

HAUTS-DE-FRANCE

GAVRELLE (PAS-DE-CALAIS)

« Barrière de péage de Fresnes-lès-Montauban, sens Lille-Paris »

Count Avenue Trench et stigmates du front de 1918

RAPPORT FINAL D'OPÉRATION
DIAGNOSTIC

N° INSEE 62 369

Arrêté N° 62_2022_095

Code Patriarche : 159576



Responsable d'opération
Vincent MERKENBREACK

Avec la collaboration de
Axel BEAUCHAMP, Nicolas MAJCHRZAK, Joseph HEEMERYCK

Mars 2023

SOMMAIRE

Section 1 : Les données administratives et techniques.....	5
Fiche signalétique	7
Liste des intervenants.....	8
Liste des propriétaires	9
Entités archéologiques	10
Notice scientifique.....	11
Arrêté de prescription	12
Projet d'intervention.....	14
Arrêté de désignation	17
Documents cartographiques	18
Section 2 : L'opération archéologique et ses résultats	20
1. État des connaissances	23
1.1 Le projet d'aménagement	23
1.2 Contextes géologique et environnemental	23
1.3 Contextes historique et archéologique	23
2. Stratégie et méthodes mises en œuvre	27
2.1 Les contraintes	27
2.2 Méthodologie.....	27
3. Description archéologique	28
4. Données géoarchéologiques hors structures.....	32
5. Conclusion	34
6. Bibliographie	34
7. Table des figures.....	35
Section 3 : Les inventaires.....	36
1. Inventaire des unités d'enregistrement	37
2. Inventaire de la documentation.....	38

SECTION 1 : LES DONNÉES ADMINISTRATIVES ET TECHNIQUES

Fiche signalétique	7
Identité du site.....	7
L'opération archéologique.....	7
Résultats	7
Liste des intervenants	8
Intervenants administratifs	8
Intervenants scientifiques.....	8
Intervenants techniques	8
Liste des propriétaires	9
Entités archéologiques	10
Notice scientifique	11
Arrêté de prescription	12
Projet d'intervention	14
Arrêté de désignation	17
Documents cartographiques	18

FICHE SIGNALÉTIQUE

Identité du site

Région : Hauts-de-France

Département : Pas-de-Calais

Commune : Gavrelle

Lieu-dit ou adresse : Barrière de péage de Fresnes-lès-Montauban, sens Lille-Paris

N° INSEE : 62 369

Cadastre année : **Section :** ZV **Parcelle(s) :** 20p, 21p, 91, 92

Coord. Lambert 93 X : 693556.6840886418 **Y :** 7025163.296071622 **altitude :** 58,07 m NGF

Propriétaire du terrain : SANEF

Maître d'ouvrage des travaux : SANEF

Protection juridique : néant

L'opération archéologique

Arrêté de prescription n° : 62_2022_095-01 **daté du :** 01/08/2022

Arrêté de désignation n° : 62_2022_095-03 **daté du :** 10/03/2023

Titulaire : Vincent MERKENBREACK

Organisme de rattachement : Direction de l'Archéologie du Pas-de-Calais

Raison de l'urgence : création d'une halte de péage

Dates d'intervention sur le terrain : 22/03/2023

Surface du projet : 23161 m²

Surface diagnostiquée : 1845 m²

Résultats

Côte d'apparition des vestiges (depuis TN) : - 0,20 m

Épaisseur de la stratification : non stratifié

Densité : faible

Extension supposée du site : /

Problématique de la recherche : stigmates du front de 1918

Nature des vestiges par périodes : Première Guerre mondiale : système de tranchée, impacts de bombes

Lieu de dépôt du matériel archéologique et de la documentation :

Direction de l'Archéologie, Dainville

LISTE DES INTERVENANTS

Intervenants scientifiques

Service régional de l'Archéologie : Thomas BYHET, Ingénieur d'études

Direction de l'Archéologie : Sophie FRANÇOIS, Attachée principale ; Jean Michel WILLOT, Conservateur ; Vincent MERKENBREACK, Archéologue départemental, responsable d'opération

Intervenants techniques

Direction de l'Archéologie, Service d'archéologie préventive

Fouilles :

Vincent MERKENBREACK : responsable d'opération

Nicolas MAJCHRZAK : topographie

Axel BEAUCHAMP : géomorphologue

Joseph HEEMERYCK : stagiaire

Rapport :

Vincent MERKENBREACK : rédaction, PAO, inventaire

Nicolas MAJCHRZAK : cartes et plans

Axel BEAUCHAMP : contexte géologique

Joseph HEEMERYCK : traitement des photographies, DAO

Jean Michel WILLOT : relecture

Intervenants administratifs

Service régional de l'Archéologie :

Philippe HANNOIS, Conservateur régional adjoint de l'archéologie, Thomas BYHET, Ingénieur d'étude.

Direction de l'Archéologie : Sophie FRANÇOIS, Directrice, Jean Michel WILLOT, Chef du service d'Archéologie préventive

Aménageur : SANEF

LISTE DES PROPRIÉTAIRES

Annexe 2

TITRES DE PROPRIÉTÉ DES PARCELLES ET AUTORISATION (à dupliquer si nécessaire) :

Commune Section Parcelle(s)	Date d'acquisition	Identité du propriétaire (NOM – PRENOM)	ADRESSE
Gavrelle ZV 020	☐ Antérieure au 09/07/2016 ☒ Postérieure au 09/07/2016	En cours d'acquisition Voir promesse en PJ	
Gavrelle ZV 021	☐ Antérieure au 09/07/2016 ☒ Postérieure au 09/07/2016	En cours d'acquisition Voir promesse en PJ	
	☐ Antérieure au 09/07/2016 ☐ Postérieure au 09/07/2016		
	☐ Antérieure au 09/07/2016 ☐ Postérieure au 09/07/2016		
	☐ Antérieure au 09/07/2016 ☐ Postérieure au 09/07/2016		

Le (les) soussigné(s), agissant en qualité de propriétaire(s) des biens ci-dessus désignés

AUTORISE (NT) par la présente la Direction de l'Archéologie du Pas-de-Calais à pénétrer sur les terrains afin d'effectuer l'opération de diagnostic archéologique prescrite par le Service régional de l'archéologie, prévue entre le 13 mars et le 11 avril 2023.

Fait à Senlis
Le 22/02/22

Julien
Castres Saint Martin
Directeur
Infrastructures

 sanef

Direction Infrastructures

BP 50073
60304 Senlis Cedex

12 / 12

ENTITÉS ARCHÉOLOGIQUES

Fiche 1/1

CHRONOLOGIE

- ☐ Paléolithique
 - ☐ Inférieur
 - ☐ Moyen
 - ☐ Supérieur
 - ☐ Mésolithique
- ☐ Néolithique
 - ☐ Ancien
 - ☐ Moyen
 - ☐ Récent
- ☐ Protohistoire
 - ☐ Âge du Bronze
 - ☐ Ancien
 - ☐ Moyen
 - ☐ Récent
 - ☐ Âge du Fer
 - ☐ Hallstatt (1^{er} Age du Fer)
 - ☐ La Tène (2nd Age du Fer)
- ☐ Antiquité romaine
 - ☐ République romaine
 - ☐ Empire romain
 - ☐ Haut Empire (jusqu'à 284)
 - ☐ Bas Empire (285-476)
- ☐ Époque médiévale
 - ☐ Haut Moyen Âge
 - ☐ Moyen Âge
 - ☐ Bas Moyen Âge
- ☐ Temps modernes
- Époque contemporaine
 - Ère industrielle

VESTIGES

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

Mobilier

- ☐ Industrie lithique
- ☐ Industrie osseuse
- ☐ Céramique
- ☐ Restes végétaux
- ☐ Faune
- ☐ Flore
- ☐ Objet métallique
- ☐ Arme
- ☐ Outil
- ☐ Parure
- ☐ Habillement
- ☐ Trésor
- ☐ Monnaie
- ☐ Verre
- ☐ Mosaïque
- ☐ Peinture
- ☐ Sculpture
- ☐ Inscription
- ☐ Autre

Études annexes

- ☐ Géologie
- ☐ Datation
- ☐ Anthropologie
- ☐ Paléontologie
- ☐ Zoologie
- ☐ Botanique
- ☐ Palynologie
- ☐ Macro restes
- ☐ An. de céramique
- ☐ An. de métaux
- ☐ Acquisition des données
- ☐ Numismatique
- ☐ Conservation
- ☐ Restauration

NOTICE SCIENTIFIQUE

Le projet d'aménagement d'une halte de stationnement au niveau du péage de l'autoroute A1 dans le sens Lille-Paris à la gare de péage de Fresnes-lès-Montauban mais sur le territoire administratif de la commune de Gavrelle, sur une superficie de 23161 m² a généré la prescription d'un diagnostic archéologique. L'opération a été menée, après une phase de dépollution pyrotechnique, le 22 mars 2023 par la Direction de l'Archéologie du Pas-de-Calais, sous la direction de Vincent Merkenbreack. La zone est située sur une zone de front de la Grande Guerre, et plus spécifiquement dans un secteur impacté fortement durant l'année 1918.

Un total de 7 tranchées plus un sondage profond a permis de sonder 10,7 % de la surface accessible de la prescription (8 % de la surface totale). Les seuls vestiges découverts correspondent aux stigmates de la Première Guerre mondiale et sont caractérisés par des impacts de bombes et par un réseau de tranchées.

ARRÊTÉ DE PRESCRIPTION



**Direction régionale des
affaires culturelles**

**Arrêté préfectoral n° 62_2022_095_04
portant modification de l'arrêté n° 62_2022_095_01
portant prescription d'un diagnostic d'archéologie préventive**

Le préfet de la région Hauts-de-France
préfet du Nord

Vu le code du patrimoine et notamment son livre V ;

Vu le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

Vu le décret de nomination du 30 juin 2021 de M. Georges-François LECLERC en tant que préfet de la région Hauts-de-France, préfet de la zone de défense et de sécurité Nord, préfet du Nord (hors classe) ;

Vu l'arrêté ministériel du 2 novembre 2020 portant nomination de Monsieur Hilaire MULTON, sur l'emploi de directeur régional des affaires culturelles de la région Hauts-de-France ;

Vu l'arrêté préfectoral en date du 9 mai 2022 et paru au recueil des actes administratifs N° R32-2022-171 quater en date du 9 mai 2022, accordant délégation de signature à Monsieur Hilaire MULTON, directeur régional des affaires culturelles de la région Hauts-de-France ;

Vu l'arrêté préfectoral portant subdélégation de signature aux agents de la direction régionale des affaires culturelles Hauts-de-France en date du 9 mai 2022 et paru au recueil des actes administratifs N° R32-2022-173 bis en date du 10 mai 2022, accordant délégation de signature à Monsieur Philippe HANNOIS, conservateur régional adjoint de l'archéologie ;

Vu l'arrêté n° 62_2022_095_01 du 29 juillet 2022 portant prescription d'un diagnostic d'archéologie préventive (GAVRELLE, PAS-DE-CALAIS, A1 Péage de Fresnes-lès-Montauban) ;

Considérant que la superficie du projet telle que mentionnée dans l'article premier de l'arrêté susvisé est erronée ;

ARRÊTE

Article 1^{er}

L'article premier de l'arrêté n° 62_2022_095_01 est modifié comme suit :

« Une opération de diagnostic archéologique aura lieu préalablement à la réalisation du projet « A1 Péage de Fresnes-lès-Montauban », sis en :

RÉGION : HAUTS-DE-FRANCE

Site de Lille : 3 rue Lombard – CS 80016 - 59041 Lille cedex - Tél. : 03 20 06 87 58

Site d'Amiens : 5 rue Daussy - CS 44407 - 80044 Amiens cedex - Tél : 03 22 97 33 00

Suivez-nous sur : <https://www.culture.gouv.fr/Regions/Drac-Hauts-de-France>

DÉPARTEMENT : PAS-DE-CALAIS

COMMUNE : GAVRELLE

Lieu-dit ou adresse : A1 – Péage de Fresnes-lès-Montauban

Cadastre : section ZV, parcelle(s) 20p, 21p, 91, 92 et domaine public

et réalisé par : SANEF.

L'emprise soumise au diagnostic est d'une superficie de 23 161 m².

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

Conformément aux dispositions des articles R 421-1 et R 421-5 du code de justice administrative, la présente décision peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Lille – 5 rue Geoffroy Saint-Hilaire, CS 62039, 59014 Lille Cedex – dans le délai de 2 mois à compter de sa publication.

Article 3

Le directeur régional des affaires culturelles prend en charge l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié à la SANEF, à la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Pas-de-Calais et à la Direction de l'Archéologie du Département du Pas-de-Calais .

Fait à Lille, le 22 mars 2023

Pour le préfet de la région Hauts-de-France,
et par délégation,
le directeur régional des affaires culturelles,
et par subdélégation,
le conservateur régional de l'archéologie adjoint



Philippe HANNOIS
2310020996hp
c=FR, o=DRAC
Hauts de France,
ou=0002
175904606,
cn=Philippe
HANNOIS
2310020996hp
2023.03.22 15:56:37
+01'00'

Philippe Hannois

Site de Lille : 3 rue Lombard – CS 80016 - 59041 Lille cedex - Tél. : 03 20 06 87 58

Site d'Amiens : 5 rue Daussy - CS 44407 - 80044 Amiens cedex - Tél : 03 22 97 33 00

Suivez-nous sur : <https://www.culture.gouv.fr/Regions/Drac-Hauts-de-France>

PROJET D'INTERVENTION

Conseil départemental du Pas-de-Calais – PRC – Direction de l'Archéologie

Projet d'intervention de diagnostic archéologique

Direction de l'Archéologie
Conseil départemental du Pas-de-Calais
Hôtel du Département
Rue Ferdinand Buisson
62018 Arras cedex 9

Tél. : 03.21.21.69.31 - archeologie@pasdecalais.fr

1. IDENTIFICATION

Arrêtés	Numéro arrêté de prescription	62_2022_095-01
	Date de prescription	01/08/2022
	Date de notification	01/08/2022
	Date d'attribution	11/08/2022
Site	Département	Pas-de-Calais
	Commune	Gavrelle
	Localisation	Barrière de péage de Fresnes-lès-Montauban, sens Lille-Paris
	Références cadastrales	ZV 20p, 21p, 91, 92
	Surface à traiter	72522
	Nature du projet	A1, Péage Fresnes-lès-Montauban
Aménageur	Nom ou raison sociale	SANEF
	Adresse	30 Boulevard Gallieni 92 130 ISSY LES MOULINEAUX
	Représentant légal	Mr Arnaud Quemard, Directeur général
Service instructeur	Service régional de l'Archéologie	Thomas Byhet

2. PROBLÉMATIQUE SCIENTIFIQUE

L'arrêté de prescription n° 62_2022_095-01 du 01/08/2022 stipule que, « les travaux envisagés sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique : localisation à proximité de gisements archéologiques de l'Âge du Bronze et de la Protohistoire ».

Conformément à l'arrêté de prescription, l'objet de l'opération de diagnostic archéologique consiste à mettre en évidence et caractériser la nature, la datation, la chronologie, l'étendue, l'intérêt et le degré de conservation des vestiges archéologiques éventuellement présents. Cette étude doit permettre de rassembler tous les éléments techniques et scientifiques permettant de déterminer le type de mesures dont le site doit faire l'objet.

Vestiges attendus sont :

Les travaux sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique du fait même de l'importance de la surface considérée. Plusieurs gisements archéologiques sont connus dans ce secteur, et plus particulièrement pour l'Âge du Bronze et la Protohistoire (voir notamment Delmaire 1994 : 473-474). En effet, 5 enclos circulaires de l'âge du Bronze ont été fouillés en 1989 lors des travaux du TGV Nord en bordure de l'A1 et de la RN 50 au niveau du « Motel » (Desfossés et al. 1992). Une portion de chemin / route romaine y a également été mise au jour. À environ 2 km au nord de la présente prescription, en bordure de l'autoroute A1, lors des travaux du TGV nord toujours, au lieu-dit *Chemin des vaches*, un système parcellaire de La Tène finale a été mis au jour sur 1,2 ha ainsi que plusieurs tombes à incinérations d'époque romaine (Desfossés 1989 ; Desfossés, Routier 1989 ; Desfossés, Blancquaert 1992 ; Delmaire 1994 : 486). Les opérations les plus récentes menées à Gavrelle se sont révélées négatives, en dehors d'un segment de fossé protohistorique découvert à l'ouest de la présente emprise (Kiefer 2017b).

Conseil départemental du Pas-de-Calais – PRC – Direction de l'Archéologie

Pouvant être une contrainte mais faisant aussi partie intégrante des problématiques archéologiques du CNRA, notons que l'emprise prescrite se situe en pleine zone de front de la Grande Guerre et qu'au moins une tranchée britannique est présente et traverse le terrain, tranchée nommée la *Count Avenue* visible sur une carte de 1918.

Delmaire 1994

Delmaire R., *Carte archéologique de la Gaule. Le Pas-de-Calais*, Paris : Ed. Académie des Inscriptions et Belles-Lettres.

Desfossés 1989

Desfossés Y., *Fresnes-lès-Montauban. Le Chemin des Vaches. TGV Nord, section 24*, Projet de phase fouille, Villeneuve d'Ascq : Direction des Antiquités du Nord - Pas-de-Calais.

Desfossés, Routier 1989

Desfossés Y., Routier J.-C., *Fresnes-lès-Montauban. TGV Nord, DTX 2, section 24*, Rapport de sondage et projet de fouilles, Villeneuve d'Ascq : Direction des Antiquités du Nord - Pas-de-Calais.

Desfossés, Blancquaert 1992

Desfossés Y., Blancquaert G., « L'âge du fer dans le Nord - Pas-de-Calais. L'apport des fouilles du T.G.V. - Nord. L'exemple des sites de Zuytpeene, Fresnes-lès-Montauban, Broxeele, Oxelaëre et Flêtre », *Bulletin de la Commission d'Histoire et d'Archéologie du Pas-de-Calais*, XIII, 2, pp. 221-275.

Desfossés et al. 1992

Desfossés Y., Masson B., Barbet P., Munaut A.-V., Emontspohl A.-F., Rodriguez P., Solari M.-E., Yvinec J.-H., « Les enclos funéraires du « Motel » à Fresnes-lès-Montauban (Pas-de-Calais) », *Bulletin de la Société préhistorique française*, 89, 10, pp. 303-342.

Kiefer 2017a

Kiefer D., *Gavrelle. Poste électrique CD33*, Rapport de diagnostic archéologique, Glisy : Inrap Hauts-de-France.

Kiefer 2017b

Kiefer D., *Gavrelle. Rue de Plouvain*, Rapport de diagnostic archéologique, Glisy : Inrap Hauts-de-France.

3. CONTRAINTES TECHNIQUES

Les contraintes techniques sont les suivantes :

- Proximité de la gare de péage de l'autoroute A1.
- Présence d'une ligne à haute tension sur la parcelle.
- Zone de front. Secteur déminé avec mise au jour de 53 munitions toujours actives, de 143 obus explosés. Les mesures de protections préconisées par le Bureau Hygiène et Sécurité du Département seront mises en œuvre.

4. MÉTHODES ET TECHNIQUES

La méthodologie envisagée est la suivante :

- Réalisation d'une étude documentaire en amont de l'opération de terrain.
- Réalisation de tranchées linéaires et de fenêtres, réparties sur la totalité de l'emprise et représentant au moins 10 % de la superficie, pouvant atteindre 12 à 15 % dans les secteurs sensibles.
- Réalisation de sondages afin d'appréhender la stratigraphie et le contexte environnemental du site.
- Réalisation de fouilles partielles ou totales, manuelles ou mécaniques, d'un nombre significatif de structures, afin de caractériser la nature et la chronologie des différentes entités archéologiques.
- Enregistrement des vestiges et des formations géologiques superficielles selon les modalités classiques (fiches descriptives, plans, relevés, photographies...).
- En cas de découverte de sépulture de guerre, le protocole réglementaire émis conjointement par le ministère de la Culture et celui des armées sera appliqué.

5. MOYENS À ENGAGER

Phase de terrain incluant la préparation	Équipe	Total 8 jours ouvrés
	Responsable d'opération	1
	Technicien	1
	Topographe	1
	Géomorphologue	1
	Moyens de terrassement	1 Pelle hydraulique 21 tonnes godet lisse 3 m
Phase de post-fouille		Total 10 jours ouvrés
	Responsable d'opération	1
	Spécialiste	Selon les besoins
	Topographe	1

6. DÉTECTEUR DE MÉTAUX, DEMANDE D'AUTORISATION

En fonction des besoins, un détecteur à métaux pourrait être employé. Nous sollicitons pour cette raison une autorisation d'usage archéologique d'un détecteur à métaux lors de l'opération de diagnostic.

ARRÊTÉ DE DÉSIGNATION



**PRÉFET
DE LA RÉGION
HAUTS-DE-FRANCE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Service régional de l'archéologie

Affaire suivie par :
Thomas BYHET
0328367859

thomas.byhet@culture.gouv.fr

Références : PA0623692200001-6

**Direction régionale
des affaires culturelles**

à

Monsieur Vincent MERKENBREACK,
Direction de l'Archéologie au
Département du Pas-de-Calais
Rue Ferdinand Buisson
62018 ARRAS CEDEX 09

LILLE, le 09/03/2023

Objet : Notification d'arrêté de désignation de responsable scientifique d'un diagnostic d'archéologie
Références : GAVRELLE (PAS-DE-CALAIS), A1 Péage de Fresnes-lès-Montauban
PA0623692200001, code d'opération : 159576
P.J. : Arrêté n° 62_2022_095-03 du 9 mars 2023

Monsieur,

J'ai l'honneur de vous notifier votre désignation en qualité de responsable scientifique de l'opération de diagnostic préalable au projet d'aménagement visé en référence. Vous trouverez ci-joint la décision relative à cette désignation. Je vous rappelle que, aux termes de l'article R.523-22 du code du patrimoine, vous êtes mon interlocuteur et le garant de la qualité scientifique de l'opération archéologique pendant toute la durée de celle-ci. À ce titre, vous veillerez au respect des objectifs scientifiques de la prescription et à la mise en œuvre du projet d'intervention de l'opérateur validé par mes soins. Vous êtes tenu d'assurer la conduite effective de l'opération et votre présence sur le terrain est donc indispensable.

Conformément à l'article L. 546-1 du code du patrimoine, vous avez l'obligation, sous le contrôle scientifique et technique de mes services, d'assurer la conservation des biens archéologiques mis au jour et de prendre les mesures nécessaires à leur mise en état pour étude. Vous veillerez en outre à informer sans délai mes services en cas de découverte exceptionnelle. Tout défaut de vigilance de votre part est susceptible d'engager votre responsabilité personnelle. Il vous appartient également de prendre les décisions relatives à l'élaboration du rapport d'opération dont vous dirigerez la rédaction, dans le respect des normes fixées par les arrêtés des 16 et 27 septembre 2004. Enfin, je vous invite à m'informer sans délai de toute circonstance qui pourrait remettre en cause votre désignation.

La décision ci-jointe peut être contestée devant le tribunal administratif compétent dans un délai de deux mois à compter de la réception de la présente. Le tribunal administratif peut être saisi par l'application Télérecours citoyen accessible sur le site www.telerecours.fr. Mes services se tiennent à votre disposition pour vous apporter toutes les informations que vous jugerez utiles.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

Philippe HANNOIS 2310020996hp
c=FR, o=DRAC Hauts de France,
ou=0002 175904606, cn=Philippe
HANNOIS 2310020996hp
2023.03.10 11:15:33 +01'00'

Pour le préfet de la région Hauts-de-France,
et par délégation,
le directeur régional des affaires culturelles,
et par subdélégation,
le conservateur régional adjoint de l'archéologie

Philippe HANNOIS

DOCUMENTS CARTOGRAPHIQUES

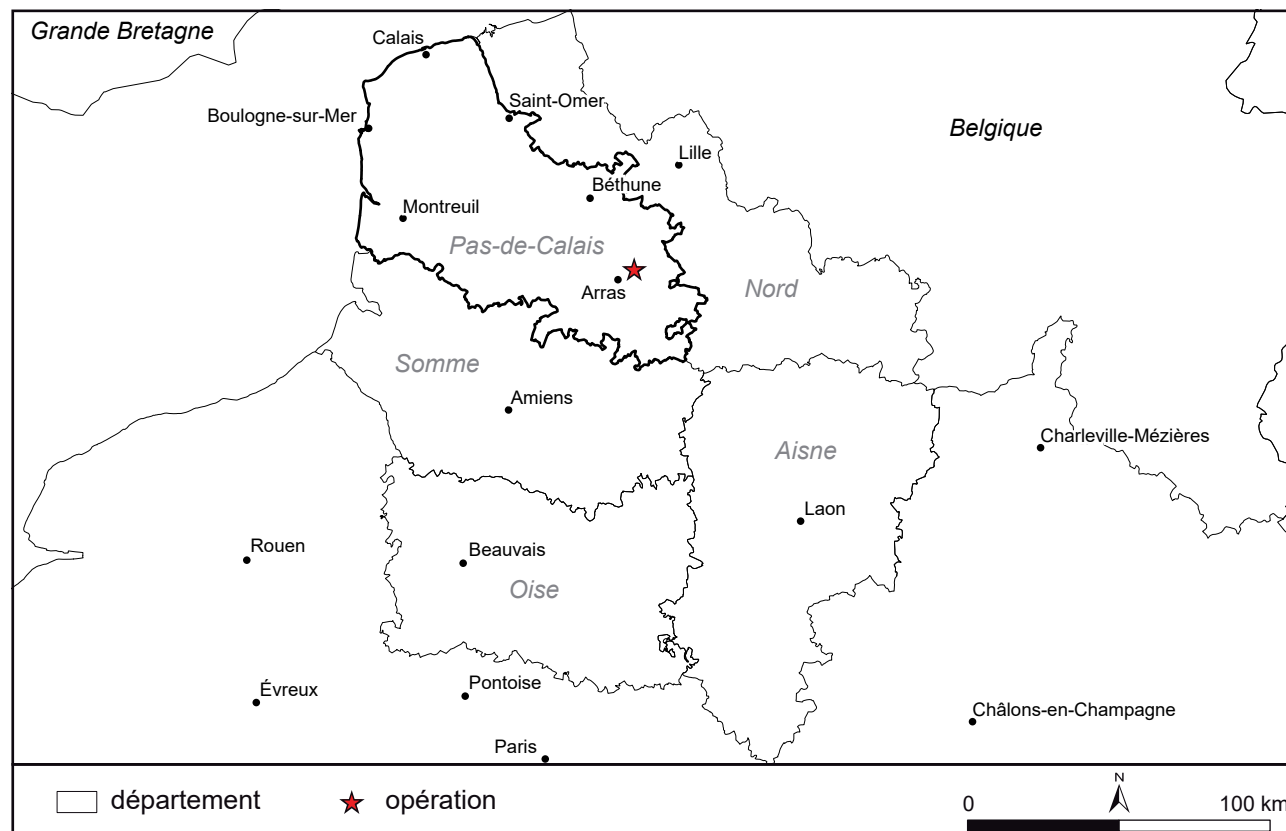


Fig. 1 : Gavrelle, A1 péage de Fresnes-lès-Montauban, localisation régionale de la commune, *N. Majchrzak - DA, CD 62.*

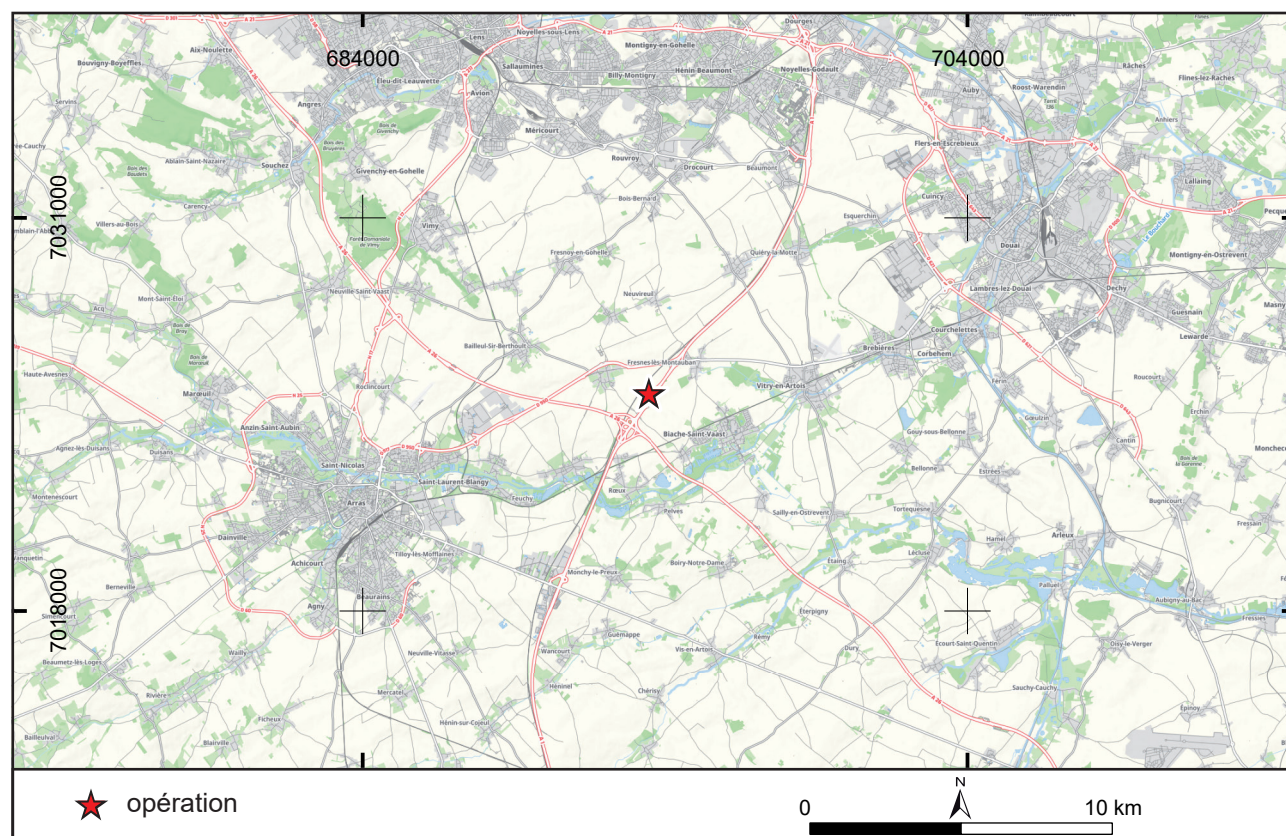


Fig. 2 : Gavrelle, A1 péage de Fresnes-lès-Montauban, carte au 1/250 000 (IGN BD Raster), *N. Majchrzak - DA, CD 62.*

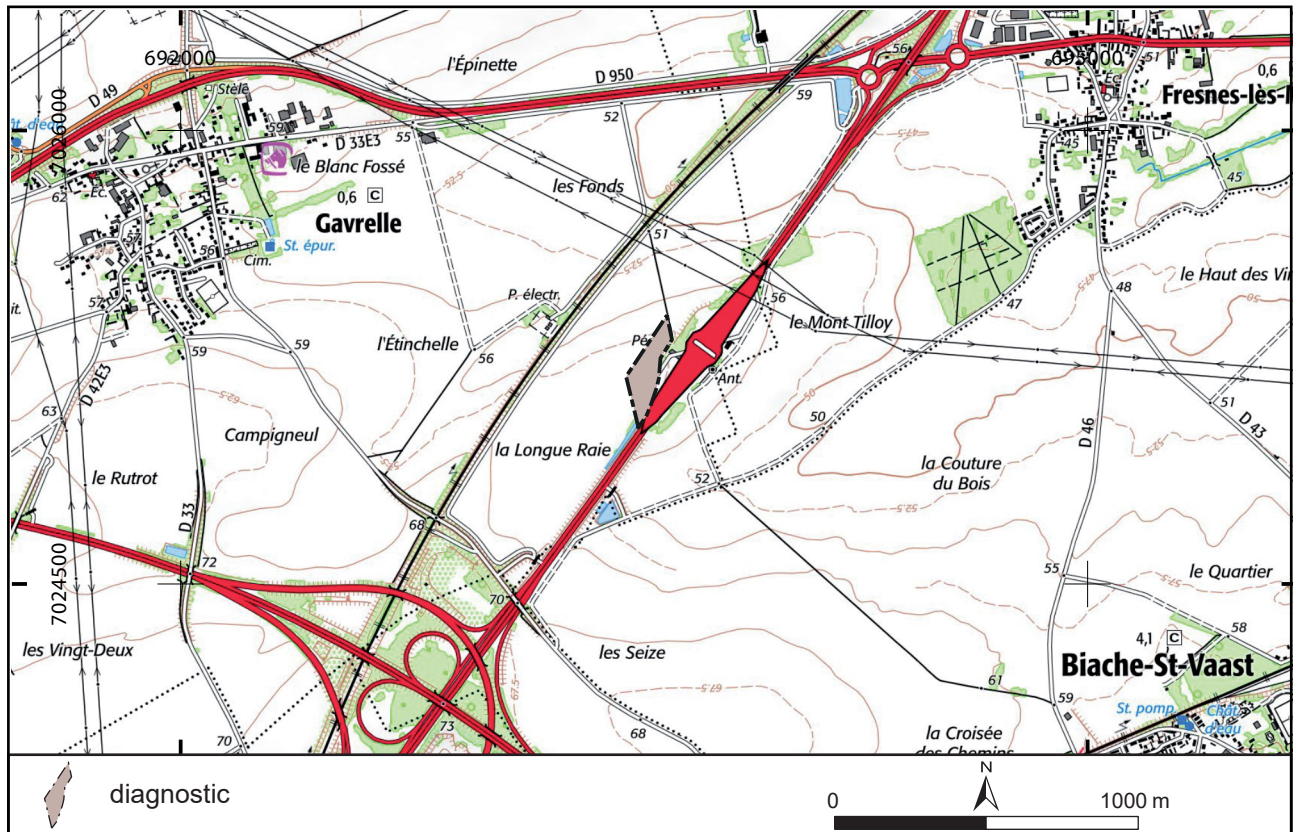


Fig. 3 : Gavrelle, A1 péage de Fresnes-lès-Montauban, carte au 1/25 000 (IGN scan 25), N. Majchrzak - DA, CD 62.

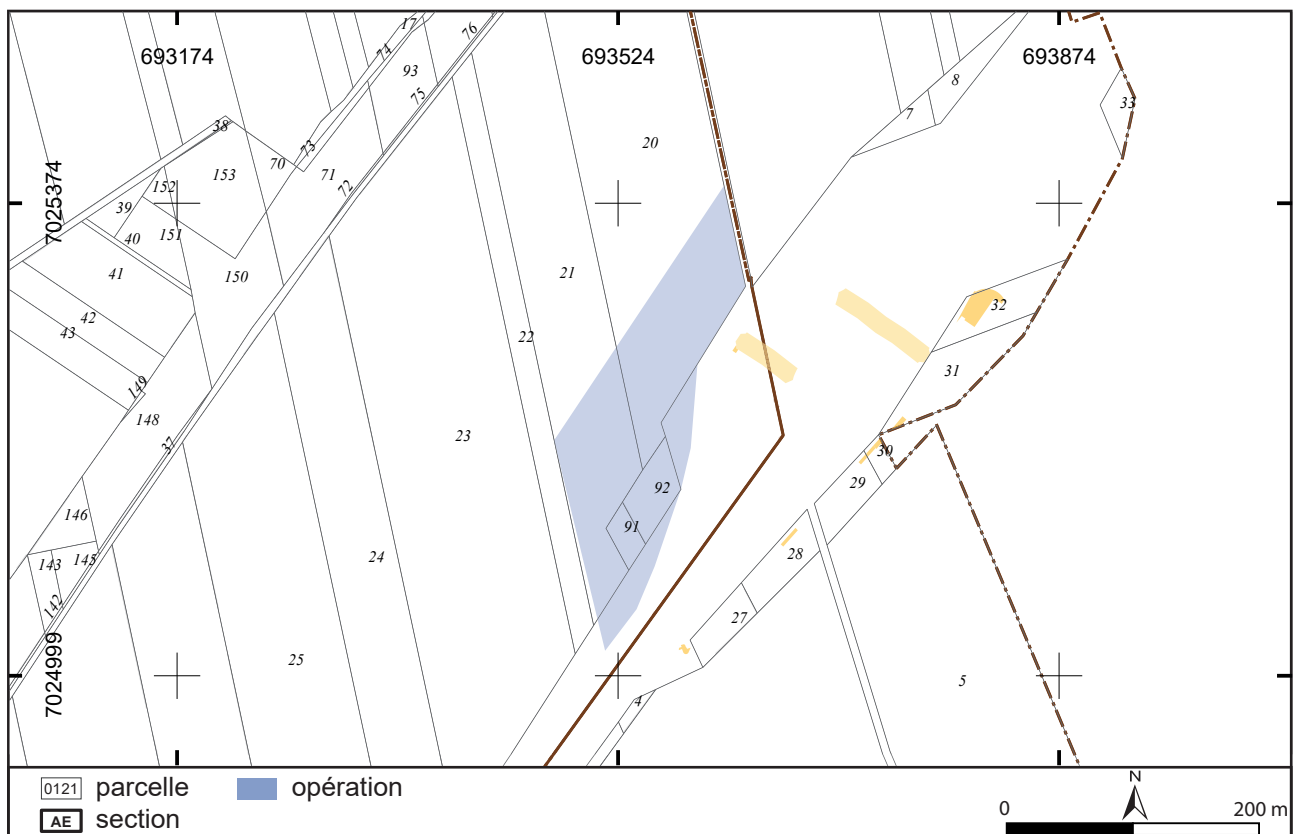


Fig. 4 : Gavrelle, A1 péage de Fresnes-lès-Montauban, localisation du site sur le cadastre, N. Majchrzak - DA, CD 62.

SECTION 2 : L'OPÉRATION ARCHÉOLOGIQUE ET SES RÉSULTATS

1. État des connaissances	23
1.1 Le projet d'aménagement	23
1.2 Contextes géologique et environnemental.....	23
1.3 Contextes historique et archéologique.....	23
2. Stratégie et méthodes mises en œuvre	27
2.1 Les contraintes.....	27
2.2 Méthodologie	27
2.2.1 Le décapage et la fouille.....	27
2.2.2 La post-fouille	27
2.2.3 Gestion de la documentation scientifique et du mobilier.....	28
3. Description archéologique	28
4. Données géoarchéologiques hors structures	32
5. Conclusion	34
6. Bibliographie	34
7. Table des figures	35

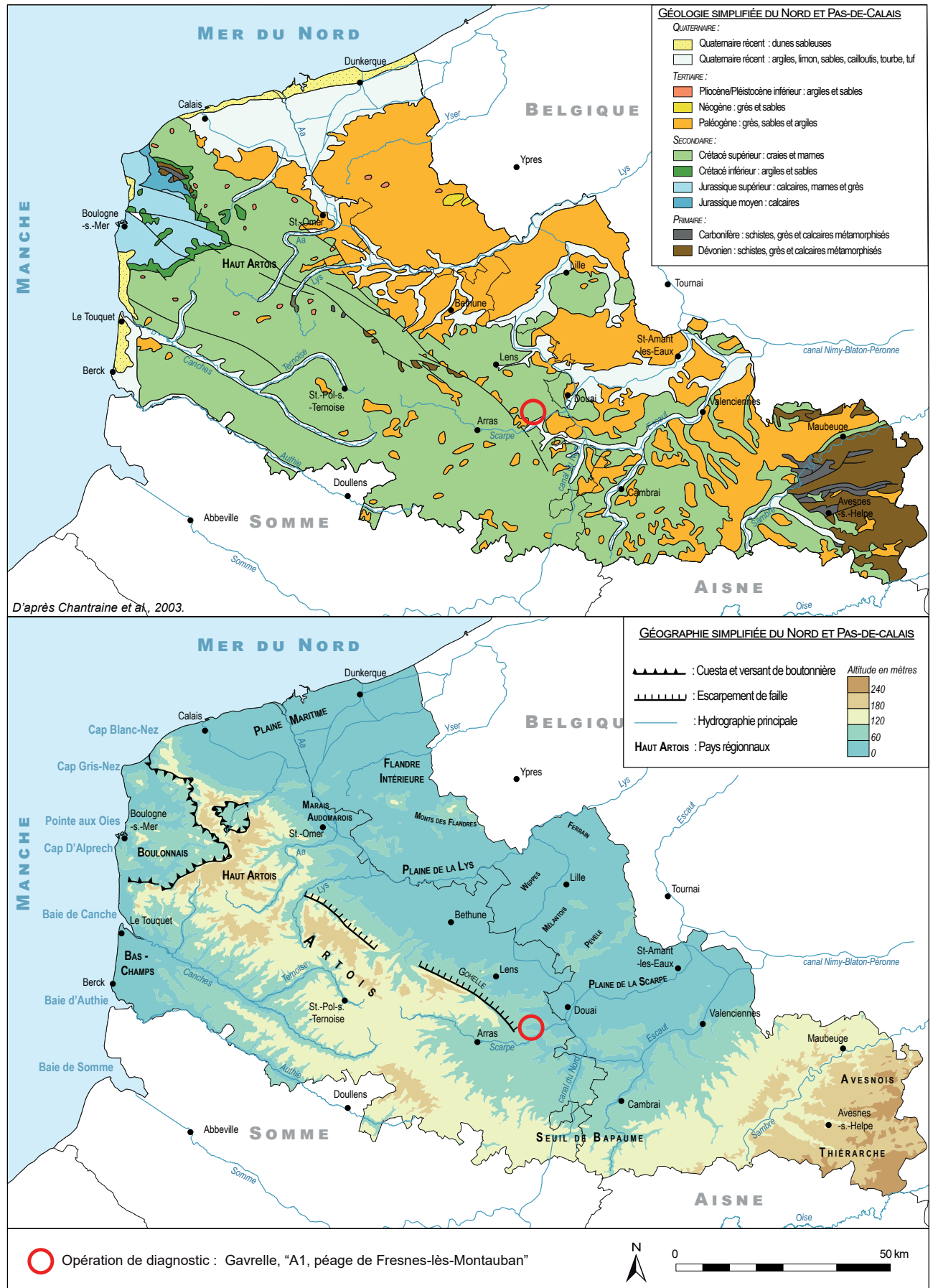


Fig. 5 : Gavrelle, A1 péage de Fresnes-lès-Montauban, carte géologique régionale simplifiée (Chantraine et al. 1993) et carte géographique synthétique, A. Beauchamp - DA, CD 62.

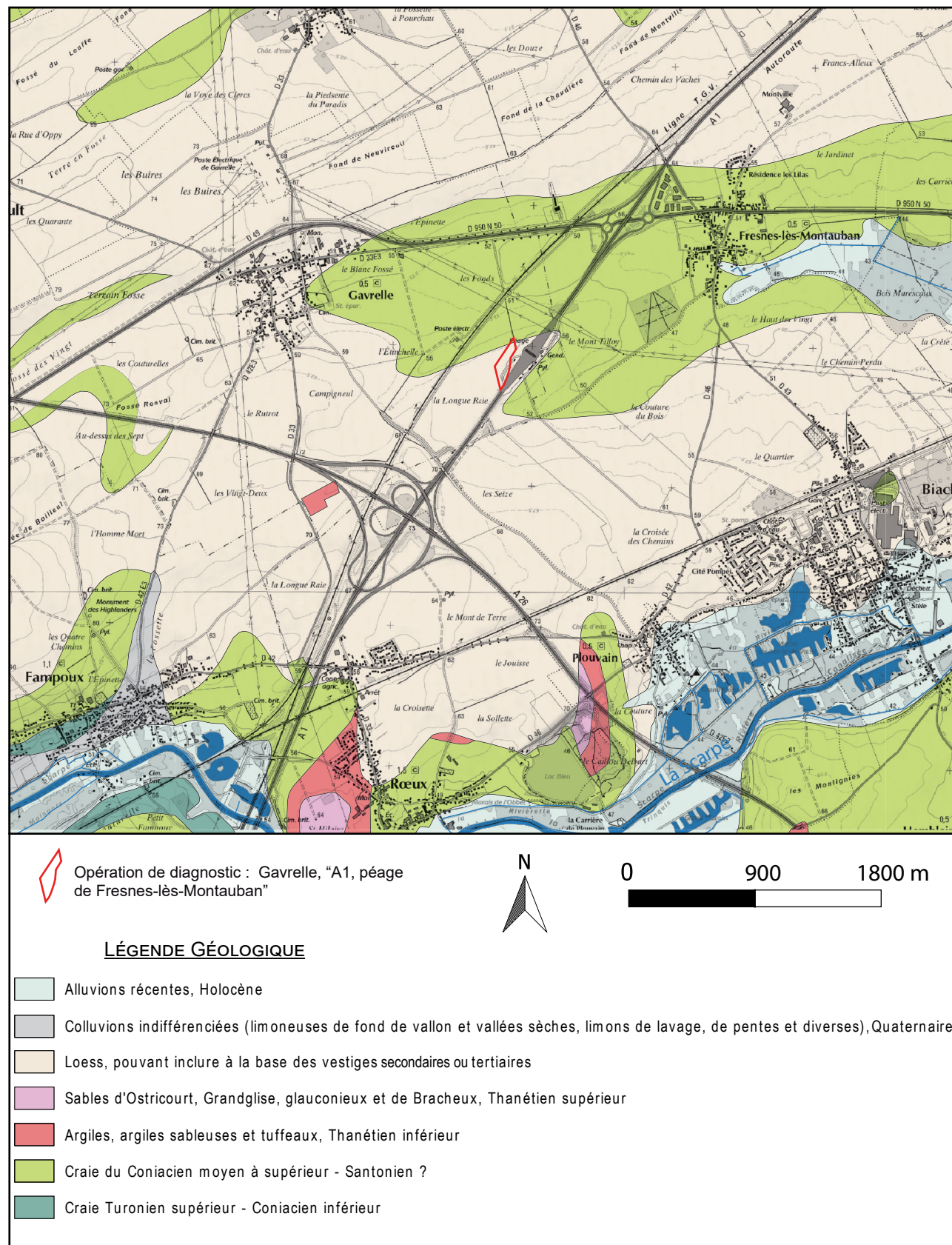


Fig. 6 : Gavrelle, A1 péage de Fresnes-lès-Montauban, extrait de la carte géologique au 1/50 000 harmonisée (Lacquement et al. 2004 ; BRGM-Infoterre 2019), A. Beauchamp - DA, CD 62.

Gavrelle, Barrière de péage de Fresnes-lès-Montauban, sens Lille-Paris

1. État des connaissances

1.1 Le projet d'aménagement

La SANEF projette d'aménager une halte de stationnement au niveau du péage de l'autoroute A1 dans le sens Lille-Paris à la gare de péage de Fresnes-les-Montauban mais sur le territoire administratif de la commune de Gavrelle, sur une superficie de 23161 m² (Fig. 3, p. 19 et Fig. 4, p. 19). Le projet pouvant affecter le sous-sol archéologique dans un secteur sensible, le Service Régional de l'Archéologie a prescrit un diagnostic archéologique. Ce dernier a été réalisé le 22 mars 2023 par la Direction de l'Archéologie du Pas-de-Calais, sous la direction de Vincent Merkenbreack accompagné de Nicolas Majchrzak ainsi que d'un stagiaire, Joseph Heemeryck.

1.2 Contextes géologique et environnemental

Le site de Gavrelle se situe à la limite entre les plateaux crayeux crétacés de l'Artois et la Plaine de la Scarpe (Fig. 5, p. 21). Localisée dans le bassin de la Scarpe, l'emprise est située à l'amont d'un petit bassin tributaire de rive gauche de la Scarpe nommée le Siphon.

La topographie du secteur est légèrement vallonnée. Située à l'amont d'un vallon sec, l'emprise de diagnostic est positionnée sur un petit bombement qui surplombe de quelques mètres la plaine environnante.

La carte géologique locale (Fig. 6, p. 22) indique que le substrat rocheux est constitué de craie blanche du Coniacien. Cette craie est surmontée par des loess pléistocènes qui viennent très probablement former les petits bombements visibles dans le relief dans ce secteur.

Plusieurs sondages profonds ont été réalisés en amont du diagnostic lors de l'étude géotechnique (Géotec, 2021). Ils ont été réalisés jusqu'à une profondeur comprise entre 1 et 2,7 m. Sur l'ensemble des sondages, la stratigraphie observée est similaire. Ainsi sous un horizon de labours d'une vingtaine de centimètres, se retrouve un niveau limoneux marron dont l'épaisseur oscille entre 110 et 140 centimètres. Il surmonte toujours un niveau limono-sableux beige dont la base n'a jamais été atteinte. Ces premières observations suggèrent la stratigraphie suivante : un horizon de labours surmontant un horizon Bt de luvisol tronqué et développé aux dépens d'un dépôt loessique probablement d'âge pléniglaciaire.

1.3 Contextes historique et archéologique

Plusieurs gisements archéologiques sont connus dans ce secteur, et plus particulièrement pour l'Âge du Bronze et la Protohistoire (Fig. 9, p. 26 ; voir notamment Delmaire 1994 : 473-474). En effet, 5 enclos circulaires de l'âge du Bronze ont été fouillés en 1989 lors des travaux du TGV Nord en bordure de l'A1 et de la RN 50 au niveau du « Motel » (Desfossés et al. 1992). Une portion de chemin / route romaine y a également été mise au jour. À environ 2 km au nord de la présente prescription, en bordure de l'autoroute A1, lors des travaux du TGV nord toujours, au lieu-dit *Chemin des vaches*, un système parcellaire de La Tène finale a été mis au jour sur 1,2 ha ainsi que plusieurs tombes à incinérations d'époque romaine

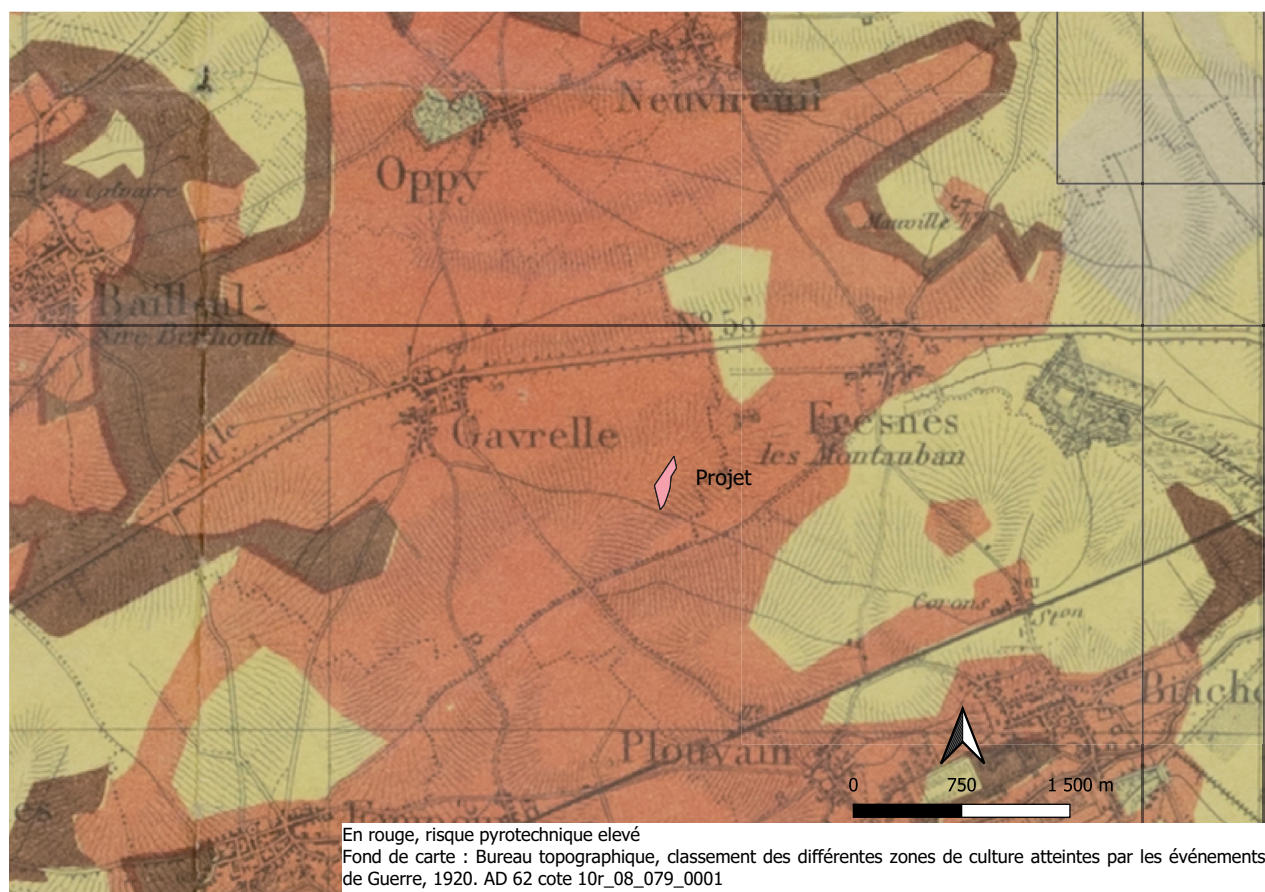


Fig. 7 : Gavrelle, A1 péage de Fresnes-lès-Montauban, localisation du site sur la carte des risques pyrotechniques de 1920, N. Majchrzak - DA, CD 62.

(Desfossés 1989 ; Desfossés, Routier 1989 ; Desfossés, Blancquaert 1992 ; Delmaire 1994 : 486). Un *fanum* et une *villa* sont mentionnés sur la carte archéologique pour la commune (Fig. 9, p. 26). Les opérations les plus récentes menées à Gavrelle se sont quant à elles révélées négatives, en dehors d'un segment de fossé protohistorique découvert à l'ouest de la présente emprise (Kiefer 2017b).

Pouvant être une contrainte mais faisant aussi partie intégrante des problématiques archéologiques du CNRA, notons que l'emprise prescrite se situe en pleine zone de front de la Grande Guerre (Fig. 7, p. 24) et qu'au moins une tranchée allemande est présente et traverse le terrain, tranchée nommée la *Count Avenue* visible sur une carte de 1918 (Fig. 8, p. 25).

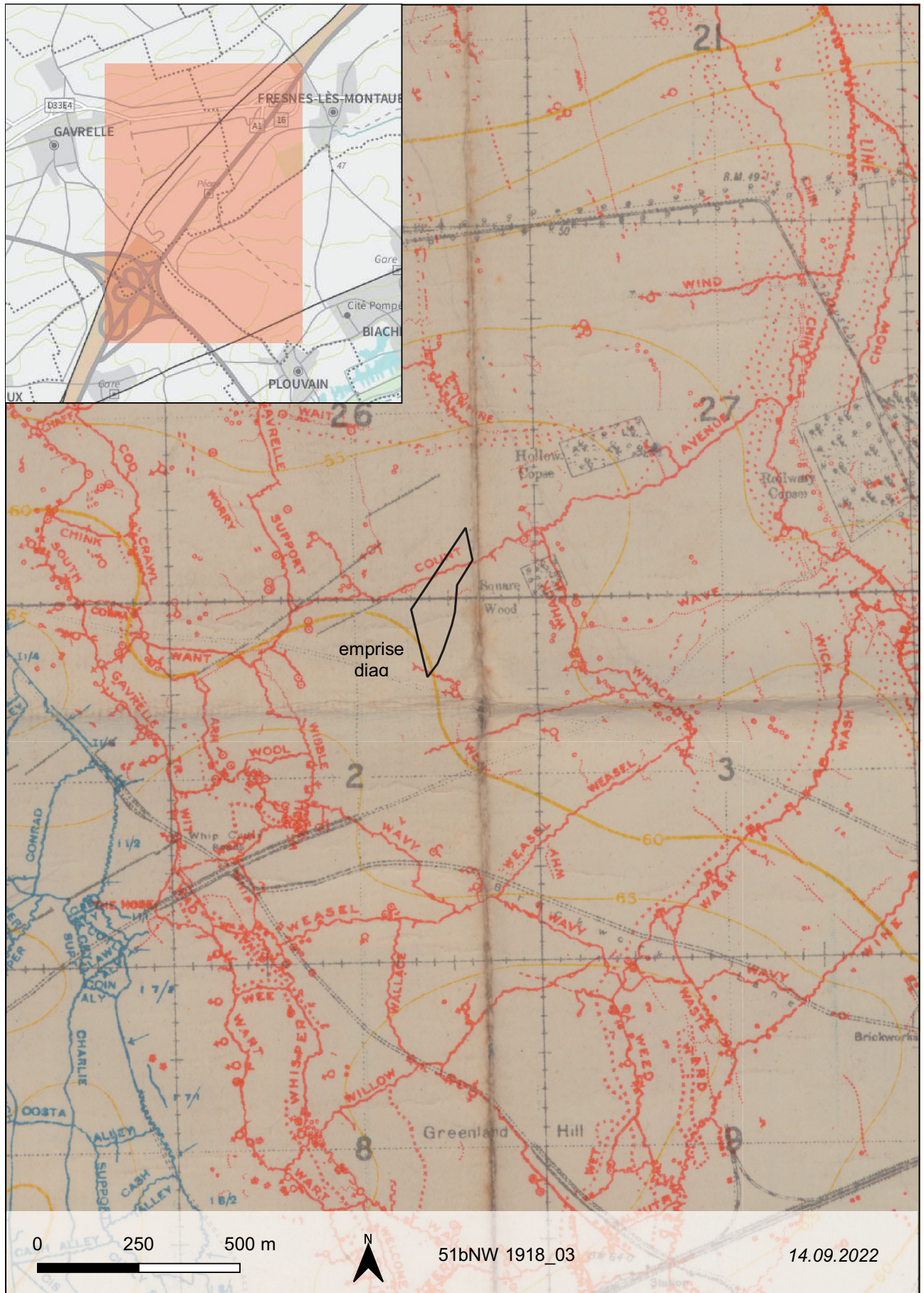


Fig. 8 : Gavrelle, A1 péage de Fresnes-lès-Montauban, localisation du site sur un plan de 1918, *N. Majchrzak - DA, CD 62*.

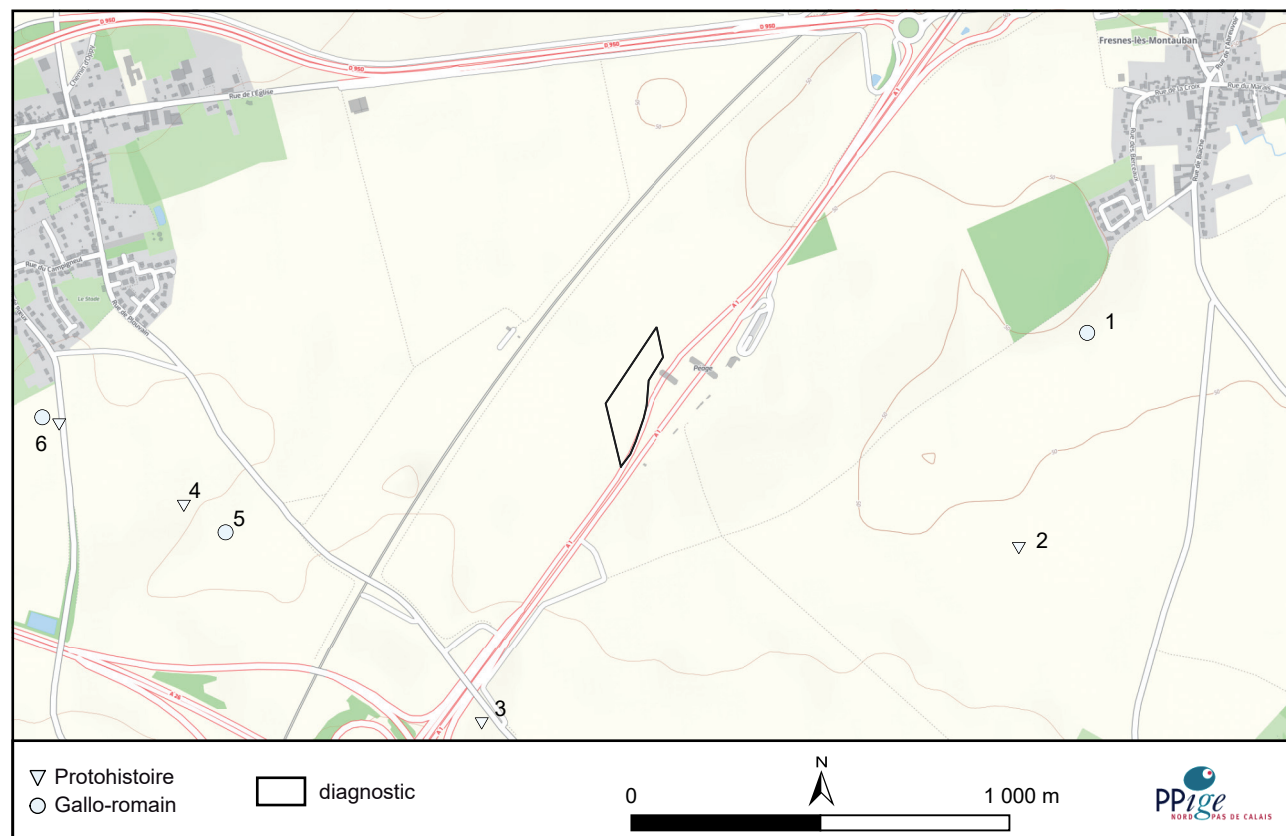


Fig. 9 : Gavrelle, A1 péage de Fresnes-lès-Montauban, contexte archéologique du secteur, N. Majchrzak - DA, CD 62.

N°	Vestiges	Commune	Lieu-dit	Période
1	bâtiment	Biache-Saint-Vaast (62128)		Gallo-Romain
2		Biache-Saint-Vaast (62128)	La Couture du Bois	Néolithique
3	fosse	Plouvain (62660)	Au Seize	Âge du Fer
4	fosse, fossé, occupation	Gavrelle (0)	Au chemin de Plouvain	Âge du Fer - Gallo-Romain
5	fossé, occupation	Gavrelle (0)	Au chemain de Plouvain	Gallo-Romain
6	bâtiment, fossé, habitat, puits, <i>fanum</i> , <i>villa</i>	Gavrelle (0)	Campigneul	Gallo-Romain
6	bâtiment, fosse, habitat	Gavrelle (0)	Campigneul	Âge du Fer

2. Stratégie et méthodes mises en œuvre

L'opération s'est déroulée le 22 mars 2023 avec une équipe composée de deux agents du Département (le responsable d'opération et un topographe) et d'un stagiaire. Au total, 2 jours/homme ont été consommés pour la phase terrain et 2 jours pour la phase de post-fouille.

2.1 Les contraintes

L'emprise prescrite étant localisée en bordure de l'autoroute A1 et entre celle-ci et la ligne de TGV, la première contrainte est liée au vacarme inhérent à ce genre d'infrastructures. Une partie de l'emprise s'est révélée inaccessible car de l'autre côté du grillage autoroutier et en partie déjà aménagée ; cela correspond à 5930 m².

Le périmètre d'investigation étant localisé en pleine zone de front de la Grande Guerre, le risque de pollution pyrotechnique était donc avéré. Un diagnostic pyrotechnique a donc été réalisé en amont en 2022, suivi d'une dépollution réalisée en janvier-février 2023 par la société DEMINETEC. Le bilan du diagnostic était de 722 cibles retenues sur l'emprise. Au total, 180 obus ont été collectés ainsi que de nombreuses grenades. Il s'agit là principalement de munitions britanniques. Lors du diagnostic archéologique nous avons mis au jour 6 nouveaux obus, non actifs.

2.2 Méthodologie

2.2.1 Le décapage et la fouille

Le décapage a été réalisé à l'aide d'une pelle hydraulique de 21 tonnes avec un godet de curage lisse de 2,50 m de large. Au total, 7 tranchées ont été réalisées au sein des 17231 m² accessibles ainsi qu'un sondage profond, ce qui correspond à 8 % de la surface prescrite et 10,7 % de la surface accessible. L'épaisseur de la terre arable est de l'ordre de 0,20 m.

L'enregistrement des structures et niveaux est inhérent à chaque tranchée ; ces dernières sont numérotées de 100 à 700. Les tranchées et les vestiges ont été photographiés et enregistrés sous la forme d'unité d'enregistrement (UE). Les plans sont le résultat des levées topographiques effectuées sur le terrain à l'aide d'un GPS à précision centrimétrique et sont présentés avec leurs coordonnées en Lambert 93.

2.2.2 La post-fouille

Ce rapport a bénéficié de la contribution de :

- Vincent MERKENBREACK : coordination scientifique, rédaction, PAO, inventaire.
- Nicolas MAJCHRZAK : cartes, plans, DAO.
- Axel BEAUCHAMP : contexte géologique.
- Joseph HEEMERYCK : premiers traitements de post-fouille, DAO.
- Mathieu DELANNOY : chargé du SIA.

2.2.3 Gestion de la documentation scientifique et du mobilier

La gestion de la documentation scientifique et du mobilier archéologique est conforme au « protocole pour la conservation, le conditionnement, l'inventaire et la remise du mobilier et de la documentation scientifique issus des opérations archéologiques » complément au cahier des charges scientifiques du Service régional de l'archéologie. L'ensemble de la documentation issue du terrain a été archivé et une sauvegarde informatique a été réalisée. Le mobilier archéologique a été inventorié et reconditionné. Ils sont conservés à la Direction de l'Archéologie du Pas-de-Calais. L'ensemble des données est enregistré dans le système d'informations archéologiques du Pas-de-Calais (SIA) accessible via extranet. Le SIA est une base de données couplée à un système d'informations géographiques.

L'application SIA se décompose en deux grands modules : le module inventaire et le module recherche. Le module inventaire comprend :

- Les unités d'enregistrement : niveau, structure, sondage...
- Le mobilier archéologique : un inventaire généraliste et des inventaires pour les différents types de mobilier
- La documentation : papier et numérique,
- Les traitements : analyses spécifiques et conservation-restauration,
- La régie.

Le module recherche permet d'effectuer des requêtes multicritères sur l'ensemble des champs des inventaires. Les recherches peuvent être internes à l'opération ou sur l'ensemble des projets.

3. Description archéologique

Cette opération a uniquement livré des vestiges de la Première Guerre mondiale. Ils sont caractérisés par des impacts de bombes et un réseau de tranchées (Fig. 10, p. 29).

L'intervention archéologique a permis de confirmer la carte du front de 1918. La tranchée de guerre présente dans la tranchée de diagnostic 300 et sondée dans le sondage 301 coïncide à quelques mètres près à la *Count Avenue Trench* matérialisée sur le plan de 1918 (Fig. 11, p. 30 et Fig. 12, p. 31). D'autres tranchées ou boyaux de communication ont été mis au jour au sein de l'emprise dont un segment de boyau qui lui aussi coïncide avec le plan de 1918.

Le sondage 301, réalisé dans une tranchée, a révélé le profil général de celle-ci ainsi que, en plan, la présence de petites excroissances qui devaient vraisemblablement servir à l'emplacement de poteaux, peut-être pour une couverture totale ou partielle de la tranchée en cet endroit (Fig. 12, p. 31). Notons, la présence de deux niveaux de câbles électriques dans cette tranchée avec le plus ancien réseau installé dans le fond et recouvert par un plancher en bois disparu aujourd'hui mais dont l'observation taphonomique ne fait nul doute.

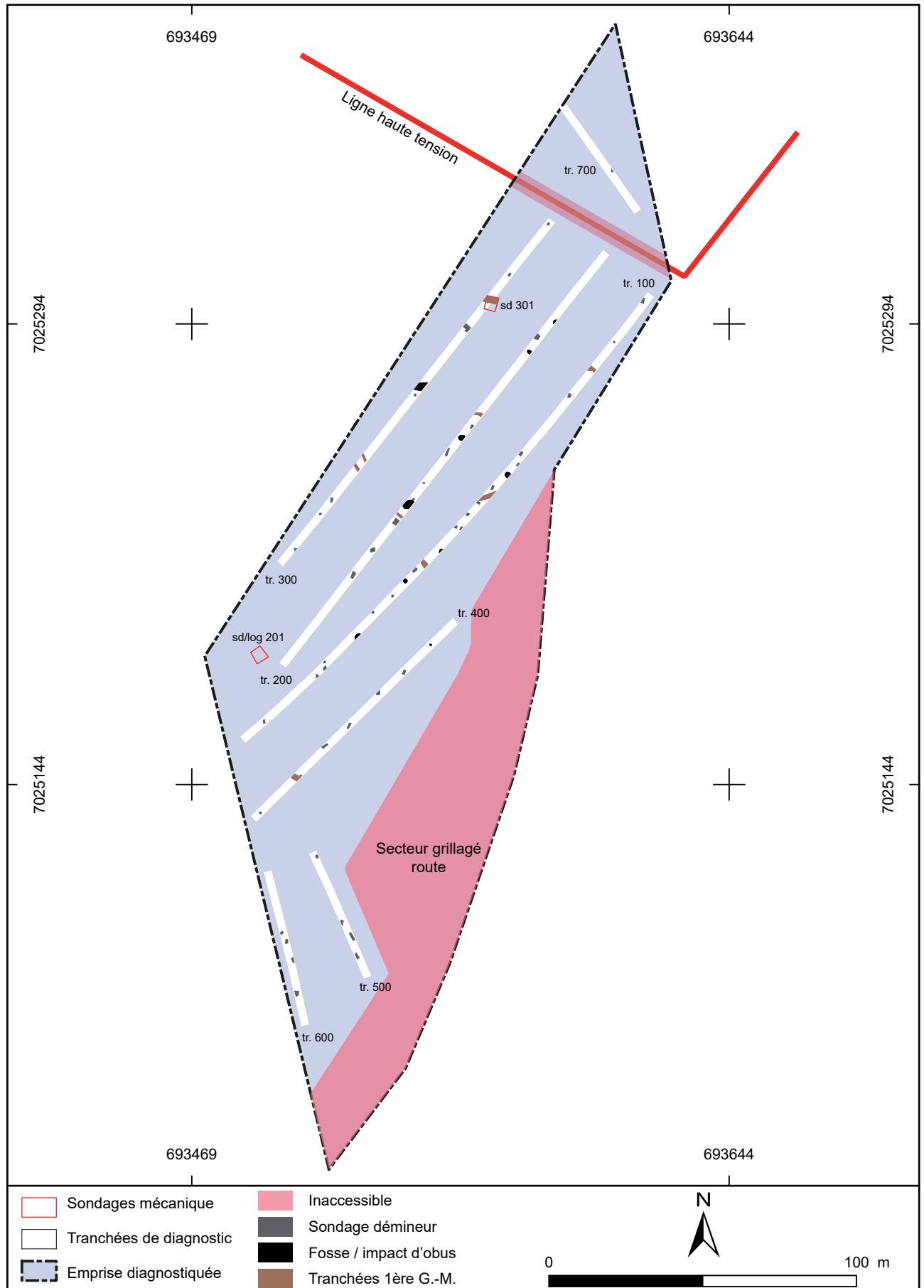


Fig. 10 : Gavrelle, A1 péage de Fresnes-lès-Montauban, plan général du diagnostic au 1/1750e, N. Majchrzak - DA, CD 62.

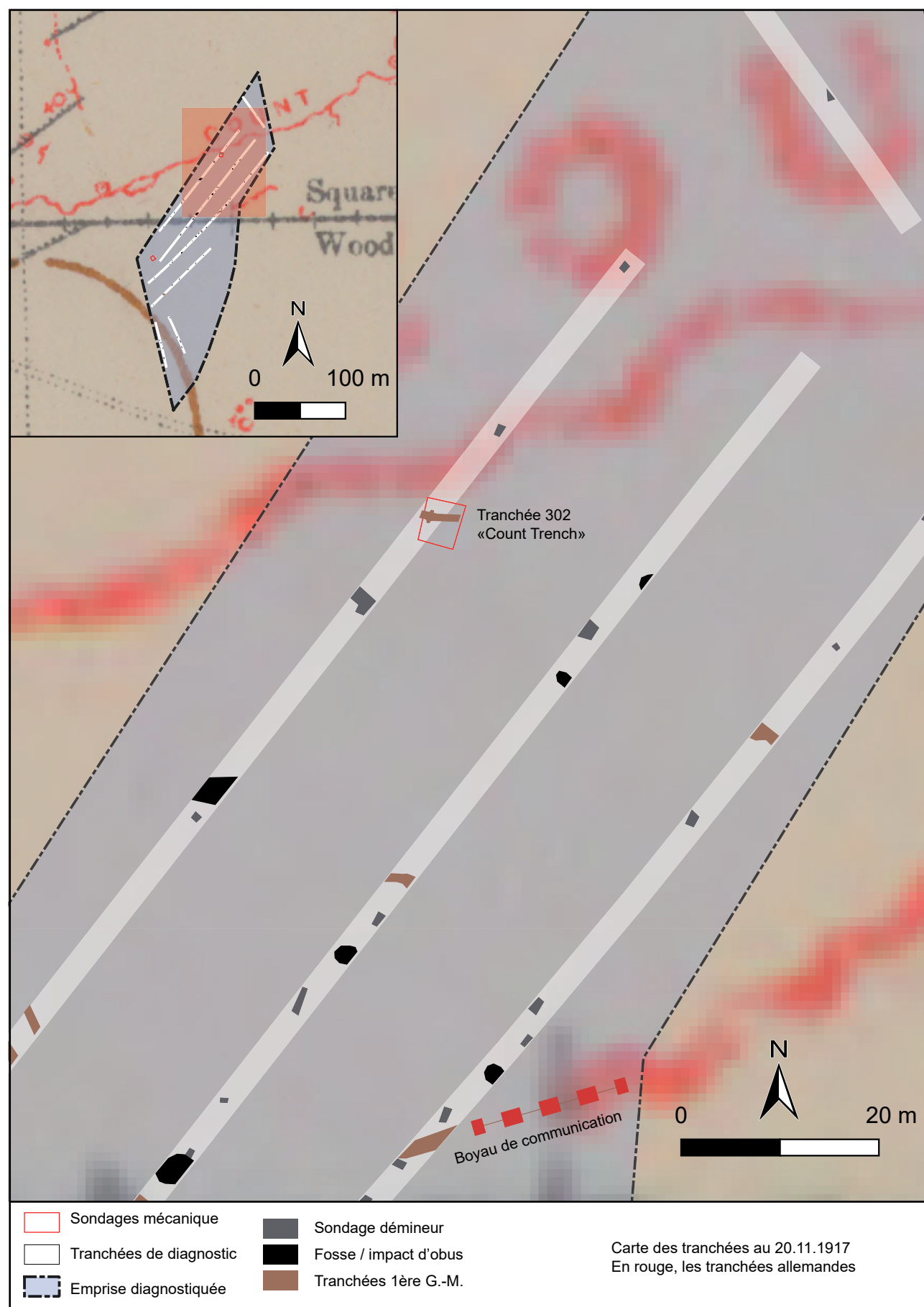


Fig. 11 : Gavrelle, A1 péage de Fresnes-lès-Montauban, plan général du diagnostic au 1/1750e repositionné sur le fond de carte des tranchées de 1918, N. Majchrzak - DA, CD 62.



Fig. 12 : Gavrelle, A1 péage de Fresnes-lès-Montauban, vues du sondage 301 et de la tranchée correspondant *a priori* à la Count Avenue Trench figurée sur le plan de 1918, V. Merkenbreack - DA, CD 62.

4. Données géoarchéologiques hors structures

L'opération de diagnostic a été l'occasion de faire des observations géomorphologiques sous la forme d'un sondage, le sondage 201 (Fig. 10, p. 29). L'emplacement du sondage a été défini en amont de l'opération en accord avec l'aménageur, notamment en vue d'un déminage en profondeur, et initialement deux sondages étaient prévus mais la localisation du second là où passe une ligne électrique enterrée nous a empêché de le réaliser.

Le sondage profond réalisé a permis d'obtenir un log stratigraphique de 2 mètres de profondeur (Fig. 13, p. 32 et Fig. 14, p. 33). Ainsi, à la base du log se trouve un limon homogène marron-jaunâtre. Il s'agit vraisemblablement des dépôts loessiques du pléniglaciaire supérieur que l'on retrouve de manière extensive sur les plateaux crayeux de ce secteur de l'Artois. Ces loess sont surmontés par deux unités limono-argileuses de couleur marron et de texture très compacte (UE 202 et 203). Ces deux unités correspondent à un ancien horizon Bt d'un paléoluvisol développé au cours du Tardiglaciaire et la première moitié de l'Holocène aux dépens des loess. Ce luvisol est tronqué au sommet (absence des horizon A et E) et directement surmonté par l'horizon de labours contemporain. Cet horizon Bt épais de plus d'un mètre forme l'encaissant de toutes les structures en creux retrouvées lors du diagnostic.



Fig. 13 : Gavrelle, A1 péage de Fresnes-lès-Montauban, vue en coupe du log du sondage 201, N. Majchrzak - DA, CD 62.

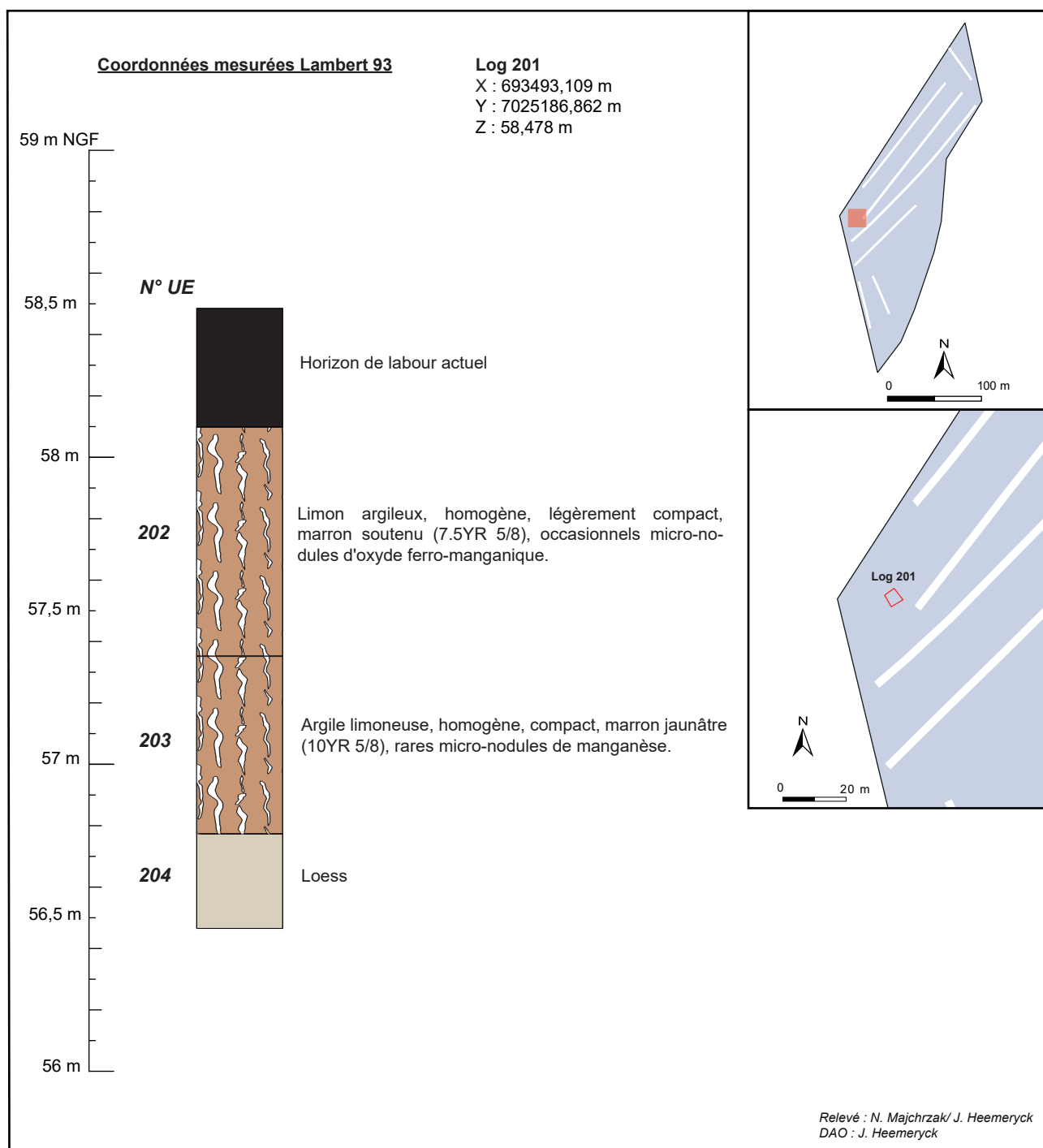


Fig. 14 : Gavrelle, A1 péage de Fresnes-lès-Montauban, log 201, J. Heemeryck et A. Beauchamp - DA, CD 62.

5. Conclusion

Cette opération de diagnostic a livré des vestiges liés à la Première Guerre mondiale sous la forme d'impacts de bombes et de plusieurs tranchées ou boyaux de communication dont au moins deux apparaissent sur un plan de 1918 (Fig. 11, p. 30).

6. Bibliographie

BRGM-Infoterre 2019 : BRGM-INFOTERRE, « Site Infoterre : portail géomatique d'accès aux données géoscientifiques du Bureau des Recherches Géologiques et Minières (BRGM) », *Infoterre* [en ligne], URL : <http://infoterre.brgm.fr/viewer/MainTileForward.do> [lien valide au 21 octobre 2019].

Chantraine et al. 2003 : CHANTRAINE J., AUTRAN A., CAVELIER C., ALABOUVETTE B., BARFETY J.-C., CECCA F., CLOZIER L., DEBRAND-PASSARD S., DUBREUILH J., FEYBESSE J.-L., GUENNOC P., LEDRU P., ROSSI P., TERNET Y., *Carte géologique de la France au millionième* [carte], éch. 1:1 000 000, Orléans : BRGM.

Delmaire 1994 : DELMAIRE R., *Carte archéologique de la Gaule. Le Pas-de-Calais*, Paris : Ed. Académie des Inscriptions et Belles-Lettres.

Desfossés 1989 : DESFOSSÉS Y., *Fresnes-lès-Montauban. Le Chemin des Vaches. TGV Nord, section 24*, Projet de phase fouille, Villeneuve d'Ascq : Direction des Antiquités du Nord - Pas-de-Calais.

Desfossés, Routier 1989 : DESFOSSÉS Y., ROUTIER J.-C., FRESNES-LÈS-MONTAUBAN. TGV NORD, DTX 2, SECTION 24, Rapport de sondage et projet de fouilles, Villeneuve d'Ascq : Direction des Antiquités du Nord - Pas-de-Calais.

Desfossés, Blancquaert 1992 : DESFOSSÉS Y., BLANCQUAERT G., « L'âge du fer dans le Nord - Pas-de-Calais. L'apport des fouilles du T.G.V. - Nord. L'exemple des sites de Zuytpeene, Fresnes-lès-Montauban, Broxeele, Oxelaëre et Flêtre », *Bulletin de la Commission d'Histoire et d'Archéologie du Pas-de-Calais*, XIII, 2, pp. 221-275.

Desfossés et al. 1992 : DESFOSSÉS Y., MASSON B., BARBET P., MUNAUT A.-V., EMONTSPOHL A.-F., RODRIGUEZ P., SOLARI M.-E., YVINEC J.-H., « Les enclos funéraires du « Motel » à Fresnes-lès-Montauban (Pas-de-Calais) », *Bulletin de la Société préhistorique française*, 89, 10, pp. 303-342.

Géotec 2021 : GÉOTEC FRANCE, *Étude Géotechnique de conception, Phase Avant-Projet (G2 AVP) Création d'une aire de stationnement et de sanitaires ; 2020/00125/LILLE-Indice A, 62490 – FRESNES-LÈS-MONTAUBAN, Péage de Fresnes-Les-Montauban, Autoroute A1*, 93p.

Kiefer 2017a : KIEFER D., *Gavrelle. Poste électrique CD33*, Rapport de diagnostic archéologique, Glisy : Inrap Hauts-de-France.

Kiefer 2017b : KIEFER D., *Gavrelle. Rue de Plouvain*, Rapport de diagnostic archéologique, Glisy : Inrap Hauts-de-France.

Lacquement et al. 2004 : LACQUEMENT F., BARCHI P., QUESNEL F., KLUIJVER C., PODEVIN G., *Carte géologique harmonisée de la région Nord Pas-de-Calais* [carte], éch. 1:50 000, Orléans : BRGM.

7. Table des figures

<i>Fig. 1 : Gavrelle, A1 péage de Fresnes-lès-Montauban, localisation régionale de la commune, N. Majchrzak - DA, CD 62.</i>	18
<i>Fig. 2 : Gavrelle, A1 péage de Fresnes-lès-Montauban, carte au 1/250 000 (IGN BD Raster), N. Majchrzak - DA, CD 62.</i>	18
<i>Fig. 3 : Gavrelle, A1 péage de Fresnes-lès-Montauban, carte au 1/25 000 (IGN scan 25), N. Majchrzak - DA, CD 62.</i>	19
<i>Fig. 4 : Gavrelle, A1 péage de Fresnes-lès-Montauban, localisation du site sur le cadastre, N. Majchrzak - DA, CD 62.</i>	19
<i>Fig. 5 : Gavrelle, A1 péage de Fresnes-lès-Montauban, carte géologique régionale simplifiée (Chantraine et al. 1993) et carte géographique synthétique, A. Beauchamp - DA, CD 62.</i>	21
<i>Fig. 6 : Gavrelle, A1 péage de Fresnes-lès-Montauban, extrait de la carte géologique au 1/50 000 harmonisée (Lacquement et al. 2004 ; BRGM-Infoterre 2019), A. Beauchamp - DA, CD 62.</i>	22
<i>Fig. 7 : Gavrelle, A1 péage de Fresnes-lès-Montauban, localisation du site sur la carte des risques pyrotechniques de 1920, N. Majchrzak - DA, CD 62.</i>	24
<i>Fig. 8 : Gavrelle, A1 péage de Fresnes-lès-Montauban, localisation du site sur un plan de 1918, N. Majchrzak - DA, CD 62.</i>	25
<i>Fig. 9 : Gavrelle, A1 péage de Fresnes-lès-Montauban, contexte archéologique du secteur, N. Majchrzak - DA, CD 62.</i>	26
<i>Fig. 10 : Gavrelle, A1 péage de Fresnes-lès-Montauban, plan général du diagnostic au 1/1750e, N. Majchrzak - DA, CD 62.</i>	29
<i>Fig. 11 : Gavrelle, A1 péage de Fresnes-lès-Montauban, plan général du diagnostic au 1/1750e repositionné sur le fond de carte des tranchées de 1918, N. Majchrzak - DA, CD 62.</i>	30
<i>Fig. 12 : Gavrelle, A1 péage de Fresnes-lès-Montauban, vues du sondage 301 et de la tranchée correspondant a priori à la Count Avenue Trench figurée sur le plan de 1918, V. Merkenbreack - DA, CD 62.</i>	31
<i>Fig. 13 : Gavrelle, A1 péage de Fresnes-lès-Montauban, vue en coupe du log du sondage 201, N. Majchrzak - DA, CD 62.</i>	32
<i>Fig. 14 : Gavrelle, A1 péage de Fresnes-lès-Montauban, log 201, J. Heemeryck et A. Beauchamp - DA, CD 62.</i>	33

SECTION 3 : LES INVENTAIRES

1. Inventaire des unités d'enregistrement.....	37
2. Inventaire de la documentation.....	38

1. Inventaire des unités d'enregistrement

Numéro	Type	Description	UEs liées
1	sondage		
2	structure	tranchée tranchée de guerre	
3	structure	fosse	
100	tranchée	tranchée de diagnostic	
200	tranchée	tranchée de diagnostic	
201	sondage	sondage géologie (log)	contient le comblement: 202, 203, 204
202	niveau	naturel	appartient à la structure: 201 - sur: 203
203	niveau	naturel	sous: 202 - appartient à la structure: 201 - sur: 204
204	niveau	naturel	sous: 203 - appartient à la structure: 201
300	tranchée	tranchée de diagnostic	
301	sondage	coupe	a sondé: 302
302	structure	tranchée tranchée de guerre	a été sondé par: 301
400	tranchée	tranchée de diagnostic	
500	tranchée	tranchée de diagnostic	
600	tranchée	tranchée de diagnostic	
700	tranchée	tranchée de diagnostic	

2. Inventaire de la documentation

Identifiant	Légende	Nature support	Format	Nombre d'éléments
159576_211_0_1	Administratif, Arrêtés et PSTI, arrêté de prescription,	papier	A4	3
159576_211_0_2	Administratif, Arrêtés et PSTI, notification d'attribution,	papier	A4	2
159576_211_0_3	Administratif, Arrêtés et PSTI, projet scientifique et technique d'intervention,	numérique	pdf	1
159576_211_0_4	Administratif, Arrêtés et PSTI, accusé réception du projet scientifique et technique d'intervention,	papier	A4	1
159576_211_0_5	Administratif, Arrêtés et PSTI, arrêté de désignation,	papier	A4	3
159576_211_0_6	Administratif, Arrêtés et PSTI, arrêté de prescription, arrete_modificatif	papier	A4	1
159576_215_0_1	Administratif, DICT,	numérique	zip	1
159576_215_0_2	Administratif, DICT,	papier	A4	82
159576_213_0_1	Administratif, Documentation aménageur, récépissé de dépôt de permis de construire	papier	A4	7
159576_213_0_2	Administratif, Documentation aménageur, études géotechnique et pyrotechnique	numérique	pdf	5
159576_213_0_3	Administratif, Documentation aménageur, rapport diagnostic pyrotechnique et déminage	papier	A4	21
159576_216_0_1	Administratif, Gestion de chantier et comptabilité, PPSPS	papier	A4	3
159576_216_0_2	Administratif, Gestion de chantier et comptabilité, pv	papier	A4	2
159576_216_0_3	Administratif, Gestion de chantier et comptabilité, convention	numérique	pdf	1
159576_233_0_1	Inventaire, Documents,	numérique	xlsx	1
159576_231_0_1	Inventaire, US et relations,	numérique	xlsx	1
159576_251_0_1	Médiation, Notice bsr,	numérique	docx	1
159576_242_0_1	Rapport, Rapport d'études et analyses, contexte_geologique	numérique	doc	1
159576_241_0_1	Rapport, Rapport final d'opération,	papier	A4	40
159576_225_0_1	Terrain & Post-fouille, Cartographie - Topographie, Cartographie, carte réglementaire au 1/250000e	numérique	ai	1
159576_225_0_2	Terrain & Post-fouille, Cartographie - Topographie, Cartographie, carte réglementaire au 1/250000e	numérique	ai	1
159576_225_0_3	Terrain & Post-fouille, Cartographie - Topographie, Cartographie, carte règlement au 1/25000e	numérique	ai	1
159576_225_0_4	Terrain & Post-fouille, Cartographie - Topographie, Cartographie, carte cadastre au 1/6000e	numérique	ai	1
159576_225_0_5	Terrain & Post-fouille, Cartographie - Topographie, Cartographie, Carte contexte au 1/20000e	numérique	ai	1
159576_225_0_6	Terrain & Post-fouille, Cartographie - Topographie, Cartographie, carte_geol_50000e	numérique	ai	1
159576_225_0_7	Terrain & Post-fouille, Cartographie - Topographie, Cartographie, carte_geol_100000e	numérique	ai	1
159576_225_0_8	Terrain & Post-fouille, Cartographie - Topographie, Cartographie, risques_pyrotechniques	numérique	pdf	1
159576_225_0_9	Terrain & Post-fouille, Cartographie - Topographie, Cartographie, carte_zone_de_front	numérique	pdf	1
159576_225_0_10	Terrain & Post-fouille, Cartographie - Topographie, Plan général, plan_general	numérique	ai	1
159576_225_0_11	Terrain & Post-fouille, Cartographie - Topographie, Plan général, Carte des tranchées	numérique	ai	1
159576_224_0_1	Terrain & Post-fouille, Photographie et audiovisuel, Mobilier, vue en plan; orientation indéterminée; sujet structure - UE : 301, 302	numérique	jpeg	1

Identifiant	Légende	Nature support	Format	Nombre d'éléments
159576_224_0_8	Terrain & Post-fouille, Photographie et audiovisuel, Mobilier, vue générale; orientation indéterminée; sujet ensemble	numérique	jpeg	1
159576_224_0_9	Terrain & Post-fouille, Photographie et audiovisuel, Mobilier, vue générale; orientation indéterminée; sujet ensemble	numérique	jpeg	1
159576_224_0_10	Terrain & Post-fouille, Photographie et audiovisuel, Mobilier, vue générale; orientation indéterminée; sujet ensemble	numérique	jpeg	1
159576_224_0_11	Terrain & Post-fouille, Photographie et audiovisuel, Mobilier, vue générale; orientation indéterminée; sujet ensemble	numérique	jpeg	1
159576_224_0_12	Terrain & Post-fouille, Photographie et audiovisuel, Mobilier, vue en plan; orientation indéterminée; sujet structure - UE : 301, 302	numérique	jpeg	1
159576_224_0_13	Terrain & Post-fouille, Photographie et audiovisuel, Mobilier, vue en plan; orientation indéterminée; sujet structure - UE : 301, 302	numérique	jpeg	1
159576_224_0_14	Terrain & Post-fouille, Photographie et audiovisuel, Mobilier, vue en plan; orientation indéterminée; sujet structure - UE : 301, 302	numérique	jpeg	1
159576_224_0_15	Terrain & Post-fouille, Photographie et audiovisuel, Mobilier, vue en plan; orientation indéterminée; sujet structure - UE : 301, 302	numérique	jpeg	1
159576_224_0_16	Terrain & Post-fouille, Photographie et audiovisuel, Mobilier, vue en plan; orientation indéterminée; sujet structure - UE : 301, 302	numérique	jpeg	1
159576_224_0_17	Terrain & Post-fouille, Photographie et audiovisuel, Mobilier, vue en coupe; orientation indéterminée; sujet structure - UE : 301, 302	numérique	jpeg	1
159576_224_0_18	Terrain & Post-fouille, Photographie et audiovisuel, Mobilier, vue en plan; orientation indéterminée; sujet structure - UE : 301, 302	numérique	jpeg	1
159576_224_1_19	Terrain & Post-fouille, Photographie et audiovisuel, Terrain, vue en plan; orientation indéterminée; sujet structure - UE : 1	numérique	jpeg	1
159576_224_2_20	Terrain & Post-fouille, Photographie et audiovisuel, Mobilier, vue en plan; orientation indéterminée; sujet structure - UE : 2	numérique	jpeg	1
159576_224_3_21	Terrain & Post-fouille, Photographie et audiovisuel, Mobilier, vue en plan; orientation indéterminée; sujet structure - UE : 3	numérique	jpeg	1
159576_224_100_22	Terrain & Post-fouille, Photographie et audiovisuel, Mobilier, vue générale; orientation indéterminée; sujet ensemble - UE : 100	numérique	jpeg	1
159576_224_201_23	Terrain & Post-fouille, Photographie et audiovisuel, Mobilier, vue en coupe; orientation vers le Nord-Est; sujet géoarchéologie - UE : 201	numérique	jpeg	1
159576_222_0_1	Terrain & Post-fouille, Relevé de terrain, log, log 201	polyester	A4	1
159576_222_0_2	Terrain & Post-fouille, Relevé de terrain, log, log 201	numérique	pdf	1
159576_222_0_3	Terrain & Post-fouille, Relevé de terrain, log,	numérique	ai	1

MERKENBREACK (V.), BEAUCHAMP (A.), MAJCHRZAK (N.), HEEMERYCK (J.), *Gavrelle, Barrière de péage de Fresnes-lès-Montauban, sens Lille-Paris. Count Avenue Trench et stigmates du front de 1918, Rapport final d'opération de diagnostic*, éd. **Direction de l'Archéologie du Pas-de-Calais, Dainville, 2023, 40 p., 14 fig.**

Résumé

L'opération de diagnostic a livré des vestiges liés à la Première Guerre mondiale dans ce secteur de l'est arrageois où une carte de 1918 mentionne l'existence d'un réseau de tranchées.

Thésaurus

Géographie	Chronologie	Thématique	Mobilier
Haut-de-France Pas-de-Calais Gavrelle	Époque contemporaine	Première Guerre mondiale, réseau de tranchées	

Le Rapport final d'opération

Nombre de volumes : 1
Nombre de pages : 40
Nombre de figures : 14