase : /

Conservation : /

Représentation : /

Localisée dans la partie sud de la tranchée 32, à l'ouest de SEP 32.07 et SEP 32.08.



Orientation : SSE-NNO

Longueur : 2,05 m

Largeur : 0,70 m

Profondeur : /

Alti. sup : 76,69 m NGF

Alti. inf : /

Creusement : /

Morphologie : quadrangulaire ;
angles arrondis

Cette structure a été identifiée comme sépulture potentielle en raison de la morphologie de sa fosse, de son orientation, de sa localisation et du contexte général dans lequel elle s'installe.

Comblement : US 1

Sédiment argileux orangé
légèrement brun compact et
hétérogène. On note la présence
d'un fragment d'amphore
localisé au pied du sujet.

Mobilier : céramique

Espace de décomposition :

/

Mode de dépôt :

/

Dépôt de mobilier :

/

Analyses : /

N° sépulture : 32.10

Type d'inhumation : primaire individuelle

NMI : 1

Réduction associée (NMI) : 0

Période : /

Phase : /

Conservation : mauvaise

Représentation : mauvaise

Localisée au centre de la tranchée 32, au nord des sépultures SEP 32.07, SEP 32.08 et SEP 32.09 et au sud-ouest de SEP 32.12. Recoupée au nord-est par SEP 32.12.



Orientation : NE-SO

Longueur : 2,32 m

Largeur : 0,85 m

Profondeur : 0,30 m

Alti. sup : 76,73 m NGF

Alti. inf : 76,43 m NGF

Creusement : fond plat ; bords subverticaux

Morphologie : oblongue

L'individu est inhumé sur le dos. Il est orienté selon un axe nord-est/sud-ouest, la tête à 50° nord-est. Le membre supérieur droit est en extension le long du corps, le gauche légèrement fléchi, l'avant-bras gauche reposant sur la partie gauche du bassin. Les membres inférieurs sont en extension dans l'axe du corps.

La représentation et la conservation osseuse du sujet sont mauvaises. Seuls sont présents de façon partielle : le bloc crânio-facial, la ceinture scapulaire et les membres supérieurs et inférieurs. Le tronc, les mains et pieds sont absents.

Le crâne apparaît par sa face latérale droite et sa connexion avec le rachis cervical n'est pas appréciable. La mandibule apparaît par sa face latérale droite et sa connexion avec le crâne est déplacée.

La ceinture scapulaire n'est appréciable que par la position des clavicules, celles-ci apparaissent par leurs faces supérieures et sont en position oblique. Les articulations scapulo-humérales ne sont pas appréciables.

L'humérus droit apparaît par sa face latérale, le radius par sa face postérieure et l'ulna par sa face postéro-latérale. Les articulations olécrânienne et radio-ulnaires ne sont pas appréciables.

L'humérus et le radius gauche apparaissent par leurs faces antérieures et l'ulna par sa face postérieure. Les articulations olécrânienne et radio-ulnaire distale sont rompues.

Le fémur, le tibia et la fibula droits apparaissent par leurs faces antérieures, la connexion fémoro-tibiale n'est pas appréciable et la connexion tibio-fibulaire est en connexion étroite. Le fémur et le tibia droits apparaissent par leurs faces antérieures et la connexion fémoro-tibiale n'est pas appréciable.

Conclusion :

Au vu de la représentation lacunaire du sujet et de son état de conservation, les arguments taphonomiques que sont la rupture de l'articulation temporo-mandibulaire et celle de l'articulation radio-ulnaire gauche, ne suffisent pas à eux seuls de témoigner de la présence d'espace vide lors de la décomposition du corps.

Toutefois, la latéralisation de l'humérus droit, maintenu en position d'équilibre instable à distance du bord de fosse, l'effets de délimitation linéaire à droite au niveau de l'épaule, du coude et du poignet, et à gauche au niveau du coude, de la hanche et du genou, indiquent un effet de contrainte pouvant résulter de la présence initiale des parois d'un contenant rigide. La présence de plusieurs clous retrouvés en position pertinente autour du sujet semble indiquer la présence initiale d'un contenant rigide en matériau périssable.

La présence de clous de chaussures retrouvés en contact direct avec les ossements du sujet et en position pertinente (respect de la cohérence anatomique) suggèrent le port initial de chaussures, cet élément laisse envisager le port initial de linceul ou vêtements comme le suggère la présence de plusieurs éléments métalliques retrouvés au niveau de la ceinture scapulaire et du thorax.

Enfin, on note la présence d'un dépôt de céramique localisé à gauche de la tête du sujet. Sa position légèrement inclinée et son niveau de pose ne permettent pas de restituer avec certitude sa position initiale. Celui-ci aurait pu être déposé sur le couvercle et avoir glissé lors de l'affaissement du celui-ci, tout comme il aurait pu être déposé dans le contenant et avoir basculé lors de l'effondrement des parois.

Comblement : US 1

Sédiment argileux orangé légèrement brun compact et hétérogène, avec des inclusions de micro-charbon. On note également la présence de tessons de céramiques et de rares esquilles d'ossement humains brûlés erratiques.

Mobilier : céramique ; clous de chaussures ; clous ; os humain brûlé ; monnaie.

Espace de décomposition :
Espace vide

Mode de dépôt:

Contenant cloué en matériau périssable / chausse / vêtements.

Dépôt de mobilier :

Vase en céramique / monnaie

Analyses : /

N° squelette : 10-02

N° sépulture : 32.10

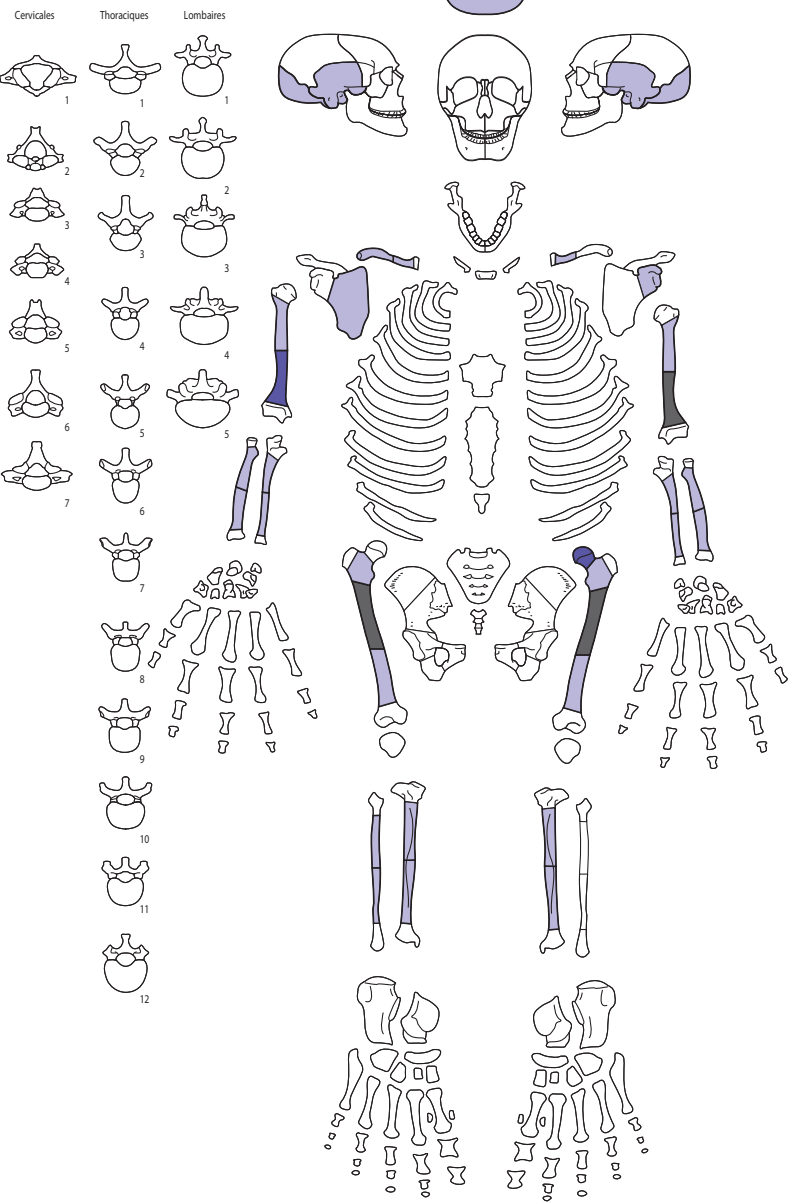
Âge au décès : Adulte indéterminé
Sexe : Indéterminé
Stature : Indéterminée

Type de dépôt : Primaire individuelle
Orientation : Nord-est/Sud-ouest (50° NE)
Espace de décomposition : Espace vide
Mode d'inhumation : Contenant cloué en matériau périssable / chausse / vêtements.

Remarques liées au données osseuses :
L'état de conservation osseuse ne permet pas l'observation de lésions pathologiques.

Remarques liées au données dentaires :

Conservation et atteintes osseuses



Conservation et état bucco-dentaire

Conservation (état)											
Atteinte carieuses (degrés de 0 à 3)											
N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	0	0
N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	0	0
Atteintes péri-apicales (présence ou absence)											
N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Tartre (degrés de 0 à 3)											
N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Parodontose (degrés de 0 à 3)											
N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Hypoplasie (degrés de 0 à 4)											
N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	0	0
N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	1	1
Usure (degrés de 1 à 8)											
N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	3	3
N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	2	2

État de conservation (os et dents)	
■	Présent et complet / Dent présente
■	Fragmenté et complet / Germe présent
■	Partiel / Perte ante mortem
■	Fragmenté et partiel / Agénésie
□	Absent
?	Situation exact inconnue

Types d'atteintes osseuses	
▼	Carentielles
◆	Congénitales
✗	Dégénératives
✗	Indéterminées
★	Infectieuses
●	Inflammatoires
●	Métaboliques
◆	Traumatiques
+	Tumorales

N° sépulture : 32.11

Type d'inhumation : sépulture primaire

NMI : /

Réduction associée (NMI) : /

Période : /

Phase : /

Conservation : /

Représentation : /

Localisée dans l'extension ouest de la partie sud de la tranchée 32, au nord de SEP 32.21 et à l'est de SEP 32.10 et SEP 32.12.



Orientation : E-O

Longueur : 0,40 m

Largeur : 0,59 m

Profondeur : /

Alti. sup : 76,76 m NGF

Alti. inf : /

Creusement : /

Morphologie : quadrangulaire ; angles arrondis

Cette structure a été identifiée comme sépulture primaire en raison de la présence des membres inférieur d'un sujet de taille adulte en cohérence anatomique et en position pertinente à l'intérieur de la fosse.

Comblement : US 1

Sédiment argileux orangé légèrement brun compact et hétérogène.

Mobilier : /

Espace de décomposition :

/

Mode de dépôt :

/

Dépôt de mobilier :

/

Analyses : /

N° sépulture : 32.12

Type d'inhumation : primaire individuelle

NMI : 1

Réduction associée (NMI) : 0

Période : /

Phase : /

Conservation : moyenne

Représentation : bonne

Localisée au centre de la tranchée 32, au nord-est de SEP 32.10. Elle coupe au sud-ouest la sépulture SEP 32.10.



Orientation : E-O
Longueur : 1,70 m
Largeur : 0,61 m
Profondeur : 0,38 m
Alti. sup : 76,90 m NGF
Alti. inf : 76,52 m NGF
Creusement : fond plat ; bords subverticaux
Morphologie : trapézoïdale ; angles arrondis

L'individu (US12-02) est inhumé sur le dos légèrement latéralisé sur son flanc gauche. Il est orienté selon un axe est/ouest, la tête à 120° est. La tête est tournée vers l'ouest, le membre supérieur droit est en adduction ramené sur le thorax, l'avant-bras fléchi en pronation repose en amont du bassin, la main en position fermée repose en contact du coude gauche. Le membre supérieur gauche est en abduction en position d'hyperflexion, l'avant-bras ramené au-dessus du bras en supination et la main placée au contact du menton. Les membres inférieurs sont en extension dans l'axe du corps.

La représentation du sujet est bonne et la conservation osseuse est moyenne. L'individu est représenté dans son intégralité à l'exception des pieds pour lesquels les phalanges ne sont pas conservées.

Comblement : US 1
Sédiment argileux orangé légèrement brun, compact et hétérogène, avec la présence de nombreux tessons de céramiques.

Mobilier : céramique ; clous de chaussures.

Le crâne apparaît par sa face supérieure, il est en surélévation et a subi un effet de contrainte postérieur. L'articulation atlanto-occipitale est rompue. La mandibule apparaît par sa face supérieure, en connexion étroite avec le crâne, elle est partiellement ouverte et repose au niveau de l'humérus gauche.

Le rachis cervical est en surélévation et apparaît par sa face antéro-supérieure latérale droite. L'articulation atlanto-axoïdienne et celles des cervicales C3 à C7 sont en connexion stricte, tandis que l'articulation des cervicales C2 et C3 est rompue.

Le rachis thoracique a subi une torsion, les thoraciques T1 à T3 apparaissent par leurs faces antéro-latérales droites, tandis que le reste du rachis thoracique apparaît par sa face antérieure. Dans l'ensemble le rachis thoracique est maintenu en connexion stricte, à l'exception du segment T4-T6 en connexion lâche, et de la rupture entre T11-T12.

Le rachis lombaire apparaît par sa face antéro-latérale droite et est en connexion stricte. L'articulation lombo-sacrée est lâche.

Le thorax est maintenu fermé et a subi une mise à plat partielle. Les côtes droites sont contraintes par la position de l'humérus, elles apparaissent par leurs faces latérales, et le volume initial du corps est partiellement conservés, leurs articulations costo-vertébrales sont en connexion strictes tandis que celles de gauches sont déplacées. Les côtes gauches ont subi une mise à plat et sont maintenues fermées à distance de l'humérus. Le manubrium et le sternum ont chuté à gauche.

Concernant la ceinture scapulaire, à droite la clavicule apparaît par sa face antérieure en position oblique et la scapula apparaît par sa face latérale. À gauche la clavicule apparaît par sa face supérieure en position verticale et la scapula apparaît par sa face antérieure. Les articulations scapulo-humérales droite et gauche sont en connexion strictes.

L'humérus droit apparaît par sa face latérale, le radius par sa face postérieure et l'ulna par sa face antérieure. L'articulation olécrânienne droite est déplacée et les articulations radio-ulnaire proximale et distales sont en connexion stricte. La main apparaît par sa face médiale, maintenue en cohérence anatomique, les carpes sont en connexion lâche à déplacée, les métacarpes et phalanges sont en connexion lâche.

L'humérus gauche apparaît par sa face antérieure, le radius par sa face médiale et l'ulna par sa face postérieure. L'articulation olécrânienne gauche est en connexion stricte, de même que l'articulation radio-ulnaire proximale. L'articulation radio-ulnaire distale est rompue, la main repose en position d'équilibre instable contre la face du sujet. Les carpes sont en connexion lâche à déplacés tandis que les métacarpes et phalanges se sont disloqués. Certains métacarpes sont verticalisés en position d'équilibre d'instable, le reste des métacarpes et les phalanges se sont disloqués.

Espace de décomposition :
Espace vide

Mode de dépôt :
Contenant cloué en matériau périssable / possible linceul et/ou vêtement

Dépôt de mobilier :
Chaussures

Analyses : C14

N° sépulture : 32.12

Type d'inhumation : primaire individuelle

NMI : 1

Réduction associée (NMI) : 0

Période : /

Phase : /

Conservation : moyenne

Représentation : bonne



La ceinture pelvienne est maintenue fermée à gauche et s'est ouverte à droite. L'articulation sacro-iliaque droite est en connexion stricte et est lâche à gauche. Le coxal droit apparaît par sa face latérale, sa connexion avec le fémur est étroite. A gauche, le coxal apparaît par sa face antérieure et la connexion coxo-fémorale est lâche.

L'ensemble du membre inférieur droit apparaît par sa face latérale. L'articulation fémoro-tibiale est en connexion stricte, la connexion fémoro-patellaire est rompue, la patella maintenue en position d'équilibre instable à légèrement glissé vers le fond de fosse. Les articulations tibio-fibulaire et talo-crurale sont en connexion lâche. Le pied a subi une mise à plat sur le fond de fosse et apparaît par sa face dorsale, l'articulation subtalaire est rompue et les articulations médiotarsienne et métatarsiennes sont en connexion stricte et les phalanges se sont disloquées.

A gauche, l'ensemble du membre inférieur apparaît par sa face médiale. Les articulations fémoro-tibiale et fémoro-patellaire sont rompues, la patella maintenue en position d'équilibre instable a glissé en amont du genou. Les articulations tibio-fibulaire et talo-crurale sont en connexion stricte. Le pied a subi une mise à plat sur le fond de fosse et apparaît par sa face médiale, les tarses sont en connexion stricte à l'exception de l'articulation médiotarsienne qui est rompue, les métatarses sont en connexion stricte, seul le premier métatarse ne respecte pas la cohérence anatomique, sa connexion est déplacée et il repose en position d'équilibre instable au-dessus des pieds.

Conclusion :

Les nombreuses ruptures articulaires, l'ouverture de la mandibule, la chute du sternum dans le volume initial du corps, la mise à plat à gauche du volume thoracique et pelvien, la dislocation des éléments de la main gauche et des phalanges du pied droit, de même que les mouvements des patellas, sont autant d'indices taphonomiques en faveur d'une décomposition du corps en espace vide.

L'effet de délimitation linéaire à droite au niveau de l'épaule, du thorax, du bassin et de la cheville, observé à distance relative du bord de fosse, et l'effet de contrainte exercé sur le membre supérieur gauche ainsi que sur le crâne, de même que la torsion du rachis cervicale semble témoigner d'effets de contraintes induits par la présence initiale de parois.

Ces arguments associés à la présence de plusieurs clous en position pertinente en surface autour du sujet, semble indiquer la présence initiale d'un contenant cloué en matériau périssable.

Le maintien en position d'équilibre instable du membre supérieur gauche, des éléments de la main gauche, des patellae, de même que le maintien en connexion stricte du rachis cervical malgré sa torsion, semble témoigner d'un colmatage différentiel. Celui-ci peut s'expliquer par la présence initiale d'un contenant de mauvaise manufacture peu hermétique, ayant favorisé l'infiltration localisée de sédiment lors de la décomposition du corps, ou encore celle de la présence initiale d'une enveloppe de type linceul ou vêtement, ayant atténué leur affaissement et permit l'infiltration localisée de sédiment avant destruction du textile. La possible présence initiale d'une enveloppe de type linceul ou vêtement semble attestée par position fermée des côtes droites à distance de l'humérus, de même que par la position des patellae maintenue en cohérence anatomique en position d'équilibre instable. Enfin on note la présence de nombreux clous de chaussures localisés à gauche des membres inférieurs du sujet au niveau des pieds. Leur localisation et leur niveau de pose semblent témoigner du dépôt initial de chaussures sur le couvercle du contenant.

N° sépulture : 32.13

Type d'inhumation : primaire individuelle

NMI : 1

Réduction associée (NMI) : 0

Période : /

Phase : /

Conservation : mauvaise

Représentation : bonne

Localisée au centre de la tranchée 32, à l'est de SEP 32.12 et au sud de SEP 32.14.



Orientation : SO-NE

Longueur : 1,90 m

Largeur : 0,84 m

Profondeur : 0,17 m

Alti. sup : 76,99 m NGF

Alti. inf : 76,52 m NGF

Creusement : indéterminé

Morphologie : indéterminée

L'individu (US13-02) est inhumé sur le côté droit. Il est orienté selon un axe sud-ouest/nord-est, la tête à 210° sud-ouest. Le membre supérieur droit est en abduction, l'avant-bras en extension en position de pronation, la main repose sur le genou gauche. Le membre supérieur gauche est en adduction sur le thorax, l'avant-bras fléchit perpendiculairement au membre supérieur opposé, et la main vient s'appuyer contre l'avant-bras droit. Les membres inférieurs sont en légère flexion, le membre inférieur gauche reposant sur le droit.

La représentation du sujet est bonne et la conservation osseuse est mauvaise. Le tronc, la ceinture scapulaire et les membres supérieurs sont très partiellement conservés.

Comblement : US 1

Sédiment argileux orangé légèrement brun, compact et hétérogène, avec la présence de micro-charbon, de nombreux tessons de céramiques et d'une boucle en alliage cuivreux et d'une pièce de monnaie.

Mobilier : céramique ; chaussures ; clous ; coffret ; monnaie ; élément en alliage cuivreux.

Le crâne apparaît par sa face antéro-latérale gauche, son articulation avec le rachis cervical n'est pas appréciable. La mandibule est ouverte, elle apparaît également par sa face antéro-latérale gauche et son articulation avec le crâne n'est pas appréciable.

Le rachis cervical apparaît par sa face latérale gauche et l'état de ses connexions articulaire n'est pas appréciable.

Le segment thoracique T1-T3 apparaît par sa face latérale gauche et est en connexion stricte, le reste du rachis thoracique et lombaire n'est pas appréciable.

Le thorax est maintenu en position fermé à gauche, contraint par la position de l'humérus, les côtes gauches apparaissent par leur face latérale, la position des côtes droites et l'état des connexions costo-vertébrales ne sont pas appréciables.

La ceinture scapulaire droite n'est pas appréciable. À gauche, la clavicule apparaît par sa face supérieure en position oblique et la scapula apparaît par sa face postéro-latérale. La connexion scapulo-humérale gauche est rompue.

L'humérus et l'ulna droits apparaissent par leurs faces antérieures, le radius apparaît par sa face postérieure. L'articulation olécranienne est rompue et les articulations radio-ulnaires sont maintenues en connexion stricte. La main apparaît par sa face dorsale, les articulations métacarpiennes et phalangiennes sont rompues.

À gauche l'humérus et l'ulna apparaissent par leurs faces postérieures, l'articulation olécranienne est rompue. La main gauche est en position fermée, elle apparaît par sa face latérale, et les articulations métacarpiennes et phalangiennes sont rompues.

La ceinture pelvienne est ouverte à droite et fermée à gauche. Les articulations sacro-iliaques sont rompues. Le coxal droit apparaît par sa face antérieure et le gauche par sa face latérale. L'articulation coxo-fémorale droite est en connexion stricte et la gauche est rompue.

Le membre inférieur droit apparaît par sa face médiale, l'articulation fémoro-tibiale est en connexion lâche et l'articulation tibio-fibulaire est en connexion lâche à déplacée. L'articulation talo-crurale est en connexion stricte. Le pied en hyper-extension apparaît par sa face médiale. Maintenu en cohérence anatomique, l'articulation subtalaire est rompue, le reste des tarses et les métatarses sont en connexion stricte en position d'équilibre instable.

À gauche le membre inférieur apparaît par sa face latérale, et les articulations fémoro-tibiale, tibio-fibulaire et talo-crurale sont rompues. Le pied a subi une mise à plat sur le fond de fosse, maintenues en cohérence anatomique les articulations de l'ensemble des éléments du pied sont rompues.

Espace de décomposition :
Espace vide

Mode de dépôt :
Contenant cloué en matériau périssable / possible enveloppe.

Dépôt de mobilier :
Vase en céramique ; chaussures ; monnaie ; coffret cloué ; élément en alliage cuivreux

Analyses : /

N° sépulture : 32.13

Type d'inhumation : primaire individuelle

NMI : 1

Réduction associée (NMI) : 0

Période : /

Phase : /

Conservation : mauvaise

Représentation : bonne

Conclusion :

Les nombreuses ruptures articulaires, l'ouverture de la mandibule, et la mise à plat du volume pelvien à droit et du pied gauche sur le fond de fosse, sont autant d'arguments taphonomiques en faveur d'une décomposition du corps en espace vide.

Ces arguments associés à la présence de plusieurs clous en position pertinente, alignés aux pieds de l'individu, suggèrent la possible présence initiale d'un contenant cloué en matériau périssable.

La latéralisation du coxal gauche à distance du bord de fosse, témoigne d'un effet de contrainte ayant pu être induit par la présence d'une paroi ou d'une enveloppe contraignante.

La position du pied droit maintenu en cohérence anatomique en position d'équilibre instable témoigne d'un colmatage différentiel ayant pu être induit par l'infiltration progressive et localisée de sédiment au sein du contenant initial, ou par la présence initiale d'une enveloppe de type linceul ou vêtement, ayant atténué l'affaissement des ossements et permis l'infiltration localisée de sédiment avant destruction du textile. Plusieurs éléments métalliques retrouvés au niveau du thorax et du rachis cervicale semblent étayer l'hypothèse de la possible présence initiale d'une enveloppe.

On note la présence d'un dépôt de céramique, localisée en amont et en contact direct du crâne. Une concentration importante de clous de chaussures ont été retrouvés à gauche du pied droit et en aval du pied gauche. La position et le niveau de pose du dépôt de céramique et des clous de chaussures, suggèrent qu'ils auraient fait l'objet d'un dépôt simultané à celui du défunt à l'intérieur du contenant.

N° sépulture : 32.14

Type d'inhumation : sépulture potentielle

NMI : /

Réduction associée (NMI) : /

Période : /

Phase : /

Conservation : /

Représentation : /



Localisée dans la partie centre-ouest de la tranchée 32, au nord de SEP 32.13 et au sud-ouest de SEP 32.16, SEP 32.19 et SEP 32.20. Elle recoupe au nord-est SEP 32-20.

Orientation : SSE-NNO

Longueur : 2,20 m

Largeur : 0,75 m

Profondeur : /

Alti. sup : 76,96 m NGF

Alti. inf : /

Creusement : /

Morphologie : quadrangulaire ; angles arrondis

Cette structure a été identifiée comme sépulture potentielle en raison de la morphologie de sa fosse, de son orientation, de sa localisation et du contexte général dans lequel elle s'installe.

Comblement : US 1

Sédiment argileux orangé légèrement brun compact et hétérogène.

Mobilier : /

Espace de décomposition :

/

Mode de dépôt :

/

Dépôt de mobilier :

/

Analyses : /

N° sépulture : 32.15

Type d'inhumation : sépulture potentielle

NMI : /

Réduction associée (NMI) : /

Période : /

Phase : /

Conservation : /

Représentation : /



Localisée dans un sondage d'extension réalisé à l'est de la partie centrale de la tranchée 32, et à l'est de SEP 32.13 et SEP 32.16.

Orientation : E-O

Longueur : 1,85 m

Largeur : 0,73 m

Profondeur : /

Alti. sup : 77,15 m NGF

Alti. inf : /

Creusement : /

Morphologie : quadrangulaire ; angles arrondis

Cette structure a été identifiée comme sépulture primaire en raison de la présence des membres inférieurs d'un sujet de taille adulte en cohérence anatomique et en position pertinente à l'intérieur de la fosse.

Comblement : US 1

Sédiment argileux orangé légèrement brun compact et hétérogène. On note la présence de tessons de céramique.

Mobilier : céramique

Espace de décomposition :

/

Mode de dépôt :

/

Dépôt de mobilier :

/

Analyses : /

N° sépulture : 32.16

Type d'inhumation : sépulture potentielle

NMI : /

Réduction associée (NMI) : /

Période : /

Phase : /

Conservation : /

Représentation : /



Localisée dans la partie centre-ouest de la tranchée 32, à l'ouest des sépultures SEP 32.14, SEP 32.19 et SEP 32.20 et au nord-est de SEP 32.13. Elle coupe SEP 32.20 à l'est.

Orientation : SO-NE

Longueur : 1,60 m

Largeur : 0,55 m

Profondeur : /

Alti. sup : 77,00 m NGF

Alti. inf : /

Creusement : /

Morphologie : quadrangulaire ;
angles arrondis

Cette structure a été identifiée comme sépulture potentielle en raison de la morphologie de sa fosse, de son orientation, de sa localisation et du contexte général dans lequel elle s'installe.

Comblement : US 1

Sédiment argileux orangé
légèrement brun compact et
hétérogène.

Mobilier : /

Espace de décomposition :

/

Mode de dépôt:

/

Dépôt de mobilier :

/

Analyses : /

N° sépulture : 32.17

Type d'inhumation : sépulture potentielle

NMI : /

Réduction associée (NMI) : /

Période : /

Phase : /

Conservation : /

Représentation : /

Localisée dans la partie centre-nord de la tranchée 32, au sud de SEP 32.06 et au nord de SEP 32.15.



Orientation : N-S

Longueur : 2,00 m

Largeur : 0,67 m

Profondeur : /

Alti. sup : 76,94 m NGF

Alti. inf : /

Creusement : /

Morphologie : quadrangulaire ; angles arrondis

Cette structure a été identifiée comme sépulture potentielle en raison de la morphologie de sa fosse, de son orientation, de sa localisation et du contexte général dans lequel elle s'installe.

Comblement : US 1

Sédiment argileux orangé légèrement brun compact et hétérogène, avec de rares inclusions de blocs calcaires pluri-centimétriques. On note la présence d'un clou orienté dans l'axe longitudinale de la fosse, localisé à l'extrémité sud de celle-ci.

Mobilier : clou

Espace de décomposition :

/

Mode de dépôt:

/

Dépôt de mobilier :

/

Analyses : /

N° sépulture : 32.19

Type d'inhumation : sépulture potentielle

NMI : /

Réduction associée (NMI) : /

Période : /

Phase : /

Conservation : /

Représentation : /



Localisée dans la partie centre-ouest de la tranchée 32, au nord de SEP 32.20 et à l'est de SEP 32.14. Elle est coupée par SEP 32.20.

Orientation : N-S
Longueur : 1,06 m
Largeur : 0,44 m
Profondeur : /
Alti. sup : 77,00 m NGF
Alti. inf : /
Creusement : /
Morphologie : quadrangulaire ;
angles arrondis

Cette structure a été identifiée comme sépulture potentielle en raison de la morphologie de sa fosse, de son orientation, de sa localisation et du contexte général dans lequel elle s'installe.

Comblement : US 1
Sédiment argileux orangé
légèrement brun compact et
hétérogène.

Mobilier : /

Espace de décomposition :
/

Mode de dépôt :
/

Dépôt de mobilier :
/

Analyses : /

N° sépulture : 32.20

Type d'inhumation : sépulture potentielle

NMI : /

Réduction associée (NMI) : /

Période : /

Phase : /

Conservation : /

Représentation : /



Localisée dans la partie centre-ouest de la tranchée 32, à l'ouest de SEP 32.16 et au sud de SEP 32.19. Elle recoupe SEP 32.16 à l'est et SEP 32.19 au nord.

Orientation : E-O

Longueur : 1,80 m

Largeur : 0,50 m

Profondeur : /

Alti. sup : 76,99 m NGF

Alti. inf : /

Creusement : /

Morphologie : quadrangulaire ; angles arrondis

Cette structure a été identifiée comme sépulture potentielle en raison de la morphologie de sa fosse, de son orientation, de sa localisation et du contexte général dans lequel elle s'installe.

Comblement : US 1

Sédiment argileux orangé légèrement brun compact et hétérogène. On note la présence de plusieurs tessons de céramique.

Mobilier : céramique

Espace de décomposition :

/

Mode de dépôt:

/

Dépôt de mobilier :

/

Analyses : /

N° sépulture : 32.21

Type d'inhumation : sépulture potentielle

NMI : /

Réduction associée (NMI) : /

Période : /

Phase : /

Conservation : /

Représentation : /

Localisée dans la partie sud de la tranchée 32, au nord des sépultures SEP 32.08 et SEP 32.09.



Orientation : E-O
Longueur : 0,70 m
Largeur : 0,76 m
Profondeur : /
Alti. sup : 76,72 m NGF
Alti. inf : /
Creusement : /
Morphologie : anthropomorphe

Cette structure a été identifiée comme sépulture potentielle en raison de la morphologie de sa fosse, de son orientation, de sa localisation et du contexte général dans lequel elle s'installe.

Comblement : US 1
Sédiment argileux orangé
légèrement brun compact et
hétérogène.

Mobilier : /

Espace de décomposition :
/

Mode de dépôt :
/

Dépôt de mobilier :
/

Analyses : /

N° sépulture : 34.03

Type d'inhumation : sépulture primaire individuelle

NMI : 1

Réduction associée (NMI) : 0

Période : /

Phase : /

Conservation : mauvaise

Représentation : mauvaise

Localisée dans la partie sud de la tranchée 34, au nord de ST 34.02. Elle recoupe le fossé ST 34.01 dans son axe sud-est/nord-ouest.



Orientation : SE-NO

Longueur : 2,07 m

Largeur : 0,70 m

Profondeur : 0,40 m

Alti. sup : 75,98 m NGF

Alti. inf : 75,58

Creusement : fond plat ; bords subverticaux

Morphologie : quadrangulaire ; angles arrondis

Comblement : US 1

Sédiment limono-sableux brun-grisâtre peu compact et homogène, avec des inclusions de blocs calcaires pluri-décimétriques. On note la présence de clous de chaussures localisés au-dessus des pieds du sujet.

Mobiliers : chaussures

Espace de décomposition :
Espace vide

Mode de dépôt :

Contenant en matériau périssable / possible enveloppe

Dépôt de mobilier :

Chaussures

Analyses : C14

L'individu (US 03-02) est inhumé sur le dos, légèrement latéralisé sur le flanc droit. Il est orienté selon un axe sud-est/nord-ouest, la tête à 120° sud-est. Le membre supérieur droit est fléchi perpendiculairement au membre supérieur opposé. Le membre supérieur gauche est en extension en position de pronation. Les membres inférieurs sont en légère flexion, le membre supérieur gauche reposant sur le droit.

La représentation et la conservation du sujet sont mauvaises. Le thorax, et les mains sont absentes, la ceinture scapulaire, l'avant-bras droit, la ceinture pelvienne et les éléments du pied gauche sont très partiellement conservés.

Le crâne apparaît par sa face latérale gauche, et son articulation avec le rachis cervical n'est pas appréciable. La mandibule est ouverte, elle apparaît par sa face latérale gauche et l'articulation temporo-mandibulaire est lâche.

La scapula droite apparaît par sa face antérieure et son articulation avec l'humérus est déplacée. À gauche la scapula apparaît par sa face latérale et son articulation avec l'humérus n'est pas appréciable.

L'humérus et l'ulna droits apparaissent par leurs faces latérales, et la connexion olécrânienne est lâche.

À gauche, l'humérus apparaît par sa face postéro-latérale, le radius et l'ulna apparaissent par leurs faces postérieures. L'articulation olécrânienne n'est pas appréciable et l'articulation radio-ulnaire est rompue.

Concernant la ceinture pelvienne, le coxal gauche apparaît par sa face latérale et l'articulation coxo-fémorale est en connexion lâche à déplacée.

Le membre inférieur droit apparaît par sa face médiale, les articulations fémoro-tibiale, fémoro-patellaire et tibio-fibulaire sont rompues. La patella est en position d'équilibre instable contre le bord de fosse. L'articulation talo-crurale n'est pas appréciable. Le pied apparaît par sa face médiale et l'articulation subtalaire n'est pas appréciable.

Le fémur gauche apparaît par sa face antéro-latérale, le tibia et la fibula par leurs faces antérieures. L'articulation fémoro-tibiale, tibio-fibulaire et talo-crurale sont rompues. Le pied, est en extension et apparaît par sa face dorso-latérale. L'articulation subtalaire est rompue, et les articulations médio-tarsienne et métatarsiennes sont en connexion lâche, seul le cinquième métatarse a glissé latéralement en dehors du volume initial du corps.

Conclusion :

Les nombreuses ruptures articulaires, l'ouverture de la mandibule et la chute du cinquième métatarse droit en dehors du volume initial du corps, sont autant d'indices taphonomiques en faveur d'une décomposition du corps en espace vide.

L'effet de délimitation linéaire observé à gauche au niveau de la tête, de l'épaule, du coude, du poignet, et de la hanche, à distance du bord de fosse semble témoigner de la présence initiale d'une paroi en matériau périssable. Suggérant ainsi la présence initiale d'un contenant en matériau périssable.

Le maintien en cohérence anatomique du pied droit semble indiquer un colmatage différentiel ayant pu être induit par l'infiltration progressive et localisée de sédiment au sein du contenant initial, ou par la présence initiale d'une enveloppe de type linceul ou vêtement, ayant atténué l'affaissement des ossements et permit l'infiltration localisée de sédiment avant destruction du textile.

N° squelette : 03-02

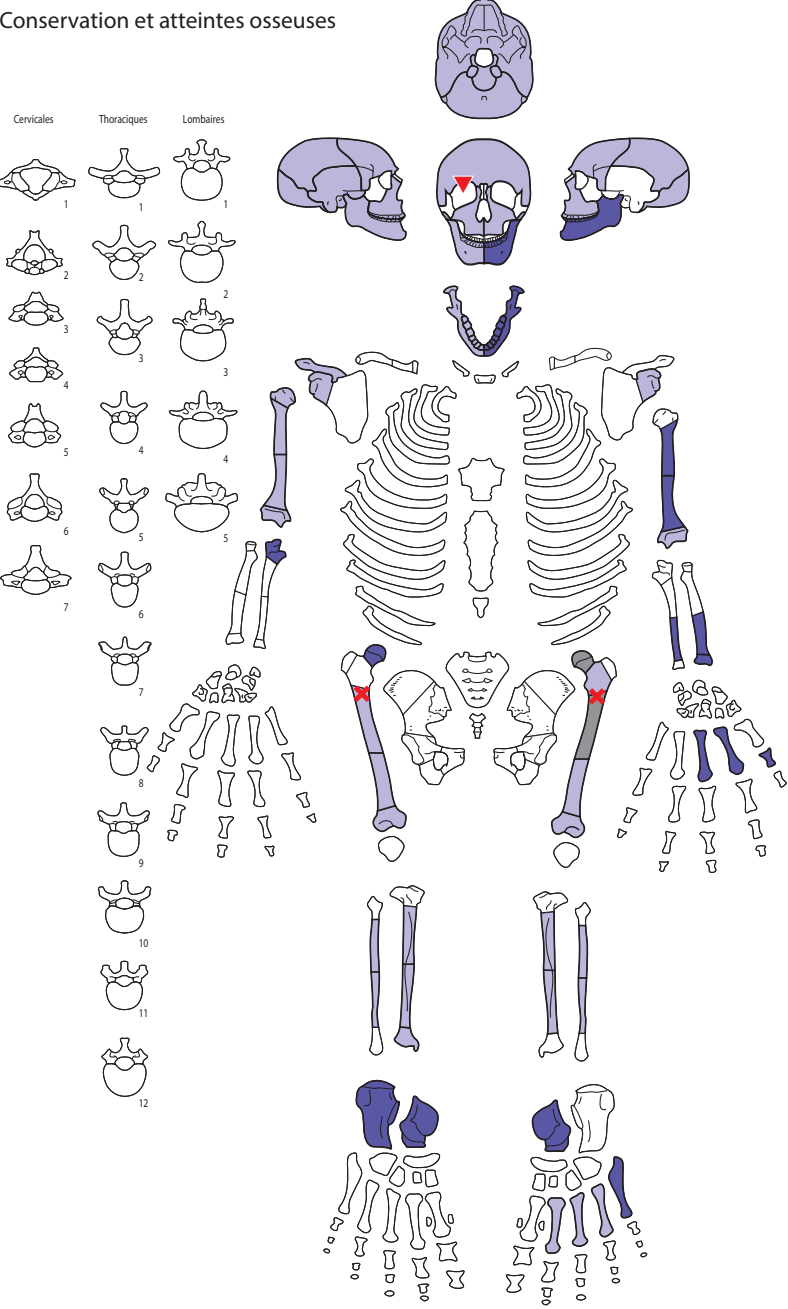
N° sépulture : 34.03

Âge au décès : Adulte indéterminé
Sexe : Indéterminé
Stature : 158,90 cm ± 4,13 [Cleuvenot et Hoüet, 1993]

Type de dépôt : Primaire individuelle
Orientation : Sud-est/Nord-ouest (120° Sud-est)
Espace de décomposition : Espace vide
Mode d'inhumation : Contenant en matériau périssable / possible enveloppe

Remarques liées au données osseuses :
Cribra orbitalia observable sur le plafond orbitaire D. ; déformation volumique bilatérale des métaphyses proximales des fémurs, localisée au niveau de la tubérosité glutéale, résultant en un élargissement méso-latéral et un aplatissement des métaphyses. Si ce type de chez l'adulte fait penser à des séquelles de rachitisme, la conservation osseuse ne permet pas l'observation d'autres critères de diagnostic permettant de confirmer cette hypothèse.
Remarques liées au données dentaires :
M3 inf. D. non éruptée, présente une maturation complète.

Conservation et atteintes osseuses



Conservation et état bucco-dentaire

Conservation (état)															
N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Atteintes carieuses (degrés de 0 à 3)															
N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Atteintes péri-apicales (présence ou absence)															
N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tartre (degrés de 0 à 3)															
N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parodontose (degrés de 0 à 3)															
N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hypoplasie (degrés de 0 à 4)															
N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Usure (degrés de 1 à 8)															
N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

État de conservation (os et dents)

■	Présent et complet / Dent présente
■	Fragmenté et complet / Germe présent
■	Partiel / Perte ante mortem
■	Fragmenté et partiel / Agénésie
□	Absent
?	Situation exact inconnue

Types d'atteintes osseuses

- ▼ Carentielles
- ◆ Congénitales
- ✕ Dégénératives
- ✕ Indéterminées
- ★ Infectieuses
- Inflammatoires
- Métaboliques
- ◆ Traumatiques
- ✕ Tumorales

N° sépulture : 34.04

Type d'inhumation : sépulture potentielle

NMI : /

Réduction associée (NMI) : /

Période : /

Phase : /

Conservation : /

Représentation : /

Localisée dans la partie sud de la tranchée 34, au nord de SEP 34.03. Elle recoupe le fossé ST 34.01 dans son axe nord-est/sud-ouest.



Orientation : NE-SO

Longueur : /

Largeur : /

Profondeur : /

Alti. sup : /

Alti. inf : /

Creusement : /

Morphologie : /

Cette structure a été identifiée comme sépulture potentielle en raison du dégagement partiel de la partie sommitale d'un crâne adulte (aucune connexion articulaire n'est attestée), et du contexte général dans lequel elle s'installe.

Comblement : US 1

Sédiment limono-sableux
brun-grisâtre peu compact et
homogène.

Mobilier : /

Espace de décomposition :

/

Mode de dépôt :

/

Dépôt de mobilier :

/

Analyses :

/

Annexe 8 : Étude numismatique

Vincent APRUZZESE (UMR 7041 ArScAn équipe GAMMA)

Le lot confié pour étude se compose de quatre monnaies antiques (une gauloise et trois romaines) provenant de contextes différents.

EPOQUE GAULOISE

ST 48.08

Meldes ou Parisii

Potin, ca 200-100 avant notre ère.

D/ Anépigraphhe. Tête humaine de profil à gauche, joue gonflée, épais bourrelet sus orbital (casque ?), le cou parfois à gauche, une ligne ondulée autour du casque.

R/ Anépigraphhe. Sanglier statique à l'abdomen filiforme, de profil à gauche ; soies de la crinière dorsale rendues par une demi-douzaine d'esses orientées à gauche ; entre les pattes, masque humain de face.

Poids : 1,55 g.

Ø 15,0/15,0 mm ; axe 3 h

Observation : Légère usure de circulation.

LT 9180⁵⁶ - DT I 51⁵⁷



1 cm

HAUT-EMPIRE

ST32.10

Atelier indéterminé

As, Haut Empire.

D/ Fruste.

R/ Fruste.

Poids : 7,34 g.

Ø 26,4/24,0 mm ; axe ?

Observation : Flan subcirculaire intégralement corrodé.



1 cm

⁵⁶ LA TOUR II – de La Tour et *al.* 2001.

⁵⁷ Delestrée et Tache, 2002.

AUGUSTE*Pour Tibère César***ST32 .13**

Lyon

As, *ca* 8-10

D/ Fruste [TI CAESAR AVGVST F IMPERAT V]. Buste nu, tête nue à gauche.

R/ Exergue [ROME E]T AVG. Autel de Lyon composé d'une plate-forme flanquée de deux Victoires qui se tiennent chacune sur une colonne ; sur le devant de la plate-forme, la couronne civique entre deux branches de laurier et deux lares ; au-dessus, des objets indéfinissables.

Poids : 8,69 g.

Ø 25,8/24,1 mm ; axe 12 h

Observation : Fortement corrodé ; degré d'usure non-quantifiable.

RIC I 237⁵⁸**CLAUDE II OU TETRICUS ?****TR32- ISO 1**

Atelier local

Imitation radiée, *ca* 275-310

D/ JVG. Effigie radiée à droite.

R/ Fruste. Personnification debout tenant ou brandissant un objet de la main droite (probablement la fleur de SPES PVBLICA)

Poids : 1,68 g.

Ø 15,0/18,0 mm ; axe 6h.

Observation : Exemplaire très corrodé. Aucune trace d'argenture. Gravure du portrait encore maîtrisée.

Flan ovale et fin, légèrement rogné.

Référence incertaine (RIC V.I 102 ou RIC V.II 135-136 ?)⁵⁹⁵⁸ RIC I = Sutherland 1984.⁵⁹ RIC V.I = Webb 1927 et RIC V.II = Webb 1933.

Commentaires

L'état de conservation général des monnaies est très médiocre.

L'émission la plus ancienne est un potin gaulois, dit « au sanglier et à la tête coupée ». Ce monnayage est considéré comme relevant des Meldes ou des *Parisii* étant donnée sa concentration indiscutable sur les territoires situés au nord de la Seine et de la Marne. La découverte d'un exemplaire à Gonesse s'inscrit donc pleinement dans cette logique de répartition. La datation de cette production, récemment réévaluée (classe 1 de Foucray), en fait une émission particulièrement précoce apparue dès la fin de La Tène C1 (transition III^e/II^e s. avant notre ère) et progressivement remplacée par la classe 2 (profil à droite) à la fin du II^e s. avant notre ère⁶⁰. Néanmoins sa circulation, comme celle de tous les potins, est possible jusqu'au début de l'époque augustéenne, voire au-delà (courant du I^{er} s. de notre ère). L'exemplaire présenté accuse d'ailleurs une légère usure de circulation et pourrait donc avoir été perdu après la fin de sa production.

Le monnayage romain et gallo-romain se compose, quant à lui, de monnaies en bronze frustes ou fortement corrodées datées du I^{er} au III^e siècles. Parmi celles-ci figurent un as à l'autel du Confluent (Lyon), émis sous Auguste à l'effigie de Tibère (profil à gauche relativement rare) vers 8-10 de notre ère et dont l'usure de circulation ne peut être estimée ; un moyen bronze non-identifié du Haut-Empire ; et une imitation locale d'antoninien du dernier quart du III^e siècle en mauvais état, probablement à l'effigie de Claude II ou Tetricus. Cette dernière, peu éloignée du type d'origine par sa gravure et sa métrologie (classe 1a ou 1b de Bliesbruck)⁶¹, a pu circuler jusque vers 320⁶².

60 Foucray et Bulard 2020.

61 Gricourt et *al.* 2009.

62 Pilon 2011.

Annexe 9 : Étude des bois minéralisés

Florian JEDRUSIAK (SDAVO, UMR 7041 ArScAn équipe GAMMA)

La fouille de trois des quatre inhumations du présent diagnostic a livré des clous ayant permis la construction des cercueils. Ces clous en fer étaient accompagnés d'éléments ligneux qui se sont minéralisés à leur contact : deux clous de chacun des cercueils (deux pour la structure 32.10, deux pour 32.12 et deux pour 32.13, soit six en tout) ont ainsi été soumis à une analyse des bois minéralisés.

I. Méthode

I.1. Contexte d'étude

L'étude xylologique n'est pas systématique, c'est-à-dire que l'ensemble des structures fouillées n'a pas fait l'objet d'une analyse. Seuls les bois minéralisés visibles et conservés lors de la phase de post-fouille ont été échantillonnés. Comme il s'agissant d'un diagnostic, le choix a en outre été fait de limiter le nombre d'échantillons étudiés, l'étude des bois minéralisés étant extrêmement chronophage. Parce qu'il concerne une zone restreinte, le présent travail n'offre donc qu'une vision partielle du site.

I.2. Conservation des bois

Au contact du métal, des oxydes ferriques imprègnent progressivement les parois cellulaires du bois et figent son squelette, préservant durablement sa structure⁶³. L'organisation cellulaire est ainsi préservée (ou partiellement préservée) et autorise par observation directe sur cassure fraîche une identification taxonomique au même titre que les charbons de bois, en fonction des caractères micro anatomiques présents. Si le bois en contact direct est minéralisé, les oxydes ferriques semblent de moins en moins présents dans le bois à mesure que l'on s'éloigne de la pièce métallique. Cela explique que la majorité des fragments de bois aient eu une texture pulvérulente sur le site. Ainsi, plus on s'éloigne de la pièce métallique, moins la conservation du bois est optimale.

I.3. Traitement des échantillons : la détermination

C'est l'observation des différents éléments anatomiques qui composent le bois qui permet de différencier les taxons entre eux. Dans le cas des charbons de bois, la découpe doit être manuelle afin de permettre l'observation de trois coupes : transversale, longitudinale radiale et longitudinale tangentielle. Cette opération s'est cependant révélée délicate, voire impossible, du fait de la dureté des échantillons. Certains n'ont jamais pu être coupés et seules les faces directement observables ont donc pu être étudiées. Les bois minéralisés ont ensuite été observés à l'aide d'un microscope optique à réflexion (grossissement x5 à x 100) (Nikon Eclipse ME600).

L'identification des taxons s'effectue à l'aide d'une clé d'identification⁶⁴ et d'une collection de référence de bois modernes. Elle est rendue possible par le fait que chaque ligneux produit un bois particulier, spécifique et héréditaire, qui présente une organisation caractéristique de ses tissus. La famille des ligneux carbonisés (combustion partielle) se détermine à coup sûr et souvent jusqu'au genre. Il est en revanche plus délicat de distinguer certaines espèces. Les variations biotopiques au sein d'une même espèce sont souvent plus importantes que les différences interspécifiques au sein du genre⁶⁵.

63 Lecomte-Schmitt 2020.

64 Schweingruber 2011.

65 Gaudin 2020a.

II. Résultats

Seul le chêne (*Quercus* sp.) a été identifié ici. Cet intéressant constat coïncide avec les données recueillis sur la nécropole de la ZAC Bossut à Pontoise⁶⁶ et témoigne que, dans les deux cas, l'intégralité des cercueils étaient confectionnés en chêne. Cela pose une question qui mériterait des recherches plus approfondies : existe-t-il durant l'époque romaine un cercueil « type » en chêne et potentiellement une « industrie » du cercueil ?

66 Jedrusiak et *al.* à paraître.

Annexe 10 : Tableau de renseignements des prélèvements ADN (BeDNA)

Identification de l'opération						
N°OA :	1012386	Type d'opération	Diagnostic	Organisme de rattachement	SDAVO	SRA Ile-de-France
Responsable d'opération	Florian JEDRUSIAK	Anthropologue	Julie Beley	Année de l'opération	2025	Ile-de-France
Localisation de l'opération						
Code départemental	Val d'Oise (95)	Nom commune	Gonesse	Nom du lieu-dit ou adresse	ZAC du Triangle de Gonesse - Secteur 2 et Secteur 3	
Identifiant unité enregistr- trement (UE)	UE prélevée en relation avec d'autres UE ?	Si oui à relations avec autres UE, préciser UE	Si oui à relations avec autres UE, préciser nature relation	Type échantillon	Type dent	Latéralisation de l'os ou dent
	31,12	-	-	Dent	Prémolaire	
	34,03	-	-	Dent	Prémolaire	

Annexe 11 : Analyses radiocarbone



Poznań, 11-12-2025

Report

on C-14 dating in the Poznań Radiocarbon Laboratory

Customer: **Florian Jedrusiak**
Service Departemental d-Archeologie du
Val d'Oise
68, avenue du Général Schmitz
95300- Pontoise
France

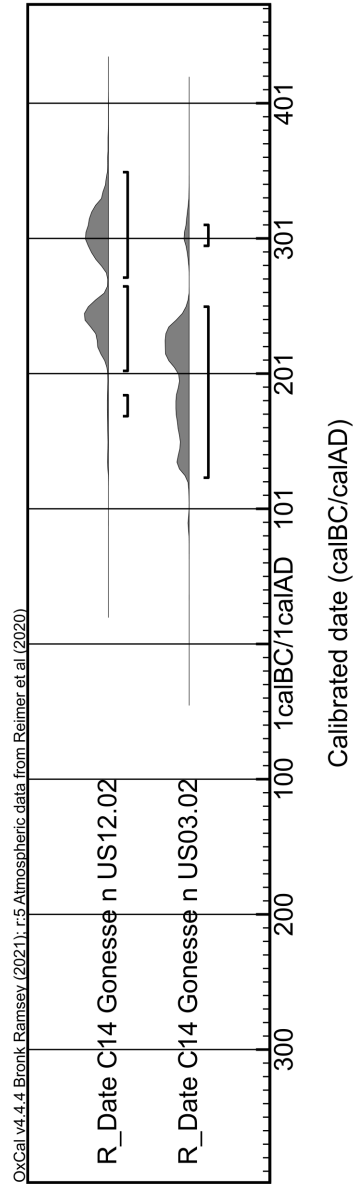
Job no.: 23782/25

Sample name	Lab. no.	Age 14C	Remark
C14 Gonesse n US12.02	Poz-200045	1795 ± 30 BP	1.1%N 3.9%C, 6.1%coll,
C14 Gonesse n US03.02	Poz-200046	1840 ± 30 BP	0.7%N 5%C, 1.6%coll,

Comments: Results of calibration of 14C dates enclosed

Head of the Laboratory

Prof. dr hab. Tomasz Goslar



Annexe 12 : Tableaux de comptage des céramiques

TR	ST	US	Structure	Groupe technique	Caté- gorie	Groupe de pâte	Couleur surface	Couleur pâte	Forme	NR	G.	Datation
2	TR2-Sur- face		Surface	Faïence	FAI	Blanche dure			Ind.	1	4	19e-20e s.
2	TR2-Sur- face		Surface	Faïence	FAI	Beige tendre			Ind.	1	9	19e-20e s.
2	TR2-Sur- face		Surface	Faïence	FAI	Beige tendre			Ind.	1	1	19e-20e s.
8	TR08-Sur- face		Surface	Faïence	FAI	Blanche dure			Assiette	1	6	19e-20e s.
8	TR08-Sur- face		Surface	Faïence	FAI	Beige dure			Bol	1	17	19e-20e s.
8	TR08-Sur- face		Surface	Terre cuite	TCA	Beige			Carreau	1	7	19e-20e s.
8	TR08-ST02	1	Sondage agricole	Ind.	CC	Orange dure			Ind.	1	5	19e-20e s.
8	TR08-Iso 01		Surface	Non tournée	CNT-F	Semi-fine	Brun-noir	Noire	Ind.	2	7	Proto
11	TR11-ST01	1	Marnière	Amphore	AM	Italique			Am- phore	4	1	362 LT D/Antiquité
11	TR11-ST01	2	Marnière	Amphore	AM	Italique			Am- phore	2	24	LT D/Antiquité
14	TR14-ST01	1	Fosse	Non tournée	CNT-G	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.	28	74	Proto
14	TR14-Sur- face		Surface	Non tournée	CNT-G	Grossière	Ind.	Noire	Ind.	2	7	Proto ancienne ?
15	TR15-ST02	2	Fosse	Céramique tournée	NPR-F	Sableuse			Pot	1	1	46 LT D/Antiquité
15	TR15-ST02	2	Fosse	Céramique tournée	NPR-F	Sableuse			Ind.	1	3	LT D/Antiquité
15	TR15-ST02	2	Fosse	Non tournée	CNT-G	Semi-grossière	Brun-noir à orange	Noire	Ind.	1	32	LT D/Antiquité
15	TR15-ST02	2	Fosse	Non tournée	CNT-F	Fine	Noire	Noire	Ind.	3	9	LT D/Antiquité
15	TR15-ST02	2	Fosse	Non tournée	CNT-G	Grossière			Ind.	2	5	LT D/Antiquité
15	TR15-ST02	2	Fosse	Terre cuite ?	Ind.	Ind.	Beige	Beige	Ind.	1	7	LT D/Antiquité
15	TR15-ST02	3	Fosse	Céramique tournée	NPR-F	Sableuse			Bol	2	36	LT D/Antiquité
15	TR15-ST01	1	Fosse	Céramique tournée	Ind.	Calcaire	Rose-beige	Rose-beige	Ind.	1	2	Proto
15	TR15-ST01	1	Fosse	Céramique tournée	CT	Sableuse	Brun-noir	Noire	Ind.	1	2	Proto
15	TR15-ST03	1	Fossé	Non tournée	CNT	Semi-fine	Ind.	Noire	Ind.	1	2	Proto
17	TR17-ST01		Surface	Non tournée	CNT-F	Semi-fine	Noire	Grise	Ind.	3	3	Proto
17	TR17-ST01		Surface	Non tournée	CNT-G	Grossière	Orange-brun	Gris-noir	Ind.	2	9	Proto
17	TR17-ST01		Surface	Terre cuite ?	Ind.	Ind.	Beige	Beige	Ind.	3	9	Proto
17	TR17-ST02	1	Fosse	Céramique tournée	CT	Sableuse	Orange-noir	Orange-noir	Pot	3	21	LT finale
17	TR17-ST02	1	Fosse	Non tournée	CNT-F	Semi-fine	Noire	Noire	Ind.	5	8	LT finale
17	TR17-ST02	1	Fosse	Céramique tournée	Ind.	Sableuse	Beige	Beige	Ind.	2	3	LT finale
17	TR17-ST05	1	Surface	Non tournée	CNT-G	Semi-fine	Beige-brun	Gris-brun	Fond	1	4	Proto
17	TR17-Iso 01		Surface	Amphore	AM	Ind.			Am- phore	16	1	28 Proto
17	TR17-Iso 01		Surface	Céramique tournée	CC	Sableuse	Beige-orange	Beige-orange	Ind.	2	8	Proto
17	TR17-Iso 01		Surface	Non tournée	CNT-G	Semi-grossière	Grise	Grise	Ind.	1	6	Proto
17	TR17-ST03	1	Fossé	Amphore	AM	Ind.			Am- phore	7	42	LT finale
17	TR17-ST03	1	Fossé	Non tournée	CNT-G	Grossière	Orange-brun	Gris-noir	Fond	4	31	LT finale
17	TR17-ST07	Tamassage	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-G	Semi-grossière	Brun-orange	Grise		1	9	Proto
17	TR17-ST07	Tamassage	Fosse/Silo	Céramique tournée	CT	Sableuse	Noire	Brun-noir		1	1	Proto
17	TR17-ST07		Fosse/Silo	Non tournée	CNT-G	Grossière	Rouge-brun	Noire	Pot	5	302	LT moyenne/finale
17	TR17-ST07		Fosse/Silo	Non tournée	CNT-G	Grossière	Orange-noir	Noire	Pot	2	33	LT moyenne/finale
17	TR17-ST07	1	Fosse/Silo	Céramique tournée	CT ?	Fine	Brun-noir	Noire	Ind.	4	14	LT finale
17	TR17-ST07	1	Fosse/Silo	Non tournée	CNT	Semi-grossière	Brun-noir à orange	Gris-noir	Ind.	10	91	LT finale
17	TR17-ST07	1	Fosse/Silo	Non tournée	CNT	Grossière	Brun-orange	Grise	Fond	3	53	LT finale
17	TR17-ST07	1	Fosse/Silo	Terre cuite ?	Ind.	Ind.	Beige	Beige	Ind.	2	27	LT finale
17	TR17-ST07	2	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-G	Grossière	Rouge-brun	Noire	Pot	2	1	122 LT finale
17	TR17-ST07	2	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-G	Grossière	Grise	Grise	Ind.	4	48	LT finale
17	TR17-ST07	2	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-G	Grossière	Grise	Grise	Ind.	1	1	4 LT finale
17	TR17-ST07	3	Fosse/Silo	Céramique tournée	CT	Sableuse	Gris-noir	Gris-noir	Ind.	3	1	16 LT finale
17	TR17-ST07	3	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-F	Fine	Orange-noir	Noire	Ind.	4	23	LT finale
17	TR17-ST07	3	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-G	Grossière	Orange-noir	Noire	Ind.	1	8	LT finale
17	TR17-ST07	5	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-G	Grossière	Rouge-brun	Noire	Pot	6	200	LT finale
17	TR17-ST07	5	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-G	Grossière	Beige	Gris-noir	Pot	1	69	LT finale
17	TR17-ST07	5	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-G	Grossière	Beige-orange	Gris-noir	Pot	1	1	19 LT finale
17	TR17-ST07	5	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-F	Semi-grossière	Noire	Noire	Jatte	1	1	41 LT finale
17	TR17-ST07	5	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-F	Semi-fine	Brun-noir à orange	Noire	Ind.	1	16	LT finale
17	TR17-ST07	5	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-F	Semi-fine	Brun-noir à orange	Noire	Ind.	2	14	LT finale
17	TR17-ST07	5	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-F	Fine	Beige à noire	Noire	Pot	1	7	LT finale
17	TR17-ST07	5	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-G	Grossière	Beige-gris	Grise	Pot	1	1	38 LT finale
17	TR17-ST07	5	Fosse/Silo	Céramique tournée	CT/NPR	Sableuse	Noire	Rouge-noir	Ind.	15	45	LT finale
17	TR17-ST07	5	Fosse/Silo	Céramique tournée	CNT-F	Fine	Noire	Noire	Ind.	3	17	LT finale
17	TR17-ST07	5	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-F	Sableuse	Orange-noir	Noire	Pot	2	29	LT finale
17	TR17-ST07	5	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-F	Semi-fine	Grise	Noire	Ind.	3	12	LT finale

17	TR17-ST07	5	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-G	Semi-grossière	Beige-orange	Gris-noir	Pot	5		60	LT finale
17	TR17-ST07	8	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-G	Grossière	Beige-orange	Gris-noir	Pot	1	0	10	LT finale
17	TR17-ST07	8	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-F	Fine	Beige-rose	Beige-rose	Jatte	1	1	10	LT finale
17	TR17-ST07	8	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-F	Semi-fine	Beige ?	Noire	Ind.	1		6	LT finale
17	TR17-ST07	9 Fond	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-F	Fine	Noire	Noire	Ind.	2		27	LT finale
17	TR17-ST07	9 Fond	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-G	Grossière	Beige-noir	Gris-noir		11		26	LT finale
17	TR17-ST07	9 Fond	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-G	Semi-grossière	Beige-orange	Grise		1		8	LT finale
17	TR17-ST07	9 Fond	Fosse/Silo	Terre cuite ?	Ind.	Ind.	Beige	Beige		7		17	LT finale
22	TR22-ST01	Surface	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-G	Grossière	Orange	Noire		4		26	LT moyenne/finale
22	TR22-ST01	1	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-F	Fine	Brun-noir	Noire		7		18	LT moyenne/finale
22	TR22-ST01	1	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-G	Semi-grossière	Orange-noir	Noire	Ind.	3	3	16	LT moyenne/finale
22	TR22-ST01	1	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-G	Grossière	Rouge-brun	Noire	Pot	14		170	LT moyenne/finale
22	TR22-ST01	1	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-G	Grossière	Orange	Orange à cœur gris		33		193	LT moyenne/finale
22	TR22-ST01	1	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-G	Ind.	Ind.			1		1	LT moyenne/finale
22	TR22-ST01	2	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-G	Fine	Brun-noir	Noire	Jatte	1	1	88	LT moyenne/finale
22	TR22-ST01	2	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-G	Semi-grossière	Brune	Brun-gris	Jatte	1	1	44	LT moyenne/finale
22	TR22-ST01	2	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-F	Semi-grossière	Noire	Noire	Jatte	2	1	62	LT moyenne/finale
22	TR22-ST01	2	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-F	Fine	Noire	Noire		2		46	LT moyenne/finale
22	TR22-ST01	2	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-F	Fine	Noire	Noire		1		128	LT moyenne/finale
22	TR22-ST01	2	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-F	Fine	Brun-rouge	Noire		1		26	LT moyenne/finale
22	TR22-ST01	2	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-G	Semi-grossière	Ind.	Ind.		2		166	LT moyenne/finale
22	TR22-ST01	2	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-G	Grossière	Rouge-brun	Noire		1		144	LT moyenne/finale
22	TR22-ST01	2	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-G	Grossière	Beige-noir	Noire		1		168	LT moyenne/finale
24	TR24-ST01		Fossé	Céramique tournée	CT	Sableuse	Noire	Grise		1		2	Proto
24	TR24-ST01		Fossé	Non tournée	CNT-F	Semi-fine	Brun-noir	Noire		1		2	Proto
24	TR24-ST01	Tamisage	Fossé	Terre cuite	TCA					3		102	Antiquité précoce
24	TR24-ST02		Fosse	Non tournée	CNT-G	Semi-grossière	Orange-brun	Orange	Ind.	3	1	19	Age du Bronze ?
25	TR25-ST01	1	Fossé	Céramique tournée	CC	Sableuse	Orange	Orange	Cruche ?	15		159	GR
25	TR25-ST01	1	Fossé	Terre cuite ?	Ind.	Ind.	Orange	Orange		1		2	Ind.
27	TR27-ST04		Fossé	Céramique tournée	GLA	Sableuse beige	Beige glaçure verte	Glaçure verte		1		4	Moderne
27	TR27-Sur-face	entre ST03 et ST04	Surface	Céramique tournée	CS	Sableuse	Gris-noir	Grise	Ind.	1	1	3	GR
27	TR27-ST03	Tamisage	Ind.	Amphore ?	AM	Semi-fine	Beige-orange	Beige-orange		1		35	Proto/GR
32	TR32-ST03	1 - Passe V	Sépulture	Céramique tournée	TS	Sud Gaule	Rouge	Brun-rouge	Assiette	1	1	2	40-80 ap.
32	TR32-ST03	1 - Passe V	Sépulture	Céramique tournée	CC	Calcaire	Beige	Beige		3		1	Ier s.
32	TR32-ST03	1 - Passe V	Sépulture	Céramique tournée	NPR	Sableuse	Noire	Rouge		1		2	Ier s.
32	TR32-ST03	1 - Passe V	Sépulture	Céramique tournée	CS	Sableuse	Grise	Grise		1		2	Ier s.
32	TR32-ST03	1 - Passe V	Sépulture	Céramique tournée	CS	Grossière	Noire	Brun-gris		1		3	Ier s.
32	TR32-ST03	1 - Passe IV	Sépulture	Céramique tournée	NPR	Sableuse	Noire	Rouge	Ind.	3	1	6	Ier s.
32	TR32-ST03	1 - Passe IV	Sépulture	Céramique tournée	CC ?	Sableuse	Orange	Orange	Fond	1		10	Ier s.
32	TR32-ST03	1 - Passe III	Sépulture	Céramique tournée	CC	Calcaire	Beige	Beige		3		1	Ier s.
32	TR32-ST03	1 - Passe III	Sépulture	Céramique tournée	NPR	Sableuse	Noire	Rouge		3		6	Ier s.
32	TR32-ST03	1 - Passe III	Sépulture	Céramique tournée	CS	Sableuse	Grise	Grise		1		3	Ier s.
32	TR32-ST03	1 - Passe III	Sépulture	Céramique tournée	TN ?	Calcaire	Grise	Grise		2		1	Ier s.
32	TR32-ST03	1 - Passe II	Sépulture	Céramique tournée	CC	Sableuse	Orange	Orange		1		1	Ier s.
32	TR32-ST03	1 - Passe II	Sépulture	Céramique tournée	CS	Sableuse	Grise	Grise		1	1	7	Ier s.
32	TR32-ST03	1 - Passe II	Sépulture	Céramique tournée	NPR	Sableuse	Noire	Rouge		2		5	Ier s.
32	TR32-ST03	1 - Passe II	Sépulture	Céramique tournée	TN ?	Calcaire	Ind.	Ind.	Fond	1		5	Ier s.
32	TR32-ST03	1 - Passe III	Sépulture	Céramique tournée	CC	Sableuse	Orange	Orange		1		1	Ier s.
32	TR32-ST03	1 - Passe III	Sépulture	Céramique tournée	CC	Sableuse	Beige-rose	Beige-rose		1		1	Ier s.
32	TR32-ST03	1 - Passe III	Sépulture	Céramique tournée	NPR	Sableuse	Noire	Rouge		4		3	Ier s.
32	TR32-ST03	1 - Passe III	Sépulture	Céramique tournée	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.		3		2	Ier s.
32	TR32-ST03	1 - Passe II	Sépulture	Céramique tournée	Fine/TS/TN/TR ?	Ind.	Ind.	Ind.		1		1	Ier s.
32	TR32-ST03	1 - Passe II	Sépulture	Céramique tournée	CC	Calcaire	Beige	Beige		1		1	Ier s.
32	TR32-ST03	1 - Passe II	Sépulture	Céramique tournée	CS	Sableuse	Grise	Grise		2		5	Ier s.
32	TR32-ST03	1 - Passe II	Sépulture	Céramique tournée	NPR-F	Sableuse	Noire	Rouge		3		4	Ier s.
32	TR32-ST03	1 - Passe II	Sépulture	Céramique tournée	NPR-B	Sableuse	Noire	Rouge		2		1	Ier s.
32	TR32-ST03	1 - Passe II	Sépulture	Céramique tournée	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.		3		1	Ier s.
32	TR32-ST03	1 - surface	Sépulture	Céramique tournée	TN	Kaolinitique	Gris-noir	Blanche		1		2	Ier s.
32	TR32-ST03	1 - surface	Sépulture	Céramique tournée	NPR-F	Sableuse	Noire	Rouge		1		2	Ier s.
32	TR32-ST03	1 - surface	Sépulture	Céramique tournée	CC-L	Sableuse	Beige	Beige		1		1	Ier s.
32	TR32-ST03	1 - surface	Sépulture	Céramique tournée	CS	Sableuse	Grise	Grise	Pot	1	1	8	Ier s.

32	TR32-ST03	1 - nettoyage	Sépulture	Céramique tournée	TS/TR	Calcaire	Rouge	Blanche		1		3	Ier s.
32	TR32-ST03	2 - nettoyage	Sépulture	Céramique tournée	CC	Calcaire	Beige	Beige		5		5	Ier s.
32	TR32-ST03	3 - nettoyage	Sépulture	Céramique tournée	NPR-F	Sableuse	Noire	Rouge		3		3	Ier s.
32	TR32-ST03	4 - nettoyage	Sépulture	Céramique tournée	NPR-B	Sableuse	Noire	Rouge		4		9	Ier s.
32	TR32-ST03	5 - nettoyage	Sépulture	Céramique tournée	CS	Sableuse	Grise	Grise		2		1	Ier s.
32	TR32-ST10	1	Sépulture	Amphore	AM	Semi-fine	Orange	Orange-rose		4		226	Ier s.
32	TR32-ST10	1	Sépulture	Céramique tournée	CC	Calcaire	Beige	Beige		8		46	Ier s.
32	TR32-ST10	1	Sépulture	Céramique tournée	CC	Sableuse	Beige-orange	Beige-orange		2		3	GR
32	TR32-ST10	1	Sépulture	Céramique tournée	TN ?	Kaolinique	Noir-beige à orange	Beige clair		19	1	45	GR
32	TR32-ST10	1	Sépulture	Céramique tournée	TR ?	Kaolinique	Rouge	Beige-noir		1		1	GR
32	TR32-ST10	1	Sépulture	Céramique tournée	TN ?	Kaolinique	Beige	Beige	Pot	1	1	11	Ier s.
32	TR32-ST10	1	Sépulture	Céramique tournée	TN	Kaolinique	Noire	Gris clair	Assiette	1	1	6	Ier s.
32	TR32-ST10	1	Sépulture	Céramique tournée	NPR-F	Sableuse	Noire	Brune	Pot ou gobelet	8	1	8	Ier s.
32	TR32-ST10	1	Sépulture	Céramique tournée	CS	Sableuse	Noire	Noire	Fond	1		20	Ier s.
32	TR32-ST10	1	Sépulture	Céramique tournée	CS	Grossière	Noire	Noire		1		3	Ier s.
32	TR32-ST10		Sépulture	Céramique tournée	CT/NPR	Sableuse	Noire	Brune	Pot	9	1	Ind.	AUG - Ier s.
32	TR32-ST12	1	Sépulture	Amphore	AM	Sableuse	Beige-orange	Beige-orange		2		108	Début Ier s.
32	TR32-ST12	1	Sépulture	Amphore	AM	Sableuse	Beige-orange	Beige-rose		1		321	Début Ier s.
32	TR32-ST12	1	Sépulture	Non tournée	CNT-G	Grossière	Ind.	Brun-gris		5		8	Début Ier s.
32	TR32-ST12	1	Sépulture	Non tournée	CNT-G	Grossière	Noire	Brun-gris		5		10	Début Ier s.
32	TR32-ST12	1	Sépulture	Amphore	AM	Calcaire	Beige	Beige		9		178	Début Ier s.
32	TR32-ST12	1	Sépulture	Amphore	AM	Sableuse	Beige-orange	Beige		1		42	Début Ier s.
32	TR32-ST12	1	Sépulture	Céramique tournée	NPR-B	Sableuse	Noire	Rouge	Ind.	5	1	10	Début Ier s.
32	TR32-ST12	1	Sépulture	Céramique tournée	Ind.	Sableuse	Ind.	Ind.		13		23	Début Ier s.
32	TR32-ST12	1	Sépulture	Céramique tournée	Ind.	Sableuse	Ind.	Grise	Fond	7		23	Début Ier s.
32	TR32-ST12	1	Sépulture	Céramique tournée	TR/TN	Sableuse	Ind.	Ind.	Assiette	1	1	6	15/20 à 40/45 ap.
32	TR32-ST12	1	Sépulture	Céramique tournée	TR/TN	Sableuse	Ind.	Ind.	Pot	1	1	8	25/20 av. à 85/90 ap.
32	TR32-ST13	1	Sépulture	Céramique tournée	TS	Italique ?	Rouge-noir	Brun-noir	Coupe	4	1	7	Antiquité précoce ?
32	TR32-ST13	1	Sépulture	Amphore	AM	Grossière	Beige-orange	Beige-orange		2		35	Antiquité précoce ?
32	TR32-ST13	1	Sépulture	Amphore	AM	Ind.	Orange	Orange		6		86	Antiquité précoce ?
32	TR32-ST13	1	Sépulture	Céramique tournée	CC	Calcaire	Beige	Beige		16		24	Antiquité précoce ?
32	TR32-ST13	1	Sépulture	Céramique tournée	CC	Sableuse	Orange	Orange		2		8	Antiquité précoce ?
32	TR32-ST13	1	Sépulture	Céramique tournée	CC ?	Calcaire	Blanc-beige	Blanc-beige		7		55	Antiquité précoce ?
32	TR32-ST13	1	Sépulture	Céramique tournée	Fine/ TN/ TR ?	Kaolinique ?	Ind.	Ind.		21		48	Antiquité précoce ?
32	TR32-ST13	1	Sépulture	Céramique tournée	NPR-F	Sableuse	Noire	Brune		1		2	Antiquité précoce ?
32	TR32-ST13	1	Sépulture	Céramique tournée	NPR-B	Sableuse	Noire	Rouge		1		8	Antiquité précoce ?
32	TR32-ST13	1	Sépulture	Céramique tournée	CS/NPR	Sableuse	Noire	Noir-gris à brun		9		36	Antiquité précoce ?
32	TR32-ST13	1	Sépulture	Céramique tournée	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.		10		39	Antiquité précoce ?
32	TR32-ST13	1	Sépulture	Céramique tournée	CS	Kaolinique	Noire	Grise	Pot	34	1	Ind.	Ier s.
32	TR32-Sur-face	entre ST03 et ST04	Surface	Céramique tournée	NPR-B	Sableuse	Noire	Rouge-orange		1		12	GR
32	TR32-Sur-face		Surface	Céramique tournée	CS	Sableuse	Noire	Gris-noir	Fond	1		19	GR
33	TR33-LOG21		Surface	Céramique tournée	CS	Sableuse	Grise	Gris clair		2		20	GR
33	TR33-LOG21		Surface	Non tournée	CNT-G	Grossière	Orange	Noire		4		14	GR
33	TR33-ST01	décapage	Surface	Céramique tournée	Ind.	Calcaire	Ind.	Orange		1		7	GR
33	TR33-ST02	décapage	Surface	Céramique tournée	TN ?	Calcaire	Noire	Grise		1		1	GR
33	TR33-ST02	décapage	Surface	Céramique tournée	CC	Calcaire	Beige-orange	Beige-orange		1		1	GR
33	TR33-ST02	décapage	Surface	Céramique tournée	CC	Sableuse	Orange	Orange	Ind.	1	1	1	GR
33	TR33-ST04	décapage	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-G	Sableuse	Brun-noir	Noire		8		11	LT ?
33	TR33-ST04	4	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-G	Grossière	Orange-brun	Brun-noir		5		159	LT moyenne/finale
33	TR33-ST04	4	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-G	Grossière	Orange-brun		Décor	1		22	LT moyenne/finale
33	TR33-ST04	2	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-F	Semi-fine	Gris-brun	Grise	Jatte	9	1	76	LT moyenne/finale
33	TR33-ST04	2	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-F	Semi-fine	Beige	Beige	Jatte	2	1	20	LT moyenne/finale
33	TR33-ST04	2	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-G	Semi-grossière	Brun-orange	Noire	Fond	5		112	LT moyenne/finale
33	TR33-ST04	2	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-F	Fine	Beige-noir	Beige-noir		1		14	LT moyenne/finale
33	TR33-ST04	2	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-F	Semi-fine	Noire	Noire		3		19	LT moyenne/finale
33	TR33-ST04	2	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-G	Semi-grossière	Brun-noir	Noire		2		14	LT moyenne/finale
33	TR33-ST04	2	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-G	Grossière	Brun-beige	Noire		4		105	LT moyenne/finale
33	TR33-ST04	2	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-G	Grossière	Brun-rouge	Noire		1		14	LT moyenne/finale
34	TR34-ST01	Sépulture	Fossé	Céramique tournée	CS	Sableuse	Grise	Grise		4		4	GR
34	TR34-ST01	décapage fossé	Fossé	Céramique tournée	NPR-B	Sableuse	Noire	Brun-rouge	Ind.	3	1	17	GR

34	TR34-ST01	décapage fossé	Fossé	Céramique tournée	CS	Sableuse	Gris-noir	Gris-noir		1	1	GR
34	TR34-ST01	SD02	Fossé	Céramique tournée	CC	Sableuse	Orange	Orange		1	1	GR
35	TR35-ST01	1	Fosse	Céramique tournée	Ind.	Ind.				3	4	GR
35	TR35-ST01	1 - surface	Fosse	Céramique tournée	Ind.	Ind.				1	1	GR
35	TR35-ST10	1	Fossé	Non tournée	CNT-G	Grossière	Brun-rouge	Noire		6	24	LT moyenne/finale
35	TR35-ST10	1	Fossé	Non tournée	CNT-G	Grossière	Orange	Noire		2	12	LT moyenne/finale
36	TR36-ST02	1	Fosse/Silo	Céramique tournée	CS	Sableuse	Grise	Grise		1	4	LT D/Antiquité
36	TR36-ST02	1	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-F	Semi-fine	Noir-beige	Noire		1	3	LT D/Antiquité
36	TR36-ST02	1	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-G	Grossière	Orange-brun	Gris foncé		44	796	LT D/Antiquité
36	TR36-ST02	1	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-G	Grossière	Orange-brun	Gris foncé		10	483	LT D/Antiquité
37	TR37-ST05	Ramassage	Trou de poteau	Céramique tournée	CT	Fine	Brun-noir	Brun-noir	Pot	1	1	8 LT D/Antiquité
38	TR38-ST01		Fosse	Non tournée	CNT	Semi-fine	Gris-noir	Gris-noir		1	2	Proto
40	TR40-ST01	Tamisage	Trou d'obus	Terre cuite	TCA					3	93	Med ?
46	TR46-Sur-face		Surface	Terre cuite	Ind.					1	61	Proto ?
46	TR46-Sur-face		Surface	Non tournée	CNT	Ind.	Ind.	Ind.		20	101	Proto ?
46	TR46-Sur-face		Surface	Céramique tournée	CC	Calcaire	Orange	Orange		1	4	Proto ?
46	TR46-Sur-face		Surface	Céramique tournée	CS	Sableuse	Gris-noir	Gris-noir		4	8	Proto ?
46	TR46-ST07	1	Fosse	Non tournée	CNT-G	Semi-grossière	Brun-noir	Gris-noir	Ind.	40	3	125 LT finale ?
46	TR46-ST07	1	Fosse	Terre cuite	Ind.					2	1	LT finale ?
46	TR46-ST08	1	Fossé	Amphore	AM	Italique	Orange	Orange		1	125	LT finale ?
46	TR46-ST08	1	Fossé	Non tournée	CNT-G	Grossière	Orange	Brun-noir	Fond	1	29	LT finale ?
46	TR46-ST08	1	Fossé	Non tournée	CNT-F	Semi-fine	Noire	Noire		1	5	LT finale ?
46	TR46-ST08	1	Fossé	Céramique tournée	CT/NPR	Sableuse	Noire	Brun-rouge		9	5	LT finale ?
46	TR46-ST08	1	Fossé	Non tournée	CNT-F	Ind.				5	9	LT finale ?
46	TR46-ST08	1	Fossé	Terre crue	Torchis					8	58	LT finale ?
46	TR46-ST09	1	Fosse/Silo	Céramique tournée	AM	Italique	Beige-orange	Orange		6	1	881 LT finale
46	TR46-ST09	1	Fosse/Silo	Céramique tournée	AM	Italique ?	Orange	Orange		3	1	237 LT finale
46	TR46-ST09	1	Fosse/Silo	Céramique tournée	AM	Italique ?	Beige-orange	Beige-orange		2	1	247 LT finale
46	TR46-ST09	1	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-G	Grossière	Orange-gris	Grise		2	29	LT finale
46	TR46-ST09	1	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-G	Grossière	Orange-gris à noir	Grise		13	288	LT finale
46	TR46-ST09	1	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-G	Grossière	Orange	Grise		4	58	LT finale
46	TR46-ST09	1	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-G	Semi-grossière	Rouge	Brun-gris	Fond	2	31	LT finale
46	TR46-ST09	1	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-G	Semi-grossière	Brun-noir	Grise	Pot	1	1	53 LT finale
46	TR46-ST09	1	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-G	Semi-grossière	Rouge-noir	Rouge		1	18	LT finale
46	TR46-ST09	1	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-F	Semi-fine	Brun-noir	Noire	Jatte	1	1	51 LT finale
46	TR46-ST09	1	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-F	Semi-fine	Brun-noir	Noire	Jatte	3	1	45 LT finale
46	TR46-ST09	1	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-F	Semi-fine	Brune	Noire	Jatte	10	1	54 LT finale
46	TR46-ST09	1	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-F	Semi-fine	Brun-noir	Noire		18	0	77 LT finale
46	TR46-ST09	1	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-G	Semi-grossière	Noire	Noire		2	30	LT finale
46	TR46-ST09	1	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-G	Semi-grossière	Noire	Noire		4	60	LT finale
46	TR46-ST09	1	Fosse/Silo	Céramique tournée	CT/NPR	Sableuse	Noire	Rouge-brun		19	72	LT finale
46	TR46-ST09	1	Fosse/Silo	Céramique tournée	CT/NPR	Grossière	Noire	Rouge-brun		4	32	LT finale
46	TR46-ST09	1	Fosse/Silo	Céramique tournée	Ind.	Sableuse	Orange	Orange		1	4	LT finale
46	TR46-ST09	1	Fosse/Silo	Céramique tournée	CC/DR	Sableuse	Orange	Orange	Pot ou gobelet	2	1	9 LT finale
46	TR46-ST09	1	Fosse/Silo	Céramique tournée	CT	Sableuse	Brune	Orange		1	12	LT finale
46	TR46-ST09	1	Fosse/Silo	Céramique tournée	CT/NPR	Sableuse	Noire	Rouge-brun	Pot ?	1	1	2 LT finale
46	TR46-ST09	1	Fosse/Silo	Céramique tournée	CT/NPR	Sableuse	Noire	Rouge-brun	Jatte	1	1	25 LT finale
46	TR46-ST09	1	Fosse/Silo	Céramique tournée	CT/NPR	Sableuse	Noire	Rouge-brun	Décor	1	5	LT finale
46	TR46-ST09	1	Fosse/Silo	Céramique tournée	Ind.					6	13	LT finale
46	TR46-ST09	3	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-G	Semi-grossière	Beige-brun	Gris-noir	Jatte	17	1	129 LT finale
46	TR46-ST09	3	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-G	Semi-grossière	gris-brun	Grise		1	18	LT finale
46	TR46-ST09	3	Fosse/Silo	Non tournée	CNT-F	Semi-fine	Brun-noir	Brun-noir		6	2	10 LT finale
46	TR46-ST09	3	Fosse/Silo	Céramique tournée	CC	Sableuse	Orange	Orange		2	2	LT finale
47	TR47-ST05		Fossé	Céramique tournée	AM ?					4	11	LT D/Antiquité
47	TR47-ST05		Fossé	Non tournée	CNT-G	Semi-grossière	Noire	Noire	Pot	7	1	29 LT D/Antiquité
47	TR47-ST05		Fossé	Céramique tournée	CS ?	Sableuse				3	2	LT D/Antiquité
47	TR47-ST05		Fossé	Non tournée	CNT	Ind.				3	10	LT D/Antiquité
48	TR48-ST02	6 - Tamisage	Fossé	Non tournée	CNT-F	Fine	Brune	Grise		1	1	Proto
48	TR48-ST02	fouille méca	Fossé	Amphore	AM	Italique ?	Rose-orange	Rose-orange		3	83	LT finale
48	TR48-ST02	fouille méca	Fossé	Amphore	AM	Italique ?	Beige	Orange		1	79	LT finale
48	TR48-ST02	fouille méca	Fossé	Amphore	AM	Italique ?	Orange	Orange		1	126	LT finale
48	TR48-ST02	fouille méca	Fossé	Céramique tournée	CT	Sableuse	Noire	Brun-noir		2	11	LT finale
48	TR48-ST02	1	Fossé	Non tournée	Ind.					2	3	LT finale
48	TR48-ST02	1	Fossé	Non tournée	CNT-F	Semi-fine	Noire	Noire		1	3	LT finale
48	TR48-ST02	fouille méca	Fossé	Non tournée	CNT-F	Semi-fine	Brun-noir	Noire		8	1	27 LT finale
48	TR48-ST02	fouille méca	Fossé	Non tournée	CNT-F	Semi-fine	Grise	Grise		12	25	LT finale
48	TR48-ST02	fouille méca	Fossé	Non tournée	CNT-G	Semi-grossière	Beige-brun-gris	Gris-noir		27	103	LT finale

48	TR48-ST02	fouille méca	Fossé	Non tournée	CNT-G	Grossière	Brun-noir	Gris-noir	Pot	3	1	65	LT finale
48	TR48-ST02	fouille méca	Fossé	Non tournée	CNT	Ind.				4		8	LT finale
48	TR48-ST07	15	Fosse	Non tournée	CNT-G	Grossière	Brun-beige	Brun-beige		5		47	LT finale
48	TR48-ST07	15	Fosse	Non tournée	CNT-G	Semi-grossière	Brun-beige	Grise		2		35	LT finale
48	TR48-ST07	15	Fosse	Non tournée	CNT-F	Fine	Noire	Noire	Ind.	1	1	2	LT finale
48	TR48-ST07	17	Fosse	Amphore	AM	Italique	Orange	Orange		1		56	LT finale
48	TR48-ST07	17	Fosse	Terre cuite	Ind.					1		4	LT finale
48	TR48-ST09	1	Fosse	Non tournée	CNT-F	Grossière	Noire	Noire		4		7	LT finale
48	TR48-ST08	1 - surface	Fossé	Céramique tournée	NPR-B	Sableuse	Noire	Rouge	Pot	1	1	11	LT D/Antiquité ?
48	TR48-ST08	1 - surface	Fossé	Céramique tournée	NPR-F	Sableuse	Noire	Rouge	Ind.	1	1	1	LT D/Antiquité ?
48	TR48-ST08	1 - surface	Fossé	Non tournée	CNT-G	Semi-grossière	Brun-noir	Brun-noir		3		27	LT D/Antiquité ?
48	TR48-ST08	1 - surface	Fossé	Non tournée	CNT-G	Semi-grossière	Brun-orange	Grise		1		26	LT D/Antiquité ?
48	TR48-ST08	1	Fossé	Non tournée	CNT-G	Grossière	Brun-gris	Noire		1		19	Proto
48	TR48-ST08	1	Fossé	Non tournée	CNT-G	Grossière	Beige-orange	Noire		2		60	Proto
48	TR48-ST08	1	Fossé	Non tournée	CNT-F	Fine	Noire	Brun-noir	Jatte ?	2	1	4	Proto
48	TR48-ST08	2	Fossé	Non tournée	CNT-F	Semi-fine	Brun-noir	Noire à beige	Jatte	5	1	47	LT finale
48	TR48-ST08	2	Fossé	Céramique tournée	CT	Fine	Noire	Brun-noir		9		18	LT finale
48	TR48-ST08	2	Fossé	Amphore	AM	Sableuse	Beige-orange	Beige-orange		1		6	LT finale
48	TR48-ST08	2	Fossé	Amphore	AM	Sableuse	Beige	Beige-orange		1		15	LT finale
48	TR48-ST08	2	Fossé	Céramique tournée	CT/NPR	Sableuse	Brun-noir	Brun-orange		4		9	LT finale
48	TR48-ST08	2	Fossé	Céramique tournée	CT/CS	Sableuse	Noire	Noire		3	1	6	LT finale
48	TR48-ST08	2	Fossé	Non tournée	CNT-G	Semi-grossière	Noire	Noire		1		18	LT finale
48	TR48-ST08	2	Fossé	Non tournée	CNT-G	Grossière	Noire	Brun-noir		2		13	LT finale
48	TR48-ST08	2	Fossé	Non tournée	CNT-G	Grossière	Orange	Noire		1		7	LT finale
48	TR48-ST08	2	Fossé	Non tournée	CNT-G	Grossière				1		2	LT finale
48	TR48-ST08	6	Fossé	Non tournée	CNT-G	Grossière	Brun-noir	Noire	Fond	25		122	LT
48	TR48-ST08	7	Fossé	Non tournée	CNT-G	Grossière	Brun-gris	Noire		1		10	Proto
48	TR48-ST08	8	Fossé	Amphore	AM	Semi-fine	Orange-rose	Orange-rose		1		67	Proto
48	TR48-ST08	8	Fossé	Amphore	AM	Italique	Orange	Orange		1		28	Proto
48	TR48-ST08	8	Fossé	Terre cuite	Ind.					1		20	Proto
48	TR48-ST08	8	Fossé	Céramique tournée	CT	Grossière	Noire	Noire		6		7	Proto
48	TR48-ST08	11	Fossé	Non tournée	CNT-G	Grossière	Brun-orange	Brun-orange		1		43	Proto
48	TR48-ST08		Fossé	Amphore	AM	Italique	Beige-orange	Beige-orange	Amphore	14	2	1090	LT finale
48	TR48-ST08		Fossé	Amphore	CC/AM	calcaire	Beige	Beige-orange		11		76	LT finale
48	TR48-ST08		Fossé	Amphore	AM	Italique	Beige	Orange		2		30	LT finale
48	TR48-ST08		Fossé	Terre cuite	Ind.					1		2	LT finale
48	TR48-ST08		Fossé	Non tournée	CNT-F	Semi-fine	Brun-noir	Noire	Pot	1	1	15	LT finale
48	TR48-ST08		Fossé	Non tournée	CNT-G	Semi-grossière	Brun-noir	Noire	Décor	1		13	LT finale
48	TR48-ST08		Fossé	Non tournée	CNT-F	Semi-fine	Brun-noir	Brun-noir	Jatte	1	1	8	LT finale
48	TR48-ST08		Fossé	Non tournée	CNT-F	Semi-fine	Brun-noir	Brun-noir	Jatte ?	2	2	14	LT finale
48	TR48-ST08		Fossé	Non tournée	CNT-F	Semi-fine	Noire	Brun-noir		1		6	LT finale
48	TR48-ST08		Fossé	Non tournée	CNT-F	Semi-fine	Noire	Noire		4		31	LT finale
48	TR48-ST08		Fossé	Non tournée	CNT-G	Semi-grossière	Brun-orange à noir	Noire		11		91	LT finale
48	TR48-ST08		Fossé	Céramique tournée	CT	Fine	Noire	Brun-noir	Fond	8		31	LT finale
48	TR48-ST08		Fossé	Non tournée	CNT-G	Grossière	Orange-beige	Grise		2		34	LT finale
48	TR48-ST08		Fossé	Non tournée	CNT-F	fine	Orange-noir	Noir-orange		2		27	LT finale
48	TR48-ST08		Fossé	Terre cuite	Ind.					2		26	LT finale
48	TR48-ST08	7 - Tami-sage	Fossé	Non tournée	CNT-F	Fine	Brun-orange	Noire		1		4	Proto
48	TR48-ST08	4 - Tami-sage	Fossé	Non tournée	CT	Fine	Noire	Gris-noir	Ind.	1	1	2	Proto
48	TR48-ST08	4 - Tami-sage	Fossé	Non tournée	CNT-G	Grossière	Orange	Grise		3		22	Proto
48	TR48-ST09	1	Fosse	Terre cuite	Ind.					8		81	LT finale
48	TR48-ST09	1	Fosse	Céramique tournée	CC ?	Sableuse	Orange	Orange		2		15	LT finale
48	TR48-ST09	1	Fosse	Amphore	AM	Italique				1		8	LT finale
48	TR48-ST09	1	Fosse	Non tournée	CNT-F	Fine	Brune	Noire		1		5	LT finale
48	TR48-ST09	1	Fosse	Non tournée	CNT-F	Fine	Noire	Noire		1		2	LT finale
48	TR48-ST09	1	Fosse	Non tournée	CNT-F	Fine	Brun-noir	Noire		2		1	LT finale
48	TR48-ST09	1	Fosse	Non tournée	CNT-G	Semi-grossière	Orange à noir	Gris-noir		4		22	LT finale
49	TR49-ST01		Fossé	Non tournée	CNT	Ind.				1		1	Proto
49	TR49-US1	1	Surface	Amphore	AM	Italique	Beige-orange	Beige-orange	Fond	5		569	LT finale ?
49	TR49-US1	1	Surface	Amphore	AM	Italique	Beige	Beige-rose	Fond	5		1000	LT finale ?
49	TR49-Sur-face	décapage	Surface	Non tournée	CNT-G	Semi-grossière	Orange-brun	Noire		17		66	LT finale ?
49	TR49-Sur-face	décapage	Surface	Non tournée	CNT-F	Fine	Brun-noir	Noire		2		6	LT finale ?
49	TR49-Sur-face	décapage	Surface	Céramique tournée	Ind.	Sableuse				1		2	LT finale ?
49	TR49-Sur-face	décapage	Surface	Céramique tournée	AM ?	Ind.				1		7	LT finale ?
50	TR50-ST01	2	Fosse	Non tournée	CNT-G	Grossière	Rouge-orange	Gris-noir		39		353	Proto
55	TR55-ST02	1 - surface	Fossé	Amphore	AM	Italique ?	Orange	Orange	Amphore	6	1	191	LT finale
55	TR55-ST02	1 - surface	Fossé	Non tournée	CNT-G	Semi-grossière	Brun-noir	Noire		3	1	9	LT finale
55	TR55-ST02	1 - surface	Fossé	Non tournée	CNT-G	Grossière	Orange	Grise		1	1	55	LT finale

Annexe 13 : Tableaux de comptage de la faune

TR	ST	US	NR	Poids (g)	Esp	Rég	Os	Lat	Epi	Dents
1	1	1	1	8	Capriné	MP	Fémur	D		
15	3	1	3	20	Bovin domestique	CMA	Scapula			
15	3	1	6	6	Bovin domestique	CT	Côtes			
15	3	1	3	19	Bovin domestique	Indet	Os long			
15	3	1	3	15	Bovin domestique	TO	Mandibule			
15	3	1	2	1	Indet	Indet	Indet			
17	3	1	1	92	Capriné	MP	Métacarpe	G		
17	ISO		1	4	Bovin domestique	CT	Côtes			
17	ISO		1	7	Bovin domestique	Dents	Prémolaire			PM2
17	ISO		1	92	Bovin domestique	MA	Radius	D	épi	
17	ISO		5	7	Indet	Indet	Indet			
17	ISO		1	8	Porc	Dents	Canine			C
17	ISO		1	27	Porc	TO	Mandibule	D		PM2/3 + M1/2
17	ISO		1	3	Capriné	Dents	Molaire			
17	ISO		5	20	Capriné	Indet	Os long			
17	ISO		1	11	Capriné	MA	Radius			
17	ISO		2	1	Indet	Indet	Indet			
17	ISO	1	1	20	Capriné	CT	Côtes			
17	ISO	1	1	5	Capriné	Dents	Molaire			M2
17	7	1	2	18	Capriné	MA	Radius			
17	7	1	2	4	Indet	Indet	Indet			
17	7	5	13	42	Bovin domestique	TO	Crâne			
17	7	5	2	2	Capriné	CT	Côtes			
17	7	5	1	3	Indet	Indet	Indet			
17	7	Fond	1	1	Capriné	Indet	Os long			
17	8	1	1	6	Porc	MP	Fibula			
22	1	- 60 / - 100 cm	1	6	Bovin domestique	CT	Côtes			
22	1	- 60 / - 100 cm	1	18	Bovin domestique	CT	VT			
22	1	- 60 / - 100 cm	1	1	Capriné	Indet	Os long		non épi	
22	1	- 60 / - 100 cm	1	2	Indet	Indet	Crâne			
22	1	- 60 / - 100 cm	1	2	Indet	Indet	Os long			
22	1	- 60 / - 100 cm	5	7	Indet	Indet	Os long			
22	1	- 60 / - 100 cm	1	35	Porc	MP	Tibia		épi	
22	1	- 60 / - 100 cm	2	43	Porc	TO	Mandibule	G		
22	1	0 / - 60 cm	1	33	Bovin domestique	MA	Radius	D	épi	
22	1	0 / - 60 cm	1	233	Bovin domestique	MP	Fémur	G	épi	
22	1	0 / - 60 cm	2	4	Capriné	CMA	Scapula			
22	1	0 / - 60 cm	1	1	Capriné	Dents	Molaire			M1
22	1	0 / - 60 cm	1	9	Capriné	MA	Humérus			
22	1	0 / - 60 cm	1	3	Capriné	MA	Métacarpe			
22	1	0 / - 60 cm	2	1	Indet	Dents	Indet			
22	1	0 / - 60 cm	1	1	Indet	Indet	Indet			
22	1	0 / - 60 cm	2	4	Indet	Indet	Os long			
22	1	0 / - 60 cm	2	5	Porc	MA	Radius			
22	1	0 / - 60 cm	1	1	Porc	TO	Mandibule			

22	1	Surface	5	8	Indet	Indet	Indet			
22	1	Surface	1	4	Porc	Dents	Canine			C
22	1	Surface	1	9	Porc	TO	Mandibule	G		PM2/3
24	1	1	1	20	Bovin domestique	TO	Crâne			
24	1	1	1	1	Indet	Indet	Indet			
24	2	1	1	14	Capriné	MP	Métacarpe	D	F	
24	2	1	1	2	Indet	CT	Côtes			
24	2	1	2	4	Indet	Indet	Os long			
25	1	1	2	6	Bovin domestique	CMA	Scapula			
25	1	1	5	40	Bovin domestique	CMP	Coxal		F	
25	1	1	1	12	Bovin domestique	MA	Métacarpe		F	
25	1	1	5	5	Indet	Indet	Indet			
27	3	1	23	235	Bovin domestique	TO	Mandibule			
27	3	1	1	1	Indet	Indet	Indet			
27	3	1	6	8	Indet	Indet	Indet			
32	3	1 (QR A)	3	1	Indet	Indet	Indet			
32	3	1 (QR A)	9	1	Indet	Indet	Indet			
32	3	1 (QR A)	13	2	Indet	Indet	Indet			
32	3	1 (QR B)	1	1	Capriné	MA	Métacarpe			
32	3	1 (QR B)	1	1	Capriné	MA	Métacarpe			
32	3	1 (QR B)	1	1	Capriné	MA	Radius			
32	3	1 (QR B)	1	1	Capriné	MP	Métatarse			
32	3	1 (QR B)	1	1	Indet	Indet	Indet			
32	3	1 (QR B)	3	2	Indet	Indet	Indet			
32	3	1 (QR B)	4	2	Indet	Indet	Indet			
32	3	1 (QR B)	7	2	Indet	Indet	Indet			
32	3	1 (QR B)	1	1	Indet	Indet	Indet			
32	3	1 (QR B)	8	2	Indet	Indet	Indet			
32	10	1 (CBT)	1	1	Indet	Indet	Indet			
32	13	1	1	1	Indet	Dents	Indet			
32	13	1	1	1	Indet	Indet	Indet			
32	13	1	5	3	Indet	Indet	Indet			
33	4	2	2	3	Capriné	Indet	Os long			
33	4	2	1	3	Capriné	MP	Tibia			
33	4	2	1	1	Indet	Indet	Indet			
33	4	5	1	5	Capriné	MA	Métacarpe			
33			10	64	Bovin domestique	CMP	Sacrum			
33			1	56	Cheval	MP	Talus	D		
35	10	1	1	12	Porc	CMP	Coxal			
35	10	1	1	5	Porc	Dents	Molaire			
35	10	1	1	4	Porc	Indet	Os long			
36	2	1	2	1	Porc	CT	Côtes			
37	4		1	39	Bovin domestique	CT	VT			
41	1		1	20	Porc	CT	Côtes			
46	7	1	11	42	Bovin domestique	CT	Côtes			
46	7	1	1	1	Bovin domestique	Dents	Incisive	D		I
46	7	1	1	1	Bovin domestique	TO	Crâne			
46	7	1	2	2	Capriné	CT	Côtes			
46	7	1	2	9	Capriné	Indet	Os long			

46	7	1	1	2	Capriné	MP	Grand cunéiforme	G		
46	7	1	1	280	Capriné	TO	Mandibule			
46	7	1	5	15	Indet	Indet	Indet			
46	8		4	38	Bovin domestique	CT	Côtes			
46	8		9	58	Bovin domestique	CT	Côtes			
46	8		1	12	Bovin domestique	Dents	Molaire			
46	8		1	17	Bovin domestique	Dents	Molaire			
46	8		4	28	Bovin domestique	Dents	Prémolaire			
46	8		1	179	Bovin domestique	MA	Radius		F	
46	8		13	57	Bovin domestique	TO	Crâne			
46	8		1	7	Bovin domestique	TO	Mandibule			
46	8		1	15	Bovin domestique	TO	Mandibule	G		
46	8		1	20	Bovin domestique	TO	Mandibule	G		
46	8		1	136	Bovin domestique	TO	Mandibule	D		
46	8		1	9	Capriné	CMA	Scapula	D	F	
46	8		3	34	Capriné	CMP	Coxal		UF	
46	8		7	6	Capriné	CT	Côtes			
46	8		1	1	Capriné	Dents	Incisive			
46	8		1	10	Capriné	MP	Métatarse			
46	8		20	20	Indet	Indet	Indet			
46	8		1	23	Porc	MA	Humérus	G		
46	8		1	15	Porc	TO	Mandibule	D		C
46	9	1	1	9	Bovin domestique	CMA	Scapula			
46	9	1	3	36	Bovin domestique	CT	Côtes			
46	9	1	8	44	Bovin domestique	CT	Côtes			
46	9	1	3	34	Bovin domestique	Indet	Os long			
46	9	1	1	22	Bovin domestique	MA	Métacarpe			
46	9	1	2	16	Bovin domestique	MA	Métacarpe	G	F	
46	9	1	1	10	Bovin domestique	MA	Phalange	D		
46	9	1	1	17	Bovin domestique	MA	Phalange	G		
46	9	1	2	100	Bovin domestique	MA	Radius	G		
46	9	1	1	11	Bovin domestique	MP	Métatarse	D	F	
46	9	1	1	80	Bovin domestique	MP	Tibia	G	UF	
46	9	1	1	3	Capriné	CMA	Scapula	D		
46	9	1	1	1	Capriné	CT	Côtes			
46	9	1	1	3	Capriné	CT	Côtes			
46	9	1	2	6	Capriné	CT	Côtes			
46	9	1	5	32	Capriné	CT	Côtes			
46	9	1	6	8	Capriné	CT	Côtes			
46	9	1	7	5	Capriné	CT	Côtes			
46	9	1	2	11	Capriné	CT	VC			
46	9	1	1	2	Capriné	CT	VL			
46	9	1	1	9	Capriné	CT	VL			
46	9	1	1	4	Capriné	CT	VT			
46	9	1	1	5	Capriné	CT	VT			
46	9	1	4	23	Capriné	Dents	Incisive			
46	9	1	4	20	Capriné	Indet	Os long			
46	9	1	1	16	Capriné	MA	Humérus	G	UF	
46	9	1	1	17	Capriné	MA	Humérus	G		

46	9	1	1	20	Capriné	MA	Humérus	D	F	
46	9	1	1	29	Capriné	MA	Humérus	D	F	
46	9	1	1	1	Capriné	MA	Métacarpe			
46	9	1	1	5	Capriné	MA	Métacarpe	D	UF	
46	9	1	1	12	Capriné	MA	Métacarpe	G	UF	
46	9	1	1	1	Capriné	MA	Phalange	G		
46	9	1	1	1	Capriné	TO	Mandibule			
46	9	1	1	32	Capriné	TO	Mandibule	D		
46	9	1	1	1	Chien	Dents	Canine			C
46	9	1	2	3	Indet	Indet	Indet			
46	9	1	5	5	Indet	Indet	Indet			
46	9	1	5	7	Indet	Indet	Indet			
46	9	1	8	20	Indet	Indet	Indet			
46	9	1	3	5	Oiseau	MA	Humérus			
46	9	1	1	4	Porc	CMA	Scapula	D		
46	9	1	1	1	Porc	Dents	Canine			C
46	9	1	1	2	Porc	Dents	Canine			C
46	9	1	1	13	Porc	Dents	Canine			
46	9	1	1	14	Porc	MA	Humérus	D		
46	9	1	6	20	Porc	TO	Crâne			
46	9	1	1	12	Porc	TO	Mandibule	D		
46	9	1	2	8	Porc	TO	Mandibule	G		
46	9	2	1	2	Bovin domestique	CT	Côtes			
46	9	2	2	2	Capriné	CT	Côtes			
46		Surface	1	50	Bovin domestique	CMA	Scapula	G		
46		Surface	1	201	Bovin domestique	CMA	Scapula	D		
46		Surface	1	5	Bovin domestique	CT	Côtes			
46		Surface	1	277	Cheval	MP	Tibia	D		
46		Surface	1	5	Indet	Indet	Indet			
46		Surface	1	4	Porc	Indet	Os long			
47	5		1	2	Capriné	Dents	Molaire			M2
47	5		1	4	Capriné	Dents	Molaire			M3
47	5		1	1	Capriné	Dents	Prémolaire			PM2
47	5		4	32	Capriné	Indet	Os long			
47	5		1	2	Capriné	MA	Phalange	D		
47	5		1	15	Capriné	MP	Métacarpe		UF	
47	5		2	2	Capriné	TO	Mandibule			
47	5		4	3	Indet	Indet	Indet			
47	5		1	18	Porc	Indet	Os long			
47	5		1	3	Porc	MP	Tibia			
48	2	1	2	2	Capriné	Indet	Os long			
48	2	1	1	19	Capriné	MA	Radius	D	UF (dist)	
48	2	1	2	3	Indet	Indet	Indet			
48	2	1	3	1	Indet	Indet	Indet			
48	2	Toute US	1	63	Bovin domestique	CMA	Scapula	D		
48	2	Toute US	6	11	Bovin domestique	CMA	Scapula			
48	2	Toute US	4	4	Bovin domestique	CT	Côtes			
48	2	Toute US	2	2	Bovin domestique	CT	VI			
48	2	Toute US	3	32	Bovin domestique	CT	VI			

48	2	Toute US	3	40	Bovin domestique	CT	VI			
48	2	Toute US	1	60	Bovin domestique	CT	VL			
48	2	Toute US	2	86	Bovin domestique	CT	VL			
48	2	Toute US	1	30	Bovin domestique	CT	VT			
48	2	Toute US	1	73	Bovin domestique	CT	VT			
48	2	Toute US	2	56	Bovin domestique	CT	VT			
48	2	Toute US	1	6	Bovin domestique	Indet	Indet			
48	2	Toute US	2	9	Bovin domestique	Indet	Indet			
48	2	Toute US	1	53	Bovin domestique	MA	Humérus	D	UF	
48	2	Toute US	1	244	Bovin domestique	MA	Humérus	D	F	
48	2	Toute US	1	23	Bovin domestique	MA	Radius			
48	2	Toute US	1	125	Bovin domestique	MA	Radius	G	F	
48	2	Toute US	1	154	Bovin domestique	MA	Radius	G	F	
48	2	Toute US	1	13	Bovin domestique	MA	Ulna	G		
48	2	Toute US	1	24	Bovin domestique	MP	Talus	G		
48	2	Toute US	1	6	Capriné	CMA	Scapula	G		
48	2	Toute US	2	1	Capriné	CT	Côtes			
48	2	Toute US	1	8	Capriné	CT	VT			
48	2	Toute US	1	2	Capriné	Dents	Canine			C
48	2	Toute US	1	1	Capriné	Indet	Os long			
48	2	Toute US	3	5	Capriné	Indet	Os long			
48	2	Toute US	1	1	Capriné	MA	Humérus			
48	2	Toute US	1	28	Capriné	MA	Humérus	G		
48	2	Toute US	4	38	Capriné	MA	Humérus			
48	2	Toute US	1	1	Capriné	MA	Phalange	G		
48	2	Toute US	1	17	Capriné	MA	Radius	D		
48	2	Toute US	1	3	Capriné	MP	Fémur			
48	2	Toute US	1	1	Capriné	MP	Métatarse			
48	2	Toute US	1	1	Chien	Dents	Prémolaire			
48	2	Toute US	1	10	Chien	TO	Mandibule	G		
48	2	Toute US	3	3	Indet	Dents	Indet			
48	2	Toute US	2	6	Indet	Indet	Indet			
48	2	Toute US	20	37	Indet	Indet	Indet			
48	2	Toute US	2	6	Porc	CMA	Scapula			
48	2	Toute US	1	1	Porc	CT	Côtes			
48	2	Toute US	4	5	Porc	CT	Côtes			
48	2	Toute US	1	6	Porc	Dents	Molaire			
48	2	Toute US	1	3	Porc	MA	Humérus	G		
48	2	Toute US	1	4	Porc	TO	Mandibule			
48	2	Toute US	1	21	Porc	TO	Mandibule	G		
48	2	Toute US	1	25	Porc	TO	Mandibule	G		
48	2	Toute US	1	30	Porc	TO	Mandibule	D		
48	7	15	1	142	Bovin domestique	CMA	Scapula	G		
48	7	15	5	35	Bovin domestique	CMA	Scapula			
48	7	15	4	35	Bovin domestique	CMP	Coxal			
48	7	15	1	3	Capriné	MA	Ulna	D	F	
48	7	15	1	16	Capriné	MP	Fémur	G	F	
48	7	15	1	12	Capriné	MP	Tibia	G	F	
48	7	15	1	1	Indet	Indet	Indet			
48	7	15	1	34	Porc	CMA	Scapula	D		

48	7	15	1	14	Porc	MP	Fibula	D		
48	8	1	1	20	Bovin domestique	CMA	Scapula	D	F	
48	8	1	1	11	Bovin domestique	MP	Phalange	D		
48	8	1	1	22	Bovin domestique	MP	Tibia			
48	8	1	1	1	Capriné	CT	Côtes			
48	8	1	1	4	Capriné	MA	Humérus			
48	8	1	4	13	Indet	CMP	Coxal			
48	8	1	1	2	Indet	CT	Vertèbre			
48	8	1	1	1	Indet	Indet	Indet			
48	8	1	3	4	Porc	Indet	Os long			
48	8	1	1	13	Porc	TO	Mandibule			M2
48	8	2	1	1	Capriné	CT	Côtes			
48	8	2	1	2	Porc	CT	Côtes			
48	8	2	1	9	Porc	Indet	Os long			
48	8	4	12	76	Bovin domestique	TO	Crâne			
48	8	4	1	20	Porc	MP	Tibia	G		
48	8	6	7	67	Bovin domestique	CT	Côtes			
48	8	6	1	13	Bovin domestique	CT	VL			
48	8	6	4	31	Bovin domestique	TO	Mandibule			
48	8	6	1	3	Capriné	CT	Côtes			
48	8	6	1	14	Capriné	CT	Côtes			
48	8	6	1	27	Capriné	Dents	Molaire			M3
48	8	6	4	9	Indet	Indet	Indet			
48	8	6	1	43	Porc	TO	Mandibule	G		
48	8	7	2	5	Bovin domestique	CMA	Scapula			
48	8	7	1	5	Bovin domestique	CT	Côtes			
48	8	7	4	44	Bovin domestique	CT	Côtes			
48	8	7	1	5	Bovin domestique	CT	VL			
48	8	7	1	70	Bovin domestique	CT	VL			
48	8	7	1	9	Bovin domestique	Dents	Prémolaire			
48	8	7	2	6	Bovin domestique	Indet	Indet			
48	8	7	1	201	Bovin domestique	TO	Mandibule	G		
48	8	7	1	1	Capriné	TO	Mandibule			
48	8	10	4	1	Capriné	CT	Côtes			
48	8	10	1	4	Chien	MP	Métatarse			
48	8	11	1	12	Capriné	MP	Métatarse			
48	8	11	1	2	Porc	Dents	Molaire			
48	8		1	5	Bovin domestique	CMA	Scapula	G		
48	8		1	73	Bovin domestique	CMA	Scapula	G	F	
48	8		3	29	Bovin domestique	CMA	Scapula	D		
48	8		3	71	Bovin domestique	CMA	Scapula			
48	8		1	163	Bovin domestique	CMP	Coxa			
48	8		1	93	Bovin domestique	CMP	Coxal	G		
48	8		2	65	Bovin domestique	CMP	Coxal			
48	8		3	113	Bovin domestique	CMP	Coxal	D		
48	8		1	1	Bovin domestique	CT	Côtes			
48	8		2	58	Bovin domestique	CT	Côtes			
48	8		9	48	Bovin domestique	CT	Côtes			
48	8		1	40	Bovin domestique	CT	VC			
48	8		1	1	Bovin domestique	CT	VI			

48	8		4	36	Bovin domestique	CT	VI			
48	8		1	23	Bovin domestique	CT	VL			
48	8		1	47	Bovin domestique	CT	VL			
48	8		2	21	Bovin domestique	CT	VL			
48	8		1	5	Bovin domestique	CT	VT			
48	8		1	1	Bovin domestique	Dents	Incisive			
48	8		2	28	Bovin domestique	Dents	Molaire			M1+ M2
48	8		1	9	Bovin domestique	Dents	Prémolaire			PM2
48	8		8	19	Bovin domestique	Indet	Os long			
48	8		1	73	Bovin domestique	MA	Radius	G	F	
48	8		1	260	Bovin domestique	MA	Radius-Ulna	G	F	
48	8		1	11	Bovin domestique	MA	Ulna			
48	8		1	52	Bovin domestique	MA	Ulna	G	F	
48	8		2	23	Bovin domestique	MP	Talus	G		
48	8		1	125	Bovin domestique	TO	Corne			
48	8		1	16	Bovin domestique	TO	Crâne			
48	8		1	9	Bovin domestique	TO	Mandibule			
48	8		1	73	Bovin domestique	TO	Mandibule	G		
48	8		1	195	Bovin domestique	TO	Mandibule	D		
48	8		2	134	Bovin domestique	TO	Mandibule	D		
48	8		4	25	Bovin domestique	TO	Mandibule			
48	8		5	110	Bovin domestique	TO	Mandibule			
48	8		1	1	Capriné	CT	Côtes			
48	8		3	2	Capriné	CT	Côtes			
48	8		1	1	Capriné	CT	VT			
48	8		1	5	Capriné	Dents	Molaire			M1
48	8		1	17	Capriné	Dents	Molaire			M3
48	8		1	26	Capriné	Dents	Molaire			M3
48	8		3	5	Capriné	Indet	Os long			
48	8		3	13	Capriné	Indet	Os long			
48	8		4	7	Capriné	Indet	Os long			
48	8		1	5	Capriné	MA	Humérus			
48	8		1	10	Capriné	MA	Humérus		F	
48	8		1	57	Capriné	MA	Humérus		F	
48	8		1	3	Capriné	MA	Métacarpe			
48	8		1	12	Capriné	MA	Métacarpe		F	
48	8		1	2	Capriné	MA	Métapode			
48	8		1	21	Capriné	MA	Radius	G	F	
48	8		1	8	Capriné	MP	Tibia	G	F	
48	8		1	8	Capriné	MP	Tibia	G	UF	
48	8		1	1	Capriné	TO	Mandibule			
48	8		1	12	Capriné	TO	Mandibule	D		
48	8		7	9	Indet	CMA	Scapula			
48	8		2	5	Indet	Indet	Indet			
48	8		3	3	Indet	Indet	Indet			
48	8		12	12	Indet	Indet	Indet			
48	8		11	27	Indet	TO	Crâne			
48	8		1	5	Porc	CMA	Scapula			
48	8		1	29	Porc	CMA	Scapula	D		

48	8		1	32	Porc	CMA	Scapula	G		
48	8		2	5	Porc	CMA	Scapula			
48	8		1	10	Porc	CT	Côtes			
48	8		1	5	Porc	Dents	Canine			C
48	8		1	3	Porc	Dents	Molaire			M1
48	8		1	10	Porc	Dents	Molaire			M2
48	8		1	1	Porc	Dents	Prémolaire			PM1
48	8		1	14	Porc	MA	Ulna	D	F	
48	8		1	14	Porc	MA	Ulna			
48	8		1	20	Porc	MP	Fémur			
48	8		1	18	Porc	MP	Tibia			
48	8		1	2	Porc	TO	Mandibule			
48	8		1	7	Porc	TO	Mandibule	D		
48	8		1	17	Porc	TO	Mandibule			
48	8		1	23	Porc	TO	Mandibule	D		
48	8		1	71	Porc	TO	Mandibule	G		
48	8		1	80	Porc	TO	Mandibule	G		



PREFET DE LA SEINE-SAINT-DENIS
DE FRANCE

Identification de l'opération

N° OA	Type d'opération	Année de l'opération	Date début terrain	Date fin terrain	Nom du responsable	Opérateur
1012385	Diagnostic	2025	14/04/2025	19/06/2025	Florian Jedrusiak	SDAVO

Localisation de l'opération

N° INSEE commune	Commune	Département	Lieu dit Adresse
95277	Gonesse	95	ZAC du Triangle de Gonesse - secteur 2

Inventaire de la documentation scientifique

N°OA	Localisation		UE	Tranchée	Type	Morphologie				Dimensions (cm)		Nature du comblement/Observations	Prof. apparition (cm)	Fouille		Datation	Minutes		
	Parcelle	Commune				Lieu-dit	Forme en plan	Profil	Parois	Fond	Long.			Larg.	Prof.		Type	% fouillé	N°
1012385	ZN311	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	11	Fosse/puisard	circulaire	0	-	2,4	2,4	-	Union argileux brun foncé, compact et hétérogène, avec de nombreuses inclusions de nodules de TCA	50	mécanique	50	TCA, céramique, carporesses, charbons	1	coupe et plan	Merchet A.

ANNEXE 14 : INVENTAIRES DES STRUCTURES

1012386	Diagnostic	2025	14/04/2025	19/06/2025	Florian Jedrusiak	SDAVO
Localisation de l'opération						
N° INSEE commune		Commune	Département	Lieu dit Adresse		
95277		Gonesse	95	ZAC du Triangle de Gonesse - secteur 3		
Inventaire de la documentation scientifique						
Parcelle	Localisation		Lieu-dit	Tranchée	Type	Forme en plan
	Commune	Commune				
ZN232	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	35.03	35	Fosse/puisard	subcirculaire
ZN276	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	38.04	38	fosse	ovoidale
ZN306	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	22.01	22	silo	circulaire
ZN276	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	33.04	33	fosse	subcirculaire
ZN232	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	35.10	35	fossé	linéaire
ZN232	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	37.04	37	fossé	linéaire
ZN232	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	39.02	39	fossé	linéaire
ZN232	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	41.05	41	fossé	linéaire
ZN311	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	15.02	15	silo	circulaire
ZN254	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	17.02	17	fosse	ovalaire
ZN254	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	17.03	17	fossé	linéaire
ZN254	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	17.07	17	silo	subcirculaire
ZN311	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	15.01	15	fosse	circulaire

1012386	ZN311	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	15.03	15	fossé	linéaire	cuvette	oblique	plat	?	65	13	55	manuelle		céramiques et faune	Protohistoire ind.	9	Plan et coupe	Merchet A.
1012386	ZN254	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	17.01	17	amas								50	manuelle		céramiques et faune	Protohistoire ind.		Photos unique	Beley J.
1012386	ZN254	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	17.08	17	silo	circulaire	tronconique	évasées	plat		183	70	50	mécanique	50	faune	Protohistoire ind.	8	Plan et coupe	Merchet A.
1012386	ZL280	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	48.08	48	fossé	linéaire	V		plat	?	376	220	40	mécanique		céramiques, faune, carapaces, métal, perle	La Tène finales/Antiquité précoce	19	Coupe	Perugini E.
1012386	ZL280	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	55.01	55	fossé	linéaire				?			36				La Tène finales/Antiquité précoce			
1012386	ZL280	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	47.05	47	fossé	linéaire	cuvette	évasées	plat	?	39	5	40	manuelle		céramiques	La Tène finales/Antiquité précoce	17	Plan et coupe	Gairot L.
1012386	ZL280	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	49.01	49	fossé	linéaire	cuvette	évasées	plat	?	37	5	40	manuelle		céramiques	La Tène finales/Antiquité précoce	17	Plan et coupe	Casanova T.
1012386	ZL280	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	46.08	46	fossé	linéaire	V	évasées	V	?	148	96	40	mécanique		céramiques, faune	La Tène finales/Antiquité précoce	4	Coupe	Perugini E.
1012386	ZL280	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	47.06	47	fossé	linéaire				?	140		40	mécanique			La Tène finales/Antiquité précoce		Plan et coupe	Jedrussiak F.
1012386	ZL280	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	49.04	49	fossé	linéaire				?	142		40				La Tène finales/Antiquité précoce			
1012386	ZL280	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	48.02	48	fossé	linéaire	V	évasées	V	?	136	88	38	mécanique		céramiques, faune, métal	La Tène finales/Antiquité précoce	18	Plan et coupe	Merchet A.
1012386	ZL280	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	55.02	55	fossé	linéaire				?	150		40				La Tène finales/Antiquité précoce			
1012386	ZL280	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	46.07	46	fosse	circulaire		droit	plat		104	26	40	manuelle	50		La Tène finales/Antiquité précoce	10	Plan et coupe	Gairot L.
1012386	ZL280	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	46.09	46	silo	subcirculaire	tronconique		?	210	183	?	40	manuelle	?	céramiques, faune, métal	La Tène finales/Antiquité précoce	3	Plan et coupe	Perugini E.
1012386	ZL280	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	48.07	48	foose	subcirculaire	cuvette	évasées	plat	###	?	150	35	mécanique	?	céramique	La Tène finales/Antiquité précoce	2 et 3	Coupe	Gairot L.
1012386	ZL280	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	48.09	48	fosse	subcirculaire	cuvette	évasées	plat	###	?	130	35	mécanique	?	céramiques	La Tène finales/Antiquité précoce	2 et 3	Coupe	Gairot L.
1012386	ZN276	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	36.02	36	silo	subcirculaire	tronconique	concave	plat	80	80	60	40	manuelle	50	céramiques et faune	La Tène finales/Antiquité précoce	11	Plan et coupe	Perugini E.
1012386	ZN311	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	14.01	14	fosse	subcirculaire		évasées	plat	140	70	16	50	manuelle	50		Protohistoire ind.	6	Plan et coupe	Da Costa A.

1012386	ZN306	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	24.01	24	fossé	linéaire	cuvette	évasées		?	180	54	Limon brun clair, peu compact et homogène. 24.01 et 27.04 composent le même fossé	45	mécanique		Protohistoire In	4	Coupe	Da Costa A.
1012386	ZN306	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	27.04	27	fossé	linéaire	cuvette	évasées		?	2	56	Limon brun clair, peu compact et homogène. 24.01 et 27.04 composent le même fossé	45	mécanique		Protohistoire In	4	Coupe	Merchet A.
1012386	ZN306	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	24.02	24	fosse	circulaire	cuvette	concave		110	85	70	Limon argilo-sableux de couleur brun clair tirant vers le beige, avec de très rares micro-calcaires	46	manuelle	50	céramiques et faune	15	Plan et coupe	Jedrúšia k F.
1012386	ZN276	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	38.01	38	fosse	ovoïdale	cuvette	concave	plat	198	110	23	on argileux de couleur brun-gris, compact et hétérogène	40	manuelle	50	céramiques	12	Plan et coupe	Perugini E.
1012386	ZN269	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	50.01	50	fosse	subcirculaire	cuvette	concave		155	113	38	Limon argileux de couleur brun clair, compact et homogène, avec de nombreux micro-charbons et de la terre cuite	40	manuelle	50	céramiques	6	Pan et coupe	Merchet A.
1012386	ZN276	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	34.01	34	fossé	linéaire	V	évasées	plat	?	120	45	on argilo-sableux brun-gris, peu compact et homogène. Réalisation d'un C14	50	manuelle		Romain	11	Plan et coupe	Merchet A.
1012386	ZN276	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	34.03	34	sépulture	quadrangulaire		droit	plat	207	70	40	Limon argilo-sableux, brun-gris, peu compact et homogène	55	manuelle	100	os humain	7	Plan et coupe	Beley J.
1012386	ZN276	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	32.10	32	sépulture	quadrangulaire		droit	plat	232	85	30	Limon argilo-sableux, orangé légèrement brun, compact et hétérogène	40	manuelle	100	os humain, céramique, métal	20 et 21	Plan et coupe	Beley J.
1012386	ZN276	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	32.12	32	sépulture	quadrangulaire		droit	plat	170	61	38	Limon argilo-sableux, orangé légèrement brun, compact et hétérogène	40	manuelle	100	os humain, céramique, métal	5	Plan et coupe	Beley J.
1012386	ZN276	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	32.13	32	sépulture	quadrangulaire		droit	plat	190	84	17	Limon argilo-sableux, orangé légèrement brun, compact et hétérogène	40	manuelle	100	os humain, céramique, métal	5	Plan et coupe	Beley J.
1012386	ZN276	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	32.03	32	incinération secondaire	quadrangulaire		droit	plat	160	85	56	Limon argileux cendreuse brun, gris très foncé, homogène et compact, avec de rares inclusions de cailloutis et nodules de calcaire chauffé et non chauffé	40	manuelle	25	os humain, céramique, métal, carnouestes	16	Plan	Fiorile C.
1012386	ZN276	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	32.07	32	sépulture	quadrangulaire				208	85		Limon argilo-sableux, orangé légèrement brun, compact et hétérogène	40			Romain ?			
1012386	ZN276	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	32.11	32	sépulture	quadrangulaire				40	59		Limon argilo-sableux, orangé légèrement brun, compact et hétérogène	40			Romain ?			
1012386	ZN276	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	32.15	32	sépulture	quadrangulaire				185	73		Limon argilo-sableux, orangé légèrement brun, compact et hétérogène	40			Romain ?			
1012386	ZN276	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	30.01	30	sépulture	quadrangulaire				210	90		Limon argilo-sableux, orangé légèrement brun, compact et hétérogène	40			Romain ?			
1012386	ZN276	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	30.02	30	sépulture	quadrangulaire				215	20		Limon argilo-sableux, orangé légèrement brun, compact et hétérogène	40			Romain ?			
1012386	ZN276	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	30.03	30	sépulture	quadrangulaire				202	83		Limon argilo-sableux, orangé légèrement brun, compact et hétérogène	40			Romain ?			
1012386	ZN276	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	30.04	30	sépulture	quadrangulaire				168	83		Limon argilo-sableux, orangé légèrement brun, compact et hétérogène	40			Romain ?			
1012386	ZN276	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	30.05	30	sépulture	quadrangulaire				280	75		Limon argilo-sableux, orangé légèrement brun, compact et hétérogène	40			Romain ?			

1012386	ZN276	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	30.06	30	sépulture	quadrangulaire						210	60	Limon argilo-sableux, orangé légèrement brun, compact et hétérogène	40				Romain ?			
1012386	ZN276	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	32.01	32	sépulture	quadrangulaire						180	70	Limon argilo-sableux, orangé légèrement brun, compact et hétérogène	40				Romain ?			
1012386	ZN276	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	32.02	32	sépulture	quadrangulaire						125	70	Limon argilo-sableux, orangé légèrement brun, compact et hétérogène	40				Romain ?			
1012386	ZN276	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	32.04	32	sépulture	quadrangulaire						150	80	Limon argilo-sableux, orangé légèrement brun, compact et hétérogène	40				Romain ?			
1012386	ZN276	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	32.05	32	sépulture	quadrangulaire						223	90	Limon argilo-sableux, orangé légèrement brun, compact et hétérogène	40				Romain ?			
1012386	ZN276	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	32.06	32	sépulture	quadrangulaire						160	62	Limon argilo-sableux, orangé légèrement brun, compact et hétérogène	40				Romain ?			
1012386	ZN276	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	32.08	32	sépulture	quadrangulaire						19	75	Limon argilo-sableux, orangé légèrement brun, compact et hétérogène	40				Romain ?			
1012386	ZN276	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	32.09	32	sépulture	quadrangulaire						205	70	Limon argilo-sableux, orangé légèrement brun, compact et hétérogène	40				Romain ?			
1012386	ZN276	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	32.14	32	sépulture	quadrangulaire						220	75	Limon argilo-sableux, orangé légèrement brun, compact et hétérogène	40				Romain ?			
1012386	ZN276	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	32.16	32	sépulture	quadrangulaire						160	55	Limon argilo-sableux, orangé légèrement brun, compact et hétérogène	40				Romain ?			
1012386	ZN276	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	32.17	32	sépulture	quadrangulaire						200	67	Limon argilo-sableux, orangé légèrement brun, compact et hétérogène	40				Romain ?			
1012386	ZN276	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	32.19	32	sépulture	quadrangulaire						106	44	Limon argilo-sableux, orangé légèrement brun, compact et hétérogène	40				Romain ?			
1012386	ZN276	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	32.20	32	sépulture	quadrangulaire						180	50	Limon argilo-sableux, orangé légèrement brun, compact et hétérogène	40				Romain ?			
1012386	ZN276	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	32.21	32	sépulture	quadrangulaire						76	70	Limon argilo-sableux, orangé légèrement brun, compact et hétérogène	55				Romain ?			
1012386	ZN276	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	34.04	34	sépulture	quadrangulaire						?	?	Limon argilo-sableux, orangé légèrement brun, compact et hétérogène	40			Crâne apparu dans le fossé	Romain ?	7	Plan	Jedrusia k F.
1012386	ZN306	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	25.01	25	fossé	linéaire	cuvette	concave	arrondi			?	90	48	Limon argilo-sableux brun-gris, peu compact et homogène	48	mécanique	céramique	Romain		Plan	Jedrusia k F.
1012386	ZN276	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	40.01	40	fosse	circulaire	V	évasées	arrondi			440	160	Limon sableux brun-gris, peu compact et homogène, avec d'occasionnels blocs calcaires et des fragments de métal dans la partie supérieure	40	mécanique	obus	Contemporain	8	Coupe	Perugini E.	
1012386	ZN311	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	01.01	1	fossé	linéaire	U	droit	plat			?	75	43	Limon argileux, brun foncé, meuble et homogène avec des inclusions occasionnelles de petits charbons et des nodules de terre cuite, ainsi que	50	mécanique		Indéterminée	6	Coupe	Merchet A.
1012386	ZN252	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	20.01	20	fosse	circulaire	U	droit	plat				60	15	Limon sableux brun-gris, peu compact et homogène, avec des inclusions de charbons ainsi que d'occasionnels blocs calcaires d'une dizaine	45	manuelle		Indéterminée	8	Plan et coupe	Jedrusia k F.
1012386	ZN306	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	26.01	26	trou de poteau	circulaire	U	droit	plat				30	20	Limon sableux brun-gris, peu compact et homogène, avec des inclusions occasionnelles de charbon et des petits nodules de terre cuite	48	manuelle		Indéterminée	11	Plan et coupe	Glairet L.

1012386	ZN232	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	33.05	33	trou de poteau	circulaire	U	droit	plat		40	20	50	manuelle	50	Indéterminée	18	Plan et coupe	Gairot L.
1012386	ZN232	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	33.07	33	trou de poteau	ovoidale	cuvette	concave	arrondi		18	10	50	manuelle	50	Indéterminée	18	Plan et coupe	Gairot L.
1012386	ZN232	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	33.08	33	trou de poteau	subcirculaire	cuvette	concave	arrondi		90	25	50	manuelle	50	Indéterminée	18	Plan et coupe	Gairot L.
1012386	ZN232	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	33.09	33	trou de poteau	circulaire	cuvette	droit	plat		30	15	50	manuelle	50	Indéterminée	18	Plan et coupe	Gairot L.
1012386	ZN276	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	34.02	34	fossé	linéaire	U	concave	arrondi	?	107	34	45	manuelle	?	Indéterminée	8	Coupe	Perugini E.
1012386	ZN276	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	35.01	35	fosse	oblongue	cuvette			350	?	?	45	manuelle	25	Indéterminée	15	Coupe	Perugini E.
1012386	ZN232	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	35.04	35	trou de poteau	circulaire	U	concave	plat		72	25	46	manuelle	50	Indéterminée	14	Plan et coupe	Casanov a T.
1012386	ZN232	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	35.05	35	trou de poteau	circulaire	U	concave	arrondi		38	20	46	manuelle	50	Indéterminée	14	Plan et coupe	Casanov a T.
1012386	ZN232	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	35.08	35	trou de poteau	circulaire	U	concave	arrondi		30	10	46	manuelle	50	Indéterminée	14	Plan et coupe	Casanov a T.
1012386	ZN232	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	35.09	35	trou de poteau	circulaire	U	concave	arrondi		25	10	46	manuelle	50	Indéterminée	14	Plan et coupe	Casanov a T.
1012386	ZN232	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	37.01	37	fosse	ovoidale		concave		147	90	36	47	manuelle	50	Indéterminée	14	Plan et coupe	Casanov a T.
1012386	ZN232	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	37.02	37	fosse	circulaire	U	concave	arrondi		53	13	42	manuelle	50	Indéterminée	11	Plan et coupe	Casanov a T.
1012386	ZN232	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	39.01	39	fosse	circulaire	U	concave	arrondi		53	13	44	manuelle	50	Indéterminée			
1012386	ZN232	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	41.01	41	fossé	linéaire	U	concave	arrondi	?	100	35	42	manuelle	?	Indéterminée	11	Plan et coupe	Merchet A.
1012386	ZN285	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	42.01	42	trou de poteau	circulaire	U	concave	plat		60	30	40	manuelle	50	Indéterminée	15	Plan et coupe	Gairot L.
1012386	ZN285	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	42.02	42	trou de poteau	circulaire	U	concave	plat		50	5	40	manuelle	50	Indéterminée	15	Plan et coupe	Gairot L.
1012386	ZN285	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	42.03	42	fossé	linéaire	U	concave		?	110	25	43	mécanique		Indéterminée	15	Plan et coupe	Jedrúsk F.
1012386	ZL280	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	46.01	46	fosse	quadrangulaire	U	concave	arrondi	70	60	22	48	manuelle	50	Indéterminée	10	Plan et coupe	Perugini E.
1012386	ZL280	Gonesse	ZAC du Triangle de Gonesse	46.02	46	fossé	linéaire		évasées	plat	?	154	60	40	mécanique		Indéterminée	4	Coupe	Perugini E.

 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE PRÉFET DE LA RÉGION ÎLE- DE-FRANCE		Identification de l'opération				Opérateur	
		N° OA	Type d'opération	Année de l'opération	Date début terrain	Date fin terrain	Nom du responsable
Localisation de l'opération		N° INSEE commune	Département	Lieu dit Adresse			
N° INSEE commune	95277	Gonesse	95	ZAC du Triangle de Gonesse			

Inventaire du Mobilier																			
N°labo	Localisation cadastrale	N° d'OA	N° d'U.E	N° de Matière	N°d'ordre	Catégorie	Identification	Description	Période	Conservation	Quantité	Poids en gr	Date découverte	Conditionnement type	N° Conditionnement	Traitement	Analyses	Recollage	Commentaires
1	ZN311	1012385	11.01	40 - MINERAL	1	Silex	Éclat	Eclat brut, fragment méssial, Silex tertiaire?	Préhistoire indéterminée	stable	1	5	24/04/2025	Boîte Miflex 4.0 L	1	nettoyage			Tranchée 11, structure 1, silex 1
2	ZN311	1012385	11.01	40 - MINERAL	2	Silex	Indéterminé		Préhistoire indéterminée	stable	1	5	24/04/2025	Boîte Miflex 4.0 L	1	nettoyage			Tranchée 11, structure 1, silex 2
3	ZN311	1012385	11.01	40 - MINERAL	3	Silex	Esquille		Préhistoire indéterminée	stable	1	5	24/04/2025	Boîte Miflex 4.0 L	1	nettoyage			Tranchée 11, structure 1, silex 3
4	ZN311	1012385	11.01	40 - MINERAL	4	Silex	Esquille		Préhistoire indéterminée	stable	1	5	24/04/2025	Boîte Miflex 4.0 L	1	nettoyage			Tranchée 11, structure 1, silex 4
5	ZN311	1012385	11.01	20 - CERAMIQUE	1	Céramique indéterminée			La Tène	stable	4	362	24/04/2025	Boîte Miflex 4.0 L	2	nettoyage			Tranchée 11, structure 1, US 1
6	ZN311	1012385	11.01	20 - CERAMIQUE	2	Céramique indéterminée			La Tène	stable	2	24	24/04/2025	Boîte Miflex 4.0 L	2	nettoyage			Tranchée 11, structure 1, US 2

N° OA	Type d'opération	Année de l'opération	Date début terrain	Date fin terrain	Nom du responsable	Opérateur
1012386	Diagnostic	2025	14/04/2025	19/06/2025	Florian Jedrusiak	SDAVO

Localisation

Localisation commune	Commune	Département	Lieu dit Adresse
N° INSEE commune 95277	Gonesse	95	ZAC du Triangle de Gonesse -

Inventaire du Mobilier

N° lab o	Localisation cadastrale	N° d'OA	N° d'OUE	N° de Matière	N° d'ordre	Catégorie	Identification	Description	Période	Conservation	Quantité	Poids en gr	Date découverte	Conditionnement type	N° Conditionnement	Traitement	Analyses	Recollage	Commentaires	
1	ZN306	1012386	22.01	40 - MINERAL	1	Grès	Meule	27 cm sur 22 cm et de 16 cm d'épaisseur,meule va-et-vient, en grès-quartzite fin et homogène. La meule, mise en forme par des enlèvements périphériques, est globalement trapézoïdale, de section rectangulaire. Son usure est moyenne, le poli de frottement est régulier et général. Elle a été ravivée (rhabillée) par piquetage. Des traces d'oxydation métallique suggèrent qu'elle a pu être réemployée comme table abrasive. Elle est attribuée à une époque antérieure à La Tène moyenne (BZC1), soit antérieure à la première moitié du IIe siècle avant notre ère.	Protohistoire indéterminé	stable	1	13000	30/04/2025	Grande caisse PP	1	nettoyage				Tranchée 22, structure 1
2	ZN276	1012386	33.21	40 - MINERAL	1	Silex	Éclat	État brut, chaîne opératoire de façonnage	Préhistoire indéterminée	stable	1	5	07/05/2025	Boite Miflex 4.0 L	2	nettoyage			Tranchée 33, LOG21	
3	ZN232	1012386	35.03	40 - MINERAL	2	Silex	Éclat rebouché	Éclat rebouché, grattoir, même matière que 35.02.01.01	Néolithique ancien	stable	1	5	09/05/2025	Boite Miflex 4.0 L	2	nettoyage			Tranchée 35, Structure 03, US1	
4	ZN232	1012386	35.03	40 - MINERAL	3	-	Bracelet	Fragment de bracelet en schiste	Néolithique ancien	stable	1	5	09/05/2025	Boite Miflex 4.0 L	2	nettoyage			Tranchée 35, structure 03, US1	
5	ZN276	1012386	36.02	40 - MINERAL	4	Silex	Éclat rebouché	Fragment état rebouché, grattoir?, même matière que 35.03.01.01	Protohistoire indéterminé	stable	1	5	09/05/2025	Boite Miflex 4.0 L	2	nettoyage			Tranchée 36, structure 02, US1	
6	ZN276	1012386	36.02	40 - MINERAL	5	Grès	Meule	fragment en grès-quartzite fin (68mm par 49 mm pour 29 mm d'épaisseur). Provient d'un bord de meule va-et-vient ou d'une molette, mise en forme par enlèvements. La surface active est recouverte par un poli dense, légèrement lustré. Des traces de rhabillage par piquetage sont visibles.	Néolithique ancien	stable	1	330	09/05/2025	Boite Miflex 4.0 L	2	nettoyage			Tranchée 36, structure 02, US1	
7	ZN276	1012386	38.04	40 - MINERAL	6	Silex	Éclat rebouché	Bloc rebouché, état de hache polie	Néolithique indéterminé	stable	1	5	09/05/2025	Boite Miflex 4.0 L	2	nettoyage			Tranchée 38, Structure 04, US01	
8	ZN232	1012386	41.01	40 - MINERAL	7	Silex	Esquille		Néolithique indéterminé	stable	1	5	09/05/2025	Boite Miflex 4.0 L	2	nettoyage			Tranchée 41, structure 01	
9	ZL280	1012386	46	40 - MINERAL	8	Silex	Esquille		Historique indéterminé	stable	1	5	12/05/2025	Boite Miflex 4.0 L	2	nettoyage			Tranchée 46, ramassage de surface	
10	ZL280	1012386	46	40 - MINERAL	9	Silex	Esquille		Historique indéterminé	stable	1	5	12/05/2025	Boite Miflex 4.0 L	2	nettoyage			Tranchée 46, ramassage de surface	
11	ZL280	1012386	46	40 - MINERAL	10	Silex	Éclat	Fragment de galet brut	Historique indéterminé	stable	1	5	12/05/2025	Boite Miflex 4.0 L	2	nettoyage			Tranchée 46, ramassage de surface	
12	ZL280	1012386	46	40 - MINERAL	11	Grès	Meule	Fragment de meule à va et vient	Historique indéterminé	stable	1	180	12/05/2025	Boite Miflex 4.0 L	2	nettoyage			Tranchée 48, ramassage de surface	
13	ZL280	1012386	48.08	40 - MINERAL	12	Silex	Esquille		La Tène	stable	1	5	12/05/2025	Boite Miflex 4.0 L	2	nettoyage			Tranchée 48, structure 08	
14	ZL280	1012386	49	40 - MINERAL	13	Silex	Éclat		Historique indéterminé	stable	1	5	12/05/2025	Boite Miflex 4.0 L	2	nettoyage			Tranchée 49, ramassage de surface	
15	ZL280	1012386	49	40 - MINERAL	14	Silex	Éclat		Historique indéterminé	stable	1	8	12/05/2025	Boite Miflex 4.0 L	2	nettoyage			Tranchée 49, ramassage de surface	

16	ZL280	1012386	49	40 - MINERAL	15	Silex	Éclat		Historique indéterminé	stable	1	5	12/05/2025	Boite Miflex 4.0 L	2	nettoyage		Tranchée 49, ramassage de surface
17	ZL280	1012386	49	40 - MINERAL	16	Silex	Lame	Lame retouchée, présente des retouches d'utilisation, plus ou moins obliques, alternantes, sur le bord droit	Historique indéterminé	stable	1	5	12/05/2025	Boite Miflex 4.0 L	2	nettoyage		Tranchée 49, ramassage de surface
18	ZL280	1012386	48.08	20 - CERAMIQUE	1	Céramique indéterminée	Tesson	Céramiques tournées, non tournées et amphores	La Tène	Stable	63	1510.5	15/05/2025	Grande caisse pp	3	nettoyage		Tranchée 48, structure 08
19	ZL280	1012386	48.07	20 - CERAMIQUE	2	Céramique indéterminée	Tesson	Céramiques non tournées et amphores	La Tène	Stable	2	60.5	15/05/2025	Grande caisse pp	3	nettoyage		Tranchée 48, structure 07, US2
20	ZL280	1012386	46.09	20 - CERAMIQUE	3	Céramique indéterminée	Tesson	Céramiques non tournées et céramiques tournées	La Tène	Stable	26	158	19/05/2025	Grande caisse pp	3	nettoyage		Tranchée 46, structure 09, US2
21	ZL280	1012386	48.02	20 - CERAMIQUE	4	Céramique indéterminée	Tesson	Céramiques tournées, non tournées et amphores	La Tène	Stable	60	535	15/05/2025	Grande caisse pp	3	nettoyage		Tranchée 48, structure 02
22	ZL280	1012386	48.08	20 - CERAMIQUE	5	Céramique indéterminée	Tesson	Céramiques tournées	La Tène	Stable	25	127	15/05/2025	Grande caisse pp	3	nettoyage		Tranchée 48, structure 08, US6
23	ZL280	1012386	48.09	20 - CERAMIQUE	6	Céramique indéterminée	Tesson	Céramiques tournées, non tournées et amphores	La Tène	Stable	23	145	15/05/2025	Grande caisse pp	3	nettoyage		Tranchée 48, structure 09, US1
24	ZL280	1012386	48.02	20 - CERAMIQUE	7	Céramique indéterminée	Tesson	Céramiques tournées, non tournées et amphores	La Tène	Stable	3	6.5	15/05/2025	Grande caisse pp	3	nettoyage		Tranchée 48, structure 02, US7
25	ZL280	1012386	48.08	20 - CERAMIQUE	8	Céramique indéterminée	Tesson	Céramiques non tournées	La Tène	Stable	1	9	19/05/2025	Grande caisse pp	3	nettoyage		Tranchée 48, structure 08, US7
26	ZL280	1012386	46	20 - CERAMIQUE	9	Céramique indéterminée	Tesson	Céramiques tournées et non tournées	La Tène	Stable	26	180	15/05/2025	Grande caisse pp	3	nettoyage		Tranchée 46, ramassage de surface
27	ZL280	1012386	48.07	20 - CERAMIQUE	10	Céramique indéterminée	Tesson	Céramiques non tournées et amphores	La Tène	Stable	9	85	19/05/2025	Grande caisse pp	3	nettoyage		Tranchée 48, structure 07, US1
28	ZL280	1012386	46.09	20 - CERAMIQUE	11	Céramique indéterminée	Tesson	Céramiques tournées et non tournées	La Tène	Stable	108	2350	19/05/2025	Grande caisse pp	3	nettoyage		Tranchée 46, structure 09, US1
29	ZL280	1012386	55.02	20 - CERAMIQUE	12	Céramique indéterminée	Tesson	Amphore et céramique non tournée	La Tène	Stable	10	256	19/05/2025	Grande caisse pp	3	nettoyage		Tranchée 55, structure 02, US1
30	ZL280	1012386	49	20 - CERAMIQUE	13	Céramique indéterminée	Tesson	Céramiques tournées, non tournées et amphores	La Tène	Stable	10	1590	15/05/2025	Grande caisse pp	3	nettoyage		Tranchée 49, ramassage de surface
31	ZN269	1012386	50.01	20 - CERAMIQUE	14	Céramique indéterminée	Tesson	Céramique non tournée	La Tène	Stable	38	364	26/05/2025	Grande caisse pp	3	nettoyage		Tranchée 50, structure 01, US2
32	ZN276	1012386	40.01	20 - CERAMIQUE	15	Céramique indéterminée	Tesson	TCA	La Tène	Stable	3	10	15/05/2025	Grande caisse pp	3	nettoyage		Tranchée 40, structure 01
33	ZL280	1012386	48.08	20 - CERAMIQUE	16	Céramique indéterminée	Tesson	Céramiques tournées et non tournées	La Tène	Stable	3	6	19/05/2025	Grande caisse pp	3	nettoyage		Tranchée 48, structure 08, US4
34	ZN306	1012386	24.01	20 - CERAMIQUE	17	Céramique indéterminée	Tesson	Céramiques tournées et non tournées	La Tène	Stable	3	120	15/05/2025	Grande caisse pp	3	nettoyage		Tranchée 24, structure 01
35	ZL280	1012386	48.0	20 - CERAMIQUE	18	Céramique indéterminée	Tesson	Céramique non tournée	La Tène	Stable	1	1	19/05/2025	Grande caisse pp	3	nettoyage		Tranchée 48, structure 02, US6
36	ZN254	1012386	17.07	20 - CERAMIQUE	19	Céramique indéterminée	Tesson	Céramique non tournée	La Tène	Stable	2	1	15/05/2025	Grande caisse pp	3	nettoyage		Tranchée 17, structure 07, US2
37	ZN306	1012386	27.03	20 - CERAMIQUE	20	Céramique indéterminée	Tesson	Amphore	La Tène	Stable	1	35	15/05/2025	Grande caisse pp	3	nettoyage		Tranchée 27, structure 03
38	ZL280	1012386	48.08	20 - CERAMIQUE	21	Céramique indéterminée	Tesson	Céramique non tournée	La Tène	Stable	1	1	19/05/2025	Grande caisse pp	3	nettoyage		Tranchée 48, structure 08, US7
39	ZL281	1012386	48.08	20 - CERAMIQUE	22	Céramique indéterminée	Tesson	Céramiques tournées, non tournées	La Tène	Stable	4	65.5	19/05/2025	Grande caisse pp	3	nettoyage		Tranchée 48, structure 08, US1
40	ZL282	1012386	48.08	20 - CERAMIQUE	23	Céramique indéterminée	Tesson	Céramiques tournées, non tournées et amphores	La Tène	Stable	6	66	19/05/2025	Grande caisse pp	3	nettoyage		Tranchée 48, structure 08, US1

41	ZL283	1012386	48.08	20 - CERAMIQUE	24	Céramique indéterminée	Tesson	Céramiques tournées, non tournées et amphores	La Tène	Stable	14	66.5	19/05/2025	Grande caisse pp	3	nettoyage	Tranchée 48, structure 08, US2
42	ZL284	1012386	48.08	20 - CERAMIQUE	25	Céramique indéterminée	Tesson	Céramiques non tournées	La Tène	Stable	1	44	19/05/2025	Grande caisse pp	3	nettoyage	Tranchée 48, structure 08, US11
43	ZL285	1012386	48.08	20 - CERAMIQUE	26	Céramique indéterminée	Tesson	Céramiques tournées, non tournées et amphores	La Tène	Stable	25	240	19/05/2025	Grande caisse pp	3	nettoyage	Tranchée 46, structure 08, US1
44	ZL286	1012386	48.08	20 - CERAMIQUE	27	Céramique indéterminée	Tesson	Céramiques tournées et non tournées	La Tène	Stable	1	1	19/05/2025	Grande caisse pp	3	nettoyage	Tranchée 48, structure 08, US1
45	ZL287	1012386	47.05	20 - CERAMIQUE	28	Céramique indéterminée	Tesson	Céramiques tournées et non tournées	La Tène	Stable	15	55.5	19/05/2025	Grande caisse pp	3	nettoyage	Tranchée 47, structure 05
46	ZL288	1012386	46.07	20 - CERAMIQUE	29	Céramique indéterminée	Tesson	Céramiques non tournées	La Tène	Stable	42	129	19/05/2025	Grande caisse pp	3	nettoyage	Tranchée 46, structure 07, US01
47	ZL289	1012386	48.08	20 - CERAMIQUE	30	Céramique indéterminée	Tesson	Céramiques tournées et non tournées	La Tène	Stable	14	87	19/05/2025	Grande caisse pp	3	nettoyage	Tranchée 48, structure 08, US02
48	ZL290	1012386	48.08	20 - CERAMIQUE	31	Céramique indéterminée	Tesson	Céramiques tournées et non tournées	La Tène	Stable	8	124	19/05/2025	Grande caisse pp	3	nettoyage	Tranchée 48, structure 08, US04
49	ZN276	1012386	32.03	20 - CERAMIQUE	1	Céramique indéterminée	Tesson	Céramique tournée	Gallo-romain	Stable	8	13	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 32, structure 03, passe III -0,27
50	ZN276	1012386	32.03	20 - CERAMIQUE	2	Céramique indéterminée	Tesson	Céramiques tournées	Gallo-romain	Stable	4	17.5	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 32, structure 03, passe 4
51	ZN276	1012386	32.03	20 - CERAMIQUE	3	Céramique indéterminée	Tesson	Céramiques tournées	Gallo-romain	Stable	5	18.5	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 32, structure 03, passe II
52	ZN276	1012386	32.03	20 - CERAMIQUE	4	Céramique indéterminée	Tesson	Céramiques tournées	Gallo-romain	Stable	13	22	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 32, structure 03, surface
53	ZN276	1012386	32.03	20 - CERAMIQUE	5	Céramique indéterminée	Tesson	Céramiques tournées	Gallo-romain	Stable	13	14.5	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 32, structure 03, passe II
54	ZN276	1012386	32.03	20 - CERAMIQUE	6	Céramique indéterminée	Tesson	Céramiques tournées	Gallo-romain	Stable	9	9	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 32, structure 03, passe III
55	ZN276	1012386	32.03	20 - CERAMIQUE	7	Céramique indéterminée	Tesson	Céramiques tournées	Gallo-romain	Stable	6	14	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 32, structure 03, passe V
56	ZN276	1012386	32.03	20 - CERAMIQUE	8	Céramique indéterminée	Tesson	Céramiques tournées	Gallo-romain	Stable	4	13.5	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 32, structure 03, surface
57	ZN232	1012386	35.10	20 - CERAMIQUE	9	Céramique indéterminée	Tesson	Céramique non tournée	La Tène	Stable	8	37.5	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 35, structure 10, US1
58	ZN276	1012386	35.01	20 - CERAMIQUE	10	Céramique indéterminée	Tesson	Céramiques tournées	Gallo-romain	Stable	4	8	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 35, structure 01, US1
59	ZN254	1012386	17.03	20 - CERAMIQUE	11	Céramique indéterminée	Tesson	Céramique non tournée et amphore	La Tène	Stable	8	459.5	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 17, structure 03, US1
60	ZN232	1012386	33.04	20 - CERAMIQUE	12	Céramique indéterminée	Tesson	Céramique non tournée	La Tène	Stable	27	378	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 33, structure 04, US2

61	ZN306	1012386	25.01	20 - CERAMIQUE	13	Céramique indéterminée	Tesson	Céramiques tournées	Gallo-romain	Stable	16	165	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 25, structure 01, US01
62	ZN254	1012386	17.07	20 - CERAMIQUE	14	Céramique indéterminée	Tesson	Céramique non tournée	La Tène	Stable	7	171	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 17, structure 07, US02
63	ZN254	1012386	17.07	20 - CERAMIQUE	15	Céramique indéterminée	Tesson	Céramique tournée et non tournée	La Tène	Stable	42	580	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 17, structure 07, US05
64	ZN254	1012386	17	20 - CERAMIQUE	16	Céramique indéterminée	Tesson	Céramique non tournée	La Tène	Stable	19	312	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 17, ramassage de surface
65	ZN232	1012386	33.04	20 - CERAMIQUE	17	Céramique indéterminée	Tesson	Céramique non tournée	La Tène	Stable	6	183	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 33, structure 04, US03
66	ZN254	1012386	17.07	20 - CERAMIQUE	18	Céramique indéterminée	Tesson	Céramique non tournée	La Tène	Stable	11	83	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 17, structure 07, fond
67	ZN276	1012386	36.02	20 - CERAMIQUE	19	Céramique indéterminée	Tesson	Céramique tournée et non tournée	La Tène	Stable	43	813	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 36, structure 02, US01
68	ZN254	1012386	17.07	20 - CERAMIQUE	20	Céramique indéterminée	Tesson	Céramique non tournée	La Tène	Stable	26	530	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 17, structure 07, US01
69	ZN276	1012386	32.13	20 - CERAMIQUE	21	Céramique indéterminée	Tesson	Céramique tournée, non tournée et amphore	Gallo-romain	Stable	79	355,5	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 32, structure 13, US01
70	ZN276	1012386	38.01	20 - CERAMIQUE	22	Céramique indéterminée	Tesson	Céramique non tournée	Préhistoire indéterminée	Stable	1	2,5	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 38, structure 01
71	ZN306	1012386	22.01	20 - CERAMIQUE	23	Céramique indéterminée	Tesson	Céramique non tournée	La Tène	Stable	64	410	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 22, structure 01
72	ZN276	1012386	36.02	20 - CERAMIQUE	24	Céramique indéterminée	Tesson	Céramique non tournée	La Tène	Stable	10	485,5	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 36, structure 02
73	ZN306	1012386	22.01	20 - CERAMIQUE	25	Céramique indéterminée	Tesson	Céramique non tournée	La Tène	Stable	16	448	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 22, structure 01
74	ZN254	1012386	17.02	20 - CERAMIQUE	26	Céramique indéterminée	Tesson	Céramique tournée et non tournée	La Tène	Stable	10	35	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 17, structure 02, US01
75	ZN254	1012386	17.07	20 - CERAMIQUE	27	Céramique indéterminée	Tesson	Céramique tournée	La Tène	Stable	3	28	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 17, structure 07, US08
76	ZN254	1012386	17	20 - CERAMIQUE	28	Céramique indéterminée	Tesson	Céramique tournée et non tournée	La Tène	Stable	8	23	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 17
77	ZN306	1012386	24.01	20 - CERAMIQUE	29	Céramique indéterminée	Tesson	Céramique tournée	Gallo-romain	Stable	5	2	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 24 structure 01
78	ZN276	1012386	34.01	20 - CERAMIQUE	30	Céramique indéterminée	Tesson	Céramique tournée	Gallo-romain	Stable	1	2	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 34, structure 01
79	ZN254	1012386	17.07	20 - CERAMIQUE	31	Céramique indéterminée	Tesson	Céramique tournée et non tournée	La Tène	Stable	1	5	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 17, structure 07, US01
80	ZN306	1012386	27.04	20 - CERAMIQUE	32	Céramique indéterminée	Tesson	Céramique tournée	Moderne	Stable	1	4	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 27, structure 04

81	ZN306	1012386	24.02	20 - CERAMIQUE	33	Céramique indéterminée	Tesson	Céramique non tournée	Prohibition indéterminée	Stable	3	195	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 24, structure 02, US01
82	ZN276	1012386	32.10	20 - CERAMIQUE	34	Céramique indéterminée	Tesson	Céramique tournée	Gallo-romain	Stable	50	739	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 32, structure 10, US01
83	ZN254	1012386	17.07	20 - CERAMIQUE	35	Céramique indéterminée	Tesson	Céramique non tournée	La Tène	Stable	9	51.5	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 17, structure 07, US01
84	ZN276	1012386	32.03	20 - CERAMIQUE	36	Céramique indéterminée	Tesson	Céramique tournée	Gallo-romain	Stable	1	13	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 32, structure 03
85	ZN232	1012386	37.05	20 - CERAMIQUE	37	Céramique indéterminée	Tesson	Céramique tournée	La Tène	Stable	1	8	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 37, structure 05, ramassage de surface
86	ZN306	1012386	27	20 - CERAMIQUE	38	Céramique indéterminée	Tesson	Céramique tournée	Gallo-romain	Stable	1	3.5	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 27
87	ZN276	1012386	33.04	20 - CERAMIQUE	39	Céramique indéterminée	Tesson	Céramique non tournée	La Tène	Stable	8	11	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 33, structure 04, ramassage de surface
88	ZN276	1012386	33	20 - CERAMIQUE	40	Céramique indéterminée	Tesson	Céramique tournée et non tournée	Gallo-romain	Stable	6	34	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 33, LOG21
89	ZN276	1012386	32.10	20 - CERAMIQUE	41	Céramique indéterminée	Tesson	Céramique tournée	Gallo-romain	Stable	46	320	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 32, structure 10, US01
90	ZN276	1012386	33.01	20 - CERAMIQUE	42	Céramique indéterminée	Tesson	Céramique tournée	Gallo-romain	Stable	1	8	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 31, structure 01, ramassage de surface
91	ZN276	1012386	32.10	20 - CERAMIQUE	43	Céramique indéterminée	Tesson	Céramique tournée	Gallo-romain	Stable	1	20	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 32, structure 10, ramassage de surface
92	ZN276	1012386	33.02	20 - CERAMIQUE	44	Céramique indéterminée	Tesson	Céramique tournée	Gallo-romain	Stable	3	8.5	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 33, structure 02, ramassage de surface
93	ZN311	1012386	15.01	20 - CERAMIQUE	45	Céramique indéterminée	Tesson	Céramique tournée	Prohibition indéterminée	Stable	5	2	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 15, structure 01, US01
94	ZN311	1012386	15.02	20 - CERAMIQUE	46	Céramique indéterminée	Tesson	Céramique tournée	La Tène	Stable	2	36	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 15, structure 02, US03
95	ZN311	1012386	15.03	20 - CERAMIQUE	47	Céramique indéterminée	Tesson	Céramique non tournée	Prohibition indéterminée	Stable	1	2.5	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 15, structure 03, US01
96	ZN311	1012386	14.01	20 - CERAMIQUE	48	Céramique indéterminée	Tesson	Céramique non tournée	Prohibition indéterminée	Stable	14	49	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 14, structure 01, US01
97	ZN311	1012386	14	20 - CERAMIQUE	49	Céramique indéterminée	Tesson	Céramique non tournée	Prohibition indéterminée	Stable	2	7.5	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 14, ramassage de surface
98	ZN276	1012386	34.01	20 - CERAMIQUE	50	Céramique indéterminée	Tesson	Céramique tournée	Gallo-romain	Stable	8	26.5	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 34, structure 01, ramassage de surface
99	ZN311	1012386	15.02	20 - CERAMIQUE	51	Céramique indéterminée	Tesson	Céramique tournée et non tournée	La Tène	Stable	9	104.5	19/05/2025	Grande caisse pp	4	nettoyage	Tranchée 15, structure 02, US02
100	ZN276	1012386	32.13	20 - CERAMIQUE	1	Céramique indéterminée	Céramique entière	Céramique tournée	Gallo-romain	Stable	1	6280	26/05/2025	Grande caisse pp	5	nettoyage	Tranchée 32, structure 13, objet 7
101	ZN276	1012386	32.10	20 - CERAMIQUE	1	Céramique indéterminée	Céramique entière	Céramique tournée	Gallo-romain	Stable	1	2800	26/05/2025	Grande caisse pp	5	nettoyage	Tranchée 32, structure 10, objet 4
102	ZN276	1012386	32.12	14 - ANTHROPO	1	Os humain	Membre inf. droit		Gallo-romain	Stable	53	780	26/05/2025	Grande caisse pp	6	nettoyage	Tranchée 32, structure 12
103	ZN276	1012386	32.12	14 - ANTHROPO	2	Os humain	Vertèbres cervicales		Gallo-romain	Stable	9	6	26/05/2025	Grande caisse pp	6	nettoyage	Tranchée 32, structure 12
104	ZN276	1012386	32.12	14 - ANTHROPO	3	Os humain	Scapula gauche		Gallo-romain	Stable	12	8	26/05/2025	Grande caisse pp	6	nettoyage	Tranchée 32, structure 12
105	ZN276	1012386	32.12	14 - ANTHROPO	4	Os humain	Membre inf. gauche		Gallo-romain	Stable	23	860	26/05/2025	Grande caisse pp	6	nettoyage	Tranchée 32, structure 12
106	ZN276	1012386	32.12	14 - ANTHROPO	5	Os humain	Membre sup. gauche		Gallo-romain	Stable	29	280	26/05/2025	Grande caisse pp	6	nettoyage	Tranchée 32, structure 12
107	ZN276	1012386	32.12	14 - ANTHROPO	6	Os humain	Os humain c scap d		Gallo-romain	Stable	6	1	26/05/2025	Grande caisse pp	6	nettoyage	Tranchée 32, structure 12
108	ZN276	1012386	32.12	14 - ANTHROPO	7	Os humain	bf		Gallo-romain	Stable	118	540	26/05/2025	Grande caisse pp	6	nettoyage	Tranchée 32, structure 12
109	ZN276	1012386	32.12	14 - ANTHROPO	8	Os humain	kd		Gallo-romain	Stable	98	6	26/05/2025	Grande caisse pp	6	nettoyage	Tranchée 32, structure 12
110	ZN276	1012386	32.12	14 - ANTHROPO	9	Os humain	Vertèbres lombaires		Gallo-romain	Stable	31	240	26/05/2025	Grande caisse pp	6	nettoyage	Tranchée 32, structure 12

111	ZN276	1012386	32.12	14 - ANTHROPO	10	Os humain	Vertèbres thoraciques		Gallo-romain	Stable	46	200	26/05/2025	Grande caisse pp	6	nettoyage		Tranchée 32, structure 12
112	ZN276	1012386	32.12	14 - ANTHROPO	11	Os humain	kg		Gallo-romain	Stable	61	120	26/05/2025	Grande caisse pp	6	nettoyage		Tranchée 32, structure 12
113	ZN276	1012386	32.12	14 - ANTHROPO	12	Os humain	ind.		Gallo-romain	Stable	1	1	26/05/2025	Grande caisse pp	6	nettoyage		Tranchée 32, structure 12
114	ZN276	1012386	32.12	14 - ANTHROPO	13	Os humain	osif cart.cote		Gallo-romain	Stable	1	1	26/05/2025	Grande caisse pp	6	nettoyage		Tranchée 32, structure 12
115	ZN276	1012386	32.12	14 - ANTHROPO	14	Os humain	osif cart. thyroïde		Gallo-romain	Stable	1	1	26/05/2025	Grande caisse pp	6	nettoyage		Tranchée 32, structure 12
116	ZN276	1012386	32.12	14 - ANTHROPO	15	Os humain	Coxis		Gallo-romain	Stable	42	200	26/05/2025	Grande caisse pp	6	nettoyage		Tranchée 32, structure 12
117	ZN276	1012386	32.12	14 - ANTHROPO	16	Os humain	Membre sup. droit		Gallo-romain	Stable	39	240	26/05/2025	Grande caisse pp	6	nettoyage		Tranchée 32, structure 12
118	ZN276	1012386	32.12	14 - ANTHROPO	17	Os humain	Coxe droit		Gallo-romain	Stable	40	160	26/05/2025	Grande caisse pp	6	nettoyage		Tranchée 32, structure 12
119	ZN276	1012386	32.10	14 - ANTHROPO	1	Os humain	c scap d		Gallo-romain	Stable	12	1	26/05/2025	Grande caisse pp	7	nettoyage		Tranchée 32, structure 10
120	ZN276	1012386	32.10	14 - ANTHROPO	2	Os humain	c scap g		Gallo-romain	Stable	16	1	26/05/2025	Grande caisse pp	7	nettoyage		Tranchée 32, structure 10
121	ZN276	1012386	32.10	14 - ANTHROPO	3	Os humain	Membre sup. gauche		Gallo-romain	Stable	25	60	26/05/2025	Grande caisse pp	7	nettoyage		Tranchée 32, structure 10
122	ZN276	1012386	32.10	14 - ANTHROPO	4	Os humain	Membre sup. droit		Gallo-romain	Stable	46	100	26/05/2025	Grande caisse pp	7	nettoyage		Tranchée 32, structure 10
123	ZN276	1012386	32.10	14 - ANTHROPO	5	Os humain	Membre inf. gauche		Gallo-romain	Stable	17	160	26/05/2025	Grande caisse pp	7	nettoyage		Tranchée 32, structure 10
124	ZN276	1012386	32.10	14 - ANTHROPO	6	Os humain	Membre inf. droit		Gallo-romain	Stable	55	180	26/05/2025	Grande caisse pp	7	nettoyage		Tranchée 32, structure 10
125	ZN276	1012386	32.10	14 - ANTHROPO	7	Os humain	bcf		Gallo-romain	Stable	76	80	26/05/2025	Grande caisse pp	7	nettoyage		Tranchée 32, structure 10
126	ZN276	1012386	34.03	14 - ANTHROPO	1	Os humain	Membre inf. gauche		Gallo-romain	Stable	57	260	26/05/2025	Grande caisse pp	8	nettoyage		Tranchée 34, structure 03
127	ZN276	1012386	34.03	14 - ANTHROPO	2	Os humain	Membre sup. droit		Gallo-romain	Stable	21	20	26/05/2025	Grande caisse pp	8	nettoyage		Tranchée 34, structure 03
128	ZN276	1012386	34.03	14 - ANTHROPO	3	Os humain	Membre sup. gauche		Gallo-romain	Stable	8	60	26/05/2025	Grande caisse pp	8	nettoyage		Tranchée 34, structure 03
129	ZN276	1012386	34.03	14 - ANTHROPO	4	Os humain	c scap g		Gallo-romain	Stable	2	1	26/05/2025	Grande caisse pp	8	nettoyage		Tranchée 34, structure 03
130	ZN276	1012386	34.03	14 - ANTHROPO	5	Os humain	Membre inf. droit		Gallo-romain	Stable	42	280	26/05/2025	Grande caisse pp	8	nettoyage		Tranchée 34, structure 03
131	ZN276	1012386	34.03	14 - ANTHROPO	6	Os humain	Vertèbres cervicales		Gallo-romain	Stable	1	1	26/05/2025	Grande caisse pp	8	nettoyage		Tranchée 34, structure 03
132	ZN276	1012386	34.03	14 - ANTHROPO	7	Os humain	c scap d		Gallo-romain	Stable	1	3	26/05/2025	Grande caisse pp	8	nettoyage		Tranchée 34, structure 03
133	ZN276	1012386	34.03	14 - ANTHROPO	8	Os humain	Coxal gauche		Gallo-romain	Stable	1	2	26/05/2025	Grande caisse pp	8	nettoyage		Tranchée 34, structure 03
134	ZN276	1012386	34.03	14 - ANTHROPO	9	Os humain	bc f et mandibule		Gallo-romain	Stable	168	280	26/05/2025	Grande caisse pp	8	nettoyage		Tranchée 34, structure 03
135	ZN276	1012386	32.13	14 - ANTHROPO	1	Os humain	Vertèbres thoraciques		Gallo-romain	Stable	35	10	26/05/2025	Grande caisse pp	9	nettoyage		Tranchée 32, structure 13
136	ZN276	1012386	32.13	14 - ANTHROPO	2	Os humain	Membre supérieur droit		Gallo-romain	Stable	201	60	26/05/2025	Grande caisse pp	9	nettoyage		Tranchée 32, structure 13
137	ZN276	1012386	32.13	14 - ANTHROPO	3	Os humain	mandibule bc F		Gallo-romain	Stable	556	260	26/05/2025	Grande caisse pp	9	nettoyage		Tranchée 32, structure 13
138	ZN276	1012386	32.13	14 - ANTHROPO	4	Os humain	Membre inf. gauche		Gallo-romain	Stable	358	480	26/05/2025	Grande caisse pp	9	nettoyage		Tranchée 32, structure 13
139	ZN276	1012386	32.13	14 - ANTHROPO	5	Os humain	Vertèbres cervicales		Gallo-romain	Stable	11	1	26/05/2025	Grande caisse pp	9	nettoyage		Tranchée 32, structure 13
140	ZN276	1012386	32.13	14 - ANTHROPO	6	Os humain	Vertèbres lombaires		Gallo-romain	Stable	16	40	26/05/2025	Grande caisse pp	9	nettoyage		Tranchée 32, structure 13
141	ZN276	1012386	32.13	14 - ANTHROPO	7	Os humain	Membre sup. gauche		Gallo-romain	Stable	42	140	26/05/2025	Grande caisse pp	9	nettoyage		Tranchée 32, structure 13

142	ZN276	1012386	32.13	14 - ANTHROPO	8	Os humain	c scap g	Gallo-romain	Stable	25	10	26/05/2025	Grande caisse pp	nettoyage	Tranchée 32, structure 13
143	ZN276	1012386	32.13	14 - ANTHROPO	9	Os humain	Coxa gauche	Gallo-romain	Stable	5	100	28/05/2025	Grande caisse pp	nettoyage	Tranchée 32, structure 13
144	ZN276	1012386	32.13	14 - ANTHROPO	10	Os humain	K g	Gallo-romain	Stable	25	3	28/05/2025	Grande caisse pp	nettoyage	Tranchée 32, structure 13
145	ZN276	1012386	32.13	14 - ANTHROPO	11	Os humain	Membre inf. gauche	Gallo-romain	Stable	96	480	26/05/2025	Grande caisse pp	nettoyage	Tranchée 32, structure 13
146	ZN276	1012386	32.13	14 - ANTHROPO	12	Os humain	c scap d	Gallo-romain	Stable	2	1	26/05/2025	Grande caisse pp	nettoyage	Tranchée 32, structure 13
147	ZN276	1012386	32.13	14 - ANTHROPO	13	Os humain	K d	Gallo-romain	Stable	3	1	26/05/2025	Grande caisse pp	nettoyage	Tranchée 32, structure 13
148	ZN276	1012386	32.13	14 - ANTHROPO	14	Os humain	Coxa droit	Gallo-romain	Stable	1	8	26/05/2025	Grande caisse pp	nettoyage	Tranchée 32, structure 13
149	ZN276	1012386	32.03	14 - ANTHROPO	1	Os humain	Incrustation	Gallo-romain	Stable	2567	320	26/05/2025	Boite Millex 4.0 L	nettoyage	Tranchée 32, structure 03
150	ZN311	1012386	01.01	10 - ANIMAL	1	Os animal	Fémur	La Tène	Stable	1	8	28/05/2025	Grande caisse pp	nettoyage	Tranchée 01, structure 01
151	ZN312	1012386	15.03	10 - ANIMAL	2	Os animal	Capriné	La Tène	Stable	17	61	28/05/2025	Grande caisse pp	nettoyage	Tranchée 15, structure 03
152	ZN254	1012386	17.03	10 - ANIMAL	3	Os animal	Métacarpe	La Tène	Stable	1	92	28/05/2025	Grande caisse pp	nettoyage	Tranchée 17, structure 03
153	ZN254	1012386	17	10 - ANIMAL	4	Os animal	Os	Capriné, bœuf, porc	Stable	21	205	28/05/2025	Grande caisse pp	nettoyage	Tranchée 17
154	ZN254	1012386	17.07	10 - ANIMAL	5	Os animal	Os	Capriné, bœuf, porc	Stable	21	70	28/05/2025	Grande caisse pp	nettoyage	Tranchée 17, structure 07
155	ZN254	1012386	17.08	10 - ANIMAL	6	Os animal	Fibula	La Tène	Stable	1	6	28/05/2025	Grande caisse pp	nettoyage	Tranchée 17, structure 08
156	ZN306	1012386	22.01	10 - ANIMAL	7	Os animal	Os	Capriné, bœuf, porc	Stable	35	430	28/05/2025	Grande caisse pp	nettoyage	Tranchée 22, structure 01
157	ZN306	1012386	24.01	10 - ANIMAL	8	Os animal	Crâne	Prohistorie indéterminé	Stable	2	21	28/05/2025	Grande caisse pp	nettoyage	Tranchée 24, structure 01
158	ZN306	1012386	24.02	10 - ANIMAL	9	Os animal	Os	Prohistorie indéterminé	Stable	4	20	28/05/2025	Grande caisse pp	nettoyage	Tranchée 24, structure 02, US01
159	ZN306	1012386	25.01	10 - ANIMAL	10	Os animal	Os	Prohistorie indéterminé	Stable	13	63	28/05/2025	Grande caisse pp	nettoyage	Tranchée 25, structure 01
160	ZN306	1012386	27.03	10 - ANIMAL	11	Os animal	Mandibule	Prohistorie indéterminé	Stable	30	244	28/05/2025	Grande caisse pp	nettoyage	Tranchée 27, structure 03
161	ZN276	1012386	32.03	10 - ANIMAL	12	Os animal	Os brulés	Gallo-romain	Stable	53	18	28/05/2025	Grande caisse pp	nettoyage	Tranchée 32, structure 03
162	ZN276	1012386	32.13	10 - ANIMAL	13	Os animal	Os	Gallo-romain	Stable	1	1	28/05/2025	Grande caisse pp	nettoyage	Tranchée 32, structure 10
163	ZN276	1012386	32.13	10 - ANIMAL	14	Os animal	Ind	Gallo-romain	Stable	7	5	28/05/2025	Grande caisse pp	nettoyage	Tranchée 32, structure 13
164	ZN232	1012386	33.04	10 - ANIMAL	15	Os animal	Os	Gallo-romain	Stable	5	12	28/05/2025	Grande caisse pp	nettoyage	Tranchée 33, structure 04
165	ZN232	1012386	33	10 - ANIMAL	16	Os animal	Os	Gallo-romain	Stable	11	120	28/05/2025	Grande caisse pp	nettoyage	Tranchée 33, log 21
166	ZN232	1012386	35.10	10 - ANIMAL	17	Os animal	Os	La Tène	Stable	3	21	28/05/2025	Grande caisse pp	nettoyage	Tranchée 35, structure 10
167	ZN276	1012386	36.02	10 - ANIMAL	18	Os animal	Cble	La Tène	Stable	2	1	28/05/2025	Grande caisse pp	nettoyage	Tranchée 36, structure 02
168	ZN232	1012386	37.04	10 - ANIMAL	19	Os animal	VT	La Tène	Stable	1	39	28/05/2025	Grande caisse pp	nettoyage	Tranchée 3

196	ZN276	1012386	32.13	30 - METAL	17	Metal	Clou de cerceau	objet D	Gallo-romain	Stable	1	5	28/05/2025	Grande caisse pp	13	nettoyage	Tranchée 32, structure 13
197	ZN276	1012386	32.13	30 - METAL	18	Metal	Indéterminé	objet 8	Gallo-romain	Stable	1	50	28/05/2025	Grande caisse pp	13	nettoyage	Tranchée 32, structure 13
198	ZN276	1012386	32.13	30 - METAL	19	Metal	Clou de cerceau	objet E	Gallo-romain	Stable	1	5	28/05/2025	Grande caisse pp	13	nettoyage	Tranchée 32, structure 13
199	ZN276	1012386	32.13	30 - METAL	20	Metal	Clou de cerceau		Gallo-romain	Stable	1	5	28/05/2025	Grande caisse pp	13	nettoyage	Tranchée 32, structure 13
200	ZN276	1012386	32.13	30 - METAL	21	Metal	Indéterminé	objet 11	Gallo-romain	Stable	1	520	28/05/2025	Grande caisse pp	13	nettoyage	Tranchée 32, structure 13
201	ZN276	1012386	34.03	30 - METAL	22	Metal	Clou de chaussure		Gallo-romain	Stable	9	25	28/05/2025	Grande caisse pp	13	nettoyage	Tranchée 34, structure 03
202	ZL280	1012386	46.09	30 - METAL	23	Metal	scorie		La Tène	Stable	109	1180	28/05/2025	Grande caisse pp	13	nettoyage	Tranchée 46, structure 09, US01
203	ZL280	1012386	48.09	30 - METAL	24	Metal	scorie		La Tène	Stable	1	14	28/05/2025	Grande caisse pp	13	nettoyage	Tranchée 46, structure 09, US01
204	ZL280	1012386	46.09	30 - METAL	25	Metal	scorie		La Tène	Stable	3	24.5	28/05/2025	Grande caisse pp	13	nettoyage	Tranchée 46, structure 09, US02
205	ZL280	1012386	46.08	30 - METAL	1	Alliage cuivreux	Fibule de Naubain		La Tène	Stable	1	5	28/05/2025	Boite Miflex 4.0 L	14	nettoyage	Tranchée 46, structure 08, US02
206	ZL280	1012386	46.02	30 - METAL	2	Alliage cuivreux	douille ?		Indéterminé	Stable	1	5	28/05/2025	Boite Miflex 4.0 L	14	nettoyage	Tranchée 46, structure 02
207	ZL280	1012386	46.02	30 - METAL	3	Alliage cuivreux	roue ?		Indéterminé	Stable	1	5	28/05/2025	Boite Miflex 4.0 L	14	nettoyage	Tranchée 46, structure 02
208	ZL280	1012386	48.08	30 - METAL	4	Monnaie	Potin	Médès ou Parisii	La Tène	Stable	1	5	28/05/2025	Boite Miflex 4.0 L	14	nettoyage	Tranchée 48, structure 08
209	ZN276	1012386	32.10	30 - METAL	5	Alliage cuivreux	Monnaie	As	Gallo-romain	Stable	1	5	28/05/2025	Boite Miflex 4.0 L	14	nettoyage	Tranchée 32, structure 10
210	ZN276	1012386	32.13	30 - METAL	6	Alliage cuivreux	Monnaie	As	Gallo-romain	Stable	1	5	28/05/2025	Boite Miflex 4.0 L	14	nettoyage	Tranchée 32, structure 13
211	ZN276	1012386	32	30 - METAL	7	Alliage cuivreux	Monnaie	Imitation radlée, ca 275-310	Gallo-romain	Stable	1	5	28/05/2025	Boite Miflex 4.0 L	14	nettoyage	Tranchée 32, ISO 1
212	ZN276	1012386	32.03	60 - VERRE	1	Verre	fragment de verre	Dans le comblement de l'incinération 32.03	Gallo-romain	Stable	8	1	28/05/2025	Boite Miflex 4.0 L	15	nettoyage	Tranchée 32, structure 03
213	ZN276	1012386	32.03	60 - VERRE	2	Perte en verre	fragment de verre	Dans le comblement de l'incinération 32.03	Gallo-romain	Stable	1	1	28/05/2025	Boite Miflex 4.0 L	15	nettoyage	Tranchée 32, structure 03
214	ZL280	1012386	48.08	60 - VERRE	3	Perte en verre	fragment de verre	Haevernick type 23	La Tène	Stable	1	9	28/05/2025	Boite Miflex 4.0 L	15	nettoyage	Tranchée 48, structure 08
215	ZN254	1012386	17.07	50 - VEGETAL	1	Caporesites et charbons					12	1	28/05/2025	Boite Miflex 4.0 L	16	nettoyage	Tranchée 17, structure 07, US01
216	ZN254	1012386	17.07	50 - VEGETAL	2	Caporesites et charbons					32	1	28/05/2025	Boite Miflex 4.0 L	16	nettoyage	Tranchée 17, structure 07, US02
217	ZN254	1012386	17.07	50 - VEGETAL	3	Caporesites et charbons					14	1	28/05/2025	Boite Miflex 4.0 L	16	nettoyage	Tranchée 17, structure 07, Fond
218	ZN306	1012386	22.01	50 - VEGETAL	5	Caporesites et charbons					3	1	28/05/2025	Boite Miflex 4.0 L	16	nettoyage	Tranchée 22, structure 01
219	ZN276	1012386	36.02	50 - VEGETAL	6	Caporesites et charbons					1	1	28/05/2025	Boite Miflex 4.0 L	16	nettoyage	Tranchée 36, structure 02
220	ZL280	1012386	48.08	50 - VEGETAL	7	Caporesites et charbons					12	1	28/05/2025	Boite Miflex 4.0 L	16	nettoyage	Tranchée 48, structure 08, US1
221	ZL280	1012386	48.08	50 - VEGETAL	9	Caporesites et charbons					1	1	28/05/2025	Boite Miflex 4.0 L	16	nettoyage	Tranchée 48, structure 08, US7
222	ZN276	1012386	32.03	50 - VEGETAL	11	Caporesites et charbons					1	1	28/05/2025	Boite Miflex 4.0 L	16	nettoyage	Tranchée 32, structure 03, pr. 13
223	ZN276	1012386	32.03	50 - VEGETAL	12	Caporesites et charbons					1	1	28/05/2025	Boite Miflex 4.0 L	16	nettoyage	Tranchée 32, structure 03, pr. 14
224	ZN276	1012386	32.03	50 - VEGETAL	13	Caporesites et charbons					13	1	28/05/2025	Boite Miflex 4.0 L	16	nettoyage	Tranchée 32, structure 03, pr. 15
225	ZN276	1012386	32.03	50 - VEGETAL	14	Caporesites et charbons					12	1	28/05/2025	Boite Miflex 4.0 L	16	nettoyage	Tranchée 32, structure 03, pr. 16
226	ZN276	1012386	32.03	50 - VEGETAL	15	Caporesites et charbons					1	1	28/05/2025	Boite Miflex 4.0 L	16	nettoyage	Tranchée 32, structure 03, pr. 17
227	ZN276	1012386	32.03	50 - VEGETAL	16	Caporesites et charbons					2	1	28/05/2025	Boite Miflex 4.0 L	16	nettoyage	Tranchée 32, structure 03, pr. 18
228	ZN276	1012386	32.03	50 - VEGETAL	18	Caporesites et charbons					3	1	28/05/2025	Boite Miflex 4.0 L	16	nettoyage	Tranchée 32, structure 03, pr. 18

ANNEXE 16 : INVENTAIRES DE LA DOCUMENTATION SCIENTIFIQUE

Identification de l'opération					Localisation de l'opération				
N° OA	Type d'opération	Année de l'opération	Date début terrain	Nom du responsable	N° INSEE commune	Commune	Département	Lieu dit Adresse	
1E-06	Diagnostic	2025	14/04/2025	Florian Jedrusiak	95277	Gonesse	95	ZAC du triangle de Gonesse, secteurs 2 et 3	

Inventaire de la documentation scientifique																	
N° d'OA	Série	N° d'ordre (de 1 à n pour une même opération)	Identifiant unique	Catégorie	Type	Unité d'enregistrement	échelle	Support	Format	Auteur Nom	Auteur Prénom	Année	Légende/Titre	Commentaires	Type de Contenant	N° d'ordre (de 1 à n pour une même opération)	Identifiant unique
1012385	TERR	1	1012385-TERR-001	Photographie	Terrain	sondage 1	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue oblique du sondage 1 après utilisation d'un godet lisse		SN	1	1012385-SN-1
1012385	TERR	2	1012385-TERR-002	Photographie	Terrain	sondage 1	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue oblique du sondage 1 après utilisation d'un godet à dents		SN	1	1012385-SN-1
1012385	TERR	3	1012385-TERR-003	Photographie	Terrain	Secteur de construction du métro 17	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Zone occupée par la construction du métro		SN	1	1012385-SN-1
1012385	TERR	4	1012385-TERR-004	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue oblique de la structure 11.01 avant la fouille		SN	1	1012385-SN-1
1012385	TERR	5	1012385-TERR-005	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue oblique de la coupe de la structure		SN	1	1012385-SN-1
1012385	TERR	6	1012385-TERR-006	Photographie	Terrain	log	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2026	Vue log 3		SN	1	1012385-SN-1
1012385	TERR	7	1012385-TERR-007	Photographie	Terrain	log	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2027	Vue log 4		SN	1	1012385-SN-1
1012385	TERR	8	1012385-TERR-008	Relevé de terrain	Fiches UE (fait, structure, US...)	Tranchées et structure	1/20e	Numérique	.pdf	Jedrusiak	Florian	2025	Cahiers d'enregistrement		SN	1	1012385-SN-1
1012385	TERR	9	1012385-TERR-009	Relevé de terrain	Fiches UE (fait, structure, US...)	Tranchées et structure	1/20e	Papier	A4	Jedrusiak	Florian	2025	Cahiers d'enregistrement		SN	1	1012385-SN-1
1012385	TERR	10	1012385-TERR-010	Relevé de terrain	Mise au propre - Plan	Logs	1/20e	Numérique	.ai	Jedrusiak	Florian	2025	Cahiers d'enregistrement		SN	1	1012385-SN-1
1012385	TERR	11	1012385-TERR-011	Relevé de terrain	Fiches UE (fait, structure, US...)	Logs	1/20e	Numérique	A4	Jedrusiak	Florian	2025	Cahiers d'enregistrement		SN	1	1012385-SN-1
1012385	TERR	12	1012385-TERR-012	Relevé de terrain	Minute	Structure	1/20e	Numérique	.pdf	Jedrusiak	Florian	2025	Relevé		SN	1	1012385-SN-1
1012385	TERR	13	1012385-TERR-013	Cartographie-topographie	Inventaire des points topographiques	Topographie		Numérique	.ai	Raymond	Pascal	2025	relevé topographique		SN	1	1012385-SN-1
1012385	ADMI	14	1012385-ADMI-014	Arvées et PSI				Papier 80 mg/100 mg	A4	Florian	Jedrusiak	2025			BOI	1	1012385-BOI-1
1012385	ADMI	15	1012385-ADMI-015	Gestion de chantier et comptabilité				Papier 80 mg/100 mg	A4	Florian	Jedrusiak	2025	PV de mise à disposition des terrains et de fin de chantier, DICT, Fiche de sécurité, Attestation stagiaire, Plan d'emprise		BOI	1	1012385-BOI-1
1012385	RAPP	16	1012385-RAPP-016	Rapport intermédiaire	Autre	Rapport		Numérique	.docx	Florian	Jedrusiak	2025	Rapport au kilomètre sur word		SN	1	1012385-SN-1
1012385	RAPP	17	1012385-RAPP-017	Maquette mise en page du RFO	Autre	Rapport		Numérique	.indd	Florian	Jedrusiak	2025	Rapport mis en page		SN	1	1012385-SN-1
1012385	RAPP	18	1012385-RAPP-018	Rapport final	Autre	Rapport		Numérique	.pdf	Florian	Jedrusiak	2025	Rapport final		SN	1	1012385-SN-1

 PRÉFET DE LA RÉGION ÎLE- DE-FRANCE	Identification de l'opération					Localisation de l'opération											
	N° OA	Type d'opération	Année de l'opération	Date début terrain	Date fin terrain	Nom du responsable	N° INSEE commune	Commune	Département	Lieu dit Adresse							
1012386	Diagnostic	2025	14/04/2025	19/06/2025	Florian Jedrusiak	95277	Gonesse	95	ZAC du triangle de Gonesse, secteurs 2 et 3								
Inventaire de la documentation scientifique																	
N° d'OA	Série	N° d'ordre (de 1 à n pour une même opération)	Identifiant unique	Catégorie	Type	Unité d'enregistrement	échelle	Support	Format	Auteur Nom	Auteur Prénom	Année	Légende/Titre	Commentaires	Type de Contenant	N° d'ordre (de 1 à n pour une même opération)	Identifiant unique
1012386	TERR	001	1012386-TERR-001	Photographie	Terrain	Général	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue oblique de l'ouverture des tranchées		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	002	1012386-TERR-002	Photographie	Terrain	Général	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue oblique des tranchées avec en arrière-plan le métro 17 en cours de construction		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	003	1012386-TERR-003	Photographie	Terrain	Général	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Lame de godet de pelle mécanique brisée		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	004	1012386-TERR-004	Photographie	Terrain	Général	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Présence de la renouée du Japon sur le diagnostic		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	005	1012386-TERR-005	Photographie	Terrain	Général	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vues obliques de la voie d'accès au chantier du métro 17		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	006	1012386-TERR-006	Photographie	Terrain	Général	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vues obliques de la voie d'accès au chantier du métro 17		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	007	1012386-TERR-007	Photographie	Terrain	Général	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue oblique de la voie RATP		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	008	1012386-TERR-008	Photographie	Terrain	Général	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Passage du chemin de Gonesse à Villepinte par les deux pelles mécaniques sur des bandes de roulement		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	009	1012386-TERR-009	Photographie	Terrain	Général	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue oblique 1 des deux pelles mécaniques sur le diagnostic		SN	1	1012386-SN-1

1012386	TERR	010	1012386-TERR-010	Photographie	Terrain	Général	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue oblique 2 des deux pelles mécaniques sur le diagnostic	SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	011	1012386-TERR-011	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue ST 35,03	SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	012	1012386-TERR-012	Photographie	Terrain	Mobilier	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue bracelet en schist découvert dans la structure 35,03	SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	013	1012386-TERR-013	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue ST 38,04	SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	014	1012386-TERR-014	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue ST 22,01	SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	015	1012386-TERR-015	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue coupe ST 22,01	SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	016	1012386-TERR-016	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Merchet	Alice	2025	Vue plan ST 33,04	SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	017	1012386-TERR-017	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Merchet	Alice	2025	Vue coupe ST 33,04	SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	018	1012386-TERR-018	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Merchet	Alice	2025	Vue coupe nord/sud ST 33,04	SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	019	1012386-TERR-019	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Merchet	Alice	2025	Vue coupe ouest/est ST 33,04	SN	1	1012386-SN-1

1012386	TERR	020	1012386-TERR-020	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue en plan ST 35,10		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	021	1012386-TERR-021	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue oblique ST 39,02		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	022	1012386-TERR-022	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue oblique ST 41,05		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	023	1012386-TERR-023	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue oblique ST 35,10		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	024	1012386-TERR-024	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue oblique 37,04		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	025	1012386-TERR-025	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue oblique 41,05		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	026	1012386-TERR-026	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue en plan ST15,02		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	027	1012386-TERR-027	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue en coupe ST 15,02		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	028	1012386-TERR-028	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue en plan ST 17,02		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	029	1012386-TERR-029	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue en coupe ST 17,02		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	030	1012386-TERR-030	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue en coupe ST 17,03		SN	1	1012386-SN-1

1012386	TERR	031	1012386-TERR-031	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue en plan ST17,07		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	032	1012386-TERR-032	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue en coupe ST 17,07		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	033	1012386-TERR-033	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue oblique 17,07		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	034	1012386-TERR-034	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue en plan 15,01		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	035	1012386-TERR-035	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue en coupe 15,01		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	036	1012386-TERR-036	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue en plan 15,03		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	037	1012386-TERR-037	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue en coupe 15,03		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	038	1012386-TERR-038	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue en coupe 15,03		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	039	1012386-TERR-039	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue oblique 17,01		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	040	1012386-TERR-040	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue oblique 17,01		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	041	1012386-TERR-041	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue en plan ST 17,08		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	042	1012386-TERR-042	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue en coupe ST 17,08		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	043	1012386-TERR-043	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue en plan 48,08		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	044	1012386-TERR-044	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue en coupe ST 48,08		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	045	1012386-TERR-045	Photographie	Terrain	Mobilier	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Perle en verre (Haevernick type 23) provenant de la structure 48,08		SN	1	1012386-SN-1

1012386	TERR	046	1012386-TERR-046	Photographie	Terrain	Mobilier	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Potin (48.08.03)		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	047	1012386-TERR-047	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue en plan St 47,05		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	048	1012386-TERR-048	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Coupe ST 47,05		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	049	1012386-TERR-049	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue en plan 49,01		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	050	1012386-TERR-050	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue en coupe 46,08		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	051	1012386-TERR-051	Photographie	Terrain	Mobilier	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Fibule de Naueheim (46.08.02) découverte dans la structure 46.08		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	052	1012386-TERR-052	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue en coupe ST 48.02		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	053	1012386-TERR-053	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue en plan ST 46,07		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	054	1012386-TERR-054	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue en coupe 46,07		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	055	1012386-TERR-055	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue en coupe 46,09		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	056	1012386-TERR-056	Photographie	Terrain	Mobilier	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Scories identifiées dans l'US 1 de la structure 46.09		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	057	1012386-TERR-057	Photographie	Terrain	Mobilier	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Objets métalliques (46.09.01.03) identifiés dans l'US 1 de la structure 46.09		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	058	1012386-TERR-058	Photographie	Terrain	Mobilier	-	Numérique	.jpg	Allenburg	Lucie	2025	Radio - Objets métalliques (46.09.01.03)		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	059	1012386-TERR-059	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue oblique ST 48.07 et 48.09		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	060	1012386-TERR-060	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue coupe 48.07 et 48.09		SN	1	1012386-SN-1

1012386	TERR	061	1012386-TERR-061	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue coupe 48,07 et 48,09		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	062	1012386-TERR-062	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue coupe 48,07 et 48,09		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	063	1012386-TERR-063	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue en plan ST 36,02		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	064	1012386-TERR-064	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue en coupe ST 36,02		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	065	1012386-TERR-065	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue en coupe ST 36,02		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	066	1012386-TERR-066	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue plan 14,01		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	067	1012386-TERR-067	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue coupe 14,01		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	068	1012386-TERR-068	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue coupe ST 27,04		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	069	1012386-TERR-069	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue coupe ST 24,02		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	070	1012386-TERR-070	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue plan ST 38,01		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	071	1012386-TERR-071	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue coupe ST 38,01		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	072	1012386-TERR-072	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue coupe ST 50,01		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	073	1012386-TERR-073	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue oblique ST 34,01		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	074	1012386-TERR-074	Photographie	Terrain	Mobilier	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue oblique du crâne de la SEP 34,04 avant rebouchage		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	075	1012386-TERR-075	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue oblique ST 34,01		SN	1	1012386-SN-1

1012386	TERR	076	1012386-TERR-076	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue oblique ST34.03		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	077	1012386-TERR-077	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue oblique fosse sépulcrale		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	078	1012386-TERR-078	Photographie	Terrain	Mobilier	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Clou de chaussure de la sépulture 34.03		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	079	1012386-TERR-079	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue oblique sépulture 32.10		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	080	1012386-TERR-080	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue oblique fosse sépulcrale 32.10		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	081	1012386-TERR-081	Photographie	Terrain	Mobilier	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Emplacements des objets 1, 2 et 3 de la sépulture 32.10		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	082	1012386-TERR-082	Photographie	Terrain	Mobilier	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Détail de l'objet 1 (SEP 32.10)		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	083	1012386-TERR-083	Photographie	Terrain	Mobilier	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Détail de l'objet 2 (SEP 32.10)		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	084	1012386-TERR-084	Photographie	Terrain	Mobilier	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Détail de l'objet 3 (SEP 32.10)		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	085	1012386-TERR-085	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Détail de l'objet 4 (SEP 32.10)		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	086	1012386-TERR-086	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	As de la sépulture 32.10		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	087	1012386-TERR-087	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue oblique sépulture 32.12		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	088	1012386-TERR-088	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue oblique fosse sépulcrale 32.12		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	089	1012386-TERR-089	Photographie	Terrain	Mobilier	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Clous de chaussure de la sépulture 32.12		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	090	1012386-TERR-090	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue oblique sépulture 32.13		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	091	1012386-TERR-091	Photographie	Terrain	Mobilier	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue oblique des objets 3 et 10 de la sépulture 32.13		SN	1	1012386-SN-1

1012386	TERR	092	1012386-TERR-092	Photographie	Terrain	Mobilier	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Objet 7 de la sépulture 32.13	SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	093	1012386-TERR-093	Photographie	Terrain	Mobilier	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	As découvert dans la sépulture 32.13	SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	094	1012386-TERR-094	Photographie	Terrain	Mobilier	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Localisation de l'objet 5 dans la sépulture 32.13	SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	095	1012386-TERR-095	Photographie	Terrain	Mobilier	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Objet 5 de la sépulture 32.13	SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	096	1012386-TERR-096	Photographie	Terrain	Mobilier	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Objet 1 de la sépulture 32.13	SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	097	1012386-TERR-097	Photographie	Terrain	Mobilier	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Localisation de l'objet 1 dans la sépulture 32.13	SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	098	1012386-TERR-098	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue oblique ST 32.03	SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	099	1012386-TERR-099	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue coupe ST 32.03	SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	100	1012386-TERR-100	Photographie	Terrain	Mobilier	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	perfe en verre de la structure 32.03	SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	101	1012386-TERR-101	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue coupe ST 32.03	SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	102	1012386-TERR-102	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue plan ST 25.01	SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	103	1012386-TERR-103	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue coupe ST 25.01	SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	104	1012386-TERR-104	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue coupe ST 40.01	SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	105	1012386-TERR-105	Photographie	Terrain	Mobilier	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Éclats d'obus ou de bombe découverts dans la structure 40.01	SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	106	1012386-TERR-106	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue en plan ST 01.01	SN	1	1012386-SN-1

1012386	TERR	107	1012386- TERR-107	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue coupe ST 01,01		SN	1	1012386- SN-1
1012386	TERR	108	1012386- TERR-108	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue coupe ST 01,01		SN	1	1012386- SN-1
1012386	TERR	109	1012386- TERR-109	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue en plan ST 20,01		SN	1	1012386- SN-1
1012386	TERR	110	1012386- TERR-110	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue en coupe ST 20,01		SN	1	1012386- SN-1
1012386	TERR	111	1012386- TERR-111	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue en plan ST 26,01		SN	1	1012386- SN-1
1012386	TERR	112	1012386- TERR-112	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue en coupe ST 26,01		SN	1	1012386- SN-1
1012386	TERR	113	1012386- TERR-113	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue en coupe ST 33,05		SN	1	1012386- SN-1
1012386	TERR	114	1012386- TERR-114	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue en coupe ST 33,07		SN	1	1012386- SN-1
1012386	TERR	115	1012386- TERR-115	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue en coupe ST 33,08		SN	1	1012386- SN-1
1012386	TERR	116	1012386- TERR-116	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue en coupe ST 33,09		SN	1	1012386- SN-1
1012386	TERR	117	1012386- TERR-117	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue en coupe ST 34,02		SN	1	1012386- SN-1
1012386	TERR	118	1012386- TERR-118	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue coupe ST 35,01		SN	1	1012386- SN-1
1012386	TERR	119	1012386- TERR-119	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue coupe ST 35,04		SN	1	1012386- SN-1
1012386	TERR	120	1012386- TERR-120	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue coupe ST 35,05		SN	1	1012386- SN-1
1012386	TERR	121	1012386- TERR-121	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue coupe ST 35,08		SN	1	1012386- SN-1
1012386	TERR	122	1012386- TERR-122	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue coupe ST 35,09		SN	1	1012386- SN-1
1012386	TERR	123	1012386- TERR-123	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue coupe ST 37,02		SN	1	1012386- SN-1
1012386	TERR	124	1012386- TERR-124	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue coupe ST 39,01		SN	1	1012386- SN-1
1012386	TERR	125	1012386- TERR-125	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue coupe ST 41,01		SN	1	1012386- SN-1
1012386	TERR	126	1012386- TERR-126	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue coupe ST 42,01		SN	1	1012386- SN-1
1012386	TERR	127	1012386- TERR-127	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue coupe ST 42,02		SN	1	1012386- SN-1
1012386	TERR	128	1012386- TERR-128	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue coupe ST 42,03		SN	1	1012386- SN-1
1012386	TERR	129	1012386- TERR-129	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue coupe ST 46,01		SN	1	1012386- SN-1

1012386	TERR	130	1012386-TERR-130	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue plan ST 46.02		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	131	1012386-TERR-131	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue coupe ST 46.02		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	132	1012386-TERR-132	Photographie	Terrain	Mobilier	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Rouelle ou rive en métal retrouvée dans le comblement de la structure 46.02		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	133	1012386-TERR-133	Photographie	Terrain	Mobilier	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025			SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	134	1012386-TERR-134	Photographie	Terrain	Logs	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue log 1		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	135	1012386-TERR-135	Photographie	Terrain	Logs	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue log 2		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	136	1012386-TERR-136	Photographie	Terrain	Logs	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue log 5		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	137	1012386-TERR-137	Photographie	Terrain	Logs	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue log 6		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	138	1012386-TERR-138	Photographie	Terrain	Logs	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue log 7		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	139	1012386-TERR-139	Photographie	Terrain	Logs	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue log 8		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	140	1012386-TERR-140	Photographie	Terrain	Logs	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue log 9		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	141	1012386-TERR-141	Photographie	Terrain	Logs	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue log 10		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	142	1012386-TERR-142	Photographie	Terrain	Logs	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue log 11		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	143	1012386-TERR-143	Photographie	Terrain	Logs	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue log 12		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	144	1012386-TERR-144	Photographie	Terrain	Logs	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue log 13		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	145	1012386-TERR-145	Photographie	Terrain	Logs	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue log 14		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	146	1012386-TERR-146	Photographie	Terrain	Logs	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue log 15		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	147	1012386-TERR-147	Photographie	Terrain	Logs	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue log 16		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	148	1012386-TERR-148	Photographie	Terrain	Logs	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue log 17		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	149	1012386-TERR-149	Photographie	Terrain	Logs	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue log 18		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	150	1012386-TERR-150	Photographie	Terrain	Logs	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue log 19		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	151	1012386-TERR-151	Photographie	Terrain	Logs	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue log 20		SN	1	1012386-SN-1

1012386	TERR	152	1012386-TERR-152	Photographie	Terrain	Logs	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue log 21		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	153	1012386-TERR-153	Photographie	Terrain	Logs	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue log 22		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	154	1012386-TERR-154	Photographie	Terrain	Logs	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue log 23		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	155	1012386-TERR-155	Photographie	Terrain	Logs	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue log 24		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	156	1012386-TERR-156	Photographie	Terrain	Logs	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue log 25		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	157	1012386-TERR-157	Photographie	Terrain	Logs	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue log 26		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	158	1012386-TERR-158	Photographie	Terrain	Logs	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue log 27		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	159	1012386-TERR-159	Photographie	Terrain	Logs	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue log 28		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	160	1012386-TERR-160	Photographie	Terrain	Logs	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue log 29		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	161	1012386-TERR-161	Photographie	Terrain	Logs	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue log 30		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	162	1012386-TERR-162	Photographie	Terrain	Logs	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue log 31		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	163	1012386-TERR-163	Photographie	Terrain	Logs	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue log 32		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	164	1012386-TERR-164	Photographie	Terrain	Logs	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue log 33		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	165	1012386-TERR-165	Photographie	Terrain	Logs	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue log 34		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	166	1012386-TERR-166	Photographie	Terrain	Logs	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue log 35		SN	1	1012386-SN-1

1012386	TERR	167	1012386-TERR-167	Photographie	Terrain	Logs	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue log 36		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	168	1012386-TERR-168	Photographie	Terrain	Logs	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue log 37		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	169	1012386-TERR-169	Photographie	Terrain	Logs	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue log 38		SN	1	1012386-SN-1

1012386	TERR	170	1012386-TERR-170	Photographie	Terrain	Logs	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue log 39		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	171	1012386-TERR-171	Photographie	Terrain	Logs	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue log 40		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	172	1012386-TERR-172	Photographie	Terrain	Logs	-	Numérique	.jpg	Jedrusiak	Florian	2025	Vue log 41		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	173	1012386-TERR-173	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Beley	Julie	2025	Vue oblique sépulture 30,01		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	174	1012386-TERR-174	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Beley	Julie	2025	Vue oblique sépulture 30,02		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	175	1012386-TERR-175	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Beley	Julie	2025	Vue oblique sépulture 30,03		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	176	1012386-TERR-176	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Beley	Julie	2025	Vue oblique sépulture 30,04		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	177	1012386-TERR-177	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Beley	Julie	2025	Vue oblique sépulture 30,05		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	178	1012386-TERR-178	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Beley	Julie	2025	Vue oblique sépulture 30,06		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	179	1012386-TERR-179	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Beley	Julie	2025	Vue oblique sépulture 32,01		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	180	1012386-TERR-180	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Beley	Julie	2025	Vue oblique sépulture 32,02		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	181	1012386-TERR-181	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Beley	Julie	2025	Vue oblique sépulture 32,04		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	182	1012386-TERR-182	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Beley	Julie	2025	Vue oblique sépulture 32,05		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	183	1012386-TERR-183	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Beley	Julie	2025	Vue oblique sépulture 32,06		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	184	1012386-TERR-184	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Beley	Julie	2025	Vue oblique sépulture 32,07		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	185	1012386-TERR-185	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Beley	Julie	2025	Vue oblique sépulture 32,08		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	186	1012386-TERR-186	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Beley	Julie	2025	Vue oblique sépulture 32,09		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	187	1012386-TERR-187	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Beley	Julie	2025	Vue oblique sépulture 32,11		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	188	1012386-TERR-188	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Beley	Julie	2025	Vue oblique sépulture 32,14		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	189	1012386-TERR-189	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Beley	Julie	2025	Vue oblique sépulture 32,15		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	190	1012386-TERR-190	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Beley	Julie	2025	Vue oblique sépulture 32,16		SN	1	1012386-SN-1

1012386	TERR	191	1012386-TERR-191	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Beley	Julie	2025	Vue oblique sépulture 32,17		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	192	1012386-TERR-192	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Beley	Julie	2025	Vue oblique sépulture 32,21		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	193	1012386-TERR-193	Photographie	Terrain	Structure	-	Numérique	.jpg	Beley	Julie	2025	Vue oblique sépulture 34,04		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	194	1012386-TERR-194	Relève de terrain	Fiches UE (fait, structure, US...)	Logs	120e	Numérique	.pdf	Jedrusiak	Florian	2025			SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	195	1012386-TERR-195	Relève de terrain	Fiches UE (fait, structure, US...)	Tranchées et structure	120e	Papier	A4	Jedrusiak	Florian	2025			SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	196	1012386-TERR-196	Relève de terrain	Mise au propre -Plan	Logs	120e	Numérique	.ai	Jedrusiak	Florian	2025			SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	197	1012386-TERR-197	Relève de terrain	Mise au propre -Plan	Logs	120e	Numérique	.ai	Jedrusiak	Florian	2025			SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	198	1012386-TERR-198	Relève de terrain	Minute	Structure	120e	Numérique	.pdf	Jedrusiak	Florian	2025			SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	199	1012386-TERR-199	Cartographie topographie	Terrain	Site	-	Numérique	.jpg	Grosso	Simone	2025	Carte géologique de Gonesse		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	200	1012386-TERR-200	Cartographie topographie	Terrain	Site	-	Numérique	.jpg	Grosso	Simone	2025	Carte topographique de Gonesse		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	201	1012386-TERR-201	Cartographie topographie	Terrain	Site	-	Numérique	.jpg	Grosso	Simone	2025	Carte des emprises archéologique de Gonesse		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	202	1012386-TERR-202	Cartographie topographie	Terrain	Site	-	Numérique	.jpg	Grosso	Simone	2025	Relevés altimétriques du Diag		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	203	1012386-TERR-203	Cartographie topographie	Terrain	Site	-	Numérique	.jpg	Grosso	Simone	2025	Carte napoléonienne		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	204	1012386-TERR-204	Cartographie topographie	Terrain	Site	-	Numérique	.jpg	Grosso	Simone	2025	Carte fond topographique		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	205	1012386-TERR-205	Cartographie topographie	Terrain	Site	-	Numérique	.jpg	Grosso	Simone	2025	Carte emprise actuelle du Diag		SN	1	1012386-SN-1
1012386	TERR	206	1012386-TERR-206	Cartographie topographie	Inventaire des points topographiques	Topographie		Numérique	.ai	Raymond	Pascale	2025	relevé topographique		SN	1	1012386-SN-1
1012386	ADMI	207	1012386-ADMI-207	Arrêts et PSI				Papier 80 mg/100 mg	A4	Florian	Jedrusiak	2025			BOI	1	1012386-BOI-1
1012386	ADMI	208	1012386-ADMI-208	Gestion de chantier et comptabilité				Papier 80 mg/100 mg	A4	Florian	Jedrusiak	2025	PV de mise à disposition des terrain et de fin de chantier, DICT, Fiches		BOI	1	1012386-BOI-1
1012386	RAPP	209	1012386-RAPP-209	Rapport intermédiaire	Autre	Rapport		Numérique	.docx	Florian	Jedrusiak	2025	Rapport au kilomètre sur word		SN	1	1012386-SN-1
1012386	RAPP	210	1012386-RAPP-210	Maquette mise en page du RFO	Autre	Rapport		Numérique	.indd	Florian	Jedrusiak	2025	Rapport mis en page		SN	1	1012386-SN-1
1012386	RAPP	211	1012386-RAPP-211	Rapport final	Autre	Rapport		Numérique	.pdf	Florian	Jedrusiak	2025	Rapport final		SN	1	1012386-SN-1

Bibliographie

Bak 2017

BAK V., *Verquin, ZAC du Beau Pré, De la pratique funéraire à la vie domestique : quatre siècles d'occupation à Verquin*, Rapport de fouille, Hauts-de-France, Pas-de-Calais, Inrap Nord-Picardie, 2017.

Bakels 1984a

BAKELS C., Premières informations sur les grains carbonisés des silos de Suippes, *Bulletin de la Société Archéologique Champenoise*, 4, 1984.

Bakels 1984b

Bakels C., *Carbonized seeds from Northern France*, *Analecta Praehistorica Leidensia*, 17, 1984.

Barat 1993

BARAT Y., *Les céramiques « rugueuses » ou « granuleuses » du Bas-Empire en Île-de-France, Trésors de Terre. Céramiques et potiers dans l'Île-de-France gallo-romaine*, Versailles, 1993.

Barone 1996

BARONE R., *Anatomie comparée des mammifères domestiques. Tome 1: ostéologie*, Lyon, Ecole vétérinaire, Laboratoire Anatomie, 1996.

Bedos 1980

BEDOS B., *La châtelainie de Montmorency des origines à 1328 : aspects féodaux, sociaux et économiques*, Pontoise : Société Historique et Archéologique de Pontoise du Val d'Oise et du Vexin, 1980.

Beeching et al. 2010

BEECHING A., et al., *Les sites à fosses circulaires du Néolithique et de l'Âge du Bronze ancien en moyenne vallée du Rhône : approches typologiques et fonctionnelles, implications économiques et sociales* », *Économie et société de la fin de la Préhistoire : Actualité de la recherche*, édité par Alain BEECHING et al., Alpara, 2010.

Beijerink 1976

BEIJERINK W., *Zadenatlas der Nederlandsche Flora*, Backhuys & Meesters, Amsterdam, 1976.

Blaizot 2009

BLAIZOT F., *Pratiques et espaces funéraires de la Gaule durant l'Antiquité. Gallia - Archéologie de la France antique*, 66 (1), 2009.

Blazy 1982

BLAZY J.-P., *Gonesse, la terre et les hommes : des origines à la Révolution*, Gonesse, France : J.-P. Blazy, 1982.

Ben Kaddour et al. 2016

BEN KADDOUR C., LEBRUN A., CABY M., GERARDIN T.-A. et VANDECASTEELE G., *Bonneuil-en-France (95), Aéroport du Bourget zone nord-ouest*, volume 1/8, Rapport de fouille, Eveha, 2016.

Boardman et Jones 1990

BOARDMAN S. et JONES G., Experiments on the Effect of Charring on Cereal Plant Components, *Journal of Archaeological Science*, 17, 1990.

Bocquentin 2003

BOCQUENTIN F., *Pratiques funéraires, paramètres biologiques et identités culturelles au Natoufien : une analyse archéo-anthropologique*, thèse de doctorat, Université de Bordeaux 1, 2003.

Bonnaire et Wiethold 2010

BONNAIRE E. et WIETHOLD J., *L'alimentation médiévale dans l'Est de la France à travers des études carpologiques de sites champenois et lorrains*, In : DELHON C., THERYPARISOT I. et THIEBAULT S. (dirs.), *Des hommes et des plantes. Exploitation du milieu et gestion des ressources végétales de la préhistoire à nos jours : XXX^e rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes*, Editions APDCA, Antibes, 2010.

Bouby 2000

BOUBY L., Restituer les pratiques agraires par la carpologie archéologique, *Études rurales*, 153-154, 2000.

Bouby et al. 2011

BOUBY L. et al., Never Mind the Bottle. Archaeobotanical Evidence of Beer-brewing in Mediterranean France and the Consumption of Alcoholic Beverages During the 5th Century BC », *Human Ecology*, 39, 3, 2011.

Bournerias, Arnal et Bock 2001

BOURNERIAS M., AENAL G. et BOCK C., *Guide des groupements végétaux de la région parisienne*, Belin, Paris, 2001.

Braadbaart 2008

BRAADBAART P., Morphological, chemical and physical changes during charcoalification of woods and its relevance to archaeological contexts, *Journal of Archaeological Sciences*, 35, 2008.

Brothwell 1981

BROTHWELL D. R., *Digging up bones*, Third Édition, New York, Cornell University Press, 1981.

Brulet et al. 2010

BRULET R., VILVORDER F. et DELAGE R., *La céramique romaine en Gaule du Nord : dictionnaire des céramiques. La vaisselle à large diffusion*. Turnhout (Belgique), Belgique : Brepols, 2010.

Brulet-Chabot 2005

BRULET-CHABOT G., *Bonneuil-en-France, Garges-les-Gonesses (Val-d'Oise), déviation RD84, section BIPRD125, phase 2, Rapport de diagnostic*, Inrap CIF, 2005.

Brulet-Chabot 2015

IDEM, *Gonesse Val-d'Oise), ZAC Entrée Sud II, Cours Baleine, Rapport de fouille*, Inrap, DRAC-SRA d'Île-de-France, 2015.

Bruzek 2002

BRUZEK J., A method for visual determination of sexing using the human hip bone, *American Journal of Physical Anthropology*, 117, 2002.

Buchsenschutz et Ralston 2001

BUCHSENSCHUTZ O. et RALSTON I. B. M., *Les structures : silos, fossés, carrières.... In: Occupation de l'âge du Fer dans la vallée de l'Auron*. Tours : Fédération pour l'édition de la Revue archéologique du Centre de la France, 2001.

Buxo 1992

BUXO R., *Chap. V : Cueillette et agriculture à Lattes : les ressources végétales d'après les semences et les fruits*, In: PY M., *Recherches sur l'économie vivrière des lattarasenses*, Lattara, 5, Ed. de l'Association pour la Recherche Archéologique en Languedoc Oriental, Lattes, 1992.

Buzon 2012

BUZON M. R., *The bioarcheological approach to paleopathologie*. In : GRAUER A. L. (dir.), *A companion to Paleopathology*, Wiley-Blackwell, 2012.

Caparros 2016

CAPARROS T. (dir.), *Gonesse ZAC dite Entrée Sud de Gonesse, Rapport de fouille*, Inrap, Pantin, 2016.

Cappers, Bekker et Jans 2012

CAPPERS R.T.J., BEKKER R.M. et JANS J.E.A., *Digitale zadenatlas van Nederland*, Groningen University Library, Groningen, 2012.

Cappers et Neef 2012

CAPPERS R.T.J. et NEEF R., *Handbook of Plant Palaeoecology*, Groningen University Library, Groningen, 2012.

Cappers, Neef et Bekker 2009a

CAPPERS R.T.J., NEEF R. et BEKKER R.M., *Digital atlas of economic plants 1*, Groningen University Library, Groningen, 2009.

Cappers, Neef et Bekker 2009b

IDEM, *Digital atlas of economic plants 2a*, Groningen University Library, Groningen, 2009.

Cappers, Neef et Bekker 2009c

IDEM, *Digital atlas of economic plants 2b*, Groningen University Library, Groningen, 2009.

Casasoprana 2009

CASASOPRANA C., *Gonesse, Aéroport Paris-Le Bourget, zone nord-est (Val d'Oise)*, Rapport de diagnostic, Inrap CIF, SRA Ile-de-France, 2009.

Cecchini 1995

CECCHINI M., *Le Paléolithique en Pays-de-France : essai de description et de pré-inventaire des sites du Paléolithique en Pays-de-France*, JPGF, Villiers-le-Bel : s.n., 1995.

Chabal 1997

CHABAL L., *Forêts et sociétés en Languedoc (Néolithique final, Antiquité tardive), L'anthracologie, méthode et paléoécologie*, *Documents d'Archéologie Française*, Maison des Sciences de l'Homme, Paris, 63, 1997.

Chabal et al. 1997

CHABAL L., FABRE L., TERRAL J.F. et THÉRY-PERRISOT I., *L'anthracologie*, In: *La Botanique*, Collection « Archéologiques », Paris, 1997.

Chabal et al. 1999

CHABAL L., FABRE L., TERRAL J.-F. et THÉRY-PERRISOT I., *L'anthracologie*, In: BROCHIER J.E. et al. (éds.), *Errance* (Collection « Archéologiques »), La Botanique, Paris, 1999.

Chaline 1974

CHALINE J., *Les Proies des rapaces : petits mammifères et leur environnement*, Paris, Doin, 1974.

Chiron 2008

CHIRON H., *Pains des ménages, pains de boulangers : évolution des techniques boulangères et spécificités françaises*, In: MARINVAL P. (éd.), *Histoire de pain du Néolithique au Moyen Âge*, Archives d'écologie préhistorique, Toulouse, 2008.

Clément 2017

CLÉMENT S., *Gonesse – ZAC du Triangle de Gonesse – La Sente Villard*, RFO, Pantin, Inrap Direction interrégionale Centre-Ile-de-France, 2017.

Cleuvenot et Houët 1993

CLEUVENOT E. et HOUËT F., *Proposition de nouvelles équations d'estimation de la stature applicables pour un sexe indéterminé et basées sur les échantillons de Trotter et Gleser*, *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, 5 (1-2), 1993.

Coussot 2017

COUSSOT C., *Etude géomorphologique*, In : CLÉMENT S., Gonesse – ZAC du Triangle de Gonesse – La Sente Villard, RFO, Pantin, Inrap Direction interrégionale Centre-Ile-de-France, 2017, p. 26 à 33.

Couzi 2011

COUZI L., *Identifier les petits mammifères non-volant*, Erinaceomorpha, Soricomorpha, Rodentia d'Aquitaine, LPO, Bordeaux, 2011.

Daoulas 2018

DAOULAS G., *Étude carpologique*, In: CARBILLET A., Grand-Est, Bas-Rhin, Furdenheim, Altenweg Des occupations protohistoriques, antiques et médiévales. Histoire d'un site lié à son contexte hydromorphe, Volume 1 Résultats, études spécialisées, inventaires et annexes, Inrap, SRA, 2018.

Decofour 2016

DECOFOUR M. (dir.), *Gonesse (Val d'Oise) « Ancien Hôtel-Dieu »*, Rapport d'expertise archéologique, du 15/06/2015 au 19/06/2015, SDAVO, Saint-Ouen-l'Aumône, 2016.

Delalande A. et Brisson M. à paraître

DELALANDE A. (dir.) et BRISSON M., *Fontenay-en-Parisis (95), Le Domaine de La Couture - Phase 1. Rapport final d'opération archéologique (fouille préventive)*, Éveha – Études et valorisations archéologiques (Limoges, F), SRA Île-de-France, à paraître.

de La Tour H. et al. 2001

DE LA TOUR H., GOUET S., PRIEUR M. et SCHMITT L., *Les monnaies gauloises*, Les Cheval-légers – CGF, 2001.

Delestrée et Tache 2002

DELESTRÉE L.-P. et TACHE M., *Nouvel Atlas des monnaies Gauloises, I. de la Seine au Rhin*, Éditions COMMOS, St-Germain-en-Laye, 2002.

Denat et al. 2004

DENAT P., FOURRE A., PISSOT V., LINGER-RQUIER S. et SIMON J., *Les catégories emblématiques du Bassin parisien : NPR, RPR, PSG. Définitions et révisions typochronologique*, SFECAG : actes du congrès de Chartres, Marseille, 2014.

Derreumaux 2015a

DERREUMAUX M., *Étude carpologique*, In: BRULEY-CHABOT G., Bonneuil-en-France (95), Aéroport du Bourget, zone nord-ouest, « La Fontaine Plamond », phase 1, Rapport de fouille, Inrap, Saint-Denis SRA, 2015.

Derreumaux 2015b

IDEM, *Étude carpologique du site de Mours (95), « Le Derrière des Moulins »*, In : MONDOLONI A., Mours, « Le Derrière des Moulins », Inrap, Ile-de-France, 2015.

Derreumaux 2023

IDEM, *Étude carpologique*, In : ALLIGRI A., Marly-la-Ville, Le Château – Phase 1, Volume 2 – Etudes et Inventaires, SDAVO, SRA, 2023.

Deru 1996

DERU X., *La céramique belge dans le Nord de la Gaule : caractérisation, chronologie, phénomènes culturels et économiques*, Louvain-la-Neuve, Département d'archéologie et d'histoire de l'art, 1996.

Dhesse 2022

DHESSE P., *Étude carpologique et anthracologique*, In : ALBERTI G. et PELISSIER A., Eschau, Bas-Rhin Parc d'Activités, rue des Fusiliers Marins Le fossé d'enclos d'un fanum, un habitat et un ensemble funéraire du premier Moyen Âge et des vestiges d'époque contemporaine; Tome 1. Texte et annexes, Archéologie Alsace, SRA, 2022.

Doyen 2023

DOYEN J.-C., *La monnaie dans la tombe, hier et aujourd'hui, ici et ailleurs : identité de gestes – pluralité de raisons*, Conejo Delgado N. (éd.), *Il valore dei gesti et degli oggetti. Monete e altri elementi in contesti funerari*, Sesto Fiorentino, All'Insegna del Giglio, 2023.

Driesch 1976

DRIESCH A., *A guide to measurement of animal bones from archaeological sites*, Peabody Museum Press, 1976.

Du Bouëtiez 2004

DU BOUËTIEZ DE KERORGUEN E., *Gonesse (Val d'Oise) ZAC des Tulipes sud, site gallo-romain*, Rapport de fouille préventive, 11 février – 11 mai 2003, Saint-Denis : SRA Ile-de-France : Inrap, 2004.

Duchauffour 2001

DUCHAUFFOUR P., *Introduction à la science du sol : sol, végétation, environnement*, Ed. Dunod, 2001.

Duday et Guillon 2006

DUDAY H. et GUILLON M., *Understanding the circumstances of decomposition when the body is skeletonized*, In : *Forensic Anthropology and Medicine*, 2006.

Dufay et al. 1993

DUFAY B., BARAT Y. et VERMEERSCH D., *Trésors de terre. Céramiques et potiers dans l'Île-de-France gallo-romaine*, Conseil Général des Yvelines - Service archéologique Départemental, 1993.

Durand 2003

DURAND J.-C. (dir.), *Gonesse (Val-d'Oise), Eglise Saint-Pierre et Saint-Paul*, Rapport de diagnostic. Pantin : Inrap, 2003.

Ellenberg 1979

ELLENBERG H., *Zeigerwerte der Gefäßpflanzen Mitteleuropas*, Scripta Geobotanica 9, Ed. Erich Golze, Göttingen, 1979.

Fernandez et Andrews 2016

FERNANDEZ Y. et ANDREWS P., *Atlas of Taphonomic Identifications*, Editions Springer, 2016.

Foucray et Bulard 2020

FOUCRAY M. et BULARD A., *Monnaies gauloises en bronze d'Île-de-France. Synthèse sur la circulation et les émissions monétaires*, suppl. RAIF, 6, 2020.

Gassmann 2007

GASSMANN P., Nouvelle approche concernant les datations dendrochronologiques du site éponyme de La Tène (Marin-Epagnier, Suisse), *Annuaire d'Archéologie Suisse*, 90, 2007.

Gaudin 2004

IDEM, *Les transformations spatio-temporelles de la végétation du nord-ouest de la France depuis la fin de la dernière glaciation. Reconstitutions paléo-paysagères*, Thèse de doctorat, Université de Rennes 1, 2 tomes, 2004.

Gaudin 2018a

IDEM, *Analyse des fragments charbonneux prélevés lors de l'opération archéologique sur la commune d'Onnaing (59)*, SRA, 2018.

Gaudin 2018b

IDEM, *Etat de l'art à propos des données archéobotaniques luxembourgeoises holocènes. Illustration par les résultats palynologiques de la grotte diacase de la Karelské (Walbílí)*, Destinataire public : Centre National de Recherche Archéologique de l'Etat de Luxembourg, 2018.

Gaudin 2020a

GAUDIN L., *Étude anthracologique - Opération archéologique du site « Vignette », emprise 65L (OA 07.8211), La Neuville-en-Tourne-à-Fuy (08)*, Pôle archéologique de l'Aisne, 2020.

Gaudin 2020b

IDEM, *Étude anthracologique - Opération archéologique du site « Germiny », emprise 53L (OA 07.8213), La Neuville-en-Tourne-à-Fuy (08)*, Pôle archéologique de l'Aisne, 2020.

Gaudin 2020c

IDEM, *Étude anthracologique - Opération archéologique de « Mohimont », à Douzy (08)*, Cellule archéologique du Conseil Départemental des Ardennes, 2020.

Gonçalves 1998

GONÇALVES C., *Aulnay-sous-Bois, Parc Départemental du Sausset ; 93 33 005 Seine-Saint-Denis*, Rapport d'évaluation (03/12/98 – 20/12/98), Saint-Denis : SRA Ile-de-France : Mission archéologique de Seine-Saint-Denis, 1998.

Gonçalves 2006

IDEM, *Tremblay-en-France (93), Route départementale 40*, Rapport final d'opération, Conseil Général de la Seine-Saint-Denis, Bureau du Patrimoine archéologique, DRAC Île-de-France, SRA, 2006.

Granchon et al. 2007

GRANCHON P., PEUCHEU-LASHORES C., ABADIE I., BOSTYN F., DE KEPPEL A.-G., LANCHON Y., PISSOT V., PRAUD I., et WUSCHER P., *Gonesse (95) ZAC des Tulipes Nord*, Rapport de diagnostic, Inrap DRAC-SRA d'Ile-de-France, 2007.

Granchon et Mondoloni 2012a

GRANCHON P. et MONDOLONI A., *Gonesse, ZAC des Tulipes Nord Nécropole de l'âge du Bronze final, enclos de La Tène moyenne, habitat de La Tène finale à l'époque gallo-romaine, Volume 1 : Texte et illustrations Inventaires techniques*, Rapport de fouille, Inrap, Pantin, 2012.

Granchon et Mondoloni 2012b

IDEM, *Gonesse, ZAC des Tulipes Nord Nécropole de l'âge du Bronze final, enclos de La Tène moyenne, habitat de La Tène finale à l'époque gallo-romaine, Volume 2 : Etudes spécialisées*, Rapport de fouille, Inrap, Pantin, 2012.

Gricourt et al. 2009

GRICOURT D., AMANDRY M., NAUMANN J. et (†) SCHAUB J., avec la coll. de PETIT J.-P., BRUNELLA P. et MÜLLER F., *Le mobilier numismatique de l'agglomération secondaire de Bliesbruck (Moselle). Fouilles 1978-1998 (AMANDRY M. dir.)*, Metz – Paris, Errance, 2009.

Herrmann 1976

HERRMANN B., *Neuere Ergebnisse zur Beurteilung menschlicher Brandknochen*, *Zeitschrift für Rechtsmedizin*, 77, 1976.

Hillson 1996

HILLSON S., *Mammal Bones and Teeth : An Introductory Guide to Methods of Identification*, University College London Press, 1996.

Hubard et Al Azm 1990

HUBARD R.N.L.B. et AL AZM A., *Quantifying preservation and distortion in carbonized seeds and investigating the history of friké production*, *Journal of Archaeological Sciences*, 17, 1990.

Hurard 2002

HURARD S., *Gonesse (Val-d'Oise), Abords de l'église Saint-Pierre, Rapport de diagnostic*, Inrap, Pantin, 2002.

Jacquat 1988

JACQUAT C., *Hauterive-Champréveyres, 1. Les plantes de l'âge du Bronze. Catalogue des fruits et des graines*, Ed. du Ruau, Saint-Biaise, 1988.

Jänichen 1970

JÄNICHEN H., *Beiträge zur Wirtschaftsgeschichte eines schwäbischen Dorfes*, Kohlhammer Verlag, Stuttgart, 1970.

Jauzein 2011

JAUZEIN P., *Flore des champs cultivés*, Ed. INRA, Paris, 2011.

Jedrusiak 2018

JEDRUSIAK F., *Gonesse – 11-27 rue du Général Leclerc, site 1, Rapport de diagnostic*, SDAVO, Pontoise, 2018.

Jedrusiak et al. à paraître

JEDRUSIAK F., SIGNORET A. et TOUQUET LAPORTE CASSAGNE C., *Pontoise – ZAC Bossut, Chaussée Jules César, Avenue de Verdun Rue du 1er Dragon, Phase 3 - tranche 2, Rapport de fouille*, SDAVO, SRA Ile-de-France, à paraître.

Jobic en cours

JOBIC F., *Agglomération secondaire de Gonesse, fouille de la Patte d'Oie*, en cours.

Jobic 2005

JOBIC F., *Gonesse « La patte d'Oie de Gonesse – Service des Mines », Rapport de diagnostic*, INRAP, Pantin, 2005.

Joffroy et Bretz-Mahler 1957

JOFFROY R. et BRETZ-MAHLER D., *Les tombes à char de La Tène dans l'Est de la France*, *Gallia*, 17, fascicule 1, 1957.

Johnson 2016

JOHNSON E.V., *A skeletal comparison of selected small mammals*, University of Exeter, 2016.

Jones 1991

JONES M.K., *Sampling in Palaeoethnobotany Stuttgart*, In: ZEIST W., WASYLIKOWA K. et BEHRE K.E., *Progress in Old World Palaeoethnobotany*, Balkema, Rotterdam, 1991.

Kacki 2010

KACKI S., *Le cimetière hospitalier de la Madeleine (X^e-XI^e siècles) : étude paléopathologique*. In : BLANCHARD Ph. (dir.) – Orléans, *La Madeleine : hospitalité et recueille-*

ment à travers différentes occupations (IX^e-XVIII^e s.), Rapport final d'opération de fouille archéologique correspondant à la prescription n°05/0103, INRAP CIF, 2010, vol. 3, 2010.

Karst 2010

KARST N., *Gonesse (Val-d'Oise), Eglise Saint-Pierre et Saint-Paul*, Rapport de diagnostic, Inrap, Pantin, 2010.

Karst 2011

IDEM, *Gonesse (Val d'Oise) : ZAC Multi-sites - Ilot Châtel*, Rapport de diagnostic, Inrap, Pantin, 2011.

Karst 2015

IDEM, *Gonesse (Val d'Oise) : ZAC Multi-sites - Ilot n°6 dit «Châtel»*, Rapport de fouilles archéologiques, du 15/10 au 26/10/2012, Inrap, Pantin, 2015.

Karst 2016

IDEM, *Gonesse (Val d'Oise) : « Eglise Saint-Pierre et Saint-Paul »*, Rapport de fouilles archéologiques, du 22/08/2011 au 30/10/2013, Inrap, Pantin, 2016.

King et al. 2005

KING T., HUMPHREY L.T. et HILLSON S., Linear Enamel Hypoplasias as Indicators of Systemic Physiological Stress : Evidence From Two Known Age-at-Death and Sex Populations From Postmedieval London, *American Journal of Physical Anthropology*, 128, 2005.

Kubiak 2006

Kubiak T., *Gonesse (Val-d'Oise), «ZAC dite entrée sud de Gonesse »*, Rapport de diagnostic, Inrap, Pantin, 2006.

Kubiak 2007

IDEM, *Gonesse (Val d'Oise) « Zac multisites, îlot Savigny »*, Rapport de diagnostic, du 10/05/2007 au 11/05/2007, Inrap, Pantin, 2007.

Kubiak 2008

IDEM, *Gonesse « Bassin de la ZAC Entrée Sud » (Val d'Oise, Ile de France)*, Rapport de diagnostic février 2008, Paris : SRA Ile de France, Inrap, 2008.

Körber-Grohne 1987

KÖRBER-GROHNE U., *Nutzpflanzen in Deutschland. Kulturgeschichte und Biologie*, Theiss Verlag, Stuttgart, 1987, 490 pages.

Lambinon 2012

LAMBINON J. et alii., *Nouvelle flore de la Belgique, du G.-D. de Luxembourg, du nord de la France et des régions voisines*, Ed. Jardin botanique national de Belgique, Meise, 2012.

Landry et Blaizot 2011

LANDRY C. et BLAIZOT F., « Une sépulture de guerrier celte à Chens-sur-Léman (Haute-Savoie) », *Revue archéologique de l'Est*, Tome 60, 2011.

Laperle et Le Goff 2013

LAPERLE G., et LE GOFF I., «Secteur du lycée Léo Lagrange», Bully-les-Mines, Rapport de fouille, Pas-de-Calais, Inrap Nord-Picardie, 2013.

Laporte-Cassagne 2012

LAPORTE-CASSAGNE C., *Étude du mobilier céramique des structures protohistoriques - vaisselle et amphore (site 2)*, In : GRANCHON Ph. et MONDOLONI A., Gonesse, ZAC des Tulipes Nord. Nécropole de l'âge du Bronze final, enclos de La Tène moyenne, habitat de La Tène finale à l'époque gallo-romaine, Inrap-CIF, 2012.

Laubenheimer 2003

LAUBENHEIMER F. et *al.*, La bière en Gaule. Sa fabrication, les mots pour le dire, les vestiges archéologiques : première approche, *Revue archéologique de Picardie*, 1, 1, 2003.

Lavocat 1966

LAVOCAT R., *Faunes et flores préhistoriques de l'Europe occidentale*, N. Boubée et Cie (L'Homme et ses origines - Atlas de Préhistoire III), 1966.

Lecomte-Schmitt 2020

LECOMTE-SCHMITT B., *Apport et place de la xylologie en archéologie préventive*, In: CARPENTIER C., ARBOGAST R.-M. et KUCHLER Ph. (dir.), *Bioarchéologie : minimums méthodologiques, référentiels communs et nouvelles approches : actes du 4^e séminaire scientifique et technique de l'Inrap*, 28-29 nov. 2019, Sélestat, 2020 <<https://doi.org/10.34692/x9mc-tp79>>. <hal-03080988>.

Legriel 2013

LEGRIEL J., *Champagne-sur-Oise (Val-d'Oise, 95), Les Basses Coutures. Occupations néolithiques et laténiennes sur la basse terrasse de l'Oise*, Inrap-CIF, 2013.

Legriel 2018

Idem, Gonesse – ZAC du Triangle de Gonesse – Secteur Europacity, RFO, Pantin, Inrap Direction interrégionale Centre-Ile-de-France, 2018.

Legriel 2022

Idem, Paris Ve : 47 avenue de l'Observatoire, Gare de Port-Royal, Rapport de diagnostic, INRAP Centre-Île-de-France, 2022.

Lefeuvre 2018

LEFEUVRE A., Gonesse – ZAC du Triangle de Gonesse – Secteur Nord-Est du Quartier d'Affaires, RFO, Pontoise, SDAVO, 2018.

Lejars 1998

LEJARS T., Des armes celtiques dans un contexte culturel particulier : le « charnier » de Ribemont-sur-Ancre (Somme), *Revue archéologique de Picardie*, n°1-2, 1998. Table ronde de Ribemont-sur-Ancre (Somme) les 4 et 5 décembre 1997 : les rites de la mort chez les Celtes du Nord / Les sépultures à l'incinération laténiennes d'Allonne (Oise), 1998.

Long et al. 2014

LONG L., DUPERRON G., BIGOT F., DONIGA A., HEIJMANS M., LATOURNERIE J. et MASSELIN L., *Lit du Rhône, le dépotoir urbain de Trinquetaille*, In : Bilan scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, ministère de la Culture et de la Communication, Direction Générale des Patrimoines, sous-direction de l'Archéologie, 2014.

MacIntyre 2010

MACINTYRE P. (dir.), *Gonesse (Val d'Oise) Zac Multi-sites – îlot Mairie 69-73 rue Paris*, Rapport de fouille du 12/11/2008 au 28/12/2008, Inrap, Pantin, 2010.

MacKinley 1993

MACKINLEY J., Bone fragment size and weights of bone from modern British cremations and the implications for pyre technology and ritual, *Journal of Archaeological Science*, 21, 1993.

Marchand et al. 2009

MARCHAND GR., MENS E., CARRION MARCO Y. et BERTHAUD G., Creuser puis brûler : foyers et carrières néolithiques de Mazières-en-Mauges « Le Chemin Vieux » (Maine-et-Loire), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 106-4, 2009.

Marguerie et Hunot 2007

MARGUERIE D. et HUNOT J.-Y., Charcoal analysis and dendrology : data from archaeological sites in north-western France, *Journal of Archaeological Science*, 2007.

Marinval 1999

MARINVAL P., Chap. III : Les graines et les fruits. La carpologie », In : FERDIÈRE A. et al., *La Botanique*, Ed. Errance, Paris, 1999.

Marion 2004

MARION S., Recherche sur l'âge du Fer en Île-de-France, entre Hallstatt Final et La Tène finale, Analyse des sites fouillés, chronologie et société, *BAR international Series*, 1231, Oxford, 2004.

Matterne 2001

MATTERNE V., *Agriculture et alimentation végétale durant l'âge du Fer et l'époque gallo-romaine en France septentrionale*, Ed. Monique Mergoïl, Montagnac, 2001.

Mazard 1877

MAZARD H.-A., Essai sur les chars gaulois de la Marne (Lu à la Société nationale des antiquaires de France, Séance du 17 janvier 1877), *Revue Archéologique, Nouvelle Série*, Vol. 33 (Janvier à Juin 1877), 1877.

Mc Parland et al. 2010

MC PARLAND L. C., COLLINSON M.E., SCOTT A.C., CAMPBELL G. et VEAL R., Is vitrification in charcoal a result of high temperature of burning ? *Journal of Archaeological Science*, 37, 2010.

Méniel 1987

MÉNIEL P., *Chasse et élevage chez les Gaulois (450-52 av. J.C.)*, Collection des Hespérides, Editions Errance, 1987.

Méniel 2001

IDEM, *Les Gaulois et les Animaux : Élevage, repas et sacrifice*, Editions Errance, 2001.

Moule 1964

MOULE C., 1964 : *Les variétés d'avoine cultivées en France. Détermination et caractéristiques culturelles*, Paris, Institut de la recherche agronomique, 403 pages.

Murail et al. 2005

MURAIL P., BRUZEK J., HOUËT F. et CUNHA E., DSP : un outil de diagnose sexuelle probabiliste à partir des données métriques de l'os coxal, *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, ns, 17, 2005.

Neef, Cappers, Bekker 2012

NEEF R., CAPPERS R.T.J. et BEKKER R.M., *Digital atlas of economic plants in archaeology*, Groningen University Library, Groningen, 2012.

Ortner 2003

ORTNER D.J., *Identification of paleopathological conditions in human skeletal remains*, San Diego-London : Academic Press, 2003.

Pariat 2013

PARIAT J.-G. (dir.), *Gonesse (Val d'Oise) « Parc d'Orgemont »*, Rapport d'expertise archéologique du 13/11/2013, SDAVO, Saint-Ouen-l'Aumône, 2013.

Pasternak 1991

PASTERNAK R., *Hafer aus dem mittelalterlichen Schleswig*, Offa, 48, 1991.

Pernet et al. 2006

PERNET L., CARLEVARO E., TORI L., VIETTI G., DELLA CASA P. et SCHMID-SIKIMIC B., *La necropoli di Giubiasco (TI). II, Les tombes de La Tène finale et d'époque romaine*, Schweizerisches Landesmuseum Zürich, *Collectio archaeologica*, 4, Zurich, 2006.

Perrin 2021

PERRIN M., *Etat sanitaire entre Ancien Régime et révolution industrielle. Etude paléoépidémiologique de deux populations provençales*, Bar Publishing, Oxford, 2021.

Piggott 1995

PIGGOTT S., *Wood And The Wheelwright*, In: GREEN M., *The Celtic World*, Routledge, Londres, 1995.

Pilon 2011

PILON F., *La Date estimative de Perte d'une monnaie : une aide à la datation des contextes archéologiques et de leurs mobiliers*, In : VAN OSSEL P. (dir.), *Dioecesis Galliarum*, Document de travail n°9, Nanterre, Association Dioecesis Galliarum, 2011.

Pradat 2015

PRADAT B., *Le comptage des céréales et des légumineuses en carpologie : recensement des méthodes utilisées en France et essais comparatifs sur des assemblages archéobotaniques* », *ArchéoScience*, 39, 2015.

Pradat et Ruas 1998

PRADAT B. et RUAS M.-P., *Rapport de l'analyse carpologique du site de « La Croix Verte » à Mesnil-Aubry (Val d'Oise)*, In : GENTILI F., *Le Mesnil-Aubry (Val d'Oise), « La Croix-Verte » « La Chapelle »*, AFAN, Saint-Ouen-l'Aumône, SRA, Saint-Denis, 1998.

Pucheu-Lashores 2010

PUCHEU-LASHORES C. (dir.), *Gonesse (Val d'Oise), ZAC Multi-sites - îlot 1 dit « Central » (occupation néolithique)*, Rapport de diagnostic archéologique du 09/11/2009 au 17/11/2009, Inrap, Pantin, 2010.

Py 2009

PY V., *Mine, bois et forêt dans les Alpes du Sud au Moyen Age. Approches archéologiques, bioarchéologiques et historiques*, thèse de doctorat dactylographiée soutenue à l'Université de Provence (Fixot M., Durand A. dir.), 2009, 3 vol., 2009.

Rameau et al. 1989

RAMEAU J.C. et al., *Flore forestière française. Guide écologique illustré. Tome 1 : plaines et collines*, IDF, 1989.

Roes et Vollgraff 1955

ROES A. et VOLLGRAFF C.W., *Le fourreau d'épée de Lobith*, *Revue des Études Anciennes*, 57, 1955, n°3-4, 1955.

Rosenberger 2013

ROSENBERGER F. (dir.), *Gonesse (Val d'Oise) Zac du Centre Ancien – rue Chauvart – rue de la Fontaine Saint-Nicolas – Rue Camus*, Rapport de diagnostic archéologique du 21/05/2013 au 03/06/2013, Inrap, Pantin, 2013.

Rouquet et al. 2010

ROUQUET J., LOZAHIC Y. et DELEMONT M., *Étude anthropologique du cimetière médiéval du Prieuré de la Madeleine à Orléans*. In : BLANCHARD Ph. (dir.), Orléans, La Madeleine : hospitalité et recueillement à travers différentes occupations (IX^e-XVIII^e s.), Rapport final d'opération de fouille archéologique correspondant à la prescription n° 05/0103, INRAP CIF, 2010.

Rovira 2012

ROVIRA N., *Les restes carpologiques*, In : FICHES J.-L. (dir.), Quatre puits de l'agglomération routière gallo-romaine d'Ambrussum (Villetelle, Hérault), Supplément Revue Archéologique de Narbonnaise n° 42, 2012, p. 133 à 158.

Ruas 2010

RUAS M.-P., *Des graines, des fruits et des pratiques : la carpologie historique en France* », In: CHAPELOT J. (dir.), Trente ans d'archéologie médiévale en France. Un bilan pour un avenir, Actes du IX^e congrès international de la Société d'archéologie médiévale (Vincennes, 16-18 juin 2006), Publications du CRAHM, Caen, 2010.

Ruas et Pradat 2000

RUAS M.-P. et PRADAT B., *Étude carpologique sur les structures du haut Moyen Âge* », In : GENTILI F., Villiers-le-Sec (Val d'Oise), « La Place de la Ville », Volume 3 : le haut Moyen Âge. Synthèse par types de vestiges. Les silos, les puits à eau, les sépultures, études carpologiques, palynologiques et archéozoologiques. Le mobilier. Document final de synthèse, Service départemental d'archéologie du Val d'Oise, Saint-Ouen-l'Aumône, Service régional de l'archéologie d'Ile-de-France, Saint-Denis, 2000, 345 pages.

Salavert, Bosquet et Damblon 2012

SALAVERT A., BOSQUET D. et DAMBLON F., Natural woodland composition and vegetation dynamic during the Linearbandkeramik in north-western Europe (central Belgium, 5200-5000 b.c.), *Journal of Archaeological science*, 2012.

Schmid 1972

SCHMID E., *Atlas of Animal Bones : For Prehistorians, Archaeologists and Quaternary Geologists*, Elsevier Publishing Company, 1972.

Schmitt 2002

SCHMITT A., Estimation de l'âge au décès des sujets adultes à partir du squelette : des raisons d'espérer, *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, 14 (1-2), 2002.

Schmitt 2005

IDEM, Une nouvelle méthode pour estimer l'âge au décès des adultes à partir de la surface sacro-pelviennne iliaque. *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, 12, 2005.

Schmitt 2008

IDEM, Une nouvelle méthode pour discriminer les individus décédés avant ou après 40 ans à partir de la symphyse pubienne, *Journal de médecine Légale Droit Médical*, 51, 1, 2008.

Smith 1984

SMITH B. H., Patterns of molar wear in hunter-gatherers and agriculturalists, *American Journal of Physical Anthropology*, 63, 1984.

Schotch 1988

SCHOTCH W.H. et al., *Botanische Makroreste*, Haupt, Bern, 1988, 227 pages.

Sutherland 1984

SUTHERLAND C.H.V., *The Roman Imperial Coinage. Augustus-Vitellius*, t.1, Londres, 1984.

Schweinfruber 1982

SCHWEINGRUBER F. H., *Microscopic Wood Anatomy*. Flück-Wirth, Teufen, 1982.

Schweinfruber 1990

IDEM, *Microscopic Wood Anatomy*. Flück-Wirth, Teufen, 1990.

Schweinfruber 2011

IDEM, *Anatomie europäischer Hölzer – Anatomy of European Woods*, Verlag Kessel, 2011.

Théry-Parisot et Henry 2012

THÉRY-PARISOT I. et HENRY A., Seasoned or green? A new method to identify the use of green wood for fuel among archaeological charcoal, *Journal of Archaeological Science*, 39 (2), 2012.

Thillaud 1994

THILLAUD P.-L., *Lésions ostéo-archéologiques : recueil et identification*, Sceaux : Kronos éditions, 1994.

Toulemonde 2019

TOULEMONDE F., *Rapport carpologique des structures médiévales de Roissy-en-France « Zac Sud Roissy Chemin de Vauderlhand » (Val d'Oise)*, In : CAILLOT I., Roissy-en-France (95) – ZAC sud Roissy, chemin de Vaudherland, Eveha, 2019.

Trotter et Gleser 1952

TROTTER M. et GLESER G., Estimation of stature from long limb bones of American Whites and Negroes, *American Journal of Physical Anthropology*, N.S., 10, 1952.

Van der Venn 1985

VAN DER VENN M., *Carbonized seeds, sample size and one-site sampling*, In : FIELLER N.R.J., GILBERTSON D.D. et RALPH N.G.A., *Palaeoenvironmental Investigations*, British Archaeological Reports, International Series, 258, Oxford, 1985.

Venn et Fieller 1982

VEEN M. et FIELLER N., *Sampling Seeds*, *Journal of Archaeological Science*, 9, 1982.

Vernet 1973

VERNET J.-L., *Étude sur l'histoire de la végétation du sud-est de la France au Quaternaire d'après les charbons de bois principalement*, *Paléobiol. Continentale*, 4 (1), 1973.

Vigot 2014

VIGOT A.-S., *La fouille de la ZAX du Pard, Louvres (95). Une importante nécropole antique*, Éveha, DRAC Île-de-France, 2014.

Wabont et al. 2006

WABONT M., ABERT F., VEERMERSCH D. et LECLANT J., *Le Val d'Oise*, Paris, France : Académie des Inscriptions et des Belle-Lettres : Ministère de l'éducation nationale : Ministère de la recherche, coll. « Carte Archéologique de la Gaule », 2006.

Wapler et al. 2004

WALPER U., CRUBÉZY E. et SCHULTZ M., *Is Cribra Orbitalia Synonymous With Anemia ? Analysis and Interpretation of Cranial Pathology in Sudan*, *American Journal of Physical Anthropol.*, 123, 2004.

Webb 1927

WEBB P. H., *The Roman Imperial Coinage. Valerian I to Florian*, Londres, 1927.

Webb 1933

IDEM, *The Roman Imperial Coinage. Probus to Amandus*, Londres, 1933.

Wiethold 2011a

WIETHOLD J., *Les macro-restes carpologiques et anthracologiques*, In: PERNOT P., Rosières-aux-Salines, Meurthe-et-Moselle, « La Belle Croix », Inrap Grand-Est, SRA, Metz, 2011.

Wiethold 2011b

IDEM, *Étude anthropologique*, In: LEFEBVRE A., Farébersviller, Moselle, La Ferme champêtre du Bruskir II Un grenier de La Tène D et une nécropole à incinération antique (La Tène D / Augustéen), Inrap Grand-Est, SRA, Metz, 2011.

Wiethold 2022

WIETHOLD J., *Agriculture et alimentation végétale des occupations du Néolithique ancien, du Bronze final et du premier âge du Fer*, In ; THOMAS Y., Grand Est, Bas-Rhin,

Truchtersheim, A355-Contournement Ouest de Strasbourg Tronçon 5, site 5-7, Holderacker Vestiges d'habitat du Hallstatt D, du Bronze moyen et final, inhumations de la première phase du Bronze ancien et installation pionnière de l'étape ancienne du Rubané Volume 1 – Résultats, rapport d'opération Inrap, SRA, Strasbourg, 2022.

Wilson 1984

WILSON G., *The carbonisation of weed seeds and their representation in macrofossil assemblages*, In: ZEIST W. et CASPARIE W.A., *Plants and Ancient Man, Studies in Paleoethnobotany*, A.A. Balkema, Rotterdam, 1984.

Zohary et al. 2018

ZOHARY D. et al., *La domestication des plantes : origine et diffusion des plantes domestiquées en Asie du Sud Ouest, en Europe et dans le bassin méditerranéen*, Actes Sud, Arles, 2018.

Liste des figures

Photos de couverture:

DAO de la nécropole romaine (TR. 30, 32 et 34) ©CD95, SDAVO

Photographie de la sépulture 32.12 ©CD95, SDAVO

Photographie de la monnaie provenant la sépulture 32.10 ©CD95, SDAVO

Photographie de la perle en verre (Haevernick type 23) provenant de la structure 48.08 ©CD95, SDAVO

Photographie du potin provenant de la structure 48.08 ©CD95, SDAVO

Photographie de la fibule provenant la structure 46.08 ©CD95, SDAVO

Photographie de l'objet 4 provenant de la sépulture 32.10 ©CD95, SDAVO

Fig. 1 : Vue oblique de l'ouverture des tranchées ©CD95, SDAVO.....	31
Fig. 2 : Vue oblique des tranchées avec en arrière-plan le métro 17 en cours de construction ©CD95, SDAVO.....	32
Fig. 3 : Planche de la feuille de l'Isle-Adam de la carte géologique du BRGM ©CD95, SDAVO.....	33
Fig. 4 : Localisation du log 4 au sein du diagnostic ©CD95, SDAVO.....	35
Fig. 5 : Localisation des 41 sondages profonds ©CD95, SDAVO.....	36
Fig. 6 : Transect A ©CD95, SDAVO.....	37
Fig. 7 : Transect B ©CD95, SDAVO.....	38
Fig. 8 : Sens de la pente et implantation de deux transects ©CD95, SDAVO.....	39
Fig. 9 : Zones impossibles à sonder ©CD95, SDAVO.....	40
Fig. 10 : Log 25 ©CD95, SDAVO.....	43
Fig. 11 : Log 26 ©CD95, SDAVO.....	44
Fig. 12 : Log 27 ©CD95, SDAVO.....	44
Fig. 13 : Log 6 ©CD95, SDAVO.....	45
Fig. 14 : Log 9 ©CD95, SDAVO.....	45
Fig. 15 : Log 4 ©CD95, SDAVO.....	46
Fig. 16 : Log 3 ©CD95, SDAVO.....	47
Fig. 17 : Log 31 ©CD95, SDAVO.....	47

Fig. 18 : Log 36 ©CD95, SDAVO.....	48
Fig. 19: Log 40 ©CD95, SDAVO.....	49
Fig. 20 : Log 1 ©CD95, SDAVO.....	51
Fig. 21 : Log 11 ©CD95, SDAVO.....	51
Fig. 22 : Log 12 ©CD95, SDAVO.....	52
Fig. 23 : Log 16 ©CD95, SDAVO.....	52
Fig. 24 : Log 20 ©CD95, SDAVO.....	53
Fig. 25 : Log 28 ©CD95, SDAVO.....	53
Fig. 26 : Contexte archéologique environnant ©CD95, SDAVO.....	56
Fig. 27: Localisation des indices de site du Néolithique ©CD95, SDAVO.....	58
Fig. 28 : Zones non sondées lors du diagnostic ©CD95, SDAVO.....	63
Fig. 29 : Lame de godet de pelle mécanique brisée ©CD95, SDAVO.....	64
Fig. 30 : Vue oblique du sondage 1 après utilisation d'un godet lisse ©CD95, SDAVO.....	64
Fig. 31 : Vue oblique du sondage 1 après utilisation d'un godet à dents ©CD95, SDAVO.....	64
Fig. 32 : Zone occupée par la construction du métro ©CD95, SDAVO.....	65
Fig. 33 : Présence de la renouée du Japon sur le diagnostic ©CD95, SDAVO.....	65
Fig. 34a et 34b : Vues obliques de la voie d'accès au chantier du métro 17 ©CD95, SDAVO.....	66
Fig. 35 : Vue oblique de la voie RATP ©CD95, SDAVO.....	66
Fig. 36 : Localisation du chemin de Gonesse à Villepinte (en bleu) au sein du diagnostic ©CD95, SDAVO.....	67
Fig. 37 : Passage du chemin de Gonesse à Villepinte par les deux pelles mécaniques sur des bandes de roulement ©CD95, SDAVO.....	67
Fig. 38 : Vue oblique 1 des deux pelles mécaniques sur le diagnostic ©CD95, SDAVO.....	68
Fig. 39 : Vue oblique 2 des deux pelles mécaniques sur le diagnostic ©CD95, SDAVO.....	69
Fig. 40 : Plan ciblant les différentes occupations du diagnostic ©CD95, SDAVO.....	72

Fig. 41 : Plan des ensembles fossoyés B, C, D et la zone E ©CD95, SDAVO.....	73
Fig. 42 : Plan de la nécropole romaine ©CD95, SDAVO.....	73
Fig. 43 : Plan d'ensemble des structures romaines mises en évidence lors du diagnostic ©CD95, SDAVO....	74
Fig. 44 : Vue oblique de la coupe de la structure 35.03 ©CD95, SDAVO.....	75
Fig. 45 : Plan et coupe de la fosse 35.03 ©CD95, SDAVO.....	75
Fig. 46 : Bracelet en schiste (35.03.01.02) ©CD95, SDAVO.....	75
Fig. 47 : Vue oblique de la coupe de la fosse 38.04 ©CD95, SDAVO.....	76
Fig. 48 : Plan et coupe de la fosse 38.04 ©CD95, SDAVO.....	76
Fig. 49 : Vue en plan du silo 22.01 – tranchée 22 ©CD95, SDAVO.....	78
Fig. 50 : Vue oblique du silo 22.01 – tranchée 22 ©CD95, SDAVO.....	78
Fig. 51 : Coupe du silo 22.01 – tranchée 22 ©CD95, SDAVO.....	78
Fig. 52 : Vue en plan avant fouille de la structure 33.04 (tranchée 33) ©CD95, SDAVO.....	80
Fig. 53 : Vue oblique de la fouille en quart de la structure 33.04 (tranchée 33) ©CD95, SDAVO.....	80
Fig. 54 : Vue oblique de la coupe nord/sud de la structure 33.04 (tranchée 33) ©CD95, SDAVO.....	80
Fig. 55 : Vue oblique de la coupe ouest/est de la structure 33.04 (tranchée 33) ©CD95, SDAVO.....	80
Fig. 56 : Fosse 33.04 (tranchée 33) ©CD95, SDAVO.....	81
Fig. 57 : Plan d'ensemble du fossé 1 daté La Tène moyenne/finale (tranchée 35, 37, 39 et 41) ©CD95, SDAVO.....	82
Fig. 58 : Vue en plan avant fouille de la structure 35.10 (tranchée 35) ©CD95, SDAVO.....	82
Fig. 59 : Vue oblique de la structure 39.02 (tranchée 39) ©CD95, SDAVO.....	82
Fig. 60 : Vue oblique de la structure 41.05 (tranchée 41) ©CD95, SDAVO.....	82
Fig. 61 : Vue oblique de la coupe nord-ouest/sud-est de la structure 35.10 (tranchée 35) ©CD95, SDAVO.....	83
Fig. 62 : Coupe nord-ouest/sud-est de la structure 35.10 (tranchée 35) ©CD95, SDAVO.....	83

Fig. 63 : Vue oblique de la coupe est/ouest de la structure 37.04 (tranchée 37) ©CD95, SDAVO.....	83
Fig. 64 : Coupe est/ouest de la structure 37.04 (tranchée 37) ©CD95, SDAVO.....	84
Fig. 65 : Vue oblique de la coupe sud/nord de la structure 41.05 (tranchée 41) ©CD95, SDAVO.....	84
Fig. 66 : Coupe sud/nord de la structure 41.05 (tranchée 41) ©CD95, SDAVO.....	84
Fig. 67 : Vue oblique de la structure 11.01 avant la fouille ©CD95, SDAVO.....	87
Fig. 68 : Vue oblique de la coupe de la structure ©CD95, SDAVO.....	87
Fig. 69 : Plan et coupe de la structure 11.01 ©CD95, SDAVO.....	88
Fig. 70 : Phases de comblement de la structure 11.01 ©CD95, SDAVO.....	89
Fig. 71 : Vue oblique de la structure 15.02 avant la fouille ©CD95, SDAVO.....	90
Fig. 72 : Vue de la coupe de la structure 15.02 ©CD95, SDAVO.....	90
Fig. 73 : Plan et coupe de la structure 15.02 ©CD95, SDAVO.....	90
Fig. 74 : Vue oblique de la structure 17.02 avant la fouille ©CD95, SDAVO.....	91
Fig. 75 : Vue de la coupe de la structure 17.02 ©CD95, SDAVO.....	91
Fig. 76 : Plan et coupe de la structure 17.02 ©CD95, SDAVO.....	91
Fig. 77 : Vue de la coupe de la structure 17.03 ©CD95, SDAVO.....	92
Fig. 78 : Plan et coupe de la structure 17.03 ©CD95, SDAVO.....	92
Fig. 79 : Vue oblique de la structure 17.07 avant la fouille ©CD95, SDAVO.....	94
Fig. 80 : Vue oblique 1 de la coupe de la structure 17.07 ©CD95, SDAVO.....	94
Fig. 81 : Vue oblique 2 de la coupe de la structure 17.07 ©CD95, SDAVO.....	94
Fig. 82 : Plan et coupe de la structure 17.07 ©CD95, SDAVO.....	95
Fig. 83 : Phases de comblement de la structure 17.07 ©CD95, SDAVO.....	96
Fig. 84 : Vue oblique de la structure 15.01 avant la fouille ©CD95, SDAVO.....	97
Fig. 85 : Vue oblique de la coupe de la structure 15.01©CD95, SDAVO.....	97
Fig. 86 : Plan et coupe de la structure 15.01 ©CD95, SDAVO.....	97

Fig. 87 : Vue oblique de la structure 15.03 avant la fouille ©CD95, SDAVO.....	98
Fig. 88 : Vue de la coupe est-ouest de la structure 15.03 ©CD95, SDAVO.....	98
Fig. 89 : Vue de la coupe ouest-est de la structure 15.03 ©CD95, SDAVO.....	98
Fig. 90 : Plan et coupes de la structure 15.03 ©CD95, SDAVO.....	98
Fig. 91 : Vue oblique 1 de l'amas 17.01 ©CD95, SDAVO.....	99
Fig. 92 : Vue oblique 2 de l'amas 17.01 ©CD95, SDAVO.....	99
Fig. 93 : Vue oblique de la structure 17.08 ©CD95, SDAVO.....	100
Fig. 94 : Vue oblique de la coupe de la structure 17.08 ©CD95, SDAVO.....	100
Fig. 95 : Plan et coupe de la structure 17.08 ©CD95, SDAVO.....	100
Fig. 96 : Vue de la structure 48.08 avant la fouille ©CD95, SDAVO.....	104
Fig. 97 : Vue oblique de la coupe ouest-est de la structure 48.08 ©CD95, SDAVO.....	104
Fig. 98 : Plan et coupes de la structure 48.08 ©CD95, SDAVO.....	104
Fig. 99 : Phases de comblements de la structure 48.08 ©CD95, SDAVO.....	105
Fig. 100 : Perle en verre (Haevernick type 23) provenant de la structure 48.08 ©CD95, SDAVO.....	105
Fig. 101 : Potin (48.08.03) ©CD95, SDAVO.....	105
Fig. 102 : Vue en plan de la structure 47.05 avant la fouille ©CD95, SDAVO.....	106
Fig. 103 : Coupe ouest-est de la structure 47.05 ©CD95, SDAVO.....	106
Fig. 104 : Plan et coupes de la structure 47.05 ©CD95, SDAVO.....	107
Fig. 105 : Vue de la structure 49.01 avant la fouille ©CD95, SDAVO.....	108
Fig. 106 : Plan et coupes de la structure 49.01 ©CD95, SDAVO.....	108
Fig. 107 : Vue oblique de la coupe de la structure 46.08 ©CD95, SDAVO.....	109
Fig. 108 : Coupe de la structure 48.08 ©CD95, SDAVO.....	109
Fig. 109 : Fibule de Nauheim (46.08.02) découverte dans la structure 46.08 ©CD95, SDAVO.....	109

Fig. 110 : Vue oblique de la coupe de la structure 48.02 ©CD95, SDAVO.....	110
Fig. 111 : Coupe de la structure 48.02 ©CD95, SDAVO.....	111
Fig. 112 : Vue oblique de la structure 46.07 avant la fouille ©CD95, SDAVO.....	112
Fig. 113 : Vue oblique de la coupe de la structure 46.07 ©CD95, SDAVO.....	112
Fig. 114 : Plan et coupe de la structure 46.07 ©CD95, SDAVO.....	112
Fig. 115 : Vue oblique de la structure 46.09 ©CD95, SDAVO.....	112
Fig. 116 : Plan et coupe de la structure 46.09 ©CD95, SDAVO.....	113
Fig. 117 : Scories identifiées dans l'US 1 de la structure 46.09 ©CD95, SDAVO.....	114
Fig. 118 : Objets métalliques (46.09.01.03) identifiés dans l'US 1 de la structure 46.09 ©CD95, SDAVO.....	114
Fig. 119 : Radiographie des objets métalliques (46.09.01.03) identifiés dans l'US 1 de la structure 46.09, Lucie ALTENBURG, DHAAP.....	115
Fig. 120 : Vue oblique des structures 48.07 et 48.09 avant la fouille ©CD95, SDAVO.....	116
Fig. 121 : Vue oblique de la coupe sud des structures 48.07 et 48.09 ©CD95, SDAVO.....	116
Fig. 122 : Vue oblique de la coupe nord des structures 48.07 et 48.09 ©CD95, SDAVO.....	116
Fig. 123 : Plan et coupes des structures 48.07 et 48.09 ©CD95, SDAVO.....	117
Fig. 124 : Vue oblique de la structure 36.02 avant la fouille ©CD95, SDAVO.....	119
Fig. 125 : Vue oblique 1 de la structure 36.02 ©CD95, SDAVO.....	119
Fig. 126 : Vue oblique 1 de la structure 36.02 ©CD95, SDAVO.....	119
Fig. 127 : Plan et coupe de la structure 36.02 ©CD95, SDAVO.....	119
Fig. 128 : Vue oblique de la structure 14.01 avant la fouille ©CD95, SDAVO.....	121
Fig. 129 : Vue oblique de la coupe de la structure 14.01 ©CD95, SDAVO.....	121
Fig. 130 : Plan et coupe de la structure 14.01 ©CD95, SDAVO.....	122
Fig. 131 : Plan et coupe de la structure 24.01 ©CD95, SDAVO.....	123
Fig. 132 : Vue oblique de la coupe de la structure 27.04 ©CD95, SDAVO.....	123

Fig. 133 : Plan et coupe de la structure 27.04 ©CD95, SDAVO.....	124
Fig. 134 : Vue oblique de la coupe de la structure 24.02 ©CD95, SDAVO.....	125
Fig. 135 : Plan et coupe de la structure 24.02 ©CD95, SDAVO.....	125
Fig. 136 : Vue oblique de la structure 38.01 avant la fouille ©CD95, SDAVO.....	126
Fig. 137 : Vue oblique de la coupe de la structure 38.01 ©CD95, SDAVO.....	126
Fig. 138 : Plan et coupe de la structure 38.01 ©CD95, SDAVO.....	126
Fig. 139 : Vue oblique de la coupe de la structure 50.01 ©CD95, SDAVO.....	127
Fig. 140 : Plan et coupe de la structure 50.01 ©CD95, SDAVO.....	127
Fig. 141 : Vue oblique de la structure 34.01 avant la fouille ©CD95, SDAVO.....	129
Fig. 142 : Vue oblique du crâne de la SEP 34.04 avant rebouchage ©CD95, SDAVO.....	129
Fig. 143 : Vue oblique de la coupe du fossé 34.01 ©CD95, SDAVO.....	129
Fig. 144 : Plan et coupe du fossé 34.01 ©CD95, SDAVO.....	129
Fig. 145 : Vue oblique de la sépulture 34.03 ©CD95, SDAVO.....	130
Fig. 146 : Vue oblique de la fosse sépulcrale 34.03 ©CD95, SDAVO.....	130
Fig. 147 : Plan et coupes de la structure 34.03 ©CD95, SDAVO.....	131
Fig. 148 : Clou de chaussure de la sépulture 34.03 ©CD95, SDAVO.....	131
Fig. 149 : Vue oblique de la sépulture 32.10 ©CD95, SDAVO.....	133
Fig. 150 : Vue oblique de la fosse sépulcrale 32.10 ©CD95, SDAVO	133
Fig. 151 : Plan et coupe de la structure 32.10 ©CD95, SDAVO.....	133
Fig. 152 : Emplacements des objets 1, 2 et 3 de la sépulture 32.10 ©CD95, SDAVO.....	134
Fig. 153 : Détail de l'objet 1 (SEP 32.10) ©CD95, SDAVO.....	134
Fig. 154 : Détail de l'objet 2 (SEP 32.10) ©CD95, SDAVO.....	134
Fig. 155 : Détail de l'objet 3 (SEP 32.10) ©CD95, SDAVO.....	134
Fig. 156 : Détail de l'objet 4 (SEP 32.10) ©CD95, SDAVO.....	134

Fig. 157 : As de la sépulture 32.10 ©CD95, SDAVO.....	134
Fig. 158 : Vue oblique de la sépulture 32.12 ©CD95, SDAVO.....	135
Fig. 159 : Vue oblique de la fosse 32.12 ©CD95, SDAVO.....	136
Fig. 160 : Clous de chaussure de la sépulture 32.12 ©CD95, SDAVO.....	136
Fig. 161 : Vue oblique de la sépulture 32.13 ©CD95, SDAVO.....	137
Fig. 162 : Plan et coupes de la sépulture 32.13 ©CD95, SDAVO.....	138
Fig. 163 : Vue oblique des objets 3 et 10 de la sépulture 32.13 ©CD95, SDAVO.....	138
Fig. 164 : Objet 7 de la sépulture 32.13 ©CD95, SDAVO.....	138
Fig. 165 : As découvert dans la sépulture 32.13 ©CD95, SDAVO.....	138
Fig. 166 : Localisation de l'objet 5 dans la sépulture 32.13 ©CD95, SDAVO.....	139
Fig. 167 : Objet 5 de la sépulture 32.13 ©CD95, SDAVO.....	139
Fig. 168 : Objet 1 de la sépulture 32.13 ©CD95, SDAVO.....	139
Fig. 169 : Localisation de l'objet 1 dans la sépulture 32.13 ©CD95, SDAVO.....	139
Fig. 170 : Vue oblique de la structure 32.03 ©CD95, SDAVO.....	140
Fig. 171 : Vue oblique de la coupe de la fosse 32.03 ©CD95, SDAVO.....	140
Fig. 172 : Perle en verre de la structure 32.03 ©CD95, SDAVO.....	140
Fig. 173 : Tableau récapitulatif de l'orientation de sépultures ©CD95, SDAVO.....	145
Fig. 174 : Vue oblique de la structure 32.03 ©CD95, SDAVO.....	148
Fig. 175 : Vue oblique de la structure 25.01 ©CD95, SDAVO.....	151
Fig. 176 : Vue oblique de la coupe de la structure 25.01 ©CD95, SDAVO.....	151
Fig. 177 : Plan et coupe du fossé 25.01 ©CD95, SDAVO.....	151
Fig. 178 : Vue oblique de la coupe de la structure 40.01 ©CD95, SDAVO.....	153
Fig. 179 : Plan et coupe de la structure 40.01 ©CD95, SDAVO.....	154
Fig. 180 : Éclats d'obus ou de bombe découverts dans la structure 40.01 ©CD95, SDAVO.....	154

Fig. 181 : Vue oblique de la structure 01.01 avant la fouille ©CD95, SDAVO.....	155
Fig. 182 : Vue oblique de la coupe nord-est/sud-ouest de la structure 01.01 ©CD95, SDAVO.....	155
Fig. 183 : Vue oblique de la coupe sud-ouest/nord-est de la structure 01.01 ©CD95, SDAVO.....	155
Fig. 184 : Plan et coupes de la structure 11.01 ©CD95, SDAVO.....	156
Fig. 185 : Vue oblique de la structure 20.01 avant la fouille ©CD95, SDAVO.....	157
Fig. 186 : Vue oblique de la coupe de la structure 20.01 ©CD95, SDAVO.....	157
Fig. 187 : Plan et coupe de la structure 20.01 ©CD95, SDAVO.....	157
Fig. 188 : Vue oblique de la structure 26.01 avant la fouille ©CD95, SDAVO.....	158
Fig. 189 : Vue oblique de la coupe de la structure 26.01 ©CD95, SDAVO.....	158
Fig. 190 : Plan et coupe de la structure 26.01 ©CD95, SDAVO.....	158
Fig. 191 : Vue oblique de la coupe de la structure 33.05 ©CD95, SDAVO.....	159
Fig. 192 : Vue oblique de la coupe de la structure 33.07 ©CD95, SDAVO.....	159
Fig. 193 : Vue oblique de la coupe de la structure 33.08 ©CD95, SDAVO.....	159
Fig. 194 : Vue oblique de la coupe de la structure 33.09 ©CD95, SDAVO.....	159
Fig. 195 : Plans et coupes des structures 33.05, 33.07, 33.08 et 33.09 ©CD95, SDAVO.....	160
Fig. 196 : Vue oblique de la coupe de la structure 34.02 ©CD95, SDAVO.....	161
Fig. 197 : Plan et coupe de la structure 34.02 ©CD95, SDAVO.....	161
Fig. 198 : Vue oblique de la structure 35.01 ©CD95, SDAVO.....	162
Fig. 199 : Plan et coupes de la structure 34.02 ©CD95, SDAVO.....	163
Fig. 200 : Vue oblique de la structure 35.04 ©CD95, SDAVO.....	164
Fig. 201 : Vue oblique de la structure 35.05 ©CD95, SDAVO.....	164
Fig. 202 : Vue oblique de la structure 35.08 ©CD95, SDAVO.....	164
Fig. 203 : Vue oblique de la structure 35.09 ©CD95, SDAVO.....	165

Fig. 204 : Plans et coupes des structures 35.04, .5.05, 35.08 et 35.09 ©CD95, SDAVO.....	165
Fig. 205 : Vue oblique de la coupe de la structure 37.01 ©CD95, SDAVO.....	166
Fig. 206 : Plan et coupe de la structure 37.01 ©CD95, SDAVO.....	166
Fig. 207 : Vue oblique de la coupe de la structure 37.02 ©CD95, SDAVO.....	167
Fig. 208 : Plan et coupe de la structure 37.02 ©CD95, SDAVO.....	167
Fig. 209 : Vue oblique de la coupe de la structure 39.01 ©CD95, SDAVO.....	168
Fig. 210 : Plan et coupe de la structure 39.01 ©CD95, SDAVO.....	168
Fig. 211 : Vue oblique de la coupe de la structure 41.01 ©CD95, SDAVO.....	169
Fig. 212 : Coupe de la structure 41.01 ©CD95, SDAVO.....	169
Fig. 213 : Vue oblique de la coupe de la structure 42.01 ©CD95, SDAVO.....	169
Fig. 214 : Plan et coupe de la structure 42.01 ©CD95, SDAVO.....	170
Fig. 215 : Vue oblique de la coupe de la structure 42.02 ©CD95, SDAVO.....	170
Fig. 216 : Plan et coupe de la structure 42.02 ©CD95, SDAVO.....	171
Fig. 217 : Vue oblique de la coupe de la structure 42.03 ©CD95, SDAVO.....	171
Fig. 218 : Coupe de la structure 42.03 ©CD95, SDAVO.....	171
Fig. 219 : Vue oblique de la coupe de la structure 46.01 ©CD95, SDAVO.....	172
Fig. 220 : Plan et coupe de la structure 46.01 ©CD95, SDAVO.....	172
Fig. 221 : Vue oblique de la structure 46.02 avant la fouille ©CD95, SDAVO.....	173
Fig. 222 : Vue oblique de la coupe de la structure 46.02 ©CD95, SDAVO.....	173
Fig. 223 : Coupe de la structure 46.02 ©CD95, SDAVO.....	173
Fig. 224 : Rouelle ou roue en métal retrouvée dans le comblement de la structure 46.02 ©CD95, SDAVO.....	174
Fig. 225 : « Douille » en alliage cuivreux retrouvée dans le comblement de la structure 46.02 ©CD95, SDAVO.....	174
Fig. 226 : Implantations laténiennes et romaines autour de la voie Paris-Senlis ©CD95, SDAVO.....	177

Fig.227: Zoned' une hypothétique fouille pour l'ensemble B (Zone rouge) ©CD95, SDAVO.....178

Fig.228: Zoned' une hypothétique fouille pour la nécropole (Zone bleue) ©CD95, SDAVO.....179

Le diagnostic a été réalisé du 14 avril au 19 juin 2025 sur la commune de Gonesse, au lieu-dit de la ZAC du Triangle de Gonesse, par le Service Départemental d'Archéologie du Val d'Oise (SDAVO). Il a porté sur une surface totale de 261 751 m², dont 19 164,17 m² ont été sondés (soit 7,3 % de la surface et 10,2 % de la surface accessible). L'opération a été réalisée sur le plateau agricole de Gonesse, qui forme l'interfluve entre la vallée du Crould et la vallée du Sausset, sur des altimétries comprises entre 72 m et 79 m NGF.

L'intervention du SDAVO s'est déroulée préalablement à la construction d'une cité scolaire internationale, en partie dans l'emprise de la future station du métro 17 de Gonesse alors déjà en construction. Autour de l'établissement scolaire, le maître d'œuvre « Grand Paris Aménagement » prévoit des travaux de grande ampleur qui impliqueront de profondes atteintes au sous-sol pour la mise en œuvre des bâtiments et des équipements annexes. Ces risques ont motivé la prescription archéologique par les services de l'État, eu égard à l'existence de vestiges néolithiques, protohistoriques et antiques à proximité de l'emprise du diagnostic, aux lieudits La Patte d'Oie, Le Chemin de Savigny, le Secteur Nord-Est du Quartier d'Affaires et La Sente Villard.

L'opération, réalisée en contexte de plateau agricole, se caractérise par une pente légère (Nord-Est/Sud-Ouest) sur l'ensemble du diagnostic. Ce dernier a été soumis à de nombreuses contraintes ayant grandement limité l'accès à certains espaces : sur les 261 751 m² prévus, 74 489 m² n'étaient ainsi pas accessibles. Les raisons sont nombreuses et sont exposées dans le présent rapport (plantes invasives, bâtiments déjà construits, chaulage des sols, voiries en service, compactage des terres...).

Malgré cela, le diagnostic a permis de mettre en évidence quatre occupations anthropiques géographiquement distinctes :

- 1) une petite occupation néolithique dans la partie sud-ouest (deux structures) ;
- 2) une phase laténienne, qui se caractérise par une occupation de La Tène C à La Tène finale et prend la forme d'un fossé et d'un silo localisés dans la partie occidentale (trois structures) ;
- 3) une phase de transition entre la Protohistoire et l'époque romaine, avec un ensemble fossoyé daté de La Tène D2 et de l'Antiquité précoce à l'est du diagnostic (13 structures) ;
- 4) une nécropole du Haut-Empire romain et que l'on peut mettre en lien avec l'agglomération secondaire de Gonesse, sise à moins de 500 m. Cette nécropole a livré 29 sépultures (trois crémations et 26 inhumations).

En dehors de ces quatre occupations, 41 sondages profonds et deux transects géologiques ont permis de préciser la géomorphologie des parcelles. De manière générale, la terre végétale ne dépasse pas les 40 cm de profondeur : lui succèdent l'horizon Bt Holocène, dont l'épaisseur varie entre 20 et 100 cm, et les calcaires de Saint-Ouen, atteints à partir d'1 à 1,50 m de profondeur. Seul le log 4 présente une dépression ponctuelle et donc des données différentes. C'est la seule zone du diagnostic archéologique dans laquelle des niveaux pléistocènes sont présents.



PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ÎLE-DE-FRANCE