



**NORD/PAS-DE-CALAIS
AUDINGHEN (PAS-DE-CALAIS)
«Cap Gris-Nez, Route du Cap, RD191»**

**RAPPORT FINAL D'OPÉRATION
DIAGNOSTIC**

N° INSEE 62 054
Arrêté N° 07/177bis.DIAG
Code Patriarche : 4611



**Responsable d'opération
Jean Michel Willot
avril 2008**

Remerciements :

Nous remercions Stéphane Révillion de sa disponibilité et ses conseils durant ce diagnostic.
Nous remercions également Yves Roumégoux pour sa visite sur le site et sa contribution au rapport.

SOMMAIRE

Section 1 : Les données administratives et techniques	5
Fiche signalétique	6
Liste des intervenants	7
Entités archéologiques	8
Entités archéologiques	9
Notice scientifique	10
Arrêté de prescription	11
Arrêté de désignation	15
Projet d'intervention	16
Documents cartographiques	18
Section 2 : L'opération archéologique et ses résultats	21
1. État des connaissances	22
1.1 L'Opération Grand Site, historique du projet	22
1.2 Contextes géologique et environnemental	25
1.3 Contextes historique et archéologique	29
2. Stratégie et méthodes mises en oeuvre	35
2.1 Contraintes environnementales	35
2.2 Les tranchées et les fenêtres	39
2.3 La fouille, la gestion des données et du mobilier	40
3. Description archéologique	40
3.1 Les sondages	40
3.2 Les colluvions	45
3.3 Le foyer	47
3.4 Le dépôt de munitions	48
3.5 Les munitions	51
3.6 Le mobilier	56
4. Conclusion	61
5. Bibliographie	63
Table des figures	65
Section 3 : Les inventaires	67
Inventaire des unités stratigraphiques	68
Inventaire des photographies numériques	69
Inventaire des relevés	71
Inventaire du mobilier lithique	71
Inventaire du mobilier céramique	72

SECTION 1 : LES DONNÉES ADMINISTRATIVES ET TECHNIQUES

Fiche signalétique	6
Identité du site	6
L'opération archéologique	6
Résultats	6
Liste des intervenants	7
Intervenants administratifs	7
Intervenants scientifiques	7
Intervenants techniques	7
Entités archéologiques	8
Entités archéologiques	9
Notice scientifique	10
Arrêté de prescription	11
Arrêté de désignation	15
Projet d'intervention	16
Documents cartographiques	18
Fig. 1 : Audinghen, Gris-Nez, localisation régionale de la commune.	18
Fig. 2 : Audinghen, Gris-Nez, localisation du site sur la carte au 1/250 000.	18
Fig. 3 : Audinghen, Gris-Nez, localisation du site sur la carte au 1/25 000.	19
Fig. 4 : Audinghen, Gris-Nez, localisation du site sur le cadastre.	19

FICHE SIGNALÉTIQUE

Identité du site

Région : Nord/Pas-de-Calais

Département : Pas-de-Calais

Commune : Audinghen

Lieu-dit ou adresse : Cap Gris-Nez Route du Cap, RD191 N° INSEE : 62054

Cadastre année : Section : P Parcelle(s) : 19

Coord. Lambert X : 547,17

Y : 1352,44

altitude : 50 m

Propriétaire du terrain : Conservatoire du Littoral

Maître d'ouvrage des travaux : Conseil Général du Pas-de-Calais

Protection juridique : néant

L'opération archéologique

Arrêté de prescription n° : 07/177bis/DIAG

daté du : 26 octobre 2007

Titulaire : Jean Michel WILLOT

Organisme de rattachement : Service départemental d'Archéologie

Raison de l'urgence : Aménagement d'un parking semi-enterré

Dates d'intervention sur le terrain : du 13 novembre au 20 novembre 2007

Surface du projet : 24 850 m²

Surface fouillée/diagnostiquée : 24 850 m²

Surface ouverte : 4021 m² soit 16%

Résultats

Côte d'apparition des vestiges (depuis TN) : entre 0,30 et 0,80 m

Epaisseur de la stratification : néant

Densité : néant

Extension supposée du site : néant

Problématique de la recherche : néant

Nature des vestiges par périodes : céramique, outils lithiques, fosse, munitions de la 2^e Guerre Mondiale

Lieu de dépôt du matériel archéologique et de la documentation :

Service départemental d'Archéologie, 7 rue du 19 mars 1962, 62000 Dainville

LISTE DES INTERVENANTS

Intervenants scientifiques

Service Régional de l'Archéologie : Stéphane Révillion, Conservateur du patrimoine.

Service départemental d'Archéologie : Jean-Luc Marcy, Conservateur, Archéologue départemental, Jean Michel Willot, Archéologue départemental.

Intervenants techniques

Fouilles : Service départemental d'Archéologie

Sophie François : Assistante qualifiée du patrimoine.

Jérémie Le Vern : Adjoint du patrimoine.

Jean-Luc Marcy : Conservateur, Archéologue départemental.

Armelle Masse : Archéologue départementale.

Jean Michel Willot : Archéologue départemental.

Rapport :

Elodie Milot (Stagiaire) : DAO, inventaire.

Yves Roumégoux, Conservateur du patrimoine, rédaction, photo.

Jean Michel Willot : rédaction, photo, DAO, PAO.

Intervenants administratifs

DRAC du Nord/Pas-de-Calais, Service Régional de l'Archéologie :

Gérard Fosse, Conservateur régional de l'archéologie.

Stéphane Révillion, Conservateur du patrimoine.

Service départemental d'Archéologie : Jean-Luc Marcy, Conservateur, Archéologue départemental.

Aménageur : Conseil Général du Pas-de-Calais, Julien Remerand, Chef de projet.

ENTITÉS ARCHÉOLOGIQUES

(Une fiche par période ou phase d'occupation)

Fiche 1/1

CHRONOLOGIE

- Paléolithique
 - Inférieur
 - Moyen
 - Supérieur
 - Mésolithique
- Néolithique
 - Ancien
 - Moyen
 - Récent
 - Chalcolithique
- Protohistoire
 - Âge du Bronze
 - Ancien
 - Moyen
 - Récent
 - Âge du Fer
 - Hallstatt (1er 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 alim.
- Argile atelier
- Atelier métall.
- 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
- Acq. des données
- Numismatique
- Conservation
- Restauration

ENTITÉS ARCHÉOLOGIQUES

(Une fiche par période ou phase d'occupation)

Fiche 2/2

CHRONOLOGIE

- Paléolithique
 - Inférieur
 - Moyen
 - Supérieur
 - Mésolithique
- Néolithique
 - Ancien
 - Moyen
 - Récent
 - Chalcolithique
- Protohistoire
 - Âge du Bronze
 - Ancien
 - Moyen
 - Récent
 - Âge du Fer
 - Hallstatt (1er 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
 - 2^e Guerre Mondiale

VESTIGES

- | <input type="checkbox"/> Édifice public | <input type="checkbox"/> Artisanat alim. | <input type="checkbox"/> Mobilier | <input type="checkbox"/> Études annexes |
|--|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Édifice religieux | <input type="checkbox"/> Argile atelier | <input type="checkbox"/> Industrie lithique | <input type="checkbox"/> Géologie |
| <input type="checkbox"/> Édifice militaire | <input type="checkbox"/> Atelier métall. | <input type="checkbox"/> Industrie osseuse | <input type="checkbox"/> Datation |
| <input type="checkbox"/> Bâtiment commercial | <input type="checkbox"/> Artisanal | <input type="checkbox"/> Céramique | <input type="checkbox"/> Anthropologie |
| <input type="checkbox"/> Structure funéraire | <input type="checkbox"/> Autre | <input type="checkbox"/> Restes végétaux | <input type="checkbox"/> Paléontologie |
| <input type="checkbox"/> Voirie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Faune | <input type="checkbox"/> Zoologie |
| <input type="checkbox"/> Hydraulique | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Flore | <input type="checkbox"/> Botanique |
| <input type="checkbox"/> Habitat rural | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Objet métallique | <input type="checkbox"/> Palynologie |
| <input type="checkbox"/> Villa | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> Arme | <input type="checkbox"/> Macro restes |
| <input type="checkbox"/> Bâtiment agricole | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Outil | <input type="checkbox"/> An. de céramique |
| <input type="checkbox"/> Structure agraire | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Parure | <input type="checkbox"/> An. de métaux |
| <input type="checkbox"/> Urbanisme | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Habillement | <input type="checkbox"/> Acq. des données |
| <input type="checkbox"/> Maison | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Trésor | <input type="checkbox"/> Numismatique |
| <input type="checkbox"/> Structure urbaine | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Monnaie | <input type="checkbox"/> Conservation |
| <input type="checkbox"/> Foyer | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Verre | <input type="checkbox"/> Restauration |
| <input checked="" type="checkbox"/> Fosse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Mosaïque | |
| <input type="checkbox"/> Sépulture | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Peinture | |
| <input type="checkbox"/> Grotte | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Sculpture | |
| <input type="checkbox"/> Abri | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Inscription | |
| <input type="checkbox"/> Mégalithique | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Autre | |

NOTICE SCIENTIFIQUE

Audinghen Cap Gris-Nez

Le projet « Opération Grand Site des 2 Caps » prévoit la construction de grands parkings en arrière du littoral et, notamment, à l'emplacement d'une parcelle du Cap Gris-Nez, sur la commune d'Audinghen. Ce parking, semi-enterré, est précisément localisé derrière les vestiges du fort anglais du XVI^e siècle, sur le plateau du Cap Gris-nez. Le projet s'avérant particulièrement destructeur pour le sous-sol, le Service Régional de l'Archéologie a prescrit une opération de diagnostic et chargé le Service départemental d'Archéologie du Pas-de-Calais de la conduite de l'opération. Celle-ci s'est déroulée du 13 novembre au 20 novembre 2007 et a mobilisé quatre membres du service.

Une dizaine de tranchées et de fenêtres ont été ouvertes, soit plus de 16 % des 2,4 ha de la parcelle. Le décapage, d'une profondeur moyenne de 0,40 m, a été arrêté sur un substrat très disparate, limoneux, sableux, voire sur la roche (les grès de la Crèche) par endroit. Des sondages profonds (près de 3 m de profondeur pour certains) ont été réalisés dans les strates géologiques afin de vérifier la présence éventuelle de vestiges des périodes préhistoriques.

Le terrain, un des sites de tir de la division allemande Todt, a été très bombardée lors de la Seconde Guerre Mondiale : près d'une centaine d'impact ont ainsi été repérés sur le fond des tranchées qui portent le taux de destruction à plus de 25 % de la surface diagnostiquée. Le diagnostic s'est d'ailleurs déroulé en partenariat avec une équipe du Service de Déminage de la Sécurité Civile.

En dehors, d'un foyer non daté, le terrain ne recèle aucun vestige archéologique. Des outils en silex et des fragments de céramique datés de la protohistoire à l'époque moderne ont été trouvés dans des colluvions uniquement. La seule découverte notable de cette opération a été le dépôt de munitions des batteries allemandes.

Le projet de construction du parking n'affecte donc pas des éléments du patrimoine archéologique.

ARRÊTÉ DE PRESCRIPTION



PREFECTURE DE LA REGION NORD - PAS-DE-CALAIS

Villeneuve d'Ascq, le 30 octobre 2007

DIRECTION REGIONALE
DES AFFAIRES CULTURELLES
Service Régional de l'Archéologie
Ferme Saint-Sauveur
Avenue du Bois
59 650 Villeneuve d'Ascq

Tel : 06 28 36 78 50
Fax : 03 20 91 41 81

M. le Président du Conseil Général du
Pas-de-Calais
Direction Générale des Services
Pôle de l'Aménagement du Territoire et du
Développement Durable
Monsieur Philippe MAILLARD
Hôtel du Département
Rue Ferdinand Buisson
62018 ARRAS Cédex 9

objet :
Audinghen (Pas-de-Calais) Aire d'Accueil
section P 19 - saisine anticipée PM31/05/2007 : prescriptions archéologiques
références à rappeler : SRA 72139-7177 (affaire suivie par Stéphane Révillion)

NOTIFICATION DE PRESCRIPTIONS DE DIAGNOSTIC

En application du décret 2002-69 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive, j'ai l'honneur de vous adresser, à titre de notification, l'arrêté n° 07177bis.

En raison de leur nature, les travaux envisagés référencés sur l'arrêté joint sont susceptibles d'affecter les éléments du patrimoine archéologique.

Afin de mettre en évidence et de caractériser la nature, l'étendue et le degré de conservation des vestiges archéologiques éventuellement présents et déterminer, si besoin, le type de mesures dont ils doivent faire l'objet, un diagnostic sera réalisé sur le terrain. Celui-ci sera réalisé par le service départemental d'archéologie du Pas-de-Calais.

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 lettre.

Pour le préfet de Région Nord - Pas-de-Calais
et par délégation
Le conservateur régional de l'archéologie

Gérard FOSSE

* Par obligation,

Virginie MOTTE,
ingénieur d'études

N° 07177BIS /DIAG

PREFECTURE DE LA REGION NORD – PAS-DE-CALAIS

LE PREFET DE REGION

VU le code du patrimoine, notamment son livre V ;

VU le décret n° 2004-490 du 3 juin 2004 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive ;

VU le code de l'urbanisme, notamment l'article L. 425-11 ;

VU le dossier de : saisine anticipée

par : M. le Président du Conseil Général du Pas-de-Calais

adresse de Direction Générale des Services

l'aménageur : Pôle de l'Aménagement du Territoire et du Développement Durable

Monsieur Philippe MAILLARD

Hôtel du Département

Rue Ferdinand Buisson

62018 ARRAS Cédex 9

localisation : Aire d'Accueil

section P 19

reçu le: 05/06/2007

CONSIDERANT que, Le projet (24 850 m²) concerne un secteur archéologique sensible (site des deux caps) sur le territoire de la commune d'Audringhen où sont signalés la présence de plusieurs gisements archéologique (époques protohistorique, gallo-romaine et médiévale) ; en raison de leur nature, de leur localisation et de leur importance, les travaux envisagés sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique ;

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

ARRETE

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

Région : Nord – Pas-de-Calais

Département : Pas-de-Calais

Commune : Audringhen

Localisation Aire d'Accueil
section P 19

Propriétaire : Commune de Audringhen

Coordonnées Lambert I : x = 547.17 y = 1352.44 z = 50.0

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

Article 2 : Le diagnostic sera réalisé sous la maîtrise d'ouvrage du Service départemental d'Archéologie du Pas-de-Calais. Les conditions de sa réalisation seront fixées contractuellement en application des articles 28, 29, 30 et 31 du décret n° 2004-490 susvisé.

Il sera exécuté conformément au projet d'opération élaboré par Service départemental d'Archéologie du Pas-de-Calais sur la base des prescriptions suivantes :

emprise : Le diagnostic archéologique doit être réalisé dans l'emprise de la surface définie pour l'aménagement (24 850 m²). Le responsable d'opération devra prendre l'attache de l'aménageur afin de respecter le compactage des terrains.

principes méthodologiques : La stratigraphie générale du site devra être reconnue grâce à la réalisation de sondages profonds à des emplacements définis en accord avec l'aménageur. Le responsable d'opération pourra faire appel à l'avis d'un géomorphologue.

Le diagnostic devra être réalisé par ouverture de tranchées linéaires (10 % minimum de la surface d'emprise), avec le cas échéant réalisation de « fenêtres » de décapage à l'emplacement des niveaux et structures archéologiques présentant une concentration ou une extension particulière. Le maillage d'espace des tranchées pourra être réduit à l'emplacement de ces zones pour en définir l'extension.

Le responsable d'opération aura recours à une méthode d'échantillonnage des niveaux et structures archéologiques, en pratiquant une fouille raisonnée et leur relevé systématique, ainsi qu'un relevé de la stratigraphie rencontrée, sous forme de dessins, fiches et photographie.

Les données archéologiques seront enregistrées selon les modalités classiques (plans, relevés, photographies, ...). Le rapport devra comporter, outre les éléments requis pour le DFS, une étude (description, comptage et dessin) et un inventaire du mobilier récolté et des niveaux et structures archéologiques rencontrés.

objectifs : Le diagnostic doit permettre de préciser la nature, la datation, la chronologie, l'extension et la puissance stratigraphique des niveaux et structures archéologiques conservés.
Il doit fournir les informations nécessaires pour décider ou non de la réalisation d'une fouille archéologique et de ses modalités techniques.

Article 3 : Le mobilier archéologique recueilli au cours de l'opération de diagnostic est conservé par le Service départemental d'Archéologie du Pas-de-Calais le temps nécessaire à son étude qui, en tout état de cause, ne peut excéder deux ans à compter de la date de fin de la phase terrain du diagnostic.

L'inventaire, le classement, le conditionnement et la dévolution de ce mobilier sont réalisés en application des articles 59, 60 et 61 du décret n° 2004-490 susvisé et suivant l'arrêté du 16 septembre 2004 portant définition des normes d'identification, d'inventaire, de classement et de conditionnement de la documentation scientifique et du mobilier issus des diagnostics et fouilles archéologiques.

Article 4 : Le présent arrêté modifie les termes de l'arrêté 07177 du 7 juin 2007.

Article 5 : Le directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié au directeur du Service départemental d'Archéologie du Pas-de-Calais et à M. le Président du Conseil Général du Pas-de-Calais.

Fait à Lille, le **25 OCT. 2007**

Pour le préfet de Région Nord – Pas-de-Calais et par délégation

La directrice régionale adjointe des affaires culturelles

Annie Jogand

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Annie Jogand'.

ARRÊTÉ DE DÉSIGNATION

N° 07/177/DIAG/DESIGNATION PRÉFECTURE DE LA RÉGION NORD – PAS-DE-CALAIS LE PRÉFET DE RÉGION

VU le code du patrimoine, notamment son livre V ;
VU le décret n° 2004-490 du 3 juin 2004 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive ;
VU l'arrêté de prescription de diagnostic n° 07/177/DIAG

ARRETE DE DESIGNATION

Article 1 : Jean-Michel WILLOT est désigné comme responsable scientifique du diagnostic sur la commune de Audinghen, route du Cap, section P 19.

Article 2 : le rapport établi à l'issue du diagnostic devra être fourni en 5 exemplaires dont trois exemplaires originaux.

Il devra comporter :

- Les données administratives et techniques**
 - 1. Région, département, commune, lieu-dit ;
 - 2. Numéro d'opération : (n° de département, n° de commune, n° de l'arrêté, mention DIAG)
 - 3. Références cadastrales (Année réalisation du cadastre, n° des sections et n° des parcelles) ;
 - 4. Nom du ou des propriétaires au moment de l'opération ;
 - 5. Cartes et plans de localisation géoréférencés (1/25000^e et fond de cadastre actuel) avec l'emprise du diagnostic et, si elle est connue, l'implantation des aménagements ;
 - 6. Plan d'implantation de tous les sondages avec leur identification ;
 - 7. Fiche signalétique par période de présentation des résultats scientifiques ;
 - 8. Notice des résultats scientifiques éventuellement accompagnée d'illustrations (notice et illustrations étant livrées en format informatique) pouvant figurer dans les BSR.
- La présentation des résultats scientifiques**
 - 1. Un état sommaire des connaissances géologiques, archéologiques, historiques avant le diagnostic ;
 - 2. Un exposé de la mise en œuvre du diagnostic ;
 - 3. Un mode d'emploi de la documentation avec la présentation du système d'enregistrement des données de terrain et du système de gestion mis en place pour leur exploitation ;
 - 4. La présentation générale des résultats sur la zone diagnostiquée en identifiant le ou les différents sites archéologiques repérés et leur caractérisation sommaire, accompagnée d'un plan regroupant l'intégralité des sondages avec leur identification ;
 - 5. La présentation détaillée, par période chronologique, du ou des sites avec plans et coupes ainsi que le mobilier significatif ;
 - 6. Une synthèse par période avec la nature des sites et leur interprétation ;
 - 7. Une synthèse d'ensemble replaçant le site ou les sites dans les problématiques régionales ou nationales.

Article 3 : Le conservateur régional de l'archéologie est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié à l'opérateur.

Fait à Lille, le

09 NOV. 2007

Pour le préfet de Région Nord – Pas-de-Calais et par délégation,

La directrice régionale adjointe des affaires culturelles
Annie Jogand



PROJET D'INTERVENTION

Conseil général du Pas-de-Calais – PECS – DCU – Service départemental d'archéologie

Projet d'intervention de diagnostic archéologique

Service départemental d'archéologie

Conseil général du Pas-de-Calais

Hôtel du département

Rue Ferdinand Buisson

62018 Arras cedex 9

Tél. : 03.21.60.90.31 télécopie : 03.21.60.90.41

mdp.sda@cq62.fr ou marcy.jean.luc@cq62.fr

1. IDENTIFICATION

Site	Département	Pas-de-Calais
	Commune	Audinghen
	Localisation	Route du Cap-RD21
	Références cadastrales	Section P19
	Coordonnées Lambert I	X =547.170 Y =1352.440 Z =50.00
	Surface à traiter	24 850 m²
Aménageur	Nom ou raison sociale	Conseil Général du Pas-de-Calais Opération Grand Site National des 2 Caps
	Adresse	Hôtel du Département, rue Ferdinand Buisson 62 018 Arras Cedex 9
	Représenté par	Julien Remerand
	Nature du projet	Aire d'accueil - parking
Service instructeur	Service régional de l'Archéologie	03.28.36.78.50
	Référence SRA	72139-1177
	Prescripteur	Stéphane Révillion
Opération	Arrêté préfectoral	N°07/177 bis .DIAG du 26 octobre 2007
	Reçu au CG 62 le	
	Nature de l'opération	Diagnostic archéologique

2. PROBLEMATIQUE SCIENTIFIQUE

L'arrêté de prescription n° **07/177 bis DIAG du 26 octobre 2007** stipule que, « en raison de leur nature, les travaux envisagés sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique ».

Conformément à l'arrêté de prescription, l'objet de l'opération de diagnostic archéologique consiste à mettre en évidence et caractériser la nature, 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 ils doivent faire l'objet.

3. CONTRAINTES TECHNIQUES

Le site est une pâture assez plane, localisée sur la pointe du Cap du Gris-nez qui culmine à 45 m d'altitude. Le terrain, souvent battu par les vents et les pluies en hiver, domine la mer (au nord et à l'ouest), une vallée sèche (à l'est) et un plateau au sud. Aucun réseau ne traverse le terrain dont les constructions les plus proches (100 m) sont à l'ouest le Centre Régional Opérationnel de Surveillance et de Sauvetage et à l'est le hameau de Framzelle.

Le site ayant été intensément bombardé lors de la seconde guerre mondiale, une campagne de balisage a été programmée afin de repérer dans le sous-sol d'éventuelles munitions non éclatées.

4. VESTIGES ATTENDUS

Les travaux sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique du fait même de l'importance de la surface considérée. Depuis le XIXe siècle, de nombreuses pièces lithiques néolithiques ont été découvertes sur la commune. Des fouilles, des prospections anciennes ainsi que des campagnes de diagnostics récentes ont mis au jour des objets et des occupations datés de l'Age du bronze autour du site. Dans le village d'Audinghen, un site antique du Haut-Empire a été repéré. Au Moyen Age, le terroir, qui borde les terres immergées du Calaisis, est exploité par des communautés sous la tutelle de seigneurs dont les deux mottes du XIe siècle, à Framzelle et Floringzelle, sont toujours visibles dans le paysage autour du cap. Enfin, vers 1546, le roi d'Angleterre Henri VIII fait construire une fortification sur la pointe (le fort *Blacquenay*), détruite peu de temps après par les français ; le terrain à diagnostiquer, situé devant le fort, peut recéler des aménagements militaires.

5. METHODES ET TECHNIQUES ENVISAGEES

Étude documentaire

Préalablement à l'opération de terrain, une étude documentaire sera entreprise afin d'appréhender l'environnement historique, archéologique et naturel du projet d'aménagement. Il sera notamment procéder à la consultation de la Carte archéologique et des Archives départementales du Pas-de-Calais.

Détection

L'opération d'archéologie préventive consistera dans la réalisation de tranchées linéaires, réparties sur la totalité de l'emprise et représentant au moins 10 % de la superficie. En cas de détection de vestiges, des fenêtres de décapages complémentaires, pourront être ouvertes afin d'évaluer plus finement la concentration, l'extension et l'état de conservation des vestiges.

Caractérisation

La fouille partielle ou totale, manuelle ou mécanique, d'un nombre significatif de structures sera réalisée afin de caractériser la nature et la chronologie des différentes entités archéologiques.

6. MOYENS A ENGAGER

Phase de terrain incluant la préparation		Total 10 jours ouvrés
Responsable d'opération	1	
Technicien	2	
Topographe	1	
Moyens de terrassement	Pelle mécanique à godet lisse	
Phase d'études et de rapport		Total 15 jours ouvrés
Responsable d'opération	1	
Technicien	1	
Spécialiste	1	
Topographe	1	

7. CALENDRIER

Période prévue phase terrain	Novembre 2007
Durée prévue d'étude et de rédaction du rapport	3 à 6 semaines
Date limite remise du rapport	31 janvier 2008

DOCUMENTS CARTOGRAPHIQUES



Fig. 1 : Audinghen, Gris-Nez, localisation régionale de la commune.



Fig. 2 : Audinghen, Gris-Nez, localisation du site sur la carte au 1/250 000.



Fig. 3 : Audinghen, Gris-Nez, localisation du site sur la carte au 1/25 000.

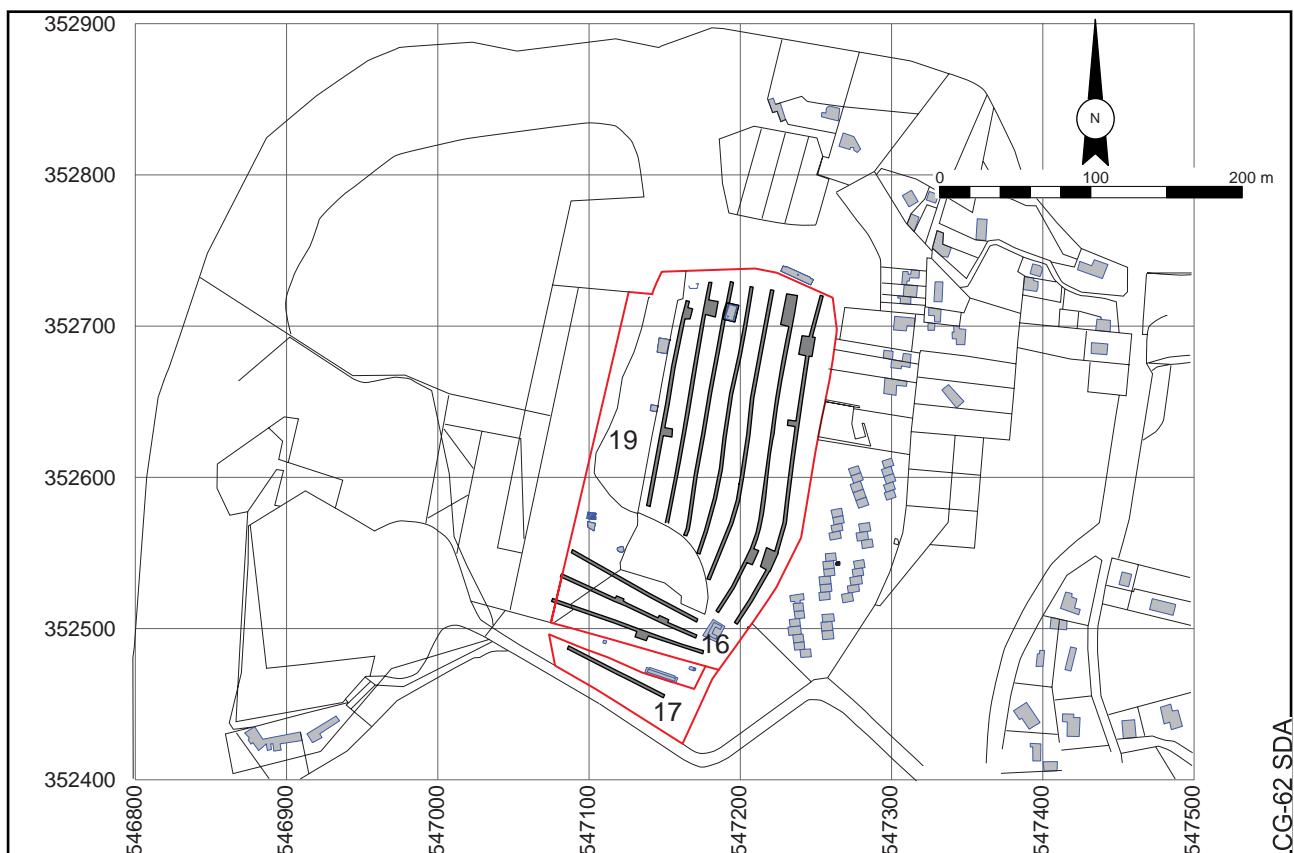


Fig. 4 : Audinghen, Gris-Nez, localisation du site sur le cadastre (avec les numéros de parcelles et les coordonnées Lambert I).

SECTION 2 : L'OPÉRATION ARCHÉOLOGIQUE ET SES RÉSULTATS

1. État des connaissances	22
1.1 L'Opération Grand Site, historique du projet	22
1.2 Contextes géologique et environnemental	25
1.3 Contextes historique et archéologique	29
2. Stratégie et méthodes mises en oeuvre	35
2.1 Contraintes environnementales	35
2.2 Les tranchées et les fenêtres	39
2.3 La fouille, la gestion des données et du mobilier	
3. Description archéologique	40
3.1 Les sondages	40
3.2 Les colluvions	45
3.3 Le foyer	47
3.4 Le dépôt de munitions	49
3.5 Les munitions	51
3.6 Le mobilier	56
4. Conclusion	61
5. Bibliographie	63
Table des figures	65

ESCALLES

« Mont d'Hubert »

1. État des connaissances

1.1 L'Opération Grand Site, historique du projet

Des diagnostics archéologiques dans une Opération Grand Site :

Une Opération Grand Site (OGS) est une démarche originale initiée par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, sur des sites majeurs au niveau national et à ce titre classés.

Pour bénéficier d'une OGS, un site doit être classé, être un espace d'intérêt national, au paysage remarquable, connaître des périodes de fréquentation excessive au point de perdre en qualité et faire l'objet d'une volonté de réhabilitation et de gestion pérenne soutenue par un large consensus au niveau local.

Une OGS a pour objectif de :

- restaurer et assurer de manière pérenne la qualité paysagère du site,
- apporter des solutions concrètes en termes d'aménagement et de fonctionnement,
- déterminer une politique d'entretien et de gestion reposant sur une structure responsable,
- permettre que les mesures adoptées favorisent le développement des communes du site.

En France, 32 Grands Sites sont fréquentés par plus de 27 millions de visiteurs. Au même titre que la Pointe du Raz, la presqu'île de Quiberon, le pont du Gard, le Mont Saint-Michel, Bibracte ou la roche de Solutré... le site des Deux Caps est reconnu comme l'un des 32 plus beaux sites de France, le seul, avec la baie de Somme, au nord de la France.

Les projets d'aménagement sur le site des 2 caps consistent principalement en une restauration écologique des milieux naturels dégradés et la mise en place de dispositifs de protections. Des destructions de ruines de guerre, une mise en sécurité du public, une résorption de décharge sauvage seront réalisées. Un réaménagement des cheminements sur l'ensemble du site sera effectué. Les aménagements les plus lourds consisteront à reculer ou créer des aires de stationnement sur des espaces plus éloignés des falaises ou de l'estran, avec comme au Gris-Nez ou au Mont d'Hubert des parkings enterrés à 4 mètres (fig. 5 p. 23). La localisation de ces parkings résulte de contraintes réglementaires fortes.

Le projet a bénéficié d'un avis favorable de la Commission Départementale des Sites, Perspectives et Paysages et du Conseil de Rivage. Il a fait l'objet d'une enquête publique et d'une déclaration d'Utilité publique. Plusieurs autres enquêtes conjointes ont été également été réalisées au titre de la loi Bouchardéau, la loi Littoral : art R146.2 du Code de l'Urbanisme, la loi sur l'eau. Les avis favorables de la Direction régionale de l'Environnement, de la Direction départementale de l'Agriculture et de la Forêt, de la MISE ont été recueillis. En mai 2007, après l'avis favorable du Ministre de l'Ecologie, la saisine anticipée en vue des diagnostics archéologiques sur les futures aires de stationnement a été réalisée par le Maître d'ouvrage de l'Opération : le Conseil général du Pas-de-Calais.

L'Etat, en tant qu'initiateur de la démarche Grand Site, intervient comme outil administratif et outil de validation du projet. Il veille à la bonne mise en œuvre du programme et à assurer que la démarche Grand Site avance au niveau national. Un comité de pilotage sous la présidence conjointe du Préfet du Pas-de-Calais et du Président du Conseil Général regroupe les partenaires : le Conseil Régional, le Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale, Eden 62, le Conservatoire du littoral, la Chambre de commerce du Calaisis et les intercommunalités. Le projet bénéficie de financements européens.

Le site des Caps en chiffres :

21 communes dont 8 communes concernées par l'Opération Grand Site ; 16 000 habitants : Wimereux, Ambleteuse, Audresselles, Audinghen, Tardinghen, Wissant, Escalles, Sangatte.

23 km de linéaire côtier

5 intercommunalités à proximité immédiate des deux agglomérations de Boulogne-sur-Mer et de Calais.

Situé sur le territoire du Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale.

Site classé et inscrit : 7 500 ha dont une partie sur le domaine maritime.

Environ 800 hectares appartenant à la collectivité (Conseil Général et Conservatoire du Littoral).

3 sites Natura 2000.



Fig. 5 : Audinghen, Gris-Nez, le projet du parking.

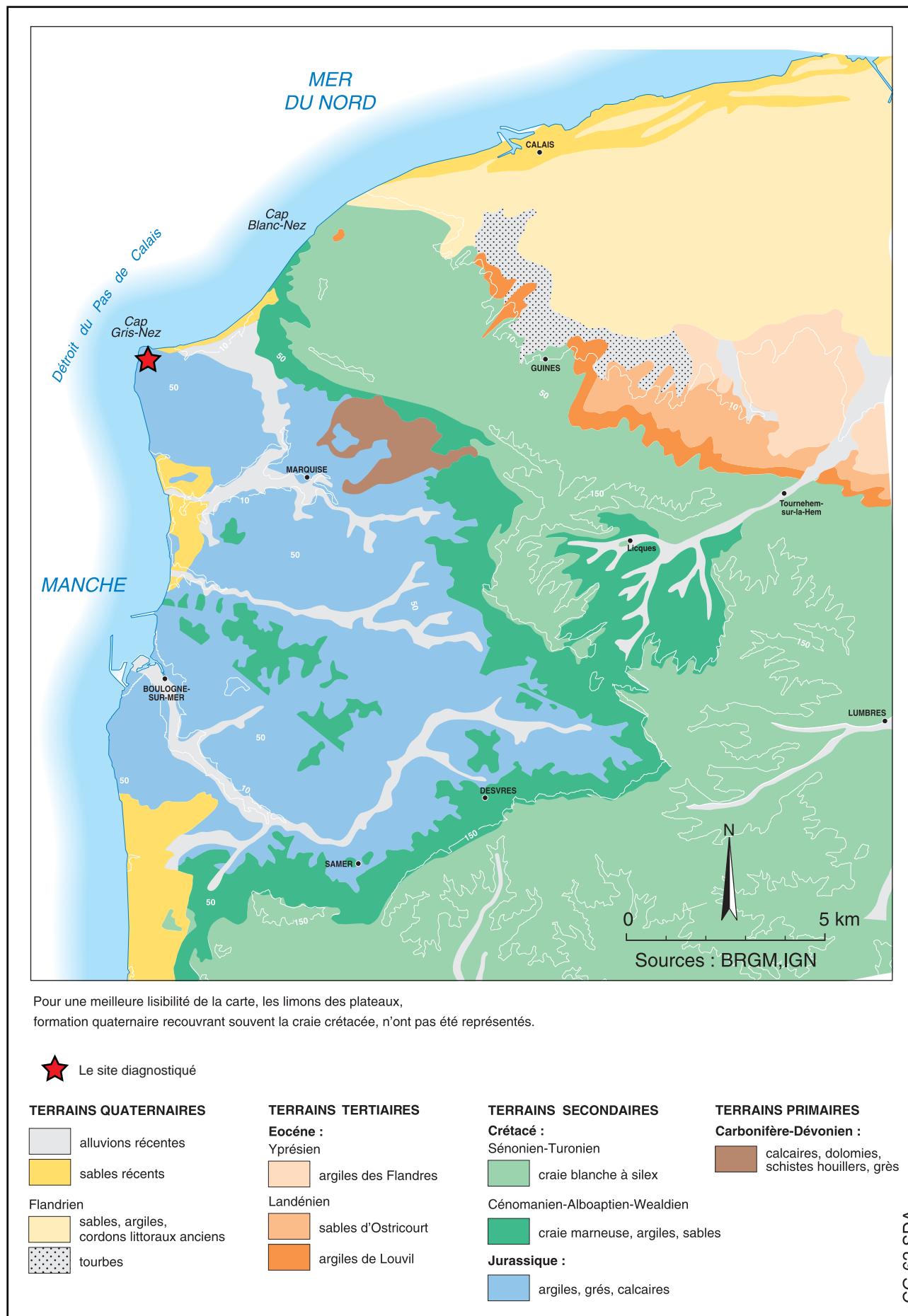


Fig. 6 : Audinghen, Gris-Nez, carte géologique simplifiée du Boulonnais (d'après le Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale).

1.2 Contextes géologique et environnemental

Contexte géomorphologique du Cap Gris-Nez.

A la charnière de la Manche et de la Mer du Nord, le cap Gris-Nez forme un promontoire de faible altitude d'environ une cinquantaine de mètres. Constitué par des formations jurassiques, des argiles et des grès du Kimméridgien et du Tithonien, il est le point le plus proche des côtes anglaises, distantes d'une trentaine de kilomètres. Les falaises du cap Gris-Nez sont la terminaison nord occidentale du Boulonnais (fig. 6 p. 24).

De part et d'autres du Cap, la falaise est entaillée par des crans qui sont des vallées suspendues, vestiges d'une érosion commandée par un niveau marin plus bas que l'actuel (fig. 8 p. 26). Au nord, la baie de Wissant offre une longue côte sableuse d'une dizaine de kilomètres qui se caractérise par un cordon dunaire protégeant un marais littoral (fig. 7 p. 25).

Plusieurs bancs de tourbe, traces d'anciens marais littoraux, sont localisés sur l'estran actuel soulignant ainsi les fluctuations du niveau de la mer durant l'Holocène. Le banc le plus ancien a livré des vestiges archéologiques du Néolithique et de l'Age du Bronze, la partie supérieure livrant des vestiges gallo-romains.

Le Cap Blanc-Nez culmine à 150 m, et ferme ce marais littoral au nord, constitue le dernier relief avant la plaine maritime de Calais. Au sud, la falaise descend progressivement jusqu'à Ambleteuse et la vallée de la Slack, localisée au centre de la boutonnière du Boulonnais.



Fig. 7 : Audinghen, Gris-Nez, vue aérienne vers le nord-est du Cap Gris-Nez avec, en arrière plan, la baie de Wissant et le cap Blanc-Nez. En jaune, la parcelle diagnostiquée, en noir, les vestiges du fort anglais de la fin du XVIe siècle.

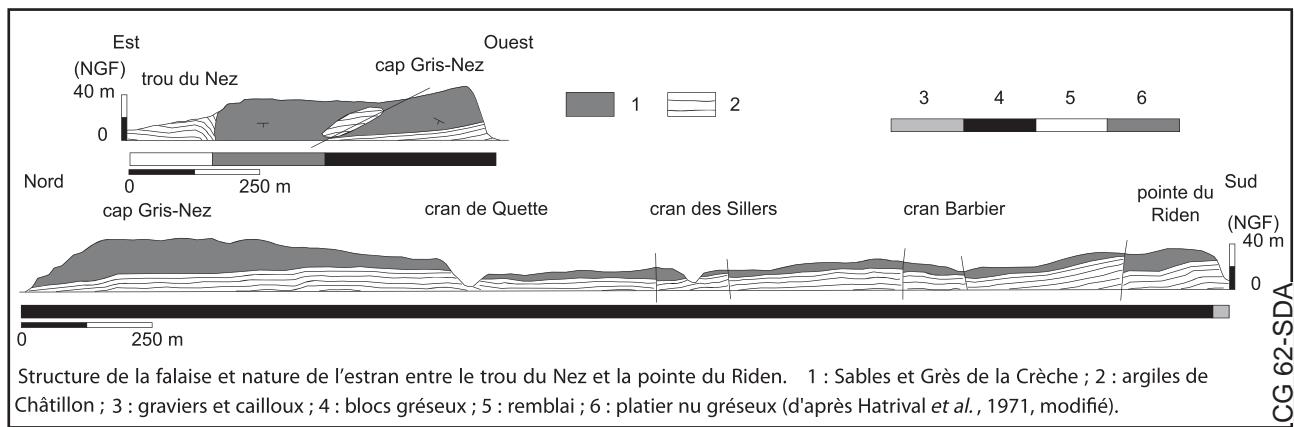


Fig. 8 : Audinghen, Gris-Nez, le sous-sol du Cap Gris-Nez et la falaise (d'après Pierre 2005 : 300).

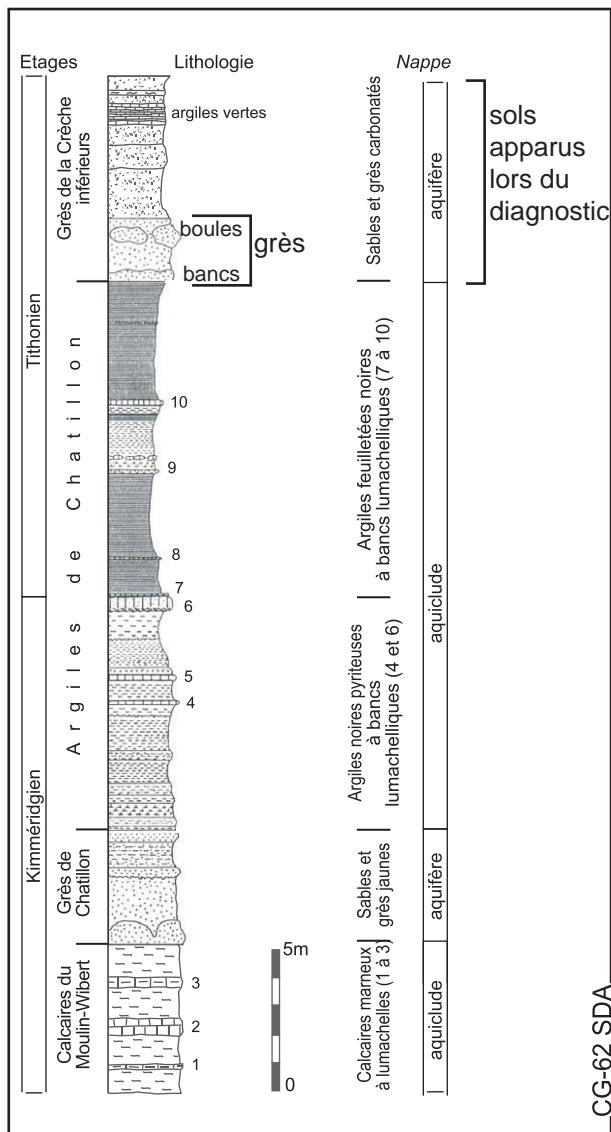


Fig. 9 : Audinghen, Gris-Nez, lithostratigraphie des falaises du cap (d'après Pierre 2005 : 299).



Fig. 10 : Audinghen, Gris-Nez, les découvertes archéologiques dans le secteur du Cap Gris-Nez.

1.3 Contextes historique et archéologique

De nombreuses découvertes anciennes, à l'occasion de prospections ou de découvertes fortuites, ont permis de recenser une trentaine d'entités archéologiques, inventoriées par la carte archéologique, sur la commune d'Audinghen. Depuis les années 2000, l'opérateur de fouilles AFAN, devenu depuis INRAP, a réalisé sur la commune d'Audinghen quatre opérations de diagnostic ; trois sont localisées dans le village même et la quatrième non loin du cap Gris-Nez, au lieu-dit Framzelle.

Le néolithique

Au nord du Cap, au sommet de la falaise escarpée qui fait la pointe de la Courte Dune, les fouilles anciennes (XIXe siècle) du tumulus de Montaigu ont mis au jour un fragment de hache polie en silex, un couteau, un grattoir, datés du néolithique (152034, fig. 10 p. 28). Plus récemment et toujours sur la pointe de la Courte Dune, des découvertes fortuites, des silex taillés et des restes de faune de cervidé attribués également au néolithique, ont fait l'objet d'une déclaration de découverte de site archéologique. Une série lithique réunie lors des ramassages de surfaces sur le site même du Cap Gris-Nez, est chalcolithique (154348). Les inventeurs signalent que la partie la plus intéressante et la moins perturbée du gisement est localisée à l'emplacement de la parcelle diagnostiquée (Aubry 1991).

La protohistoire

Les découvertes de mobilier et de vestiges protohistoriques autour du Cap sont nombreuses. De la céramique de La Tène finale a été ramassée lors de prospections au Cran Poulet (154331, fig. 10 p. 28, Hoogardie 1983), après des labours profonds. Ailleurs, des haches polies et une hache en bronze, sans doute de l'âge du bronze, ont été retrouvées dans le hameau de Framezelle (154330, Prevost 1958, Dutertre 1925). Sur la Courte Dune, à proximité

immédiate du tumulus, d'autres découvertes anciennes sont mentionnées, notamment un crâne humain, des débris de lance et une urne cinéraire, provenant sans doute d'une tombe à incinération (Hamerel 1899). Mais la découverte majeure pour ces périodes reste le fossé d'enceinte, daté de l'Age du Bronze, qui a été repéré lors d'une opération de diagnostic en 2005 à Audinghen (153996, Barbet 2005).

La période gallo-romaine

Les découvertes datées de cette période sont essentiellement fortuites ou réalisées lors de ramassages de surface (fig. 10 p. 28). Des tessons gallo-romains ont été collectés au Cran Poulet et au Cran aux Œufs (154332, Hoogardie 1983 et 1984). Lors de l'opération de diagnostic de 2005 sur Audinghen, des structures gallo-romaines, appartenant sans doute à un enclos agro-pastoral, ont été dégagées.

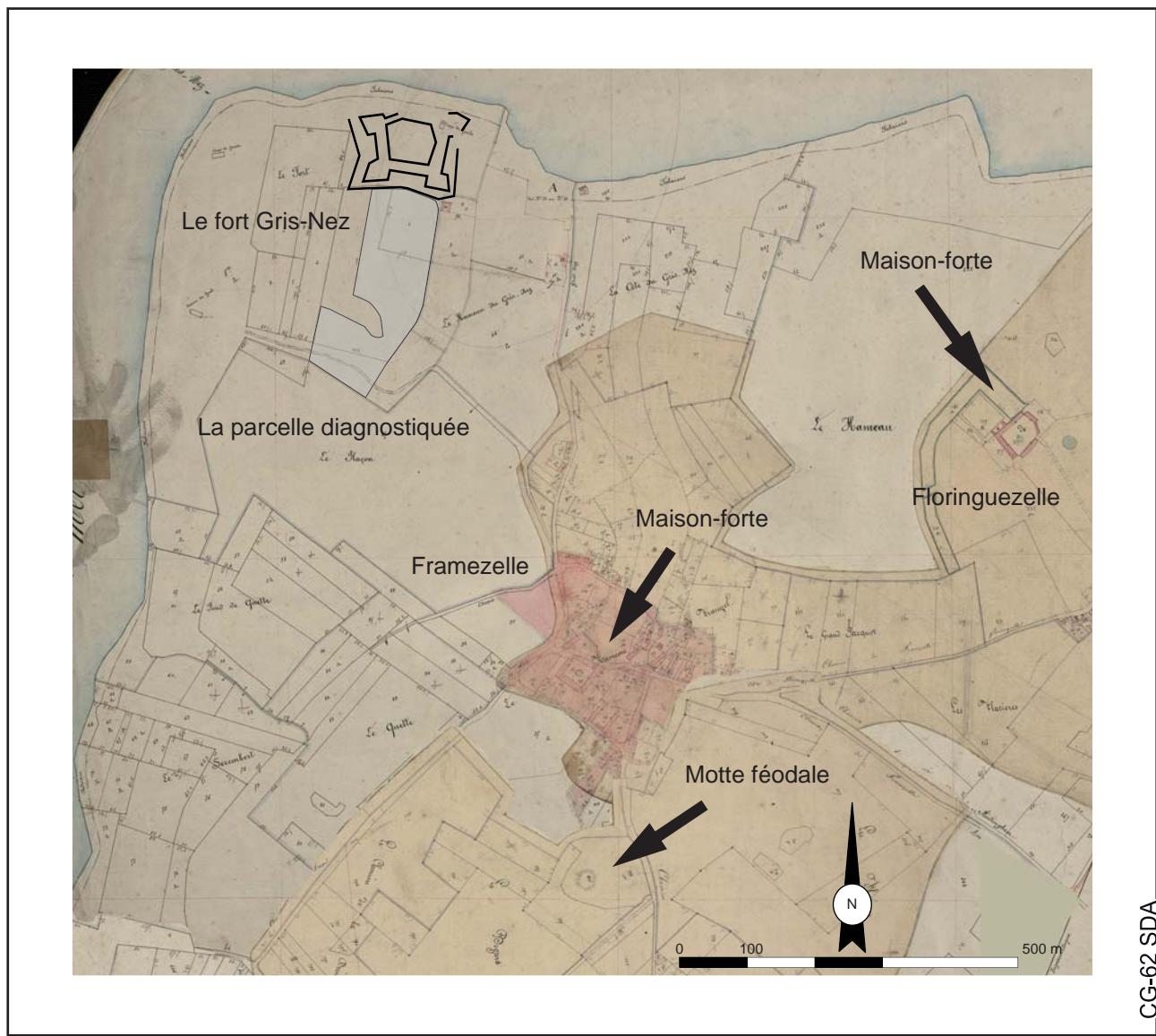


Fig. 11 : Audinghen, Gris-Nez, les mottes et les maisons-fortes dans le secteur du Cap Gris-Nez (fond de carte, cadastre napoléonien, Archives Départementale du Pas-de-Calais).

La période médiévale

Dans le secteur proche du Gris-Nez, aucune découverte de vestiges, datée des périodes mérovingienne et carolingienne, n'a été réalisée lors de prospections de diagnostics ou de fouilles. Pourtant la documentation ancienne est riche de mentions concernant la commune. Audinghen, apparaît pour la première fois dans la vie de Saint-Bertulphe (Xe siècle, Ferrant 1897) puis, à la fin du XIe siècle, dans la chronique d'Andres. A partir du XIe siècle, les mentions des communautés sont plus nombreuses et sont le reflet d'un terroir densément occupé et probablement largement exploité. En effet, entre le XIe siècle et le XVe siècle, sept hameaux (Audinghen village et Gris-Nez, Locquinhen, Onglevert, Todinchun, Warinchun et Wattermel) et trois seigneuries (Floringuezelle, Framezelle et Audinghen) cohabitent sur un territoire de 10 km² (fig. 10 p. 28).

Dès le XIIIe, les abbayes d'Andres et Notre-Dame de Boulogne y possèdent des terres qui font partie de leurs domaines monastiques. Les mottes de Framezelle et de Floringuezelle, d'un plan circulaire classique (motte et basse-cour de 100 m de diamètre) sont probablement les sites castraux primitifs des XI-XIIe siècles des seigneurs de « Floringzelles », vassaux de Fiennes, et de Raoul de Fiennes, seigneur de « Flamerzele » cités dans la chronique de Lambert d'Ardres. Vers la fin du Moyen-Age, ces familles disparaissent et laissent la place à une nouvelle lignée ou les héritiers abandonnent le donjon primitif. Des maisons-fortes sont alors édifiées dont les caractéristiques architecturales répondent aux nouveaux besoins défensifs et de confort de l'époque (Perreau 2005, Rodière 1925). Cette évolution touche d'ailleurs l'ensemble des comtés septentrionaux à la même époque (fig. 11 p. 30).

Après la guerre de Cent Ans, les deux seigneuries demeurent, changent parfois de mains à l'époque moderne (les Manneville achètent celle de Framezelle au XVIe siècle) avant de disparaître avec la révolution. Des vestiges de ces maisons-fortes ou manoirs subsistent dans le paysage rural sous la forme de grands corps de ferme, construits sans doute au XVIIIe ou XIXe siècle à l'emplacement des demeures seigneuriales.

La guerre de Cent Ans et le fort Gris-Nez

En l'absence de source, il est difficile de mesurer les conséquences des premières années de la guerre de Cent Ans pour le terroir. Bien qu'au début du conflit (1347-1360), le cap échappe à la domination anglaise, il devait subir des raids lorsque l'Angleterre menait une guerre de piraterie et d'escarmouches sur le Haut-Pays avant de récupérer le comté de Guînes (Derville 1985, fig. 14 p. 32).

C'est probablement lors de la dernière phase de la guerre de Cent Ans (1509-1558), que le pays du Gris-Nez a le plus souffert des hostilités. Avec la prise de Boulogne en 1544, Henri VIII se lance dans une campagne de fortifications des côtes entre les deux ports de Boulogne et de Calais. Alors que les défenses de Boulogne, et de Calais à travers le fort Nieulay, sont renforcées, les cités de Sangatte, d'Ambleteuse et le Cap Gris-Nez se voient doter d'un fort ; ces rénovations et ces constructions sont conduites par John Rogers, grand ingénieur militaire des Tudors, chargé par la couronne des travaux de fortifications de Guînes à Hull au nord de l'Angleterre (Shelby 1967).

Le fort Gris-Nez (Blaquetz ou Black-Nose) est encore visible dans le paysage actuel, notamment les fossés ainsi que quatre bastions en « as de pique ». Des bunkers allemands de la Deuxième Guerre Mondiale ont été installés dans les fossés et sur la courtine tandis que le bastion nord-est a été partiellement détruit lors de la construction d'une habitation (fig. 15 p.33).



Fig. 12: Audinghen, Gris-Nez, le fort du Cap Gris-Nez sur la carte de Cassini.

Sinon, le plan d'origine est en tout point identique à la description, par Nicolas de Nicolay, géographe d'Henri II, du fort d'Ambleteuse : un fort de 90 m de côté installé en hauteur et doté de quatre bastions. Bien que les représentations des grands monuments de la carte de Cassini soient très schématiques et souvent peu réalistes, le fort y est bien représenté avec quatre bastions (fig. 12 p. 31). L'édifice encore existant qui s'en rapproche le plus est le fort Nieulay même si les travaux sont entrepris après 1596 par les espagnols (Lenoir 2001, fig. 13 p. 32).

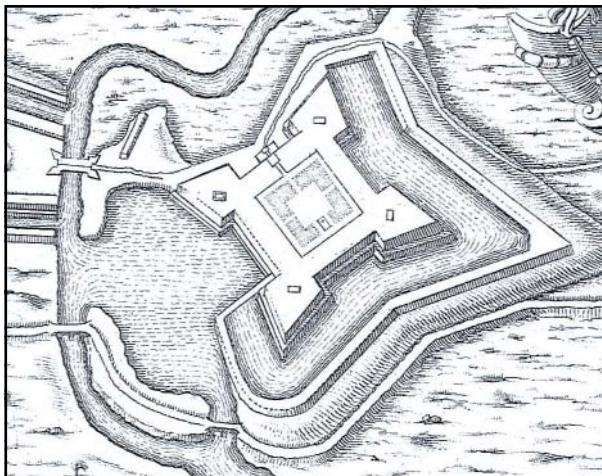


Fig. 13 : le fort Nieulay après 1596 (collection Lenoir).

Le choix du site naturel, la pointe du Cap, permet d'avoir une vue du Cap Blanc-Nez à Boulogne et répond aux exigences du roi Henri VIII qui voulait protéger Boulogne comme Calais de tout danger provenant du large et de la côte. La place était commandée par Sir Richard Cavendish et comportait 80 hommes de guerre avec 18 pièces de canon et 40 caques de poudre.

Cette période a été sans doute la plus difficile pour les habitants des hameaux alentours, plongés de fait au cœur des hostilités. En 1544, le massacre de la population d'Audinghen et de ses environs par des bandes armées anglaises dans l'église marque les esprits par sa sauvagerie (Haigneré 1882).

Le fort comme l'ensemble des défenses dressées par les anglais de Boulogne à Sangatte ne résistent pas à la reconquête du Haut-Pays par les français. En 1549, le roi Henri II prend Ambleteuse, détruit le fort et envoie une compagnie mettre le siège devant le fort Gris-Nez. La garnison anglaise dépose les armes en août 1549 (Derville 1985, fig. 14 p. 32).

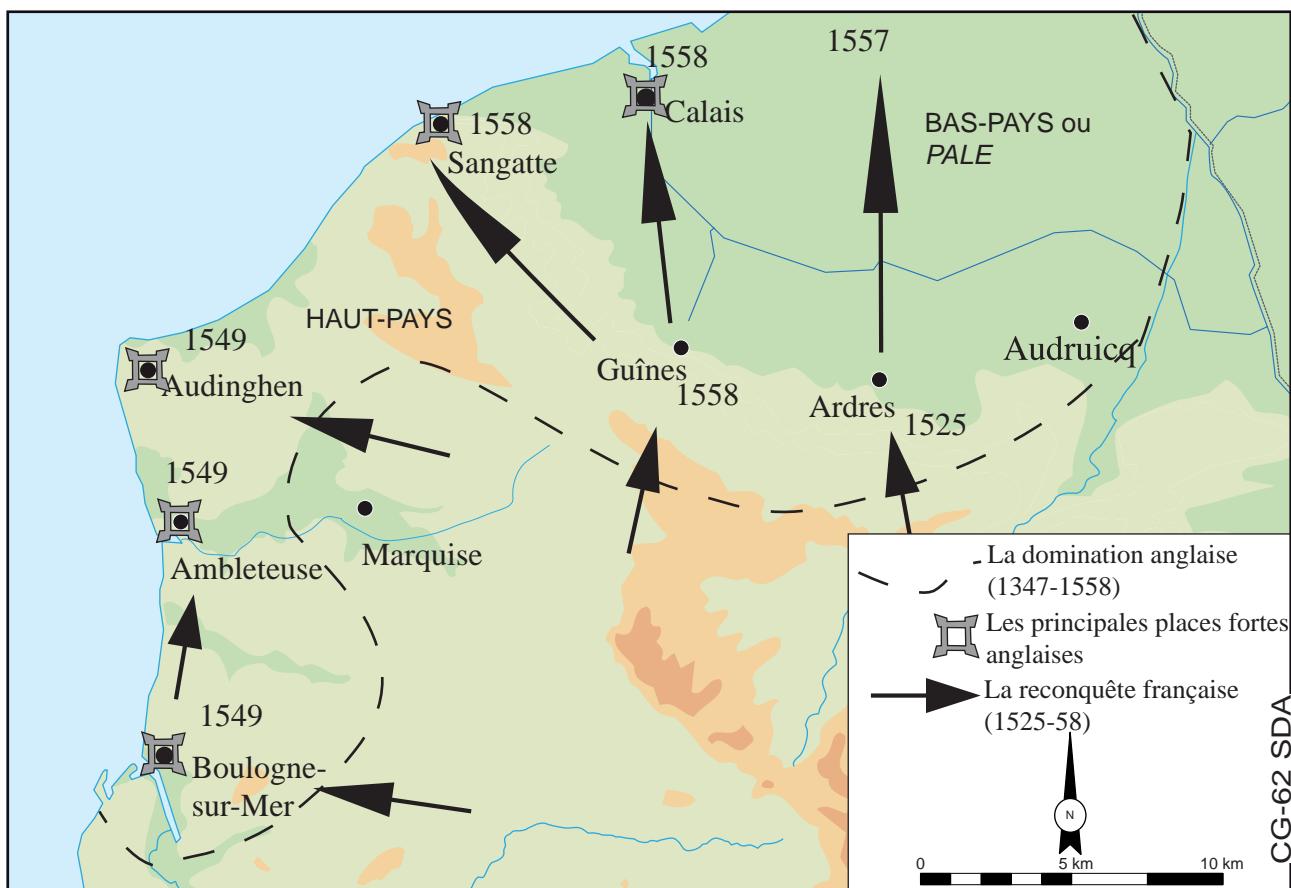


Fig. 14 : Audinghen, Gris-Nez, les fortifications anglaises sur le littoral et la reconquête française.

Le fort, délaissé par les français, est détruit dès 1550. Les défenses du fort se résumaient probablement à de simples fossés secs, larges de 20 m, à la courtine et aux bastions, sans autres aménagements défensifs en avancée : sa construction rapide a probablement limité la mise en place d'ouvrages complexes. Autour du fort les anglais ont construit une brasserie (sic) et un moulin à vent qu'un capitaine français récupère après la reddition (Haigneré 1882).

L'occupation allemande de la Deuxième Guerre Mondiale

Dès la période dite « offensive » de 1940 à 1942 de l'armée allemande, des batteries lourdes sur voies ferrées sont installées sur le littoral. Ainsi, deux batteries, Kurfürst et Todt, placées respectivement sur le Cap Gris-Nez et sur la commune d'Audinghen, pilonnent les côtes anglaises.

Après 1942, l'armée allemande, dans l'attente d'un débarquement, adopte une politique plus attentiste et défensive en consolidant les positions de tirs sur rails. Dans le cadre de la mise en place du Mur

de l'Atlantique, le docteur Todt lance la construction de bunkers et de batteries de tir fixes. Kurfürst et Todt font partie des six batteries les plus lourdes du Mur dans la région chargées de la surveillance et de la défense du détroit. Constituant une menace pour la navigation et la côte anglaise, elles ont été sévèrement bombardées par les alliés en 1944. En arrivant sur le terrain, outre les cratères, il subsiste de cette période des bunkers dans les champs ou dans les fossés du fort (Rougemont 1996).

Le fort Gris-Nez est donc la dernière fortification du système défensif anglais encore visible actuellement et relativement accessible. Le futur parking du projet Opération Grand Site des Deux Caps est localisé au sud du fort, sur une large esplanade naturelle où peuvent se localiser des aménagements périphériques (fig. 15 p. 33).

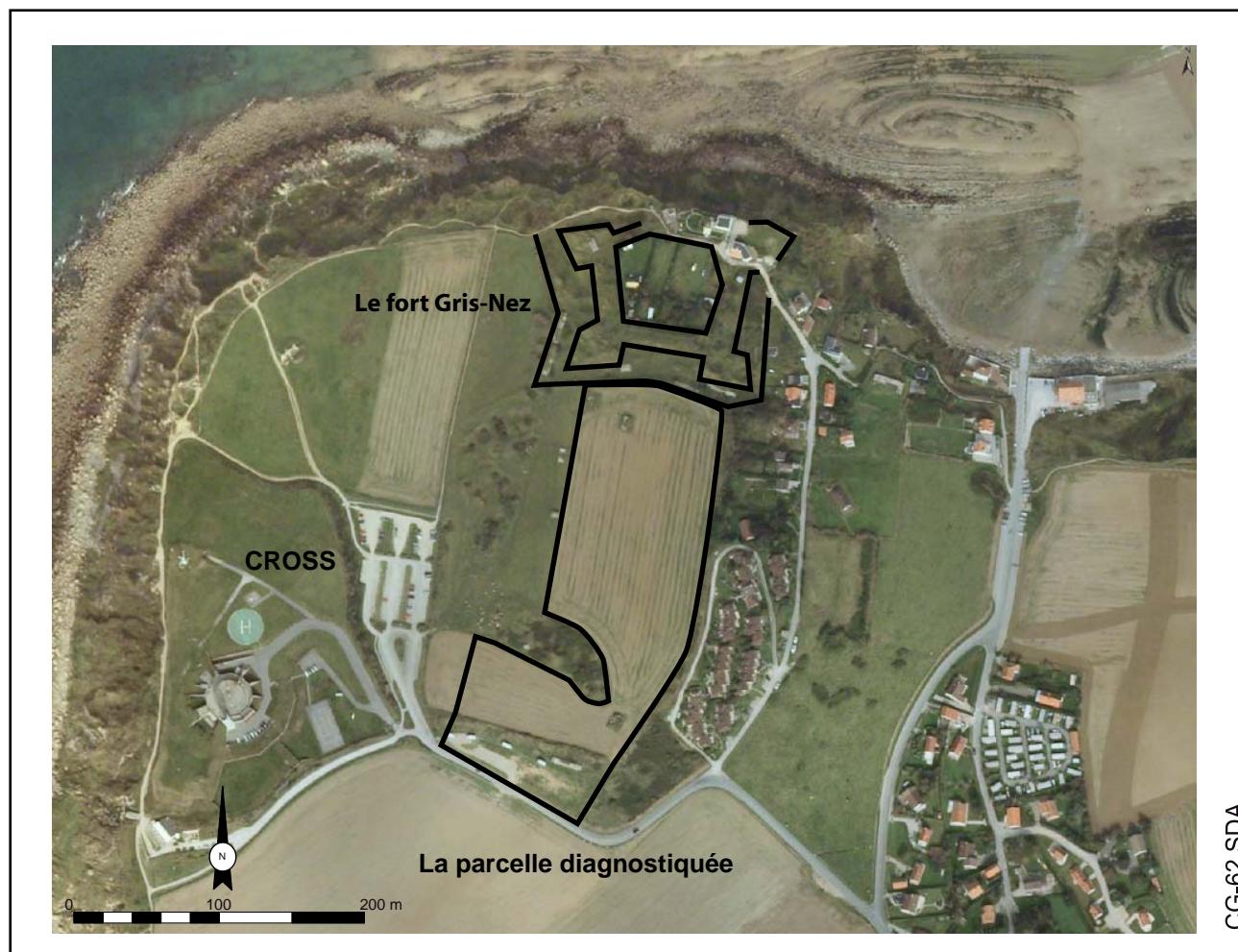


Fig. 15 : Audinghen, Gris-Nez, le fort et l'emprise du diagnostic sur le Cap Gris-Nez.

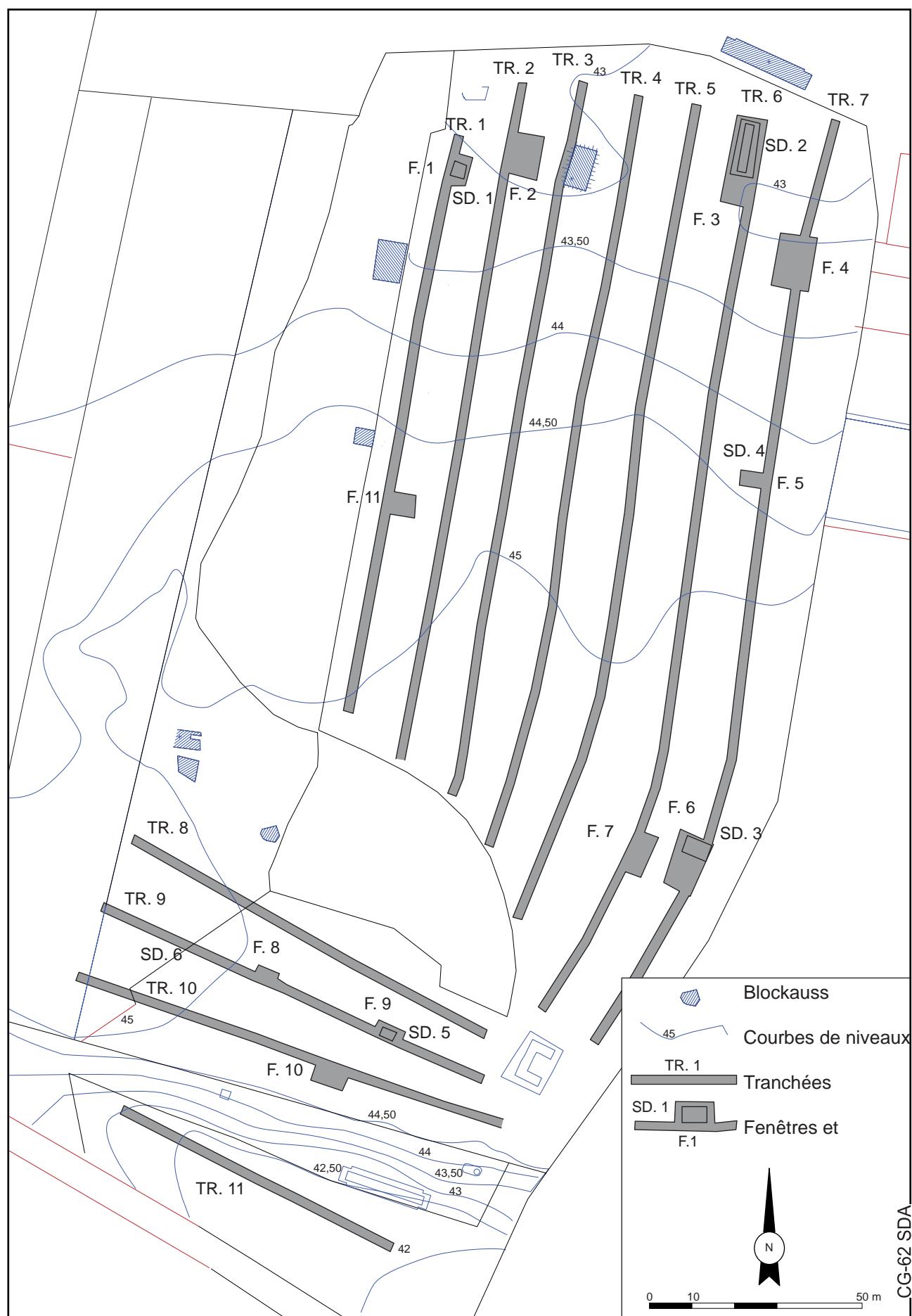


Fig. 16 : Audinghen, Gris-Nez, les tranchées de diagnostic.

2. Stratégie et méthodes mises en oeuvre

2.1 Contraintes environnementales

La parcelle diagnostiquée est un champ de 2,4 hectares localisé sur le plateau du Cap Gris-Nez qui culmine à 50,00 m NGF. A l'ouest, le Centre régional d'Opérations de Surveillance et de Sauvetage qui surveille le trafic du détroit occupe des locaux installés au pied du phare du Cap Gris-Nez. Le terrain, de forme trapézoïdale et qui possède une topographie peu accidentée, est bordé à l'est et au sud par des ruptures de pente marquées (les parois du cran Trou du Nez). Des bunkers, de tailles variables et en plus ou moins bon état sont présents sur tout le plateau du cap (fig. 15 p. 33).

Les tranchées de diagnostic ont été réalisées dans le sens de la longueur de la parcelle, à la pelle mécanique avec un godet rétro lisse large de 2,20 m (fig. 16 p. 34).

Le substrat, du limon, du sable ou un limon argileux très plastique, a été rapidement atteint, entre 0,30 m et 0,50 m sous les labours. Régulièrement, ce substrat était scellé par des colluvions brun-gris limoneuses sableuses plus ou moins épaisses.

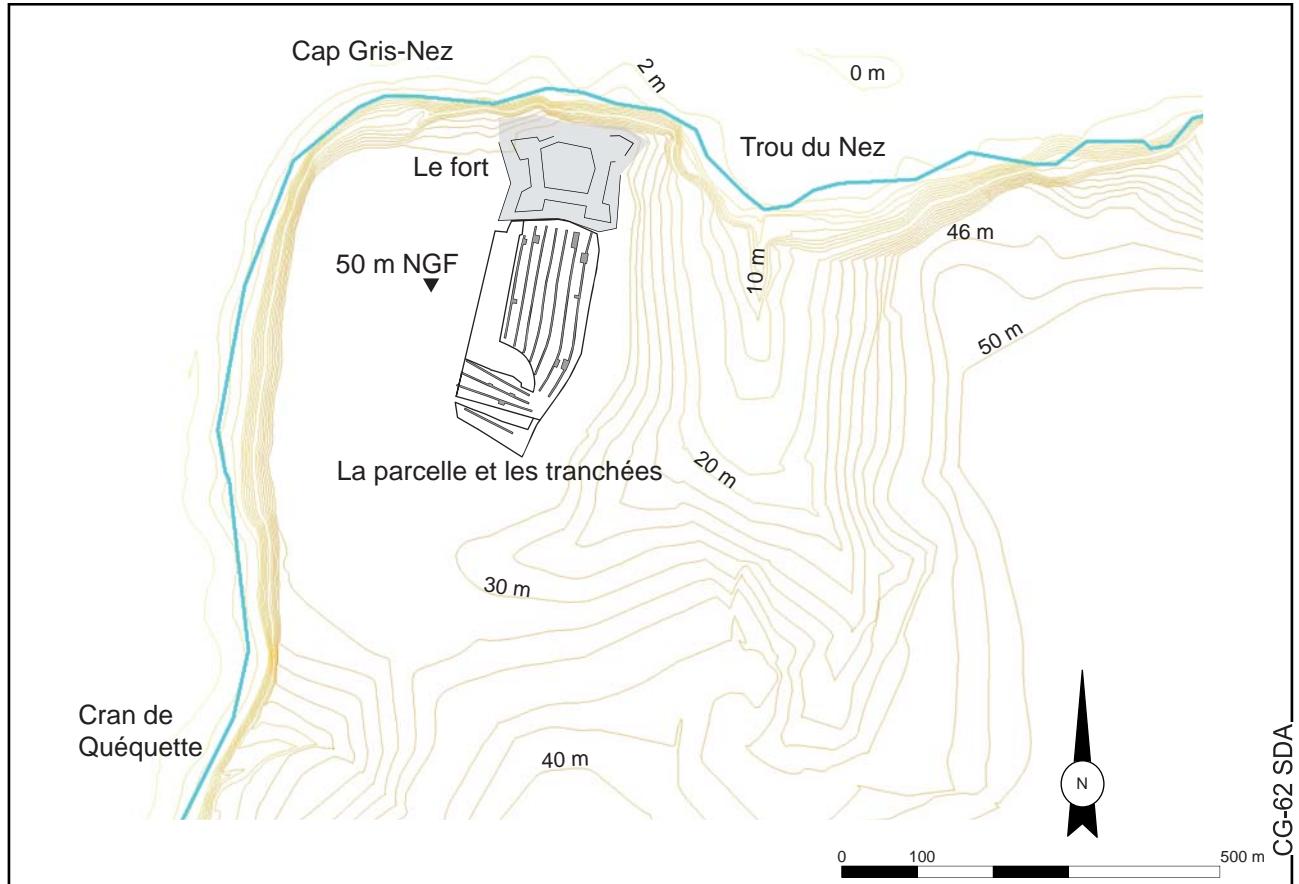
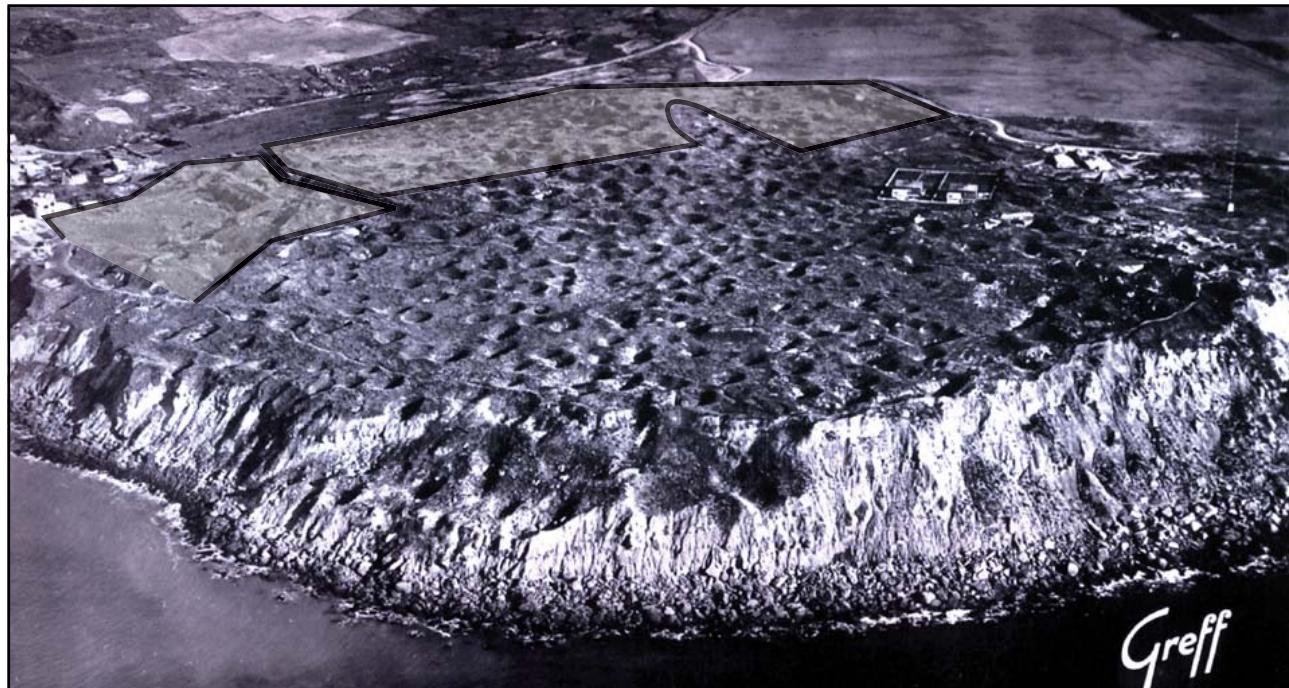


Fig. 17 : Audinghen, Gris-Nez, topographie du Cap Gris-Nez.

A l'instar de la plupart des reliefs de la côte d'Opale, le cap Gris-Nez a été bombardé lors de la Seconde Guerre Mondiale (fig. 18 p. 36). Les cratères étaient parfois visibles sur le terrain mais la grande majorité des impacts a été comblée et n'était visible qu'au moment de l'ouverture des tranchées. Les comblements des trous de bombe qui sont assez caractéristiques, forment des couronnes concentriques de matériaux soulevés lors de l'impact (fig. 20 p. 38). Les cratères ont été topographiés afin d'évaluer la surface de la parcelle bouleversée par les bombardements dont le taux de destruction est estimé à 25 % (plus de 5700 m² sur 2,4 hectares) (fig. 19 p. 7).

L'opération de diagnostic a été suivie par une équipe du Service de Déminage de la Sécurité Civile du Pas-de-Calais avec la mise en place d'un protocole d'intervention en cas de découverte de munitions ou d'explosion. Des membres de l'équipe archéologique ont d'ailleurs suivi un stage de sensibilisation à la découverte des munitions. Les agents du Service de Déminage qui possèdent des appareils de détection des métaux de haute performance, effectuaient un premier passage à l'emplacement des tracés des tranchées avant l'enlèvement de la terre végétale, suivi d'un second après l'enlèvement des labours sur les zones de sondages profonds. Les munitions découvertes étaient identifiées et manipulées par le Service de Déminage (fig. 20 p. 38).



Vue aérienne vers le sud-est du Cap Gris-Nez en 1950. En grisé, le terrain diagnostiqué et les vestiges du fort.



Orthophoto du Cap Gris-Nez de 1947. En grisé, le terrain diagnostiqué et les vestiges du fort.

CG-62 SDA

Fig. 18 : Audinghen, Gris-Nez, les bombardements du Cap Gris-Nez.

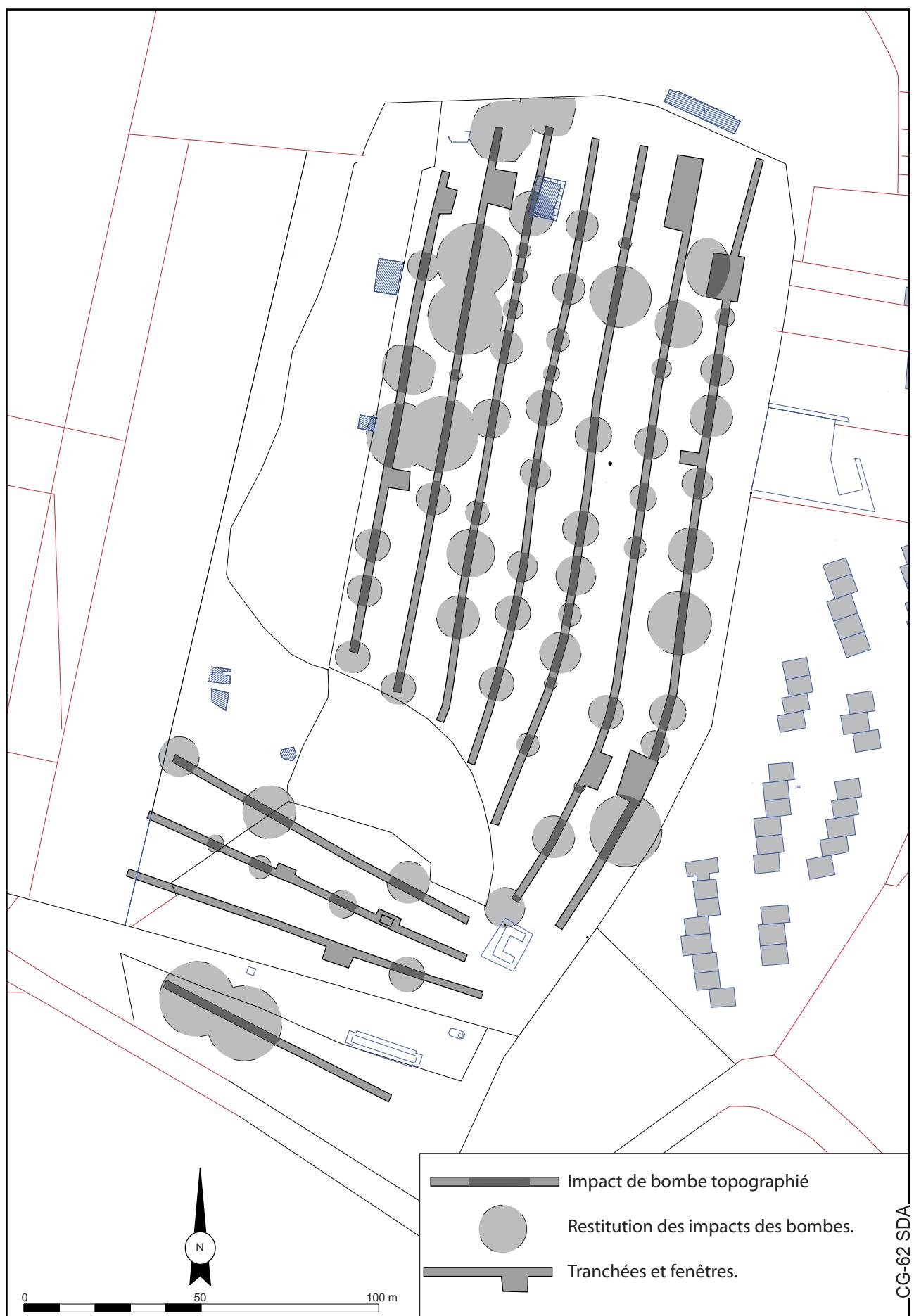


Fig. 19 : Audinghen, Gris-Nez, restitutions des cratères de bombes d'après les traces au sol.



Les couronnes de terre, caractéristiques d'un trou de bombe, visibles sur le fond d'une tranchée.



Un agent du Service de Déminage avec un appareil de détection de haute performance.



Un exemple d'obus présent sous la terre végétale.

Fig. 20 : Audinghen, Gris-Nez, les contraintes liées aux bombardements de 1944.

2.2 Les tranchées et les fenêtres

Les travaux de sondages ont démarré à l'extrême nord-ouest de la parcelle. La terre végétale a été enlevée sur une moyenne de 0,40 m de profondeur. Le terrain étant plat, les tranchées ont été tracées dans l'axe de la longueur de la parcelle. Au sud du terrain, au-delà de la zone perturbée, les tranchées ont été percées selon un axe est-ouest. Des fenêtres ont été ouvertes (7 au total de dimensions variables) dans lesquelles des sondages profonds ont été effectués (fig. 16 p. 34).

TRANCHEES	SONDAGES/ FENETRES	SURFACE	PROFONDEUR
Tranchée 1	TR. 1	303,6 m²	entre 0,25 et 0,55 m
Fenêtre 1	F. 1	10,6 m ²	
Sondage 1	SD. 1	29,2 m ²	2,40 m
Tranchée 2	TR. 2	355,5 m²	entre 0,15 et 0,30 m
Fenêtre 2	F. 2	65,5 m ²	0,30 m
Tranchée 3	TR. 3	374,6 m²	entre 0,10 et 0,40 m
Tranchée 4	TR. 4	396 m²	entre 0,30 et 0,40 m
Tranchée 5	TR. 5	432,7 m²	entre 0,15 et 0,40 m
Tranchée 6	TR. 6	524,2 m²	entre 0,35 et 0,40 m
Sondage 2	SD. 2	40,7 m ²	2,40 m
Fenêtre 3	F. 3	89,8 m ²	0,40 m
Fenêtre 7	F. 7	37,9 m ²	0,40 m
Tranchée 7	TR. 7	499,4 m²	entre 0,30 et 0,50 m
Sondage 3	SD. 3	24,6 m ²	2 m
Sondage 4	SD. 4	5 m ²	1 m
Fenêtre 6	F. 6	85,9 m ²	0,40 m
Fenêtre 5	F. 5	18,72 m ²	0,35 m
Fenêtre 4	F. 4	112,6 m ²	0,40 m
Tranchée 8	TR. 8	208,3 m²	entre 0,20 et 0,45 m
Tranchée 9	TR. 9	216 m²	entre 0,25 et 0,50 m
Sondage 5	SD. 5	7,9 m ²	1,50 m
Sondage 6	SD. 6	2 m ²	1,50 m
Fenêtre 9	F. 9	18,9 m ²	0,40 m
Fenêtre 8	F. 8	9 m ²	0,40 m
Tranchée 10	TR. 10	232 m²	entre 0,40 et 1 m
Fenêtre 10	F. 10	28,7 m ²	environ 1,20 m
Tranchée 11	TR. 11	156,6 m²	entre 0,20 et 0,45 m

Surface totale du terrain	24850 m ² (2,485 ha)	
Surface fouillée (tranchées)	4021,45 m ²	= 16,18% surface totale terrain
Surface des trous de bombe	5780 m ²	= 23,25 % surface fouillée

3. Description archéologique

La description des faits archéologiques commence par les sondages, suivis des colluvions, et des structures. La présentation du mobilier (lithique, céramique) suit le descriptif des faits.

3.1 Les sondages

La nécessité d'effectuer des sondages profonds s'est imposée dès les premiers mètres des tranchées en raison des difficultés que nous avions à lire un substrat très composite.

Le premier sondage (TR. 1, SD. 1, fig. 21 p. 41) a permis d'atteindre rapidement les grès de la Crèche (US 15) à 40 m NGF sous les sables de la Crèche et les colluvions qui constituent une couverture épaisse de 2,50 m. Les grès de la Crèche forment à cet endroit un banc gréseux homogène. Les sables de la Crèche (US 11 et 16), qui semblent présents sur une hauteur 0,60 m, sont plus ou moins fins et chargés en granulats ou coquillages. Ils sont surmontés par une couverture d'argile limoneuse épaisse d'1,50 m (US 3, 5 et 8), peut-être d'origine éolienne, dans laquelle a été repéré un fin niveau d'oxydes manganiques. Ces strates, vierges d'artefact ou de traces anthropiques, sont scellées par des colluvions très lessivées (US 12) qui comportent les vestiges d'une cuvette dont le fond est tapisé de bois fossiles et de cailloutis. Des objets (céramiques et lithiques) ont été trouvés uniquement sur le sommet des colluvions.

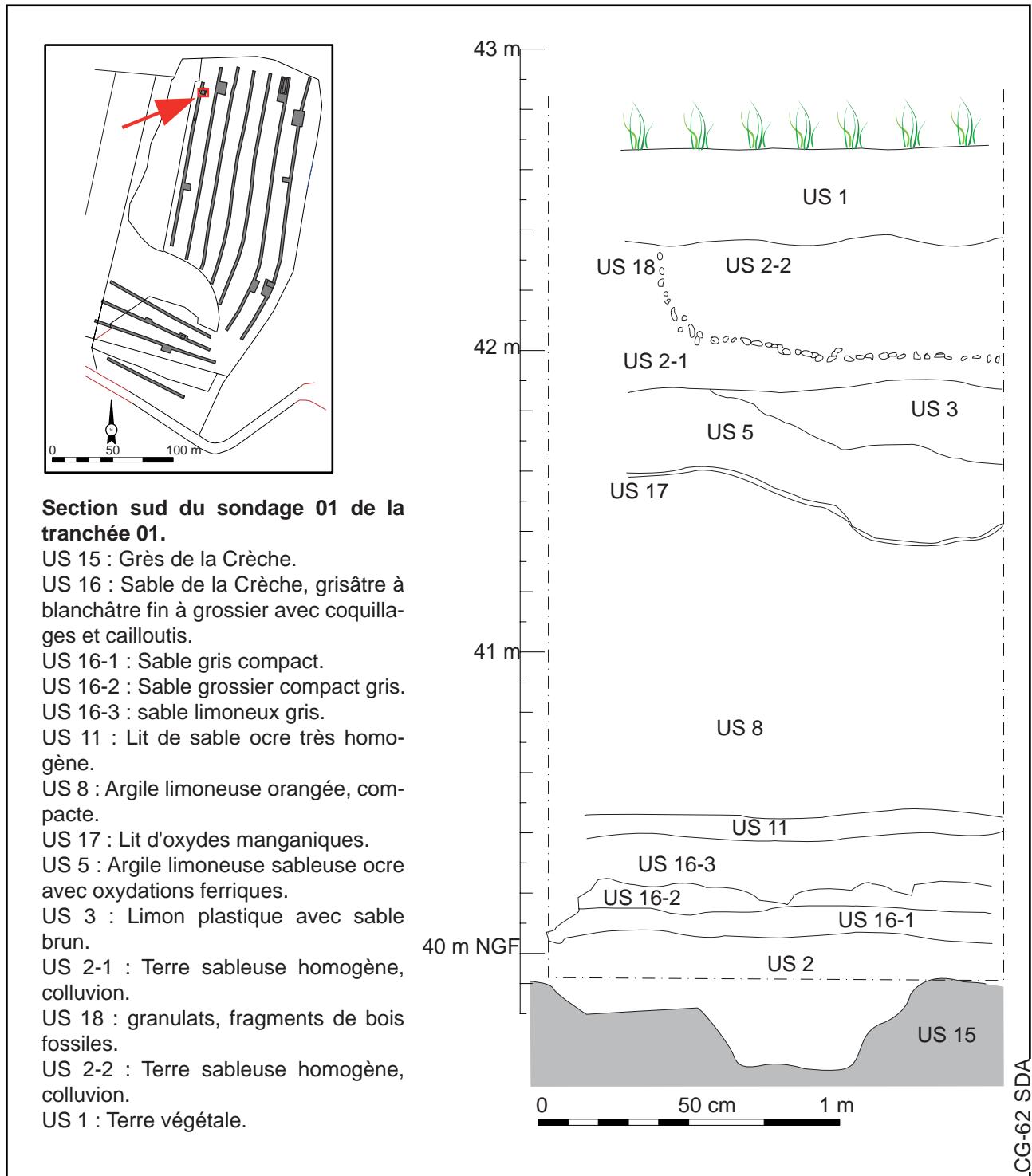


Fig. 21 : Audinghen, Gris-Nez, section dans le sondage 1 de la tranchée 1.

Le sondage 2 de la tranchée 6 (fig 22 p. 42) montre un substrat de configuration totalement différente du précédent. Les grès de la Crèche n'ont pas été atteints et les sables de la Crèche (US 9 à 12) ont un aspect beaucoup plus tourmenté. Des niveaux de limon argileux (US 8) viennent colmater des vides entre les sables créés sans doute par l'érosion.

Au dessus, les lits de limons, peut-être d'origine éolienne, sont nombreux (US 3 à 7) avant de retrouver le niveau de colluvion (US 2).

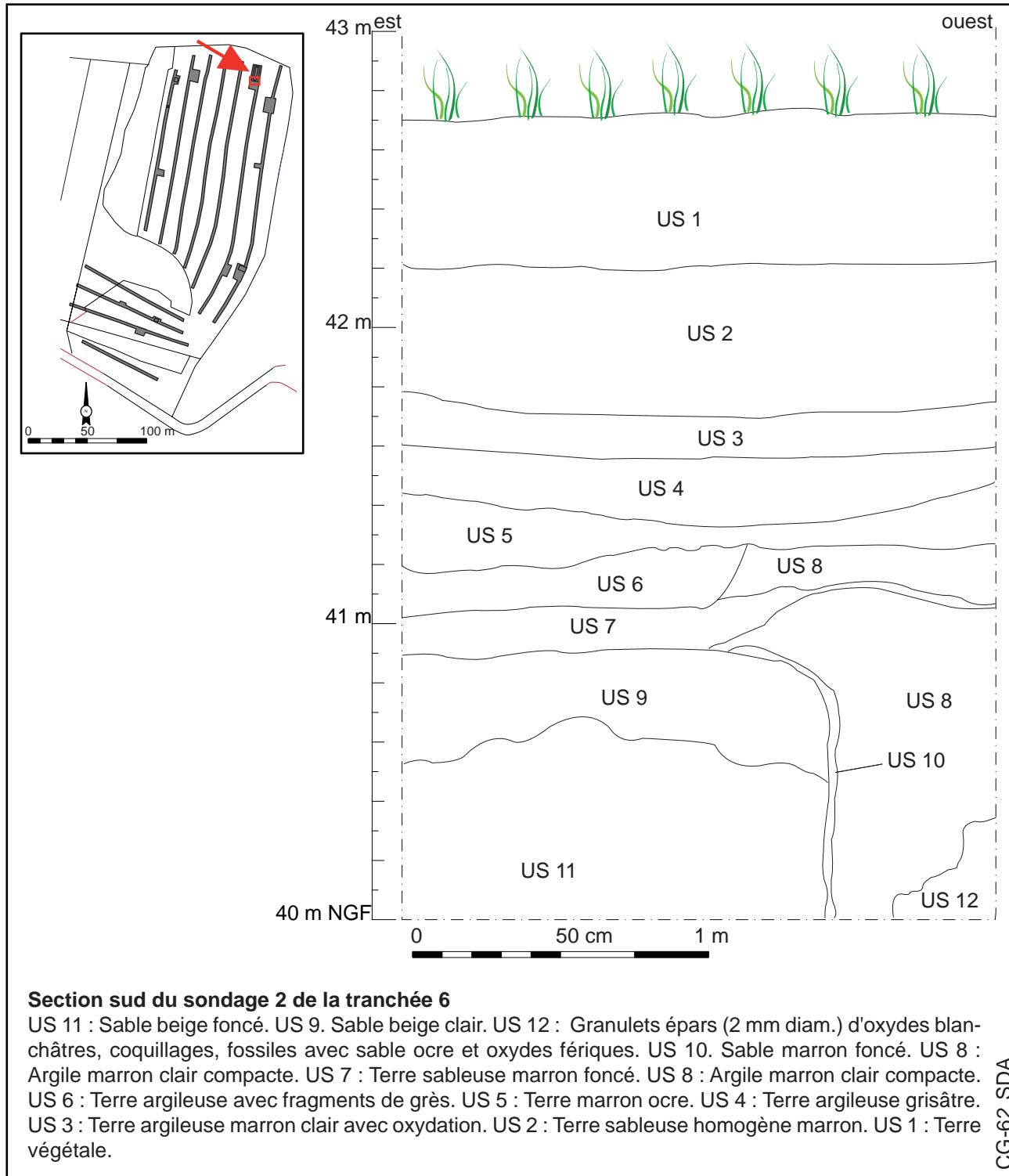


Fig. 22 : Audinghen, Gris-Nez, section dans le sondage 2 de la tranchée 6.

Le sondage 3 dans la tranchée 7 révèle une séquence proche de celle du sondage 2 : les grès de la Crèche sont absents et les sables, également très bouleversés, ne forment pas des strates horizontales (US 9, 11 et 13, fig 23 p. 43) mais viennent comblés des vides créés par l'érosion. Au dessus, les colluvions (US 2, 7 et 8) suivent la déclivité naturelle du terrain qui marquent les parois du cran Trou du Nez. Du mobilier céramique et lithique a été collecté à l'interface des niveaux US 2 et 8.

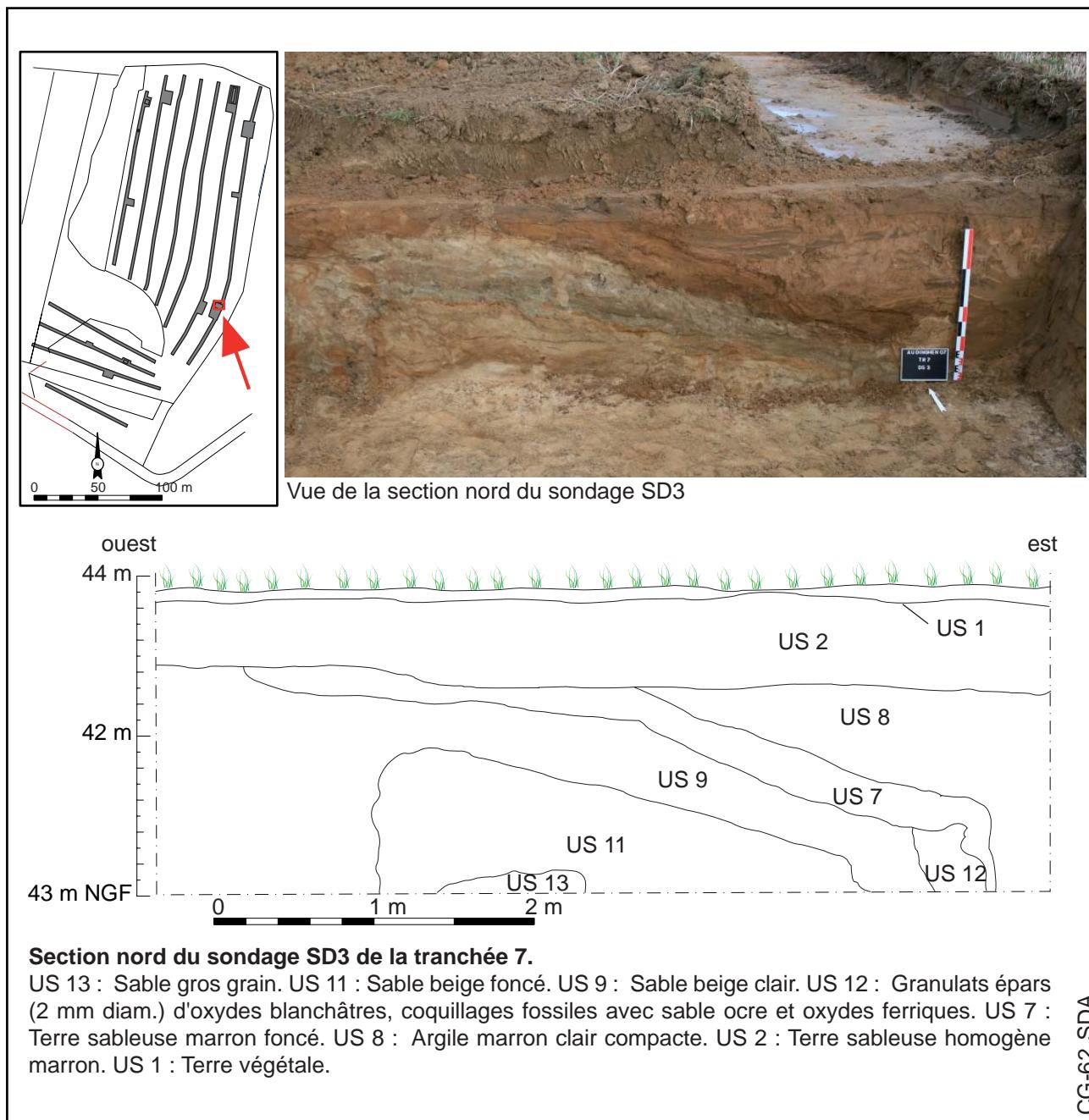


Fig. 23 : Audinghen, Gris-Nez, section dans le sondage 3 de la tranchée 7.

Le sondage 6 de la tranchée 9 (fig. 24 p. 44) est peu profond car les grès de la Crèche ont été atteint rapidement. La roche est constituée de grès sphériques (US 15) liés par une matrice sableuse (US 16). En l'absence des strates de sable, ils sont scellés directement par le niveau de colluvion US 2. Des objets ont été retrouvés à l'interface entre la matrice sableuse et le niveau US 2 ainsi que dans la colluvion.

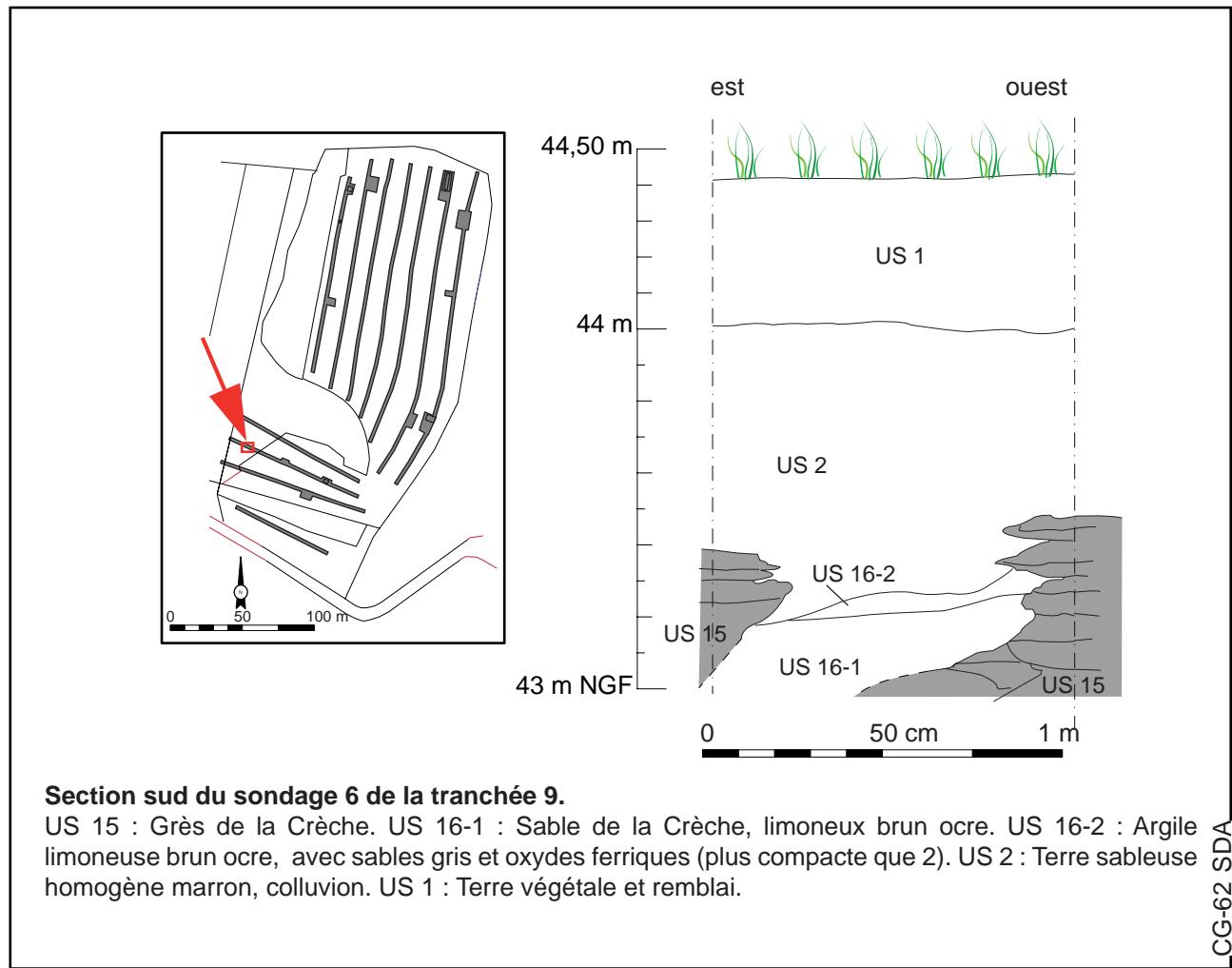


Fig. 24 : Audinghen, Gris-Nez, section dans le sondage 6 de la tranchée 9.

3.2 Les colluvions

Les colluvions ont été ponctuellement repérées dans les tranchées, relevées au tachéomètre et leur emprise restituée d'après la topographie générale du terrain (fig. 26 p. 46). Les niveaux recélaient systématiquement des tessons de céramiques et du mobilier lithique (éclats de taille, outils). Un décapage à la pelle mécanique par petites passes dans trois fenêtres ont permis d'écartier la présence de sols anthropiques (fig. 25 p. 45), une conclusion qui a été confirmée par les sondages profonds : aucune organisation n'a été décelée dans la répartition des objets et aucun indice de paléosols n'a été observé en plan et en coupe dans les strates. Les tessons ainsi que le mobilier lithique qui ont un aspect usé et des bords érodés ont probablement voyagé avec les sédiments. Ces colluvions, qui résultent de l'érosion des sols, colmatent des microreliefs (des cuvettes naturelles qui se sont creusées dans le sable) et tapissent les parois du cran Trou du Nez.



Fig. 25 : Audinghen, Gris-Nez, la colluvion US 2 en cours de décapage.

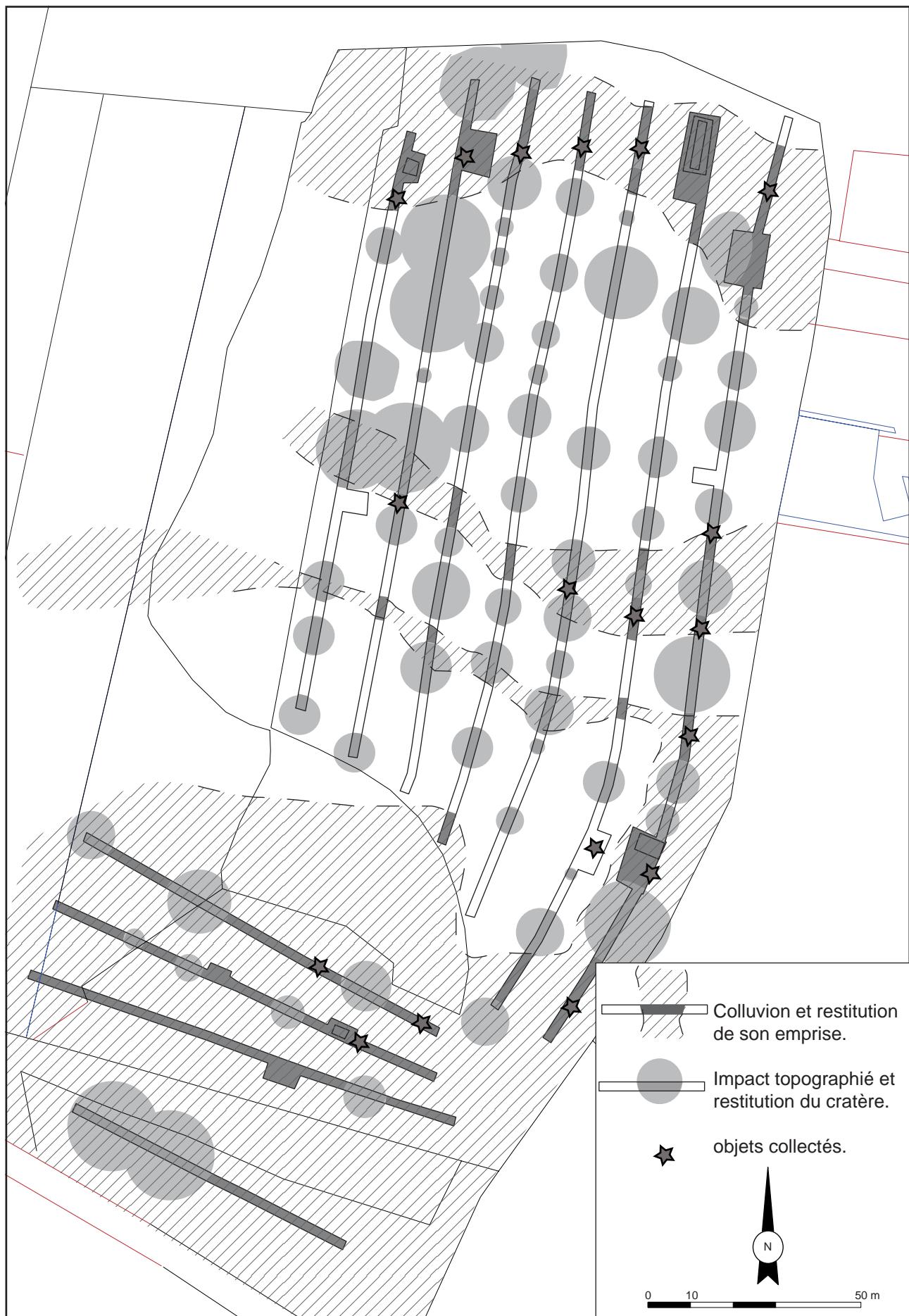


Fig. 26 : Audinghen, Gris-Nez, restitution de l'emprise des colluvions.

3.3 Le foyer

Il s'agit d'une fosse ovale de 0,90 m sur 0,70 m de côté et préservée sur 0,12 m de profondeur (US 14, fig. 27 p. 47). Les parois ouest ont conservé la trace d'une activité foyerre qui a brûlé et induré le niveau sableux du fond.

Ailleurs, cette sole a disparu. En l'absence de mobilier, il est impossible de dater cette structure très arasée. Autour, les destructions occasionnées par les bombes ont laissé peu d'espoir de trouver de structures associées.

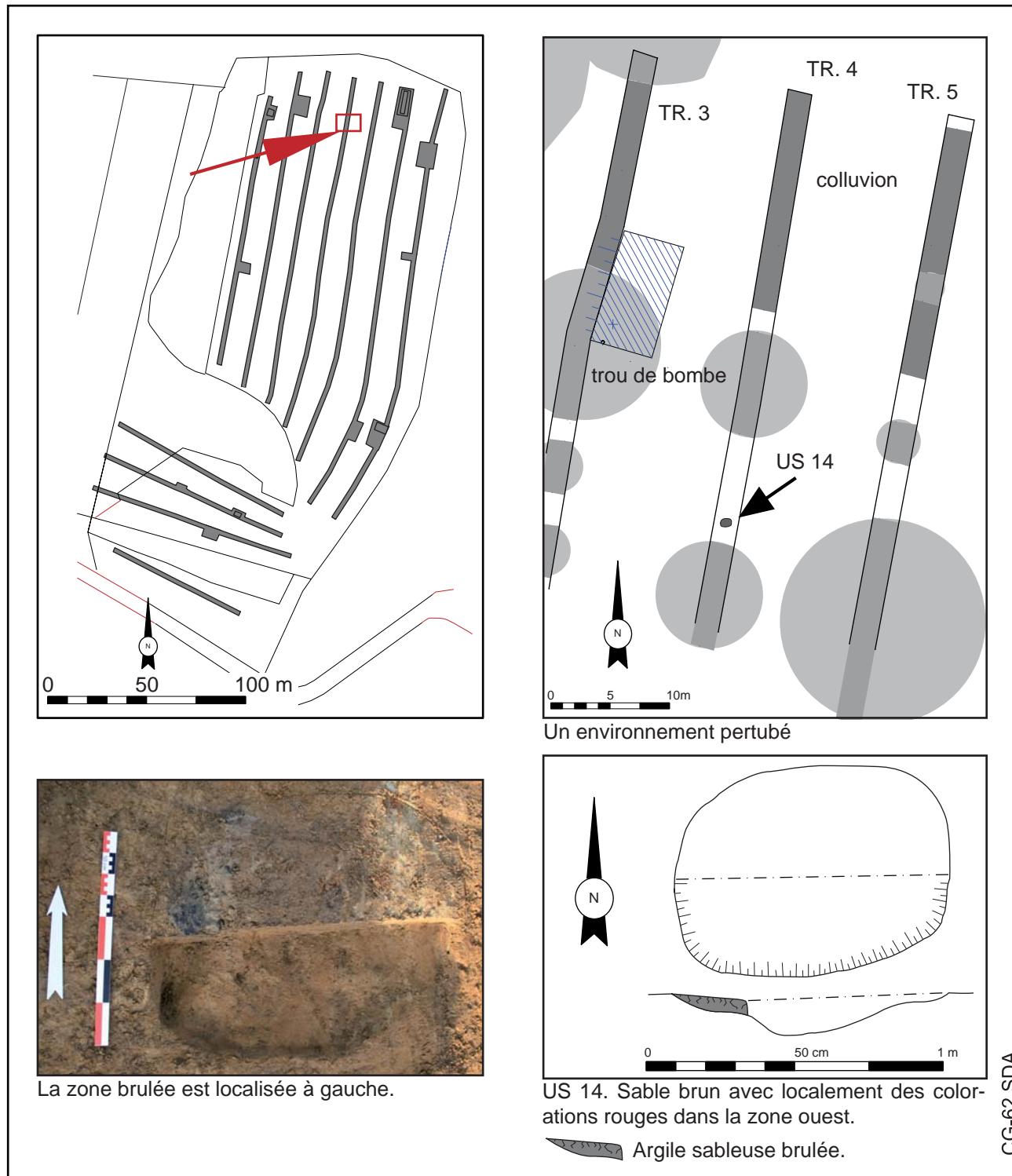


Fig. 27 : Audinghen, Gris-Nez, le foyer US 14.



Vue vers le nord-est de la fosse en cours de dégagement avec les propulseurs.



La protection en alliage cuivreux de la charge propulsive.

CG-62 SDA

Fig. 28 : Audinghen, Gris-Nez, la fosse et détail d'une charge.

3.4 Le dépôt de munitions

Lors de l'ouverture de la première tranchée, un tube en cuivre a été repéré près d'un bunker (fig. 29 p. 49). Les agents du Service de Déminage sont intervenus et ont immédiatement identifié une charge propulsive. Un décapage à la pelle mécanique sous leur direction a mis au jour la fosse (de 2 m sur 4 m environ et profonde de 2,50 m) dans laquelle étaient conservées 36 charges soigneusement empilées (fig. 28 p. 48). La fosse était un simple trou dont ni les parois, ni le sol n'étaient consolidés par des matériaux en dur. Les munitions ont été disposées contre la paroi orientale jusqu'à l'ouverture du trou avant que ce dernier soit comblé. Le stockage des pièces semblent avoir été réalisé dans la hâte, dans une structure apparemment conçue dans ce but précis uniquement.

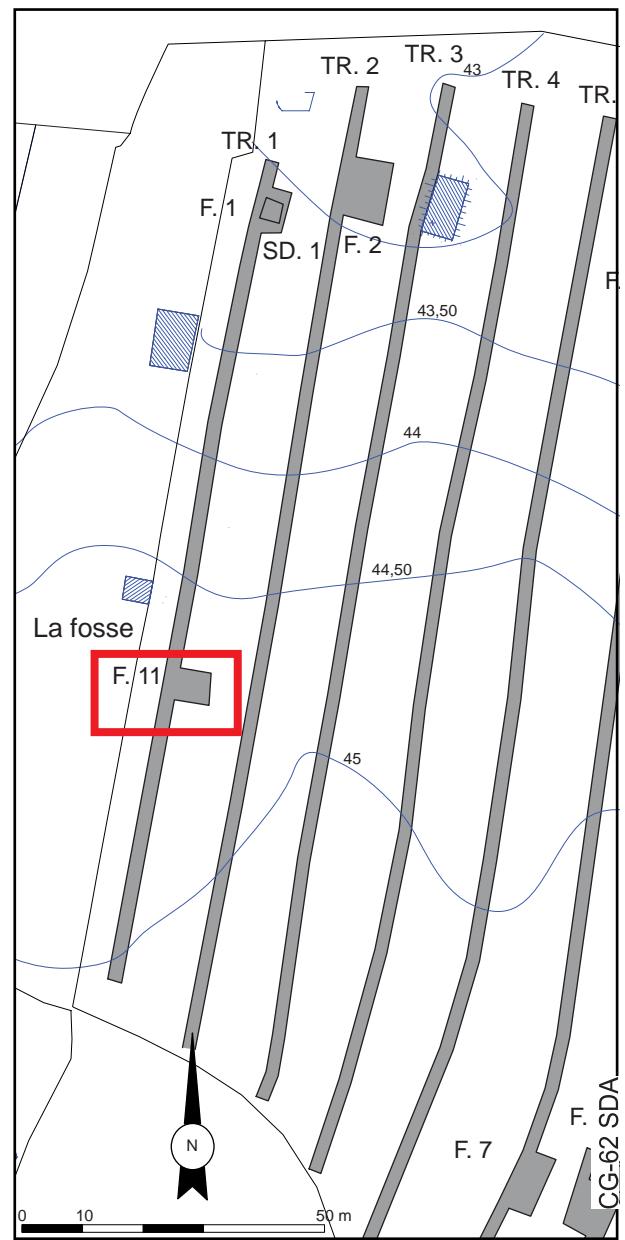


Fig. 29 : Audinghen, Gris-Nez, localisation dépôt de munitions.

3.5 Les munitions

(Yves Roumégoux)

Les pièces de 17 cm SK L/40 du Cap Gris Nez

Pour contrôler le détroit du Pas-de-Calais, les Allemands installent neuf pièces côtières sur la pointe même du Cap Gris Nez. Cette batterie est constituée de 3 pièces de 170mm SK L/40 avec masque, 3 pièces de 150mm SK L/45 sous masque et 3 pièces de côte françaises. Ces pièces sont servies par la 3^e compagnie de la *Marine Artillerie Abteilung 242*, les 2 autres compagnies servant les batteries voisines *Grosser Kurfürst* et *Siegfried*, nommée ensuite *Todt*.

Les pièces de 17 cm SK L/40 (6.7 inch) sont des pièces de marine (SK : Schiffskanone) fabriquées à partir de 1904 par la firme Krupp AG de Essen pour être utilisées comme artillerie secondaire sur les cuirassés allemands *pré-dreadnought* de la classe *Deutschland*. Le nom a été choisi en référence au cuirassé HMS *Dreadnought*, lancé par le Royaume-Uni en 1906, qui fut le prototype du cuirassé dit « monocalibre ». Sa conception rendait obsolète tous les cuirassés d'alors (fig. 30 à 32 p. 51).

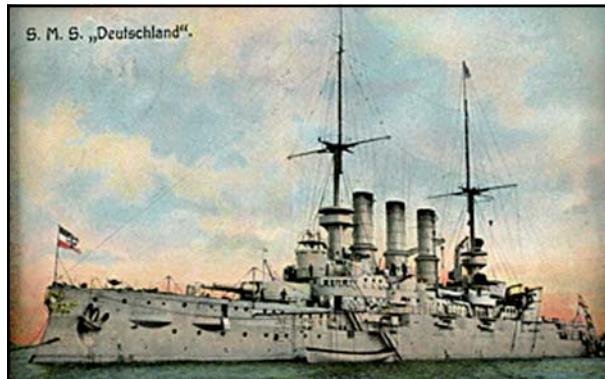


Fig. 30 : Le SMS Deutschland, lancé le 19/11/1904, à Kiel.

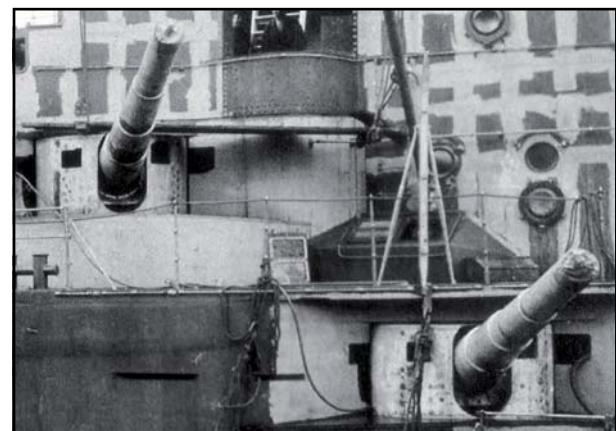


Fig. 32 : Deux de 14 pièces de 17cm SK L/40 du Deutschland.

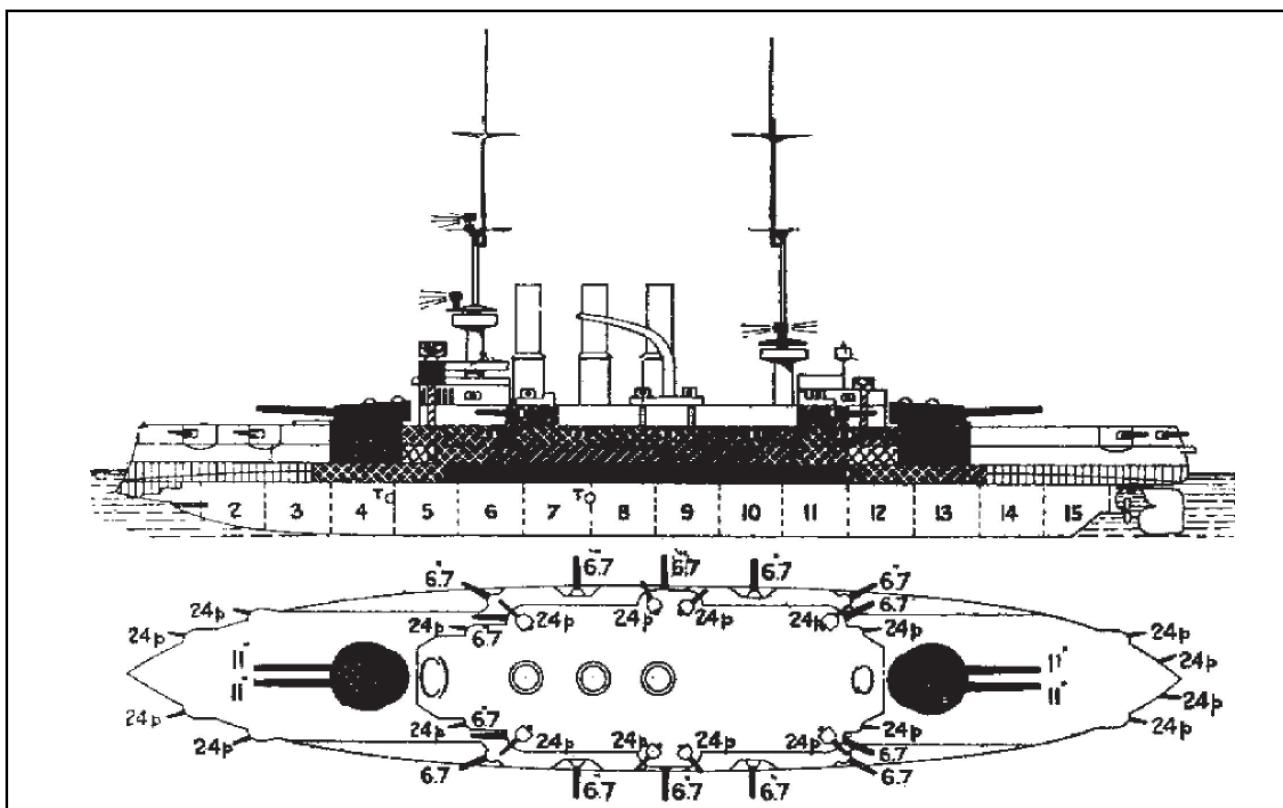


Fig. 31 : Le SMS Deutschland avec son armement secondaire de 14 pièces de 17cm SK L/40 (6.7 inch).



Fig. 33 : Le 17 cm Schiffskanone L/40.

Nomenclature du 17 cm Schiffskanone L/40

Dénomination allemande : 17 cm SK L/40 in MPLC/1902-1904

Calibre : 172,6 mm

Longueur de la bouche à feu : 6900 mm L/40

Longueur de la partie rayée : 4991 mm

Poids de la pièce en position de tir : 61500 kg

Pointage en direction : 360 °

Pointage en site : -5° à +45°

Vitesse initiale : 875 mètres par seconde

Portée maximale : 27200 mètres

Poids de l'obus : 62,8 kg

Firme : Krupp AG, Essen



Fig. 34 : Chargement de la pièce de 406mm de la tourelle Cäsar (batterie Lindemann de Sangatte) : on distingue la façon dont était placée la charge propulsive devant la douille.

Afin d'armer les batteries côtières du Mur de l'Atlantique, les allemands font feu de tout bois et ont recours massivement aux pièces d'artillerie de marine récupérées sur les anciens navires de la *Kriegsmarine*.

Ces pièces étaient approvisionnées avec des obus allégés et une charge propulsive plus puissante afin d'accroître la portée de ces pièces d'artillerie (fig. 34 à 36 p. 52-53).

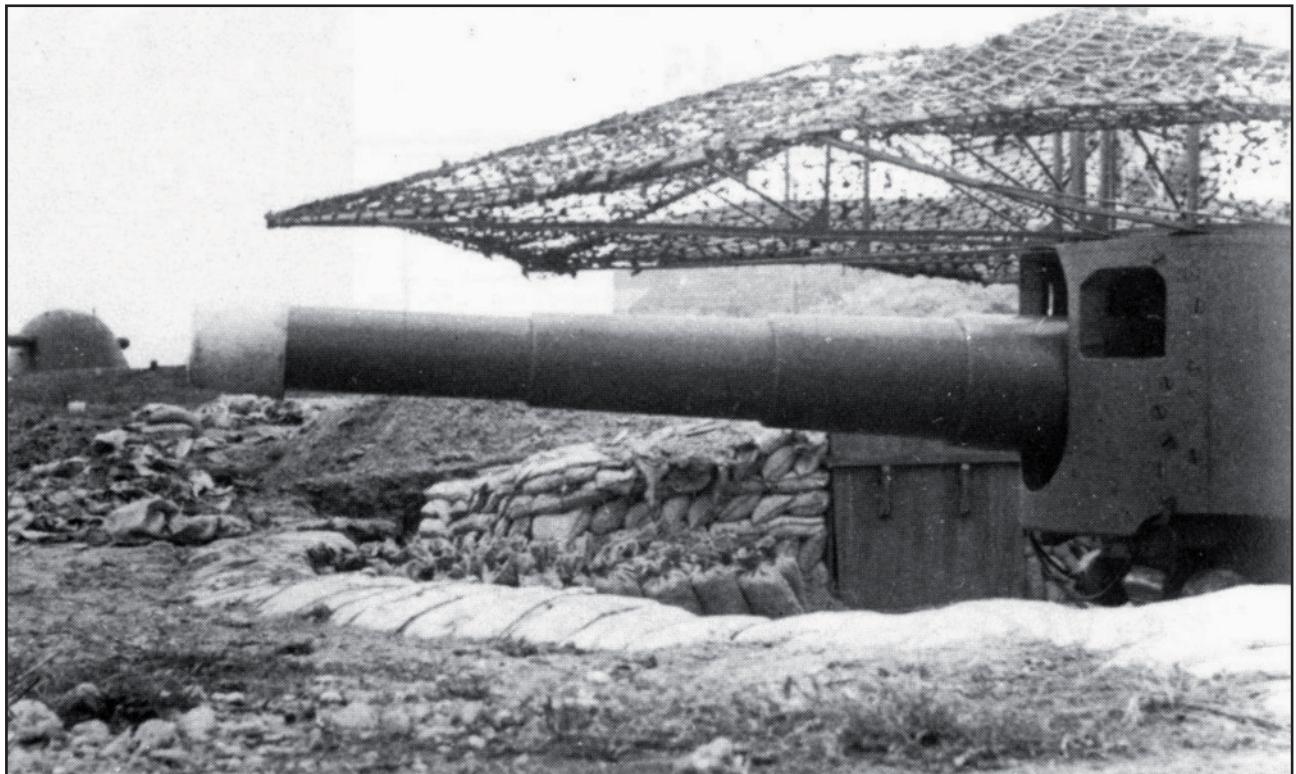


Fig. 35 : Détail de la pièce de 17 cm SK L /40 du Cap Gris-Nez.



Fig. 36 : Vue de la batterie côtière du cap Gris-Nez et de ses pièces de 17 cm SK L /40.

Les charges, mises au jour sur le site, étaient contenues dans des sacs de toile fine, protégées par un tube en alliage cuivreux munis de poignées de préhension, et se plaçaient dans la culasse du canon entre l'obus et la douille (fig. 37 et 38 p. 58-59).



Fig. 37 : L'enveloppe de la charge propulsive pour pièce de 17 cm SK L/40 dont on distingue nettement la mention en tête de l'inscription apposée sur la toile (Cliché J.M. Patin – Service Régional de l'Archéologie du Nord-Pas-de-Calais).



Vue de l'enveloppe en tissu des charges explosives.



Les batons de dynamite de la charge explosive.

CG-62 SDA

Fig. 38 : Audinghen, Gris-Nez, détails de la charge.

3.6 Le mobilier

Le mobilier céramique avec le matériel lithique sont les seuls artefacts présents sur le site. Ils ont été collectés uniquement dans les niveaux de colluvion (fig. 26 p. 46).

La grande majorité de la céramique est constituée de fragments à pâte grossière gris noir, à chamotte rouge, non tournée (44 fragments sur 51). Deux tessons comportent un décor au peigne et un troisième est élément de fond à balustre mouluré et lissé (1 et 2). Un fragment de lèvre en pâte rouge provient sans doute d'une jarre tonneaulet (3). Ils sont probablement datés de la fin de la fin de l'Age du Fer (Desfossés 1992).

Deux tessons sont en pâte commune claire, indubitablement gallo-romain.

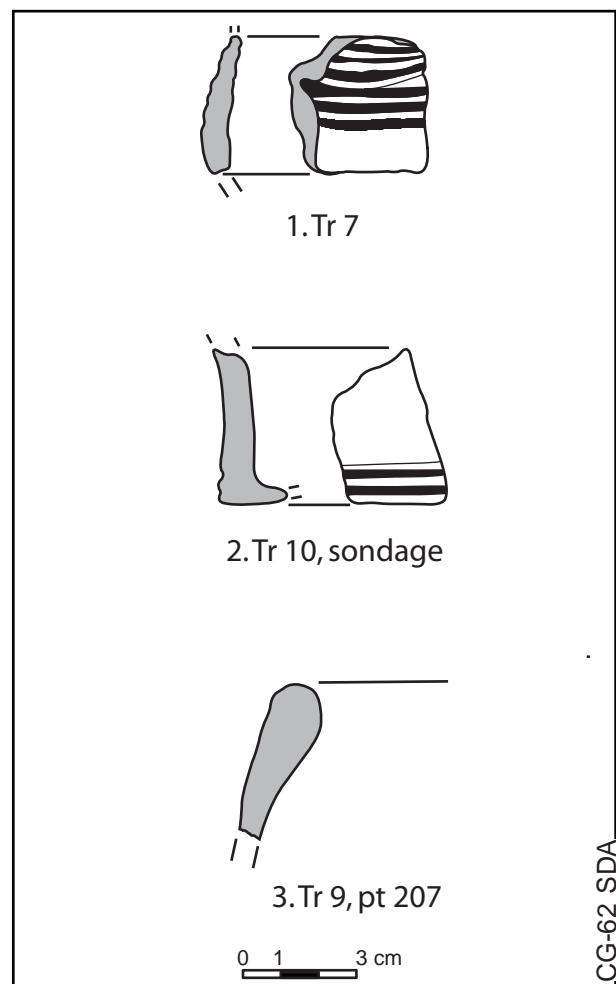


Fig. 39 : Audinghen, Gris-Nez, le mobilier céramique.
1 : décor au peigne sans doute sur un fragment d'un vase ovoïde. 2 : fond mouluré et lissé. 3 : lèvre bourrelet d'une jarre.

Le reste du mobilier céramique est moderne, avec deux fragments de grès rhénan et trois tesson en pâte rouge sableuse glaçurés marron vert.

Le mobilier lithique ramassé dans les niveaux de colluvionnement est constitué de 14 pièces dont 8 outils. Ils ont tous un aspect usé, patiné, avec des tracs de gel (fig; 40 à 42 p. 57 à 59).



Ebauche de tranchet. Tr 6. Sd 2 ou racloir double (outil bifacial)?



Tranchet. Tr 6. Sd 2



Lame. Tr 10. Pt 227



CG-62 SDA

Fig. 40 : Audinghen, Gris-Nez, l'outillage lithique.

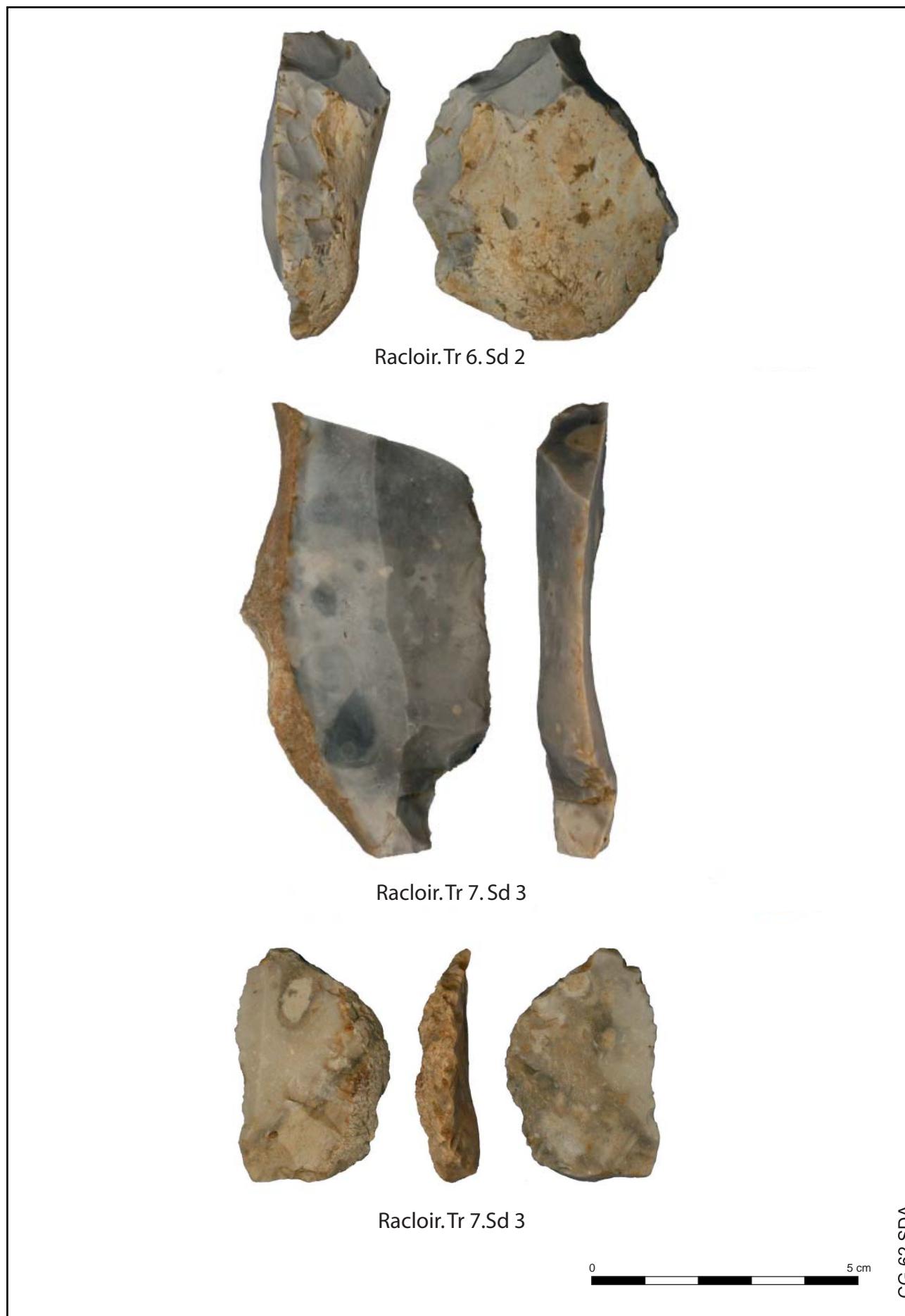


Fig. 41 : Audinghen, Gris-Nez, les racloirs.



Racloir.Tr10.Pt 229



Racloir.Tr8.Pt200



Racloir sur lame.Tr 5.Pt 103



CG-62 SDA

Fig. 42 : Audinghen, Gris-Nez, les racloirs dont un sur lame.

4. Conclusion

Le projet « Opération Grand Site des 2 Caps » prévoit la construction de grands parkings en arrière du littoral et, notamment, à l'emplacement d'une parcelle du Cap Gris-Nez, sur la commune d'Audinghen. Ce parking, semi-enterré, est précisément localisé derrière les vestiges du fort anglais du XVI^e siècle, sur le plateau du Cap Gris-nez. Le projet s'avérant particulièrement destructeur pour le sous-sol, le Service Régional de l'Archéologie a prescrit une opération de diagnostic et chargé le Service départemental d'Archéologie du Pas-de-Calais de la conduite de l'opération. Celle-ci s'est déroulée du 13 novembre au 20 novembre 2007 et a mobilisé quatre membres du service.

Une dizaine de tranchées et de fenêtres ont été ouvertes, soit plus de 16 % des 2,4 ha de la parcelle. Le décapage, d'une profondeur moyenne de 0,40 m, a été arrêté sur un substrat très disparate, limoneux, sableux, voire sur la roche (les grès de la Crèche) par endroit. Des sondages profonds (près de 3 m de profondeur pour certains) ont été réalisés dans les strates géologiques afin de vérifier la présence éventuelle de vestiges des périodes préhistoriques.

La parcelle, un des sites de tir de la division allemande Todt, a été très bombardée lors de la Seconde Guerre Mondiale : près d'une centaine d'impact ont ainsi été repérés sur le fond des tranchées qui portent le taux de destruction à plus de 25 % de la surface diagnostiquée. Le diagnostic s'est d'ailleurs déroulé en partenariat avec une équipe du Service de Déminage.

En dehors, d'un foyer non daté, le terrain ne recèle aucun vestige archéologique. Des outils en silex et des fragments de céramique datés de la protohistoire à l'époque moderne ont été trouvés dans des colluvions uniquement. Le fort anglais du Gris-Nez ne possède pas de système de défense avancée à l'emplacement de la parcelle diagnostiquée. La seule découverte notable de cette opération a été le dépôt de munitions des batteries allemandes dans lequel 36 charges propulsives ont été mises au jour.

Le projet de construction du parking n'affecte donc pas des éléments du patrimoine archéologique.

5. Bibliographie

Anonyme 1893 : ANONYME - *Bulletin de la Commission départementale des Monuments Historiques du Pas-de-Calais*, 1893, p. 353.

Aubry 1991 : AUBRY (B.) - Bilan de ramassages de surface sur le site du Cap Gris-Nez. *Les cahiers de préhistoire du Nord*, 1991, p. 99-102.

Barbet 2005 : BARBET, (P.), CLOTUCHE (R.) - Audinghen (Pas-de-Calais), (C.D.), 940 Rue principale “côte de Saint-Georges” *Rapport de diagnostic, Inrap*, 2005.

Baviere 1985 : BAVIERE (G.) - Trouvailles de monnaies du XVIème siècle à Audinghen (Pas-de-Calais). *Septentrion*, t. 11, 1985, p. 25-26.

Boitel 1976 : BOITEL (F.), - *Résultats partiels de prospections effectuées dans les terrains quaternaires du boulonnais occidental*, 1976, 2 p.

Boutry 1975 : BOUTRY (DOM), - Répertoire des recherches archéologiques du Pas-de-Calais, *Abbaye de Wisques, Non paginé.*, 1975.

Delmaire 1994 : DELMAIRE (R.) (dir.), JACQUES (A.), LEMAN-DELERIVE (G.), SEILLIER (C.) - *Carte archéologique de la Gaule. Le Pas-de-Calais 62/2*, 1975.

Derville 1985 - DERVILLE (A.), VION (A.) (dir.), *Histoire de Calais*, Dunkerque, 1985

Deseille 1896 : DESEILLE (E.) - *Les antiquités du pays du Boulonnais*, 1896, 22 p.

Desfossés 1992 : DESFOSSES (Y.), BLANCQUAERT (G.) - L'Age du fer dans le Nord-Pas-de-Calais, l'apport des fouilles du T.G.V.-Nord, *Mémoires de la Commission départementale d'Histoire et d'Archéologie du Pas-de-Calais*, t.XIII, n°2, 1992, p. 220-274.

Dutertre 1925 : DUTERTRE (A. P.) -

Présentation, séance du 3 juin 1925 *Bulletin de la Société académique de l'Arrondissement de Boulogne-sur-Mer*, 1925, 690 p.

Duvère : DUVÈRE (C.) - *Pointe de la courte dune*, non daté.

Elleboode 2006 : ELLEBOODE (E.) - Audinghen, (Pas-de-Calais), Rue du Breux, lieu dit “le village”, *Rapport de diagnostic, Inrap*, 2006.

Farrant 1897 : FARRANT (ABBE J.) - *Esquisse historique sur le culte et les reliques de Saint Bertulphe de Renty en l'église d'Harelbeke, Bruges*, De Pancke, 1897, 219 p.

Haigneré 1882 : HAIGNERÉ, (ABBÉ D.) - *Dictionnaire d'Art et d'Archéologie du Pas-de-Calais*, 1882.

Haigneré 1882 : HAIGNERÉ, (ABBÉ D.) - *Dictionnaire historique et archéologique du département du Pas-de-Calais. Arrondissement de Boulogne-sur-Mer.*, Vol. 3, Arras, 1882.

Hamerel 1899 : HAMEREL - *Découvertes d'objets en silex trouvés dans la fouille d'un tumulus au Montaigu (territoire d'Audinghen)*, 1899, 353 p.

Hoogardie 1983 : HOOGARDIE (Y.) - Audinghen, *Rapport d'opération programmée*, 1983.

Hoogardie 1983 : HOOGARDIE (Y.) - Audinghen, cran poulet, cran aux oeufs, *Rapport de prospection*, 1983.

Hoogardie 1984 : HOOGARDIE (Y.) - Découverte Cran Poulet, Audinghen, *Rapport de prospection*, 1984.

Hosdez 2000 : HOSDEZ (C.) - Audinghen 62 (Framzelle), hameau de Framzelle *rapport de diagnostic*, 2000.

Leclercq 1994 : LECLERCQ (P.) - Découvertes du site des deux caps. *Bulletin de la Commission départementale d'Histoire et d'Archéologie du Pas-de-Calais*, 1988, T. 14 – 1/2, p. 33-58.

Leclercq 2002 : LECLERCQ (P.), CASANGRANDE (R.) - Découvertes d'époque protohistorique en Boulonnais. *Bulletin de la commission départementale d'histoire et d'archéologie du Pas-de-Calais*, 2002, t. XIX, p. 25-27.

Lenoir 2001 : LENOIR (L.) - *A la découverte des anciennes fortifications de Calais*, Nord Patrimoine Edition, Cambrai, 2001, 136 p.

Mariette 1971 : MARIETTE (H.) - L'archéologie des dépôts flandriens du boulonnais. *Quaternaria*, 1971, p. 137-150, 8 fig.

Motte 1994 : MOTTE (V.), HANNOIS (P.), IGNACE (J.M), - *Inventaire archéologique du Canton de Marquise*. Carte Archéologique. 1994, 370 p.

Mortier 1981 : MORTIER (R.), BOELS (M.), - Histoire de la plaine maritime de Wissant (Pas-de-Calais) depuis le début de l'Holocène. *Annales de la Société Géologiques du Nord*, 1981, p. 17-22.

Perreau 2005 : PERREAU, (F.), LEFRANC (G.) - *Mottes castrales et sites fortifiés médiévaux du Pas-de-Calais*. Mémoires de la Commission départementale d'histoire et d'archéologie du Pas-de-Calais, T. XXXVI, 2005.

Perreau 1977 : PERREAU, (F.), SEILLIER (C.) - Mottes féodales du Nord de la France, *Septentrion*, 1977, 81 p.

Pierre 2005 : PIERRE (G.) - Structure et évolution des falaises gréseuses et argileuses du cap Gris-Nez (Boulonnais, France), *Géomorphologie : relief, processus, environnement*, 2005, n° 4, p. 297-310

Poisblaud 2006 : POISBLAUD (B.), - Audinghen (Pas-de-Calais), rue du cimetière, *Rapport de diagnostic, Inrap*, 2006.

Prévost 1958 : PRÉVOST, (DOMR.), - Répertoire bibliographique des recherches préhistoriques dans le département du Pas-de-Calais. *Mémoires de la Commission Départementale d'Histoire et d'Archéologie du Pas-de-Calais*, 1958, 134 p.

Rodière 1925 : RODIÈRE (R.) - *Les vieux manoirs du boulonnais*. reprints réed. 1979, Lafitte, ed. 1925, 195 p.

Rougemont 1996 : Rougemont (C.), Joanin (V.) - Les fortifications côtières entre Boulogne et Calais (1940-1944), *Bulletin historique et artistique du Calaisis, Les Amis du Vieux Calais*, n° 148-149-150, décembre 1996, p. 123-134.

Shelby 1967 : SHELBY (L. R), John Rogers, Tudor Military Engineer, London, Oxford University Press, 1967, 182 p.

Vallin 1985 : VALLIN (L.) - Le Néolithique, *Géologie du Boulonnais, Espace naturel régional, Science et Nature n°3*, 1985, p. 110-115.

Table des figures

<i>Fig. 1 : Audinghen, Gris-Nez, localisation régionale de la commune.</i>	18
<i>Fig. 2 : Audinghen, Gris-Nez, localisation du site sur la carte au 1/250 000.</i>	18
<i>Fig. 3 : Audinghen, Gris-Nez, localisation du site sur la carte au 1/25 000.</i>	19
<i>Fig. 4 : Audinghen, Gris-Nez, localisation du site sur le cadastre.</i>	19
<i>Fig. 5 : Audinghen, Gris-Nez, le projet du parking.</i>	23
<i>Fig. 6 : Audinghen, Gris-Nez, carte géologique simplifiée du Boulonnais.</i>	24
<i>Fig. 7 : Audinghen, Gris-Nez, vue aérienne vers le nord-est du Cap Gris-Nez.</i>	25
<i>Fig. 8 : Audinghen, Gris-Nez, le sous-sol du Cap Gris-Nez et la falaise.</i>	26
<i>Fig. 9 : Audinghen, Gris-Nez, lithostratigraphie des falaises du cap.</i>	26
<i>Fig. 10 : Audinghen, Gris-Nez, les découvertes archéologiques dans le secteur du Cap Gris-Nez.</i>	28
<i>Fig. 11 : Audinghen, Gris-Nez, les mottes et les maisons-fortes dans le secteur du Cap Gris-Nez.</i>	30
<i>Fig. 12 : Audinghen, Gris-Nez, le fort du Cap Gris-Nez sur la carte de Cassini.</i>	31
<i>Fig. 13 : le fort Nieulay après 1596 (collection Lenoir).</i>	32
<i>Fig. 14 : Audinghen, Gris-Nez, les fortifications anglaises sur le littoral.</i>	32
<i>Fig. 15 : Audinghen, Gris-Nez, le fort et l'emprise du diagnostic sur le Cap Gris-Nez.</i>	33
<i>Fig. 16 : Audinghen, Gris-Nez, les tranchées de diagnostic.</i>	34
<i>Fig. 17 : Audinghen, Gris-Nez, topographie du Cap Gris-Nez.</i>	35
<i>Fig. 18 : Audinghen, Gris-Nez, les bombardements du Cap Gris-Nez.</i>	36
<i>Fig. 19 : Audinghen, Gris-Nez, restitutions des cratères de bombes d'après les traces au sol.</i>	37
<i>Fig. 20 : Audinghen, Gris-Nez, les contraintes liées aux bombardements de 1944.</i>	38
<i>Fig. 21 : Audinghen, Gris-Nez, section dans le sondage 1 de la tranchée 1.</i>	41
<i>Fig. 22 : Audinghen, Gris-Nez, section dans le sondage 2 de la tranchée 6.</i>	42
<i>Fig. 23 : Audinghen, Gris-Nez, section dans le sondage 3 de la tranchée 7.</i>	43
<i>Fig. 24 : Audinghen, Gris-Nez, section dans le sondage 6 de la tranchée 9.</i>	44
<i>Fig. 25 : Audinghen, Gris-Nez, la colluvion US 2 en cours de décapage.</i>	45
<i>Fig. 26 : Audinghen, Gris-Nez, restitution de l'emprise des colluvions.</i>	46
<i>Fig. 27 : Audinghen, Gris-Nez, le foyer US 14.</i>	47
<i>Fig. 28 : Audinghen, Gris-Nez, la fosse et détail d'une charge.</i>	48
<i>Fig. 29 : Audinghen, Gris-Nez, localisation dépôt de munitions.</i>	49
<i>Fig. 30 : Le SMS Deutschland, lancé le 19/11/1904, à Kiel.</i>	51
<i>Fig. 31 : Le SMS Deutschland avec son armement secondaire.</i>	51
<i>Fig. 32 : Deux de 14 pièces de 17cm SK L/40 du Deutschland.</i>	51
<i>Fig. 33 : Le 17 cm Schiffskanone L/40.</i>	52
<i>Fig. 34 : Chargement de la pièce de 406mm de la tourelle Cäsar.</i>	52
<i>Fig. 35 : Détail de la pièce de 17 cm SK L/40 du Cap Gris-Nez.</i>	53
<i>Fig. 36 : Vue de la batterie côtière du cap Gris-Nez et de ses pièces de 17 cm SK L/40.</i>	53
<i>Fig. 37 : L'enveloppe de la charge propulsive pour pièce de 17 cm SK L/40.</i>	54
<i>Fig. 38 : Audinghen, Gris-Nez, détails de la charge.</i>	55
<i>Fig. 39 : Audinghen, Gris-Nez, le mobilier céramique.</i>	56
<i>Fig. 40 : Audinghen, Gris-Nez, l'outillage lithique.</i>	57
<i>Fig. 41 : Audinghen, Gris-Nez, les racloirs.</i>	58
<i>Fig. 42 : Audinghen, Gris-Nez, les racloirs dont un sur lame.</i>	59
<i>Audinghen, Gris-Nez, une charge propulsive en cours d'identification.</i>	75

SECTION 3 : LES INVENTAIRES

Inventaire des unités stratigraphiques	70
Inventaire des photographies numériques	71
Inventaire des relevés	73
Inventaire du mobilier lithique	73
Inventaire du mobilier céramique	74

Inventaire des unités stratigraphiques

Audinghen, Gris-Nez, diagnostic, 2007				Datation
N° US	Sur	Sous	Description	
1	2		terre arable	
2		1	terre sableuse homogène marron	
3	4/5	2	terre argileuse marron clair avec oxydation	
4	5	3	terre argileuse grisâtre	
5	6/8	2/3/4	terre marron ocre	
6	7/8(?)	5	terre argileuse avec fragment de grès	
7	8/9/12	2/6/8	terre sableuse marron foncé	
8		2/5/6(?)/7	argile marron clair compacte	
9	11		sable beige clair	
10	9/11/12	8	sable marron foncé	
11	13	9/10	sable beige foncé	
12	9(?)	7/8/10	granulat épars (2 mm diam.) d'oxydes blanchâtres,	
			coquillages fossiles avec sable ocre, oxyde ferrique	
13		11	sable gros grain	
14			sable brun avec localement, colorations rouges	
			sable carbonisé noir (1 à 10 cm). Aucun mobilier	
15			grès de la Crèche	
16			sable brun ocre à beige clair dit de la Crèche	
17			lit d'oxydes manganiques	
18			lit de granulats, fragments de bois fossiles.	

Inventaire des photographies numériques

Référence de la photo	Nature	Description
1	vue générale	vue vers le sud du site avec les fossés du fort Gris-Nez en premier plan
2	vue générale	vue vers le sud de la tranchée 1
3	détail	munition dans la tranchée 1
4	détail	munition dans la tranchée 2
5	détail	munition dans la tranchée 2
6	détail	charge explosive
7	vue générale	vue vers le sud de la fenêtre 1
8	vue générale	Service de Déminage du Pas-de-Calais
9	vue générale	démontage d'une charge explosive
10	vue générale	vue vers le sud du dépôt de munitions
11	vue générale	vue vers le nord du dépôt de munitions
12	vue générale	vue vers le nord du dépôt de munitions
13	vue détail	vue du dépôt de munitions en cours de fouille
14	vue détail	coupe sud sondage 1 tr 1
15	vue détail	coupe sud sondage 1 tr 1
16	vue générale	vue vers le nord du dépôt de munitions
17	vue détail	détail d'une charge explosive
18	vue générale	vue vers le nord du dépôt de munitions
19	vue générale	vue vers le sud de US 2, tr6 fenêtre 3
20	vue générale	vue vers le sud du sondage 2, tr6
21	vue détail	vue de la coupe sud sondage 2 tr6
22	vue générale	vue vers le sud du sondage 2, tr6
23	vue générale	vue vers le sud du sondage 3, tr7
24	détail	vue de la coupe nord sondage 3 tr7
25	détail	vue de la coupe nord sondage 3 tr7
26	vue générale	vue vers le nord-ouest du sondage 3, tr7
27	vue générale	vue vers le nord de la fenêtre 6
28	détail	vue de la coupe sud sondage 2 tr6
29	détail	vue vers le nord réseau électrique 39-45
30	détail	vue vers le sud coupe sondage 1 tr1
31	détail	vue vers l'ouest du foyer US14 tr4
32	détail	vue vers l'est du foyer US14 tr4
33	détail	vue vers le nord du foyer US14 tr4
34	vue générale	vue vers l'est de la tranchée 11
35	vue générale	vue vers l'ouest fenêtre 10 tr10
36	vue générale	vue vers l'ouest fenêtre 10 tr10
37	détail	vue vers le sud sondage 6 tr9
38	détail	vue vers le sud sondage 6 tr9
39	vue générale	vue vers l'ouest des tranchées 8 à 10
40	vue générale	vue vers le nord des tranchées 6 et 7
41	détail	vue vers le sud coupe inférieure sondage 1 tr1
42	vue générale	vue vers le sud-est des tranchées 1 et 2
43	vue générale	vue vers le sud du sondage 1
44	vue générale	vue vers le sud du site, en avant plan les fossé du fort

45	vue générale	vue vers le sud du site, en avant plan les fossé du fort
46	vue générale	vue vers le sud du site, en avant plan les fossé du fort
47	vue générale	vue vers le sud du site, en avant plan les fossé du fort
48	détail	vue vers le sud sondage 6 tr10
49	détail	vue vers le sud sondage 6 tr11
50	détail	trou de bombe tr 7
51	vue générale	vue vers l'ouest du sondage 5 tr 9
52	vue générale	vue vers l'ouest du sondage 5 tr 9 réseau 39-45

Inventaire des relevés

N° de relevé	Auteur	Echelle	N° d'US
Audinghen 07 Cap Gris Nez diag relevé 01	Masse A.	1/20e	US 1, US 2, US 3, US 4, US 5, US 6, US 7, US 8, US 9, US 10, US 11, US 12
Audinghen 07 Cap Gris Nez diag relevé 02	Masse A.	1/20e	US 2, US 7, US 8, US 9, US 11, US 12, US 13
Audinghen 07 Cap Gris Nez diag relevé 03	Willot J. M.	1/20e	US 1, US 2, US 3, US 5, US 8, US 11
Audinghen 07 Cap Gris Nez diag relevé 04	Willot J. M.	1/20e	US 1, US 2
Audinghen 07 Cap Gris Nez diag relevé 05	Willot J. M.	1/20e	US 1, US 2
Audinghen 07 Cap Gris Nez diag relevé 06	Masse A.	1/20e	US 14

Inventaire du mobilier lithique

US	nature	nbre individus
Tr. 6 sd 2	tranchet	2
Tr. 10 pt 227	lame	1
Tr. 10 pt 229	racloir	1
Tr. 8 pt 200	racloir	1
Tr. 5 pt 103	racloir sur lame	1
Tr. 6 sd 2	racloir	1
Tr. 7 sd 3	racloir	1
Tr. 7 sd 3	racloir	1
Tr. 6 sd 2	nucleus	1
Tr. 8 pt 208	débitage	1
Tr. 8 pt 200	débitage	2
Tr. 7 pt 179	débitage	1

Inventaire du mobilier céramique

US	Catégorie pâte	nbre individus	forme	datation
Tr 4 pt 59	fine rouge dégraissant quartz	1		gallo-romain
Tr. 6 sd 2	grès	1	cruche	moderne
Tr. 6 sd 2	fine rouge dégraissant quartz glaçuré vert olive	1	anse ronde de cruchon	moderne
Tr. 6 sd 2	fine rouge dégraissant quartz glaçuré vert olive	1	fond	moderne
Tr.5 pt91	fine claire glaçuré vert olive	1		moderne
Tr. 7 sd3	grossière non tournée brune chamotte rouge	7		protohistoire
Tr. 7 sd3	grossière non tournée brune chamotte rouge	3		protohistoire
Tr. 7 pt 167	fine rouge dégraissant quartz	1		gallo-romain
Tr. 7 sd3	grossière non tournée brune chamotte rouge	10		protohistoire
Tr. 9	grossière non tournée brune chamotte rouge	4		protohistoire
Tr. 10 sd6	grossière non tournée brune chamotte rouge	17	lèvre, fond	protohistoire
Tr. 10 pt229	grès, bleu cobalt	1		moderne
Tr. 9 pt 207	grossière non tournée rouge chamotte rouge	1	levre ronde, jarre	protohistoire
Tr. 7 sd3	grossière non tournée brune chamotte rouge	1	décor ondé au peigne	protohistoire
Tr. 10	grossière non tournée brune lissée chamotte rouge	1	fond mouluré	protohistoire

Résumé

Pendant 10 jours, une équipe du Service départemental d'Archéologie est intervenue sur le Cap Gris-Nez à Audinghen pour réaliser un diagnostic archéologique. En effet, le projet « Grand Site national des 2 Caps » qui prévoit la construction d'un parking semi-enterré à cet endroit, pouvait détruire des vestiges archéologiques présents dans le sous-sol.

Aucun vestige archéologique n'a été découvert à l'exception notable d'une fosse contenant des charges propulsives pour les batteries allemandes installées sur place dès 1940. Il s'agit d'un témoignage d'une période douloureuse dont les vestiges mobiliers et immobiliers deviennent des sources importantes pour la connaissance de ce pan de l'histoire.



Audinghen, Gris-Nez, une charge propulsive en cours d'identification.

Thésaurus

Diagnostic archéologique, Pas-de-Calais, Audinghen, Cap Gris-Nez, céramique, silex, foyer, Deuxième Guerre Mondiale, fosse, munitions allemandes.

Le Rapport Final d'Opération

Nombre de volumes : 1
Nombre de figures : 43
Nombre de planches hors texte : 0

Nombre de pages : 75
Nombre de photos : 26