

Bretagne, Ille-et-Vilaine, Domloup, ZAC du Tertre,
Tranche 3

Un enclos funéraire du premier âge du Fer

sous la direction de

Sandra Sicard

Inrap Grand Ouest

Juillet 2016

Rapport final d'opération
Fouille archéologique

Code INSEE
35 069

Nr site
—

Entité archéologique
—

Arrêté de prescription
2013-273 du 22/10/2013

Système d'information
Lambert93 CC48

Code Inrap
F 107 443

Bretagne, Ille-et-Vilaine, Domloup, ZAC du Tertre,
Tranche 3

Un enclos funéraire du premier âge du Fer

sous la direction de

Sandra Sicard

par

Sandra Sicard

avec la collaboration de

**Nicolas Ménez
Myriam Texier**

Inrap Grand Ouest
37 rue du Bignon
CS 67737
35577 Cesson-Sévigné

Juillet 2016

Sommaire

Données administratives, techniques et scientifiques

2	Sommaire
6	Fiche signalétique
7	Mots-clefs des thesaurus
8	Intervenants
10	Notice scientifique
10	Etat du site
11	Localisation de l'opération
12	Arrêté de prescription
21	Autorisation de fouille
23	Projet scientifique d'intervention
34	Définition des moyens

Résultats

38	1. Introduction
38	1.1 Le projet
38	1.2 Stratégie d'intervention et enregistrement des données
38	1.2.1 Méthode de fouille
39	1.2.2 L'enregistrement des données
39	1.2.3 La phase d'étude
40	2. Contexte environnemental
40	2.1 Contexte géographique, hydrographique et topographique
40	2.2 Cadre géologique
40	2.2.1 Les formations superficielles
40	2.2.2 Le substrat
40	2.3 Contexte archéologique
47	3. Les résultats
47	3.1 Présentation générale des vestiges
47	3.2 L'enclos : F1
49	3.2.1 Le fossé d'enclos
49	3.2.1.2 Stratigraphie
54	3.2.1.3 Synthèse du fossé
55	3.2.2 La surface interne de l'enclos
58	3.2.2.1 les fosses à incinération
58	3.2.2.1.1 La tombe à crémation secondaire F5
59	3.2.2.1.2 La tombe à crémation secondaire F6
59	3.2.2.1.3 L'ensemble F12
59	3.2.2.2 Les autres structures

60	3.3 Etude du mobilier céramique
62	3.4 Le mobilier lithique
62	3.5 Les datations C14
62	3.6 Synthèse et éléments de comparaison

67 **4. Conclusion**

68 **Bibliographie**

69 **Liste des figures**

Inventaires techniques

72 **Inventaire des faits**

73 **Inventaire de la céramique**

74 **Datations radiocarbone**



**I. Données
administratives,
techniques
et scientifiques**

Fiche signalétique

Localisation

Région
Bretagne

Département
Ille et Vilaine

Commune
Domloup

Adresse ou lieu-dit
ZAC du tertre, tranche 3
Lieu-dit Les fosses

—

Codes

code INSEE
35069

Numéro de dossier Patriarche

—

Numéro de l'entité archéologique

—

Coordonnées géographiques et altimétriques selon le système national de référence

x(L93): 1362785
y(L93): 7217515
z(L93): Entre 57 et 58 m NGF

Références cadastrales

Commune
Domloup

Année
?

Section(s) et parcelle(s)
Section AI : parcelles 14p

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

?

Propriétaire du terrain

Groupe Lamotte

Références de l'opération

Numéro de l'arrêté de prescription
2013-273 en date du 22/10/2013

Numéro de l'arrêté d'autorisation de fouille
2015-243 en date du 7 septembre
2015

Référence du projet Inrap
F 107 443

Maître d'ouvrage des travaux d'aménagement La Snc Le Tertre

Nature de l'aménagement

ZAC à usage d'habitation

Opérateur d'archéologie

Inrap Grand-Ouest

Responsable scientifique de l'opération

Sandra Sicard, Inrap

Organisme de rattachement

Inrap Grand Ouest
37, rue du Bignon
35 577 Cesson-Sévigné cedex
grand-ouest@inrap.fr
Tél : 02 23 36 00 40
Fax : 02 23 36 00 50 coordination

Dates d'intervention sur le terrain

Fouille
du 12/10/2015 au 23/10/2015

Surface fouillée

750m²

Emprise prescrite

750m²

Niveau d'apparition des vestiges

0.30m

Mots-clefs des thesaurus

Chronologie

- Paléolithique**
 - Inférieur
 - Moyen
 - Supérieur
 - Mésolithique
- Néolithique**
 - Ancien
 - Moyen
 - Récent
- Chalcolithique**
- Protohistoire**
- Âge du Bronze**
 - Ancien
 - Moyen
 - Récent
- Âge du Fer**
 - Hallstatt (premier Âge du Fer)
 - La Tène (second Âge du Fer)
- Antiquité romaine (gallo-romain)**
 - République romaine
 - Empire romain
 - Haut-Empire (jusqu'en 284)
 - Bas-Empire (de 285 à 476)
- Epoque médiévale**
 - haut Moyen Âge
 - Moyen Âge
 - bas Moyen Âge
- Temps modernes**
- Epoque contemporaine**
 - Ere industrielle

Sujets et thèmes

- Edifice public
- Edifice religieux
- Edifice militaire
- Bâtiment
- Structure funéraire
- Voirie
- Hydraulique
- Habitat rural
- Villa
- Bâtiment agricole
- Structure agraire
- Urbanisme
- Maison
- Structure urbaine
- Four
- Fosse
- Fosse parcellaire
- Sépulture
- Grotte
- Abri
- Mégalithe
- Artisanat
- Argile : atelier
- Atelier
- ...

Mobilier

- nb
- Industrie lithique
 - Industrie osseuse
 - Céramique
 - Restes
 - Végétaux
 - Faune
 - Flore
 - Objet métallique
 - Arme
 - Outil
 - Parure
 - Habillement
 - Trésor
 - Monnaie
 - Verre
 - Mosaïque
 - Peinture
 - Sculpture
 - Inscription
 - Stèles

Etudes annexes

- Géologique
- Datation
- Paléontologie
- Zoologie
- Botanique
- Palynologie
- Macrorestes
- An. de céramique
- An. de métaux
- Aca. des données
- Numismatique
- Conservation
- Restauration
-

Intervenants

Intervenants scientifiques

Prénom Nom, organisme d'appartenance	Tâches génériques	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
Yves Menez, SRA	Conservateur régional	Prescription et contrôle scientifique
Anne-Marie Foureteau, SRA	Ingénieur d'étude	Contrôle scientifique
Michel-Alain Baillieu, Inrap	Adjoint scientifique et technique	Mise en place et suivi de l'opération
Sandra Sicard, Inrap	Responsable d'Opération	Responsable scientifique

Intervenants administratifs

Prénom Nom, organisme d'appartenance	Tâches génériques	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
Yves Menez, SRA	Conservateur régional	Prescription et contrôle scientifique
Anne-Marie Foureteau, SRA	Ingénieur d'étude	Contrôle scientifique
Claude Le Potier, Inrap	Directeur interrégional GO	Mise en place et suivi de l'opération
Arnaud Dumas, Inrap	Administrateur	Mise en place et suivi de l'opération
Michel-Alain Baillieu, Inrap	Adjoint scientifique et technique	Mise en place et suivi de l'opération
Thomas Arnoux, Inrap	Assistant AST	Mise en place et suivi de l'opération
Christelle Picault, Inrap	Assistante opérationnelle	Mise en place et suivi de l'opération
Nathalie Ruaud, Inrap	Logisticienne	Mise en place et suivi de l'opération
Isabelle Giron-Audeoud, Inrap	Ingénieur sécurité	Mise en place et suivi de l'opération
Olivier Laurent, Inrap	Gestionnaire de centre	Mise en place et suivi de l'opération

Intervenants technique

Prénom Nom, organisme d'appartenance	Tâches génériques	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
Entreprise Charier	Entreprise de terrassement	Décapage de l'emprise

Équipe de fouille

Prénom Nom, organisme d'appartenance	Fonction	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
Sandra Sicard, Inrap	Responsable d'opération	Réalisation de l'opération
Julie Cavanillas, Inrap	Travaux de terrain	Technicien
Julie Cosseron, Inrap	Travaux de terrain	Technicien
Frédéric Boumier	Topographe	Réalisation du plan

Équipe de post-fouille

Prénom Nom, organisme d'appartenance	Fonction	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
Sandra Sicard, Inrap	Responsable d'opération	Responsable scientifique
Nicolas Ménez, Inrap	Assistant d'étude et d'opérations	Etude du mobilier céramique
Myriam Texier, Inrap	Anthropologue	Étude des lots d'os brûlés

Notice scientifique

Le projet de ZAC à vocation d'habitation initié par la Snc le Tertre au lieu-dit Les fosses à Domloup en Ille-et-Vilaine avait conduit le Service Régional de l'Archéologie de Bretagne à prescrire un diagnostic archéologique sur l'emprise des futurs travaux, soit une surface de 64 220 m². Bien que peu nombreux, les résultats avaient tout de même permis de mettre au jour deux tronçons de fossés formant un angle droit appartenant probablement à un petit enclos funéraire Hallstatt.

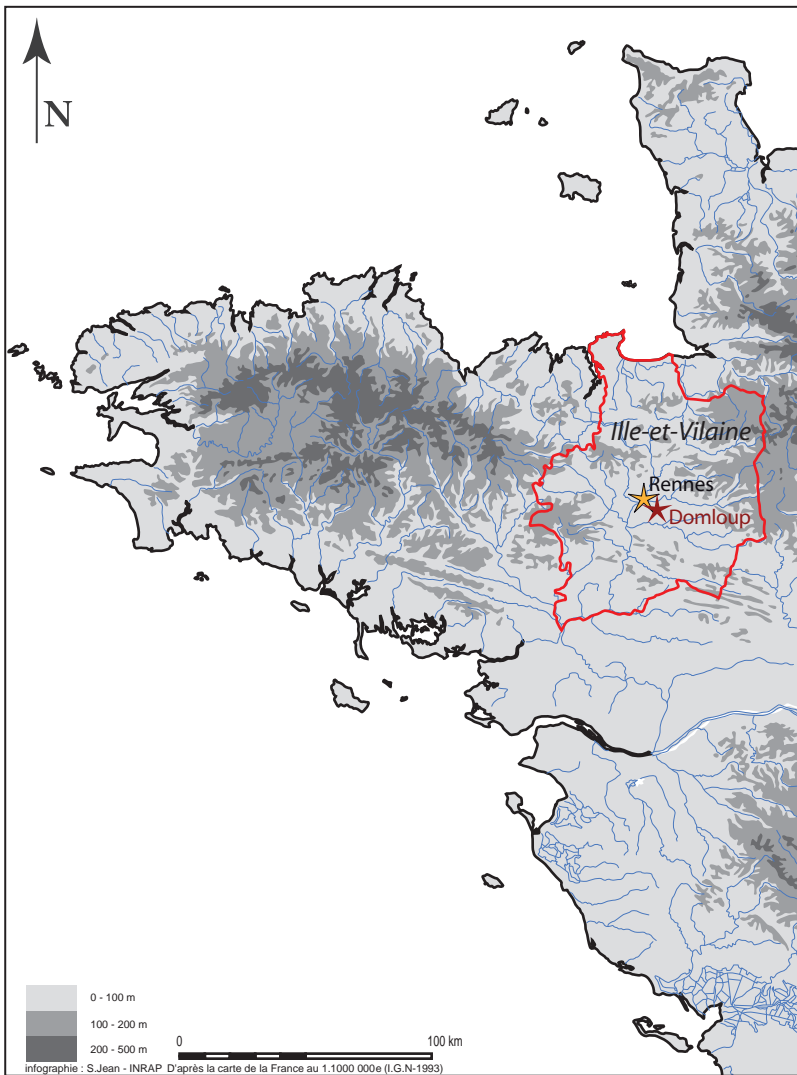
La prescription de fouille émise suite à cette découverte a été réalisée à l'automne 2015 par trois archéologues de l'INRAP sur une surface de 750 m². Elle a permis de décapier intégralement une petite moitié sud-ouest de cet enclos, l'autre moitié se trouvant hors emprise. Dans la surface interne trois dépôts d'os brûlés ont été découverts, correspondant, pour le premier aux restes très arasés d'une incinération en fosse contenus dans une céramique, pour les deux autres à de petits dépôts d'os brûlés humains en pleine terre, mêlés de charbon. Un rejet anthropique également constitué d'os brûlés, de charbons et de fragments de céramique a également été découvert dans le comblement du fossé de la façade sud de l'enclos.

Il a donc été aisé de confirmer le caractère funéraire de cet enclos par la présence de ces dépôts osseux dans sa surface centrale et dans le fossé. Il a également été possible de déterminer la période de mise en place de ce monument funéraire grâce à la présence dans le fossé d'une forme céramique caractéristique de la fin du I^{er} âge du Fer. Enfin, une série de datations radiocarbone a confirmé cette appartenance chronologique homogène pour tous les dépôts osseux, tant dans le fossé que dans l'espace central.

Etat du site

A l'issue de la fouille, le terrain a été totalement rebouché et des côtes altimétriques ont été prises et transmises à l'aménageur pour vérifier que le niveau des remblais était le même que celui du terrain avant décapage.

Localisation de l'opération



Localisation de l'opération

Bretagne
Ile-et-Vilaine
Domloup

ZAC du Tertre, Tranche 3

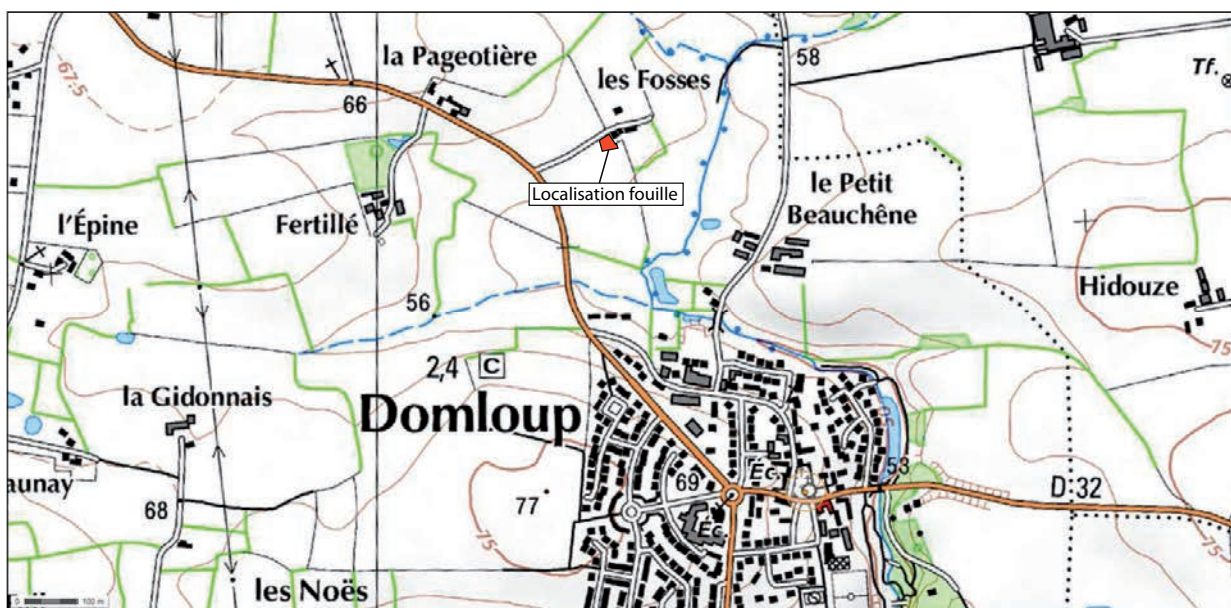
Section(s) et parcelle(s):
A1, 14p

Coord. Lambert II étendu:

X : 1362785
Y : 7217515
Z : entre 57 et 58m NGF



1/250 000 © IGN 2001



Arrêté de prescription



PREFET DE LA REGION BRETAGNE

le Préfet de la région de Bretagne,
Préfet d'Ille-et-Vilaine,

ARRETE n° 2013-273 portant prescription de fouille archéologique préventive

VU le code du patrimoine, notamment son livre V ;

VU l'arrêté préfectoral n° 2013/SGAR/DRAC/RBOP/SERVICE PRESCRIPTEUR du 8 juillet 2013 portant délégation de signature à M. François ERLÉNBACH, directeur régional des affaires culturelles ;

VU le rapport du diagnostic archéologique prescrit par arrêté de prescription de diagnostic archéologique n° 2012-194 du 15 octobre 2012 modifiant l'arrêté n° 2012-151 du 26 juillet 2012, en vertu des articles R.523-12 et R.523.14 du Code du patrimoine ; reçu le 14 juin 2013 ;

VU la saisine de la Société en nom collectif Le Tertre du 16 septembre 2013, sollicitant la prescription d'une fouille préventive avant la réalisation des travaux liés à Z.A.C. du Tertre à Domloup (Tranches 1 et 2) ; reçue le 17 septembre 2013 ;

VU l'avis de la commission interrégionale de la recherche archéologique en date des 17 et 18 septembre 2013 ;

CONSIDERANT que le diagnostic a mis en évidence un enclos de la fin du Premier âge du Fer dont il convient de mener la fouille avant la réalisation des travaux,

ARRETE

Article 1^{er} : Est prescrite une fouille préventive préalable aux aménagements, ouvrages ou travaux portant sur le terrain sis en :

Région : Bretagne

Département : Ille-et-Vilaine

commune : DOMLOUP

lieu-dit : ZAC du Tertre – **Tranche n° 3**

cadastre : section : AI parcelle : 14p

pétitionnaire : SNC Le Tertre

Article 2 : La fouille sera réalisée conformément au cahier des charges annexé, sous la maîtrise d'ouvrage de la Société en nom collectif Le Tertre, qui projette d'exécuter les travaux donnant lieu à la présente prescription.

Sa réalisation peut être confiée, au choix du maître d'ouvrage, à l'Institut national de recherches archéologiques préventives, à un service archéologique territorial agréé ou à tout autre opérateur de droit public ou privé titulaire de l'agrément prévu au chapitre IX du décret susvisé.

Le contrat conclu avec l'opérateur comporte le projet d'intervention de celui-ci précisant les modalités de mise en œuvre des prescriptions contenues dans le cahier des charges.

Article 3 : La fouille ne pourra être entreprise qu'après autorisation par le préfet de région, délivrée à la demande de la personne qui projette d'exécuter les travaux, au vu du dossier transmis comprenant le contrat mentionné à l'article 2, le justificatif de l'agrément de l'opérateur et, le cas échéant, la déclaration sur l'honneur prévue à l'article 41 du décret susvisé.

Article 4 : Le directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié à la Société en nom collectif Le Tertre, 29 boulevard de La Tour d'Auvergne, BP 50425, 35004 Rennes cedex.

22 OCT. 2013

Fait à Rennes, le

pour le Préfet de la région de Bretagne,
Préfet d'Ille et Vilaine,
le directeur régional des affaires culturelles,

Pour le Directeur régional
des affaires culturelles

Le Directeur régional-adjoint
Jean-Loup LECOQ

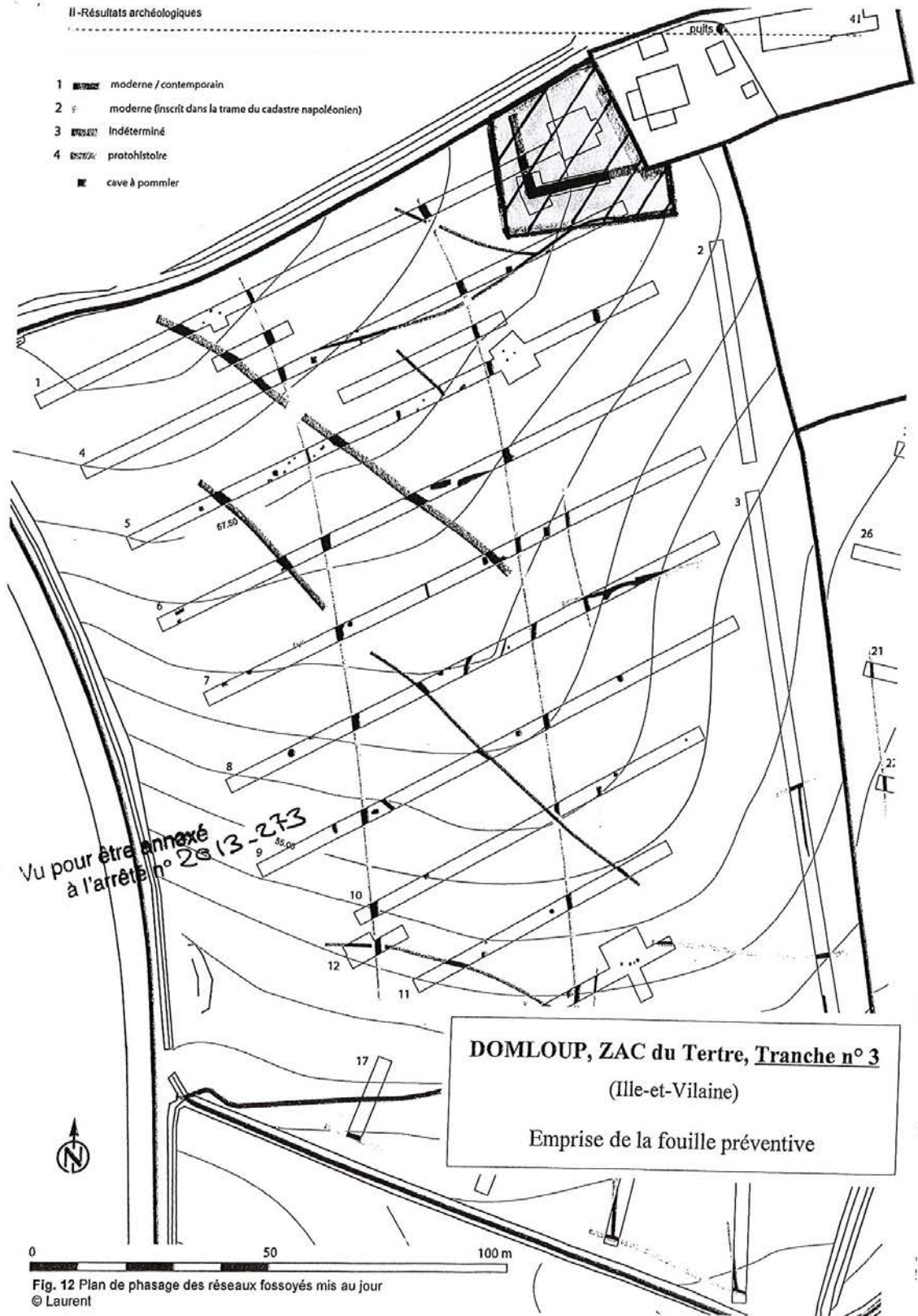
destinataires : Société en nom collectif Le Tertre

copie à : Mairie de Domloup

Groupe Lamotte, 5 boulevard Magenta, BP 60604, 35000 Rennes cedex

Groupe Launay, 29 boulevard de La Tour d'Auvergne, BP 50425, 35004 Rennes cedex

Préfecture d'Ille-et-Vilaine



**PREFET DE LA REGION BRETAGNE****Prescriptions de fouille archéologique préventive
annexées à l'arrêté préfectoral numéro 2013-273****le Préfet de la région de Bretagne, Préfet d'Ille-et-Vilaine,**

région : Bretagne

département : Ille-et-Vilaine

commune : DOMLOUP

lieu-dit : ZAC du Tertre, **Tranche n° 3**

cadastre : section : AI parcelle : 14p

pétitionnaire : SNC Le Tertre

1 - Emprise de la fouille archéologique :

Emprise d'étude, telle que précisée sur le plan annexé : 750 m²
Surface à ouvrir: 750 m²

2 – Environnement archéologique :

Un petit enclos quadrangulaire a été découvert lors du diagnostic réalisé par Laurent Juhel (Inrap) dans l'emprise de la ZAC du Tertre (Tranche n° 3), prescrit en raison de la vaste superficie du projet, la situation topographique favorable de ce secteur à l'implantation humaine, et la présence d'un enclos funéraire détecté par prospection aérienne (arrêté de prescription de diagnostic archéologique n° 2012-194 du 15 octobre 2012 modifiant l'arrêté n° 2012-151 du 26 juillet 2012). Le diagnostic effectué sous la direction de Laurent Aubry dans l'emprise des tranches n° 1 et 2 de la ZAC du Tertre a notamment mis au jour deux ensembles d'enclos funéraires, l'un de l'âge du Bronze (ensemble 2) et l'autre de l'âge du Fer situé à proximité immédiate d'un dépôt de bracelets de type Bignan (ensemble 3). Ces deux secteurs ont été fouillés sous la responsabilité de Sandra Sicard (Inrap).

3 - Données scientifiques issues du diagnostic :

Seuls deux tronçons de fossés formant un angle droit ont été mis au jour lors du diagnostic. Le côté sud dépasse 16 m de longueur et son ouverture en V très évasé atteint 2 m à 2,80 m de large et 0,70 m de profondeur. Le côté ouest, au profil en V, a une ouverture de 2,40 m et 1,10 m de profondeur. Le comblement des fossés témoigne d'un fonctionnement ouvert.

Quatre tessons ont été mis au jour dans une lentille charbonneuse au fond du fossé sud, avec des fragments d'os de faune, et dans le comblement supérieur de ce même fossé ; ils sont attribués au Premier âge du Fer, vraisemblablement au Hallstatt final.

Aucune autre structure n'a été mise au jour dans la vignette de décapage interne ou en périphérie de cet ensemble.

L'hypothèse de clôtures délimitant un habitat de la fin du Premier âge du Fer ne semble pas pertinente en Haute-Bretagne où les habitats enclos ne semblent apparaître qu'à la fin du IV^e siècle ou au début du III^e s avant J.-C. au plus tôt. Ces fossés appartiennent donc très vraisemblablement à un enclos funéraire quadrangulaire de la transition du Premier et du Second âge du Fer, dont on connaît maintenant des exemplaires récurrents grâce à la prospection aérienne et quelques rares fouilles menées depuis une vingtaine d'années en Bretagne. Laurent Juhel relève que le profil et le module de cet enclos sont très comparables à ceux de l'enclos funéraire quadrangulaire fouillé par Sandra Sicard (ensemble 3), daté également de la fin du Premier âge du Fer (Hallstatt D2/D3) : orientés nord-sud et est-ouest, les fossés de ce dernier enclos atteignaient 23 m de côté et son aire interne n'a livré qu'une sépulture à incinération en urne, très arasée.

4 – Objectifs scientifiques de la fouille :

Particulièrement difficiles à détecter en diagnostic en raison de leur petite taille, peu d'enclos funéraires ont été fouillés en Bretagne. La fouille vise donc à étudier la totalité de ce site, en adaptant les techniques de fouille à l'état de conservation des vestiges.

La nécessité d'un double décapage sera évaluée en fonction du degré d'arasement du substrat. Le cas échéant, le premier décapage permettra de mettre en évidence les éventuelles sépultures les plus superficielles et le second devra assurer que toutes les sépultures et les structures liées au site funéraire ont été identifiées.

Chaque fossé fera l'objet de coupes manuelles de référence puis sera entièrement vidé, mécaniquement par petites passes ou manuellement, en fonction de la présence ou non de dépôts ou de mobilier et après avis du SRA de Bretagne. La fouille de l'ensemble 3 a montré la présence de tessons dispersés dans le comblement des fossés, sans concentration significative ; en revanche, celle de l'enclos du Petit Launay à Corps-Nuds (R.O. : A.-L. Hamon), totalement arasé, a mis en évidence dans un fossé des fragments d'urnes, un mors de bride en fer et des ossements incinérés provenant de l'arasement du probable tertre érigé au milieu de l'enclos.

La fouille manuelle de la totalité des éventuelles sépultures et des structures liées aux pratiques funéraires sera réalisée selon le protocole établi avec l'anthropologue de terrain qui mènera l'étude sur place et en laboratoire.

Tous les prélèvements nécessaires à la compréhension et la datation du site seront réalisés : charbons, ossements, macro-restes, etc.... L'architecture, l'organisation des éventuelles sépultures, l'analyse anthropologique, etc., feront l'objet de notices détaillées et d'une synthèse.

L'objectif de la fouille est également de tenter de replacer la nécropole dans son contexte local et d'établir sa relation avec les sites mis au jour en fouille ou en prospection à Domloup et dans ses environs. L'ensemble des données sera ensuite replacé dans son contexte régional.

5 – Principes méthodologiques et nature prévisible des travaux demandés à l'opérateur :

5.1 - Décapage :

- décapage extensif des horizons superficiels sur la surface à ouvrir, prévue à l'article 1 (surface ouverte: 750 m²), avec une pelle mécanique avec godet-retro de curage ;
- le cas échéant, double décapage de l'emprise de la nécropole à l'issue de l'opération pour s'assurer

que la totalité des sépultures a été identifiée ;

- décapage fin (nettoyage à la rasette) de l'enclos et ses abords et des zones difficilement lisibles ;
- utilisation systématique du détecteur de métaux, notamment au moment du décapage de la terre végétale ;
- évacuation et stockage des déblais hors emprise de la surface à ouvrir et, de manière souhaitable, hors de l'emprise d'étude.

5.2 - Fouille :

- la durée minimale de la fouille, hors décapage et remise en état des terrains, ne pourra pas être inférieure à 10 jours
- le nombre minimal de personnes affectés à la phase fouille ne pourra pas être inférieur à 4 personnes, y compris le responsable d'opération.

5.2.1 - Relevés simples :

- relevés topographiques des plans généraux. Repérage et enregistrement de la totalité des faits archéologiques et levé en plan de toutes les structures.
- relevés simples de surface admis pour les écofacts (chablis, terriers), les structures sans organisation décelable ou les fossés modernes.

5.2.2.- Fouille manuelle :

- fouille manuelle des sépultures selon le protocole élaboré avec l'anthropologue de terrain choisi et analyse anthropologique des sépultures : préciser ce protocole et le degré d'implication de l'anthropologue pendant la phase de terrain et de post-fouille ;
- fouille manuelle des fossés de l'enclos funéraire et des structures liées aux pratiques et à l'architecture funéraires; recueil de tout le mobilier datant ;
- fouille manuelle (intégrale ou par moitié des structures, puis entièrement vidées pour celles contenant du mobilier) des structures (fosses, trous de poteaux, empièvements, tranchées de fondation, fours, etc.), dont l'étude pourra fournir les éléments de datation (chronologie relative, mise en séquence des faits et des structures, analyse du mobilier) et de compréhension du site visés dans le paragraphe 4 « Objectifs scientifiques de la fouille » ;
- fouille manuelle des autres fossés au niveau des principales intersections, d'une entrée éventuelle, et des niveaux livrant du mobilier archéologique ;

5.2.3- Fouille mécanique :

- fouille mécanique, par petites passes, des fossés de l'enclos, en l'absence de tout mobilier ou dépôt, après réalisation des coupes de références et accord du SRA de Bretagne
- fouille par échantillonnage des autres fossés, manuelle ou mécanique en fonction de l'intérêt des vestiges et des mobiliers archéologiques mis au jour
- fouille mécanique des autres excavations (carrières, puits...), et manuelle en fonction des découvertes de mobiliers ou des structures internes devant faire l'objet d'une étude plus détaillée et dans le respect de la réglementation en vigueur concernant les conditions de sécurité (cf. 5.6 - organisation générale du chantier)
- évacuation et stockage des déblais hors emprise de la surface à ouvrir et, de manière souhaitable, hors de l'emprise d'étude.

5.3 - Enregistrement de données de terrain :

- enregistrement des données de terrain (unités stratigraphiques, diagrammes, connections et mises

en séquence...)

- relevés topographiques et photographiques des faits et structures, relevés de détail (plans, coupes, stratigraphies, prise de niveaux) géoréférencés ;
- relevé détaillé des structure complexes et des structures bâties (relevé pierre à pierre, etc.)
- utilisation d'une nacelle pour des clichés généraux du site et, si nécessaire, cliché aérien de l'emprise fouillée ;
- côtes altimétriques

5.4 – Prélèvements :

- prélèvements, inventaire, étude et conditionnement des mobiliers ;
- prélèvements et études nécessaires à la compréhension et la datation du site (analyses palynologiques, carpologiques, sédimentologiques, anthropologiques, anthracologiques, datations absolues et/ou radiocarbone, dendrochronologie, etc.) ;
- inventaire et localisation des prélèvements réalisés ;

5.5 - Rapport final d'opération et remise documentation scientifique et techniques

- rédaction du rapport final d'opération, selon les normes définies par l'arrêté du 27 septembre 2004 ; les plans et les stratigraphies devront être localisés et disposer de côtes altimétriques.
- inventaire et conditionnement de la documentation scientifique produite par l'opération avant sa remise au Service régional de l'archéologie, selon les normes définies par l'arrêté du 16 septembre 2004
- Un rendu numérique des données principales de l'opération.(emprise de décapage et plan d'ensemble des structures mises au jour) devra être effectué sous la forme de fichiers compatible avec le format « Shape » d'arcgis, avec une géométrie polygonale et le lambert 2 étendu comme système de projection.

5.6 - Organisation générale du chantier :

- l'organisation générale du chantier devra se conformer à la réglementation en vigueur relative aux conditions d'hygiène et sécurité définies par le décret n° 65-48 du 8 janvier 1965.
 - une base de vie dotée d'un accès au chantier devra être établie, comportant une surface stabilisée suffisante pour y garer les véhicules et y poser les bungalows et toilettes nécessaires.
- en cas de coactivité sur le chantier, un plan général de coordination devra définir l'ensemble des mesures propres à prévenir les risques résultant de cette coactivité ou de la succession d'activités, lorsque, après l'achèvement des travaux d'une entreprise, des risques subsistent pour les autres intervenants.
- l'évacuation des déblais issus de la fouille manuelle des structures s'effectuera, autant que faire se peut, de façon mécanique
- Prévoir les emprises nécessaires aux accès et aux installations de chantier, ainsi qu'au stockage des déblais

6 – Agrément de l'opérateur :

L'opérateur d'archéologie préventive devra être agréé pour la Protohistoire. La copie de l'agrément correspondant à cette période devra être jointe à la demande d'autorisation adressée par le maître d'ouvrage au Préfet de la région Bretagne – Service régional de l'archéologie.

7 - Qualifications et obligations du responsable scientifique et de l'équipe archéologique :

- Le responsable de l'opération devra être spécialiste de la période de l'âge du Fer et avoir une bonne connaissance de l'archéologie régionale (communication dans le projet d'opération d'une bibliographie acquise sur le domaine). L'opérateur devra transmettre les avis des Commissions interrégionales de la Recherche Archéologique portant sur les 3 dernières fouilles préventives menées par le responsable d'opération, sauf exception motivée.
- Le responsable de l'opération devra être assisté d'un spécialiste de la céramique de cette période, s'il ne dispose pas lui-même des compétences requises dans cette spécialité et d'un anthropologue de terrain.
- Dans le projet d'opération, la proposition du responsable d'opération devra être ferme et définitive.
- La présence effective du responsable d'opération sera requise pendant la totalité de l'opération de terrain et de post-fouille.
- Le projet d'intervention devra en outre préciser le nombre et la qualification des responsables de secteur et des spécialistes.
- Le responsable d'opération, ainsi que les responsables de secteur et les spécialistes devront communiquer un Curriculum Vitae actualisé.

8 - Mesure à prendre pour la conservation préventive des vestiges mis au jour :

8.1 - Vestiges immobiliers :

- les éléments observés lors de la phase de diagnostic n'impliquent aucune préconisation particulière. Le responsable de l'opération devra informer le Conservateur régional de l'archéologie dans les plus brefs délais de toute découverte de caractère exceptionnel nécessitant des mesures préventives particulières.

8.2 - Vestiges mobiliers :

- l'opérateur devra prendre toutes les mesures nécessaires à la bonne conservation des mobiliers mis au jour et devra informer le Conservateur régional de l'archéologie dans les plus brefs délais de toute découverte de caractère exceptionnel nécessitant des mesures préventives particulières. Les prélèvements ne sont pas soumis à autorisation concernant la sortie de territoire. En revanche, le mobilier archéologique est soumis à autorisation spécifique de sortie de territoire délivrée par le Ministère de la Culture.
- le mobilier devra être mis en condition d'étude et de conservation, conditionné en bacs normalisés lors de sa remise au Service régional de l'archéologie, accompagné de son inventaire, selon les normes définies par l'arrêté du 16 septembre 2004 et précisées par la notice spécifique jointe au cahier des charges.

9 – Etudes et travaux de post-fouille :

- L'équipe archéologique et les différents spécialistes sollicités devront bénéficier des moyens matériels pour mener à bien leurs études. L'exploitation des données de terrain (documentation graphique, photographique, études spécifiques...) et du mobilier (description, comptage, dessins,...) devra permettre la rédaction d'un rapport final d'opération.
- La durée de la phase post-fouille ne pourra être inférieure à 10 jours. Le nombre minimal de personnes affectés à la phase post-fouille ne pourra pas être inférieur à 2 personnes, y compris le responsable d'opération.
- Le projet d'opération devra en outre préciser le nombre et la qualification des personnels affectés à la phase post-fouille.

10 – Collaboration scientifique :

• Le responsable d'opération aura soin d'établir toutes les collaborations scientifiques, nécessaires à la réalisation des travaux de terrain et d'étude en laboratoire, et d'intéresser directement ou indirectement les chercheurs concernés par des problématiques similaires ou comparables à un échelon régional, national ou international. L'accord des chercheurs concernés sera joint au dossier.

11 - Délai prévisionnel de remise du rapport final d'opération :

• La présentation et le contenu du rapport final d'opération sont définis par les dispositions de l'arrêté du 27 septembre 2004 portant définition des normes de contenu et de présentation des rapports d'opérations archéologiques.

• Le rapport final d'opération devra être remis au plus tard à l'issue des trois mois qui suivront l'achèvement des études post-fouille, au format A4 papier, documents pliés inclus, en 5 exemplaires et 1 exemplaire en format PDF sur support numérique. Le rapport sera rédigé en français et comporter un résumé, traduit en anglais.

• Le rapport sera accompagné de la notice d'opération scientifique adressée sous format numérique (format.rtf) sur CD joint au rapport. Ce résumé de l'opération est destiné à sa parution en ligne sur le site de la revue AdIFI, Archéologie de la France, Informations

Cette notice reprendra les éléments mentionnés dans l'article 4 de l'arrêté du 27 septembre 2004 :

- Une fiche signalétique résumant les données administratives et techniques de l'opération
- Une notice scientifique résumant les principaux résultats de l'opération.

L'auteur de la notice y joindra au maximum 2 ou 3 illustrations légendées (photographie, plan, coupe, etc.). Ces documents sont également à transmettre sous forme numérique, au format .jpg, et à la taille de 800 x 800 pixels.

• La date de remise du rapport final d'opération ne devra pas excéder 12 mois à l'issue du démarrage de l'opération sur le terrain. Le cas échéant, si des résultats d'analyses n'ont pas été fournis à l'issue des études post-fouille, ils pourront faire l'objet d'un rapport complémentaire qui devra être remis dès réception des résultats de l'ensemble des analyses.

12 – Projet de publication :

Le rapport final d'opération sera accompagné d'un projet de publication scientifique précisant le support de publication et les modalités de financement.

Fait à Rennes, le 22 OCT. 2013

pour le Préfet de la région de Bretagne,
Préfet d'Ille et Vilaine,
le directeur régional des affaires culturelles,

Pour le Directeur régional
des affaires culturelles

Le Directeur régional adjoint
Jean-Loup LECOQ

Autorisation de fouille



PREFECTURE DE LA REGION BRETAGNE

ARRETE n° 2015-243 portant autorisation de fouille archéologique préventive

Le Préfet de la région Bretagne
Préfet d'Ille-et-Vilaine

VU le code du patrimoine, notamment son livre V ;

VU l'arrêté préfectoral n° 2014 S.G.A.R./DRAC/DSG en date du 13 novembre 2014 portant délégation de signature à M. Jean-Loup LECOQ, directeur régional des affaires culturelles de Bretagne

VU l'arrêté préfectoral n° 2014 S.G.A.R./DRAC/DSG en date du 13 novembre 2014 portant délégation de signature à M. Jean-Loup LECOQ, directeur régional des affaires culturelles de Bretagne,

VU l'arrêté préfectoral n° 2014 S.G.A.R./DRAC/DSG du 13 novembre 2014 portant subdélégation de signature,

VU l'avis de la commission interrégionale de la recherche archéologique en date du 25 juin 2014 ;

VU l'arrêté de prescription de fouille archéologique n°2013-273 du 7 juillet 2014 et son cahier des charges ;

VU le contrat conclu pour la réalisation de la fouille prescrite, reçu le 4 août 2015 et l'ensemble des autres pièces du dossier de demande de l'autorisation ;

CONSIDERANT que le contrat et, notamment, le projet d'intervention de l'opérateur, sont conformes au cahier des charges prescrit ;

ARRETE

Article 1^{er} : La Snc Le Tertre, maître d'ouvrage du projet, est autorisée à faire réaliser par l'Inrap, opérateur, sous la direction scientifique de Madame Sandra SICARD, la fouille archéologique préventive portant sur le terrain sis en :

Département : Ille-et-Vilaine
Commune : DOMLOUP
Lieu-dit : ZAC du Tertre – tranche 3
Cadastre : section : AI parcelles : 14p

Article 2 : L'aménageur et l'opérateur notifieront au service régional d'archéologie les dates de début et de fin de la fouille au moins cinq jours ouvrables avant le début de l'opération et faciliteront par tous moyens aux représentants de l'Etat l'exercice de leur mission de contrôle. Avec le responsable scientifique, ils veilleront, chacun pour ce qui le concerne, à la mise en œuvre des observations et des instructions formulées par le représentant de l'Etat lors de visites ou de réunions de chantier.

Article 3 : Aux fins de son étude scientifique, le mobilier archéologique issu de la fouille est placé sous la garde de l'opérateur qui en dresse l'inventaire, prend les dispositions nécessaires à sa sécurité et, en tant que de besoin, à sa mise en état pour étude.

A l'expiration de la période de garde, qui ne peut excéder deux ans à compter de la date de délivrance de l'attestation de libération de terrain visée à l'article 5, l'opérateur remet le mobilier à l'Etat avec la documentation scientifique constituée au cours de l'opération.

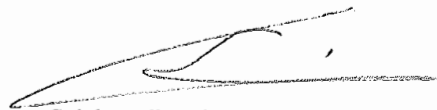
Article 4 : Lorsqu'il n'est pas lui-même propriétaire du terrain, l'aménageur communique au service régional de l'archéologie le nom et l'adresse du ou des propriétaires afin que ceux-ci puissent, le cas échéant, exercer leurs droits sur le mobilier dont l'inventaire leur sera transmis par l'Etat.

Article 5 : L'aménageur notifie l'achèvement de l'opération de fouille sur le terrain. Dans les quinze jours suivant la réception de cette notification, une attestation de libération du terrain lui est délivrée. Faute de délivrance de l'attestation dans ce délai, celle-ci est réputée acquise.

Article 6 : Le directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié à SNC LE TERTRE, groupe LAMOTTE, 5 boulevard Magenta, BP 60604, 35000 Rennes cedex et à l'Inrap.

Fait à Rennes, le 7 septembre 2015

pour le Préfet de région,
pour le directeur régional des affaires culturelles
par délégation,



Stéphane Deschamps
Conservateur régional de l'archéologie

destinataires : SNC LE TERTRE
Inrap

copie à : mairie de Domloup

Projet scientifique d'intervention



Fouilles archéologiques de la
« ZAC du Tertre – Tranche n° 3 »
à Domloup (35)

Un enclos quadrangulaire protohistorique

Projet scientifique d'intervention

Par : Michel Baillieu, Adjoint scientifique et technique Région Bretagne

SOMMAIRE

<i>Préambule</i>	3
<i>I. Identification administrative de l'opération</i>	3
<i>II. Définition de l'opération de fouille</i>	4
<i>III. Les principaux objectifs scientifiques de l'opération</i>	4
<i>IV. La méthode d'intervention</i>	6
A. La phase préparatoire.....	6
B. Le décapage archéologique et le stockage des terres :	6
C. La fouille des vestiges : modes opératoires et principes méthodologiques :.....	7
<i>Le suivi de la fouille</i>	8
D. Estimation des moyens de la phase terrain	8
E. L'achèvement de la fouille et la remise en état des terrains :	8
<i>V. Phases d'études</i>	9
A. L'enregistrement des données	9
B. Principes généraux de la phase étude :	9
<i>VI. Equipe scientifique et qualification du responsable d'opération</i> :	10
<i>VII. Le calendrier et le phasage de l'intervention (cf. planning annexé)</i>	11

Préambule

L'opération de fouille préventive vise à l'étude scientifique des vestiges d'un enclos funéraire protohistorique menacés de destruction par l'extension de la tranche 3 d'une ZAC à usage d'habitation portée par la SNC Le Tertre (Groupe Launay/groupe Lamotte) sur le site du « Tertre » à Domloup. Elle répond à la prescription n° 2013-273 en date du 22 octobre 2013 émise par l'Etat (Préfecture de la Région Bretagne, Direction Régionale des Affaires Culturelles, Service Régional de l'Archéologie), dont, notamment, les objectifs et les principes méthodologiques sont précisés dans le cahier des charges scientifiques. Le présent projet scientifique d'intervention, a été élaboré sur la base de ce document par Michel Baillieu, adjoint scientifique et technique en charge de la région Bretagne, avec l'étroite collaboration de Thomas Arnoux pour l'étude des moyens techniques (assistant scientifique et technique, région Bretagne). Il rappelle les objectifs scientifiques de l'opération, détaille le mode d'intervention (de la phase terrain à la réalisation du rapport d'opération), les conditions techniques de sa mise en œuvre, et définit les moyens humains, techniques et logistiques nécessaires à son déroulement.

I. Identification administrative de l'opération

Région	Bretagne
Département	Ille-et-Vilaine
Commune	Domloup
Lieu-dit	ZAC du Tertre – tranche n° 3
Cadastre	Section AI n° 14p
Surface à fouiller	750 m ²
Maître d'ouvrage	SNC LE TERTRE 19 Boulevard de Beaumont BP 50425 – 35004 Rennes cedex

Contexte actuel	Milieu rural
Nature archéologique	Enclos funéraire protohistorique

Date réception de la saisine ou de l'appel d'offre	03 mars 2014
Arrêté fouille	N° 2013-273 en date du 22 octobre 2013
Site n° (n° patriarche)	
Date du projet :	04 avril 2014

Arrêté diagnostic n° :	2012-194 du 15 octobre 2012
Opérateur du diagnostic	Inrap
Nom du Responsable d'Opération du diagnostic	Laurent Juhel
Dates de réalisation du diagnostic	Décembre 2012

II. Définition de l'opération de fouille

Le projet d'intervention présenté ici répond à la prescription de fouille édictée par le Service Régional de l'Archéologie (DRAC Bretagne). Il concerne la fouille d'un enclos funéraire quadrangulaire de la fin de l'âge du bronze ou du premier âge du fer.

Le projet d'aménagement de la ZAC du Tertre, se situe à l'est de l'agglomération de Domloup, sur un plateau dominant la vallée du Rimon à l'ouest et celle de l'Yaigne au sud. L'importance de ce programme d'une surface d'environ 36 ha pour les tranches 1 et 2, conjuguée à la présence d'un enclos circulaire repéré en prospection aérienne (Alain Provost, 1989) avait incité le Service Régional de l'Archéologie (SRA Bretagne) à prescrire un premier diagnostic archéologique réalisé par l'Inrap en septembre et octobre 2009 (L. Aubry, RFO, janvier 2010). Deux ensembles funéraires, l'un de l'âge du Bronze (ensemble 2), l'autre de l'âge du fer (ensemble 3), situés à proximité immédiate d'un dépôt de bracelets de type Bignan avaient fait l'objet d'une première prescription de fouille réalisée par l'Inrap en 2012 (S. Sicard, 2012).

Le diagnostic réalisé par L. Juhel sur l'emprise (6,4 ha) de la tranche 3 de la ZAC du Tertre aura permis la découverte d'un nouvel enclos quadrangulaire dont deux tronçons de fossés formant un angle droit ont été mis au jour. Le côté sud a été suivi sur plus de 16 m de longueur et son profil en V très évasé atteint 2 m à 2,80 m de large pour 0,70 m de profondeur. Le côté ouest, de même profil en V présente une ouverture de 2,40 m pour une profondeur d'environ 1,10 m. Le comblement assez homogène des fossés témoigne d'un fonctionnement ouvert.

La présence de quatre tessons de céramique dans le comblement supérieur du fossé permet de proposer une première attribution chronologique au premier âge du fer et sans doute à la période du Hallstatt final. Ces vestiges pourraient correspondre à un enclos funéraire quadrangulaire de la période de transition du Premier et du Second âge du fer. Si plusieurs exemples de ce type sont régulièrement repérés ou découverts en Bretagne grâce à l'apport de la prospection aérienne, ils ne font que très rarement l'objet d'étude ou de fouille et par conséquent ne sont pas précisément datés. Bien que le plan soit incomplet, on a pu observer que le profil et le module de cet enclos présentent des similitudes avec ceux de l'enclos funéraire étudié par S. Sicard (ensemble 3) et également daté de la fin du Premier âge du fer (Hallstatt D2/D3).

III. Les principaux objectifs scientifiques de l'opération

Le site qui nous intéresse occupe une superficie d'environ 750 m², situé à l'extrémité nord-est de l'emprise de la tranche 3 de la ZAC du Tertre. La surface prescrite par l'Etat fera donc l'objet d'un décapage exhaustif.

Le site de Domloup dans son ensemble constitue une véritable opportunité à l'échelle du département d'Ille-et-Vilaine : compléter et enrichir l'étude d'une nécropole protohistorique à partir des premières fouilles des ensembles 2 et 3 (S. Sicard, RFO, 2012). Il convient de rappeler que ce site bénéficie d'un contexte géographique et topographique

favorable : vaste site de plateau qui nous offre une opportunité rare sur le plan régional, d'observer la formation et l'évolution d'une nécropole et de son environnement immédiat (étude du paysage) sur une période chronologique assez large allant de l'âge du Bronze au premier âge du Fer.

En conséquence l'objectif prioritaire de cette fouille sera de préciser la nature à caractère funéraire de l'occupation, de déterminer son organisation spatiale et enfin de retracer les phases les plus marquantes de son évolution à travers le temps

Enfin, il s'agira bien entendu d'étudier par différents aspects (études paysagères, paléo-environnementales, etc) les abords d'un petit monument funéraire et les conditions de sa mise en place. En cela, les éléments d'un éventuel réseau viaire pouvant desservir les différents ensembles (ensemble 2 et 3) ou monuments seront recherchés. Ils pourraient constituer un élément prépondérant de cette étude.

La compréhension du fonctionnement de l'enclos fossoyé requiert la fouille exhaustive du fossé. L'étude fine des phases de comblement de cette structure sera réalisée de manière à restituer la chronologie détaillée de son évolution (creusement, fonctionnement ouvert ou fermé, abandon et comblement...).

Au terme de l'opération, la fouille exhaustive du fossé d'enclos aura été réalisée afin de ne pas omettre la découverte d'un dépôt de mobilier isolé. Des dépôts ponctuels de mobilier (céramique, métallique ou osseux) peuvent en effet être envisagés, tels qu'ils ont pu être rencontrés sur d'autres sites régionaux de cette nature (enclos de Corps-Nuds et Janzé, fouilles A.-L. Hamon et F. Le Boulanger, Inrap).

Enfin, sous réserve de leur pertinence, des prélèvements pourront être réalisés dans le comblement du fossé et de la structure centrale (éventualité d'analyses paléo-environnementales autorisant la restitution de l'environnement du monument funéraire).

Bien entendu, si des vestiges funéraires venaient à être découverts, ce qui ne peut être exclu malgré l'acidité récurrente des sols du bassin de Rennes la plupart du temps défavorable à la conservation des ossements, ceux-ci seront bien entendu pris en considération dans le cadre de cette étude dans les limites des moyens prévus à cet effet. Enfin, la qualité du mobilier mis au jour lors du diagnostic doit permettre d'affiner la chronologie du site pour chacune des grandes phases de son occupation et au-delà pourrait constituer un référentiel au niveau régional, en particulier pour la période du premier âge du Fer.

En résumé, la fouille de l'enclos funéraire protohistorique aura comme objectifs principaux :

- la compréhension fine de la structuration et du fonctionnement de cet aménagement, incluant le contexte parcellaire environnant s'il existe.
- la détermination de la fonction du site et son organisation interne.
- la datation du monument, pour le moment basée sur sa typologie par la recherche d'éléments de chronologie absolue (mobilier céramique, autre et datation C 14).
- La mise en perspective de ces vestiges et confrontation des données à celles des sites régionaux voire extra-régionaux.

IV. La méthode d'intervention

La méthode d'intervention sur le terrain est divisée en trois grandes phases : la phase préparatoire, le décapage, et la fouille. En fonction des premiers résultats issus des décapages, la méthodologie de fouille sera confortée ou adaptée à la réalité des problématiques et ce en concertation avec les représentants de l'Etat (SRA Bretagne) en charge du contrôle scientifique de cette opération. La particularité de cette opération est qu'elle concerne des occupations ténues de l'âge du Bronze ou du premier âge du Fer dont la nature et l'état de conservation peuvent varier sensiblement selon les secteurs et la topographie. Par conséquent, il faudra s'attendre à devoir effectuer des ajustements tant méthodologiques qu'en termes de répartition de moyens (humains et mécaniques) en fonction des premiers résultats issus du décapage des deux principales entités archéologiques.

A. La phase préparatoire

La phase terrain sera précédée par une période de mise en place de l'opération d'une journée durant laquelle l'archéologue responsable de l'opération assisté d'un topographe prendra connaissance du contexte archéologique, géologique et technique de l'intervention. Il mettra ce délai à profit pour coordonner la mise en place des infrastructures de chantier et préciser le mode opératoire de la fouille en adéquation avec les moyens matériels et humains affectés à l'opération, les objectifs scientifiques définis précédemment, et les contraintes techniques inhérentes au site. Les protocoles d'enregistrement des données archéologiques de même que les différents modes opératoires mis en œuvre lors de la fouille seront définis, en corrélation avec la hiérarchie des objectifs attribués à chaque étape de l'intervention. Seront également mis en place les différents dispositifs et équipements individuels ou collectifs nécessaires à la mise en sécurité du chantier et des personnels, de même qu'au bon déroulement de la phase terrain. Le topographe procédera à l'implantation des différentes zones de fouille conformément au plan annexé à la prescription.

C'est pendant cette phase préparatoire, préalablement à toute installation sur site, que sera signé avec l'aménageur le PV de mise à disposition du terrain. Ce procès verbal dressé de façon contradictoire avec l'Inrap, permet de constater le respect du délai et la possibilité pour l'Inrap d'occuper le terrain constituant l'emprise de la fouille, qui en conséquence, est placé sous sa garde et sa responsabilité. Ce document permet aussi de constater le respect de l'ensemble des conditions de mise à disposition du terrain négocié avec l'aménageur.

B. Le décapage archéologique et le stockage des terres :

De manière générale, le décapage sera conduit sur le sommet du substrat composé de schistes et d'altérites du Briovérien recouverts à l'époque quaternaire par des loess. L'épaisseur moyenne de la terre végétale est d'environ 0,40 m.

Compte tenu de la superficie limitée de la fouille (750 m²) et de la nature des occupations, cette phase de l'opération, estimée à 2 jours ouvrés maximum sera intégrée à la phase fouille (2 semaines). Elle prévoit la mise en place d'un atelier de décapage composé

d'une équipe de trois archéologues (le responsable d'opération et deux techniciens de fouilles). L'équipe se consacrera également aux travaux de nettoyage, de délimitation et de numérotation des structures. Cette étape vise à inventorier et à dénombrer de manière exhaustive les vestiges du site afin d'asseoir les principes méthodologiques et les choix de la fouille.

Le sens du décapage se fera du nord vers le sud où sera aménagée la zone principale de stockage des terres. Les terres issues du décapage seront disposées en merlon ou cordon périphérique à l'ouest et principalement au sud de la zone de fouille à l'aide d'une pelle mécanique (procédé en jets de pelle). Cette proposition fera l'objet d'une concertation et d'une validation préalable du maître d'ouvrage.

C. La fouille des vestiges : modes opératoires et principes méthodologiques :

Afin de répondre aux préconisations du cahier des charges et d'atteindre les objectifs scientifiques développés plus haut, cette phase de fouille, consécutive à l'achèvement des décapages, est prévue pour une durée de deux semaines (10 jours ouvrés) avec une équipe d'archéologues constituée d'un responsable d'opération assisté de deux techniciens de fouille.

Dans un premier temps, une partie des moyens sera consacrée au dégagement, au nettoyage et au relevé précis des vestiges. Des levées topographiques seront réalisées au fur et à mesure de l'avancée du décapage puis de la fouille afin de disposer dès que possible du plan masse et du plan général des vestiges pour chacun des grands ensembles d'occupation. C'est à partir de ce plan que les grands principes méthodologiques seront mis en place, dans le respect des objectifs prioritaires tels qu'énoncés dans le cahier des charges scientifiques et qui sont les suivants :

- 1) définir l'organisation générale des occupations
- 2) restituer la chronologie relative à chacun des ensembles ou des entités archéologiques.
- 3) recherche d'éléments mobiliers (chronologie absolue) pour les ensembles les plus remarquables (bâtiments, enclos spécifiques, structures à vocation funéraire...).

L'enclos funéraire protohistorique

L'ensemble des vestiges se rattachant à l'enclos funéraire fera l'objet d'une fouille exhaustive. Le fossé principal qui matérialise l'espace funéraire sera fouillé à partir de plusieurs sondages manuels afin d'étudier la dynamique de comblement et l'évolution chronologique du monument. Elle sera complétée par une fouille mécanique adaptée (par passe successive) visant à collecter de manière exhaustive le matériel (ou mobilier) archéologique.

Le cas échéant, des prélèvements pourront être réalisés en particulier dans le domaine du paléo-environnement permettant toutes études complémentaires nécessaires à la compréhension et à la datation du site.

La fouille des tombes à incinération ou à inhumation dans le cas de leur découverte, sera conduite selon un protocole défini au préalable avec un anthropologue spécialiste de ces structures ; spécialiste qui sera associé à la fouille et à l'étude de ces ensembles dès la phase terrain.

L'espace intérieur de l'enclos devra être nettoyé manuellement afin de détecter systématiquement les anomalies les plus ténues pouvant participer des aménagements anthropiques. Un soin particulier sera bien sûr consacré au décapage et à la fouille manuelle d'une éventuelle structure centrale qui n'a pour l'instant pas été appréhendée lors du diagnostic. Dans l'hypothèse peu probable d'une structure funéraire, sa fouille sera confiée à un anthropologue.

Les fossés parcellaires seront sondés mécaniquement à la recherche de mobilier datant, et les intersections des principaux réseaux seront fouillées manuellement afin d'en établir les éléments de phasage du site permettant de restituer la chronologie relative.

Le suivi de la fouille

Tout au long de la fouille, les méthodes utilisées seront évaluées et adaptées au regard des données archéologiques. Au cours de la fouille, le responsable de l'opération évaluera régulièrement l'adéquation de la stratégie d'intervention avec les objectifs scientifiques de la fouille. Compte tenu de la durée relativement courte de cette opération, nous proposons d'organiser une première réunion de chantier (post-décapage) avec l'aménageur et le SRA dès la fin de la première semaine de fouille afin de faire le point sur le chantier, son évolution et si besoin de réorienter la stratégie de fouille à l'aune des découvertes. Une seconde réunion de fin d'opération pourra le cas échéant être organisée.

D. Estimation des moyens de la phase terrain

*La durée maximale de la phase terrain est estimée à **10 jours ouvrés** et intègre la phase de décapage mécanique (1 à 2 jours de terrassement).*

L'équipe de base sera constituée du responsable d'opération assisté de deux techniciens de fouille pendant toute la durée de l'opération. L'équipe sera complétée en fonction des besoins du responsable par des spécialistes (géomorphologue, anthropologue, topographe).

E. L'achèvement de la fouille et la remise en état des terrains :

A l'issue de la phase terrain qui fera l'objet d'un contrôle et d'une validation des services de l'Etat (SRA Bretagne), il sera procédé au remblaiement des terres issues du décapage afin de restituer le niveau de sol actuel et permettre une remise en culture des terres agricoles. Ce remblaiement sera effectué par un prestataire de l'Inrap (terrassier) à l'aide de

moyens mécaniques appropriés, sous le contrôle de l'établissement. L'Inrap procédera également à la démobilitation de ces installations de chantier.

Lorsque les terrains auront été libérés par l'Inrap, un Procès Verbal de fin d'opération sera signé entre l'Inrap et l'aménageur. Ce document constate la fin de l'opération de fouilles archéologiques sur le terrain, la cessation de l'occupation par l'Inrap des zones d'emprise de fouille qui ne peut plus être considéré comme responsable de la garde et de la surveillance du chantier, la date à partir de laquelle l'aménageur recouvre l'usage du terrain ; l'accomplissement des obligations prévues par le présent contrat ; le cas échéant, les réserves formulées par l'une ou l'autre des parties. Dans ce cas, un nouveau procès verbal constatera la levée de ces réserves. Conformément à l'article R.523-59 du Code du Patrimoine, le préfet de région délivrera à l'aménageur une attestation de libération du terrain dans les quinze jours suivant la notification par l'aménageur de l'achèvement des opérations de fouilles sur le site.

V. Phases d'études

A. L'enregistrement des données

Chaque séquence de la fouille sera accompagnée des indispensables mesures de sauvegarde des informations archéologiques : photographies, relevés graphiques en plan et en coupe (1/20° et 1/100°), inventaires, descriptions des structures ou unités stratigraphiques et collectes du mobilier par contexte, unité stratigraphique ou à défaut par passe. L'inventaire des structures élaboré lors du décapage sera révisé et complété au fur et à mesure de l'échantillonnage. Une fiche individuelle permettant de consigner les observations archéologiques et caractéristiques intrinsèques sera remplie pour chaque niveau fouillé (fiche d'Unité Stratigraphique) et structure testée et/ou fouillée. Elle sera accompagnée des photographies et dessins nécessaires à son étude.

B. Principes généraux de la phase étude :

Dès l'achèvement de la phase terrain, il sera demandé au responsable d'opération d'apprécier l'adéquation des moyens à la finalité des études et de proposer, le cas échéant une réorientation d'une partie de ceux-ci. Il conviendra bien entendu d'assurer une collaboration le plus en amont possible avec l'ensemble des spécialistes intéressés par les problématiques liées à cette opération. On pense en premier lieu à Stéphane Blanchet, ingénieur à l'Inrap, spécialiste de l'âge du Bronze et des contextes funéraires. Il saura mettre ses compétences et son expertise au service du responsable de l'opération dans la définition de la méthodologie de fouille la plus adaptée au tertre funéraire comme dans l'orientation des problématiques d'études à privilégier au terme de la fouille.

En l'état actuel des données, la phase étude est prévue pour une durée d'une semaine et demi (7 jours ouvrés) pour le responsable d'opération. Il sera assisté d'un dessinateur. Le traitement de la documentation graphique sera conçu avec un souci de clarté afin de répondre à la fois aux exigences du rapport final d'opération et à celles d'une future publication qui, au

regard de l'intérêt du gisement apparaît plus qu'évidente. Deux céramologues, respectivement spécialistes de la période de l'âge du Bronze et de l'âge du fer assureront l'étude des mobiliers dans le respect des moyens provisionnés. Si la présence d'autres types de mobilier se confirmait (faune, métal...), leur étude serait confiée à des spécialistes afin d'en assurer la caractérisation et éventuellement la datation.

Le rapport final d'opération comportera une présentation des problématiques générales et des connaissances archéologiques préalables, ainsi que les grandes orientations méthodologiques. Il comportera ensuite la présentation des résultats. Enfin, une synthèse générale sera proposée afin de replacer l'intérêt du site dans les problématiques régionales, en mettant en exergue les principaux apports de l'opération. Ces derniers serviront de base à la réflexion pour juger des suites à donner à l'opération (publication, action de valorisation ou de communication...).

Au terme de la phase d'étude, le rapport de fouille sera remis en 5 exemplaires au Service Régional de l'Archéologie de Bretagne, accompagné du mobilier, des archives et des différents inventaires, conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 27 septembre 2004 portant définition des normes de contenu et de présentation des rapports d'opérations archéologiques.

La phase d'étude sera conduite par le responsable de l'opération pendant environ une semaine et demi (7 jours ouvrés). Il sera assisté d'un dessinateur (5 jours), de deux spécialistes (céramologues) pour l'étude des mobiliers (3 jours). Le reste des moyens (5 jours ouvrés) sera réparti entre les différents spécialistes (géomorphologue, topographe, anthropologue,...) en fonction de la pertinence et de l'intérêt des études à réaliser.

VI. Equipe scientifique et qualification du responsable d'opération :

La responsable scientifique proposée par l'Inrap pour conduire cette intervention est Mme Sandra Sicard. Cette archéologue possède toutes les compétences et l'expérience requises pour les périodes allant de la préhistoire récente (néolithique) à la protohistoire (âge du Bronze et premier âge du Fer) ainsi qu'une bonne connaissance des problématiques régionales dans le domaine funéraire (nécropoles protohistoriques), conformément aux exigences des services de l'Etat (SRA Bretagne). A ce titre, elle peut faire valoir d'une expérience importante d'une direction de fouille comparable sur la nécropole de l'âge du Bronze du Champ Vallée à Cholet, puis plus récemment, elle s'est vu confier la responsabilité des fouilles de deux nécropoles protohistoriques sur l'est du département d'Ille-et-Vilaine à Domloup puis à Saint-Aubin des-Landes.

Afin de mener à bien cette étude et de répondre à l'ensemble des problématiques du site, conformément aux exigences du cahier des charges scientifiques (prescription de l'Etat), une équipe pluri disciplinaire sera constituée autour du responsable d'opération. Elle réunira l'ensemble des disciplines scientifiques utiles à cette étude (palynologue, anthracologue, céramologue), chacun apportant des compétences dans un domaine particulier. Par

conséquent, le responsable d'opération sera assisté en tant que de besoin des spécialistes suivants :

- Téophane Nicolas (Inrap), céramologue, âge du Bronze,
- Anne-Françoise Chernel (Inrap), céramologue, âge du fer
- Hélène Seignac (Inrap), anthracologue
- Delphine Barbier-Pain (Inrap), palynologue

Pendant toute la durée de l'opération il y aura la présence au minimum d'un agent détenteur du CACES permettant la conduite de petits engins de terrassement (dumper, mini-pelle,...).

VII. Le calendrier et le phasage de l'intervention

La durée de la phase terrain est estimée à deux semaines (hors phase de préparation). La période d'intervention proposée par l'Inrap pour cette fouille est comprise entre le 1^{er} septembre au plus tôt et le 12 octobre 2015 avec l'assurance pour le maître d'ouvrage d'une libération des terrains et une levée de la contrainte archéologique au plus tard au 20 novembre 2015. La date prévisionnelle de remise du rapport est le 30 octobre 2016.

Définition des moyens

Site de : « la ZAC du Tertre » à Domloup

Code opération : F 107 443

Affaire suivie par : Michel BAILLIEU

1. IDENTIFICATION

1.1 Site

Département :	Ille-et-Vilaine
Commune :	Domloup
Lieu-dit	ZAC du tertre – tranche 3
Surface prescrite :	750 m²
Surface à fouiller :	750 m²
Références cadastrales :	Section AI, parcelle n° 14p
Nom ou raison sociale :	Groupe Lamotte
Adresse :	5 boulevard Magenta – BP 60 604 – 35 000 Rennes

1.2 Opération

Arrêté préfectoral n° 2013-273 émis le	22 octobre 2013
Courrier de saisine reçu le :	28 février 2014
Démarrage de l'opération au plus tôt le :	31 août 2015
Fin de la fouille et libération du terrain au plus tard le :	02 octobre 2015
Fin de l'étude et remise du rapport au plus tard le :	30 septembre 2016
Responsable pressenti :	Sandra SICARD
Nombre de structures simples :	130
Nombre de structures complexes :	10
Épaisseur des stériles :	0,40 m

2. VOLUME DES MOYENS PRÉVUS (EN JOURS OUVRÉS)

2.1.1 Préparation chantier (durée : 0 jours ouvrés) :

Sans objet

2.1.2 décapage

- pelle mécanique : 2 jours (décapage)
- pelle mécanique : 1 jour (évacuation des terres)

2.1.3 Fouille (durée : 10 jours ouvrés)

- Responsable d'opération : 10 jours
- Technicien : 20 jours (2 techniciens pendant 10 jours)
- Spécialiste : 5 jours (expertises diverses)

- Mini-pelle 5,5 t avec chauffeur : 5 jours

2.1.4 Remise en état des terrains (durée : 1 jour ouvré)

Surface décapée : 700 m²

Epaisseur moyenne : 0,30 m

3.1.1. Phase étude

- Responsable d'opération : 7 jours
- Spécialiste : 5 jours (études diverses)
- Spécialiste : 3 jours (céramologue)
- Dessinateur : 5 jours

3.1.2 Analyses et consolidation de mobilier :

- Analyses : 2 000 euros

3.1.3. Installation de chantier

- prévoir une roulotte de chantier

- prévoir un container de 9m²

II. Résultats

1. Introduction

1.1 Le projet

Préalablement à la construction d'un lotissement au lieu-dit « ZAC du Tertre » à Domloup en Ille-et-Vilaine, et suite au diagnostic archéologique positif réalisé par L. Juhel sur la zone (Juhel, 2013), une fouille de 750m² a été prescrite sur l'indice d'enclos à fossé quadrangulaire mis en évidence au cours de la phase exploratoire. Cette dernière qui concernait une vaste zone de 64220m², topographiquement favorable à l'implantation humaine avait en effet révélé la présence de deux tronçons de fossés formant un angle droit appartenant probablement à un petit enclos funéraire Hallstatt.

1.2 Stratégie d'intervention et enregistrement des données

1.2.1 Méthode de fouille

Compte tenu de la petite surface prescrite et de la faible épaisseur des stériles, le décapage n'a duré que 2 jours, nécessitant deux pelles mécaniques, l'une destinée au décapage, la seconde à évacuer les terres puis à créer des merlons de stockage autour de la surface de fouille. La fouille a mobilisé 3 personnes pendant 2 semaines. L'utilisation d'un détecteur à métaux pendant toute la phase de décapage a permis de conclure à l'absence totale de mobilier métallique sur la zone de fouille.

A l'issue du décapage, chaque structure mise au jour a été repérée puis numérotée. Les structures simples, de type fosses ou trous de poteaux, découvertes dans l'espace interne de l'enclos ont été fouillées par moitié, relevées et dessinées au 20e. Elles ont, dans un second temps, été entièrement vidées.

La structure complexe représentée par le fossé d'enclos a été sondée à plusieurs reprises. Deux sondages manuels ont été réalisés (Sd 1003 et 1004), un sur chaque façade. Le choix d'implantation de ces sondages a été contraint par le fait qu'une bonne partie du fossé avait déjà été testée au cours du diagnostic, ce qui laissait finalement peu de surfaces disponibles pour installer des sondages. Le remplissage de l'angle n'a ainsi pas pu être observé puisqu'il avait été vidé au cours du diagnostic.

D'autres sondages ont, dans un second temps été réalisés à la mini-pelle afin de multiplier le nombre de coupes stratigraphiques et ainsi enrichir les informations relatives au profil, à la dynamique de remplissage ou encore aux éventuels aménagements internes du fossé. Une fois les observations faites et les enregistrements effectués (photos, dessins et topo), le fossé a été intégralement vidé à la mini-pelle afin de récolter le maximum de mobilier archéologique.

L'espace interne de l'enclos a bien sûr fait l'objet d'une attention particulière. La totalité de sa surface a été nettoyée manuellement afin de détecter d'éventuelles structures pouvant être des sépultures, stèles ou tout

autre type de dépôt, et plus généralement appréhender le plus finement possible le fonctionnement du probable monument funéraire. Etant donné le niveau d'arasement général du site, aucune berme centrale n'a été réalisée sur l'enclos. Après la fouille et le relevé des structures fossoyées découvertes dans cet espace, un second décapage a été pratiqué afin de mettre au jour d'éventuelles structures sous le niveau d'apparition de l'incinération, plus superficiel. Peu concluant, ce second décapage a tout de même permis de découvrir deux structures supplémentaires.

1.2.2 L'enregistrement des données

Les structures ont toutes fait l'objet d'un enregistrement photographique et de relevés de terrain au 20^e. La numérotation des faits archéologiques va de 1 à 16, tandis que les sondages portent des numéros de 1001 à 1008. Les structures 2 et 8 ont été annulées car leur caractère anthropique n'a pas été confirmé par la fouille.

Le mobilier archéologique, découvert uniquement dans le fossé d'enclos a été prélevé, par sondage et par unité stratigraphique lorsque cela était possible. L'incinération F5 mise au jour dans l'espace interne a été prélevée et confiée à une anthropologue, M. Texier (Inrap). Les deux autres concentrations d'os brûlés découverts en pleine terre ont été intégralement prélevés, en vrac, et également transmis pour étude. Enfin, le rejet charbonneux, mêlé de très petits fragments d'os brûlés découvert à mi-hauteur du fossé d'enclos a également été prélevé pour étude et éventuelles datations radiocarbone.

1.2.3 La phase d'étude

L'étude des données de terrain a été réalisée par la responsable d'opération. L'étude spécifique de l'incinération et des autres lots d'os brûlés a donc été confiée à M. Texier, anthropologue à l'Inrap. L'étude du mobilier céramique a été confiée à Nicolas Menez (Inrap).

Les listings de faits, sondages et mobilier archéologique ont été saisis au niveau informatique. Les photos numériques ont été renommées et inventoriées. Un plan général a été obtenu après que les plans de détail de chaque structure ont été redessinés et réintégrés au plan topographique.

Trois datations radiocarbone ont été réalisées par AMS sur os brûlés et sur charbons de bois au laboratoire Beta Analytic. Les résultats sont intégrés en annexe de ce rapport.

2. Contexte environnemental

2.1 Contexte géographique, hydrographique et topographique

La région fait partie du domaine structural centre armoricain, qui présente un relief moyennement accusé du fait de la présence de la vallée de la Vilaine dont les méandres se déploient d'est en ouest à un peu plus de 6km au nord (fig. 1).

Le site prend place dans le bassin sud-est de Rennes, à 700m au nord du centre-ville de Domloup, au lieu-dit « Les Fosses » (fig. 2).

L'enclos est implanté sur le versant sud-est du vallon du ruisseau du Pont-de-Beauchêne d'orientation nord/sud, affluent de la rivière l'Yaigne qui coule d'Est en Ouest, à 2,8 km plus au sud. Les altitudes de l'emprise s'échelonnent entre 57m et 58m NGF.

2.2 Cadre géologique

2.2.1 Les formations superficielles

Les formations superficielles ne dépassent pas une trentaine de centimètres d'épaisseur. Il s'agit de limons argileux bruns clair orangés très compacts qui se développent sur 0,10m d'épaisseur au maximum. Ces limons sont coiffés par une terre végétale mêlée de plaquettes de schiste, lourde et peu drainante, d'une épaisseur moyenne d'environ 0,20m.

2.2.2 Le substrat

D'après les cartes géologiques de Rennes et de Janzé (fig. 3), le substrat est constitué de schistes briovériens à alternances silto-gréseuses tendres, jeunes verdâtres, formations anciennes datées du Protozoïque terminal à Paléozoïque basal. Ces niveaux sont plus ou moins altérés entraînant de nombreuses variations latérales. Ainsi, rien que sur la surface réduite du décapage, on distingue une partie sud marquée par une arène schisteuse de couleur jaune-orangé, tandis que sur la partie nord, le schiste apparaît moins dégradé, sous formes de plaquettes.

2.3 Contexte archéologique

La commune de Domloup offre près d'une quarantaine d'indices de sites archéologiques. Ce foisonnement est principalement du aux nombreuses campagnes de prospections aériennes et terrestres menées depuis près d'une vingtaine d'années dans la vallée de la Vilaine. Elles ont permis notamment de mettre en évidence quinze enclos ou systèmes d'enclos aux formes plus

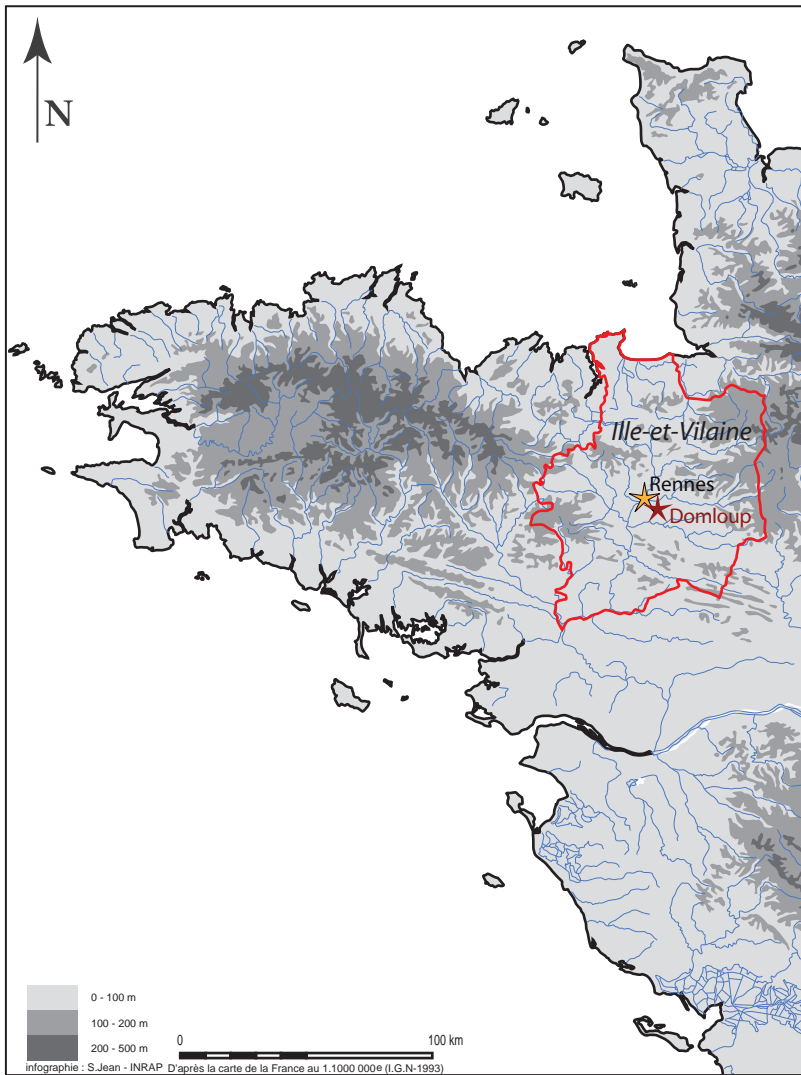
ou moins complexes, dont une grande partie peut-être attribuée à la période protohistorique. Un regard porté sur les communes limitrophes montre la présence régulière d'enclos comparables dans la vallée de l'Yaigne (**fig. 4**).

Les enclos les plus proches se situent à moins de 2km à l'est de notre emprise, en vis-à-vis sur le versant opposé (**fig. 5**). Ils ont été découverts dans le cadre de la première tranche d'aménagement de la ZAC du Tertre, initié dès 2007. Un diagnostic réalisé par L. Aubry (Aubry, 2009) avait alors permis de découvrir deux ensembles funéraires, l'un de l'âge du Bronze, l'autre du Ier âge du Fer, situés à proximité d'un dépôt de bracelets de type Bignan. La fouille réalisée en 2012 à partir de ces résultats a confirmé la présence de deux enclos Hallstatt, l'un quadrangulaire de 23m de coté, l'autre circulaire, d'environ 15m de diamètre. Le caractère funéraire de cet ensemble a par ailleurs été confirmé par la découverte d'une incinération très arasée en partie centrale de l'enclos quadrangulaire (Sicard, 2012).

D'autres enclos, à 300m des précédents ont été détectés dans le cadre d'un diagnostic réalisé sur la commune de Noyal-sur-Vilaine, au lieu-dit « Hidouze II ». Il s'agissait de trois enclos fossoyés dont la fonction et la chronologie sont restées indéterminées (Aubry, 2008). Deux des enclos sont accolés tandis que le troisième semble se développer indépendamment. Ils sont matérialisés par une série de tronçons de fossé à dominante rectiligne.

Une fouille plus récente, réalisée sur la commune de Chateaugiron a permis de mettre au jour une petite zone funéraire matérialisée par deux enclos quadrangulaires, délimités par un fossé (Y. Escats, 2015). Un système circulaire atypique sur poteaux a été découvert dans l'espace interne du plus grand des deux. Cet ensemble se situe à un peu plus de 3km au sud-est de notre emprise, à mi-hauteur du versant sud-est d'un petit plateau entaillé par deux petits affluents de l'Yaigne. Toujours à Chateaugiron, dans le cadre de la fouille de la Perdriotais (Cattedu, 2013), trois enclos funéraires ont été découverts. Deux sont petits mais le troisième, quadrangulaire de 20m de coté est très proche de celui de la ZAC du Tertre à Domloup. Malgré l'indigence du mobilier archéologique, il a été attribué à la fin du Ier âge du Fer.

En plus de ces données de terrain, la prospection aérienne a révélé la présence d'autres enclos de ce type à Ossé et à Noyal-sur-Vilaine.



Localisation de l'opération

Bretagne
Ile-et-Vilaine
Domloup

ZAC du Tertre, Tranche 3

Section(s) et parcelle(s):
A1, 14p

Coord. Lambert II étendu:

X : 1362785
Y : 7217515
Z : entre 57 et 58m NGF

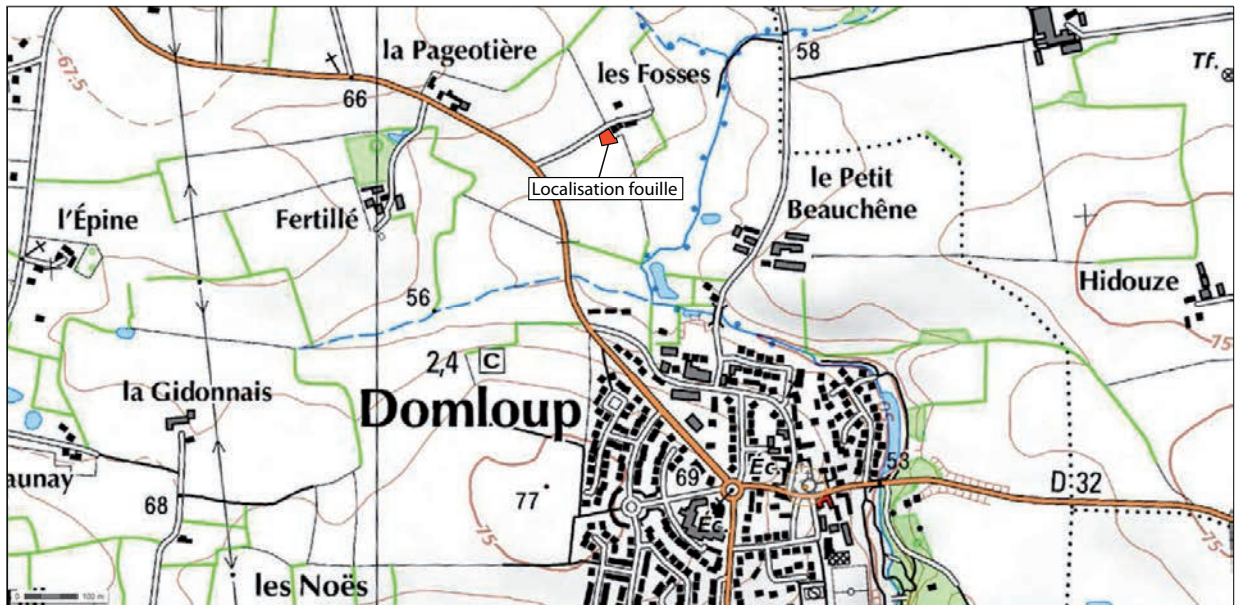


Fig. 1 Carte de localisation de la fouille archéologique

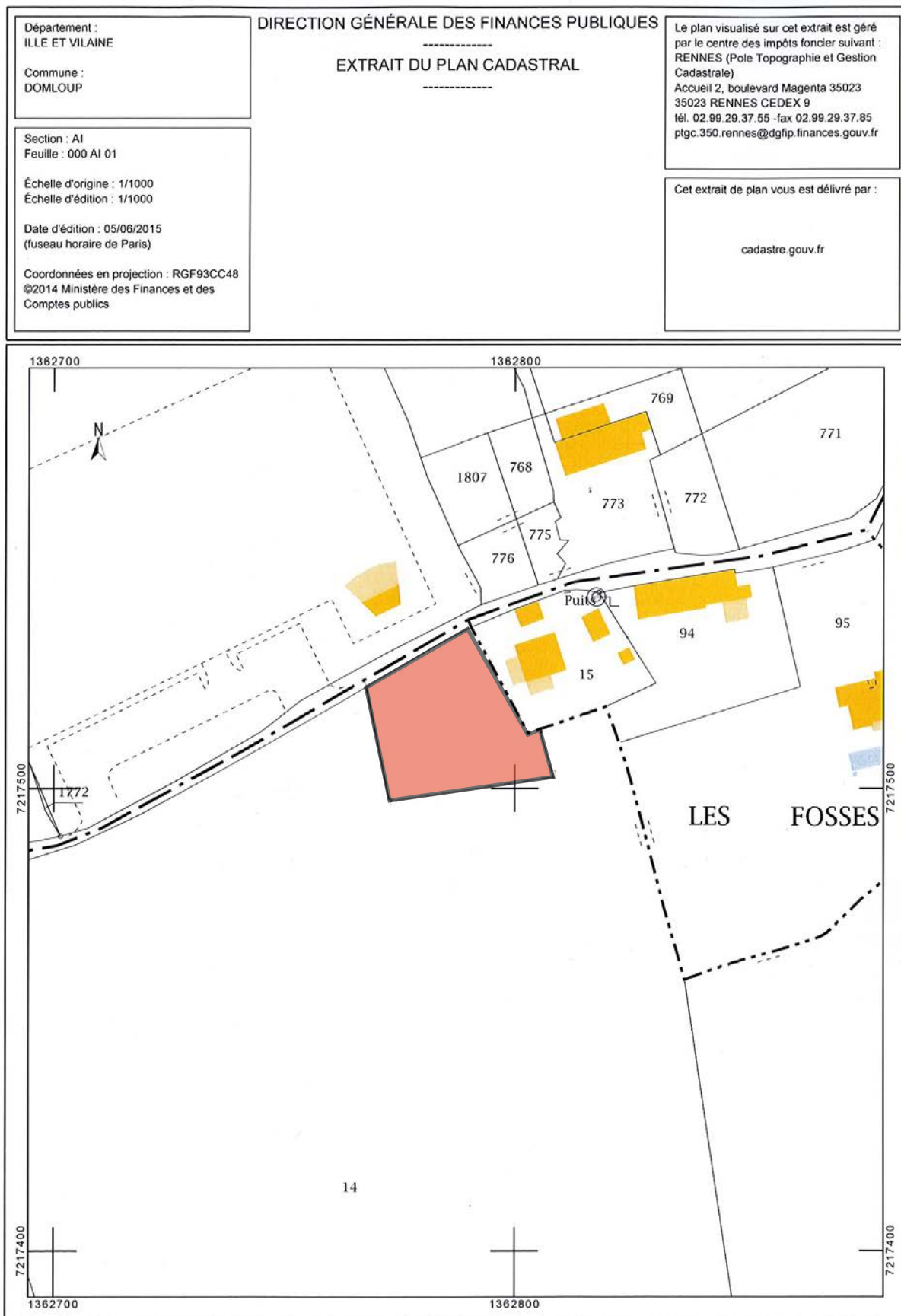


Fig. 2 Localisation de la fouille sur le cadastre actuel



Feuille N°317 - RENNES

- Colluvions associées aux alluvions Fz
- Limons loessiques périglaciaires
- Altérites
- bS Alternances silto-gréseuses jaune verdâtre, tendres
- bC Alternances silto-wackeuses dures
- Wackes dominantes
- Grès et siltites noirs carbonatés, laves acides localement
- hydro

★ Localisation de la fouille

Feuille N°353 - JANZE

- Limons colluvionnés dérivant d'alluvions de la haute terrasse
- Colluvions à graviers roulés holocènes de fond et de tête de vallon
- Limons de débordement, chenaux et alluvions récentes holocène
- Altérites argileuses non datées
- bS Siltites argileuses, argilites très grossiers tendres, vert jaunâtre
- Alternances silto-gréseuses grises ou vertes, parfois carbonatées
- Grès carbonatés pyriteux
- Poudingue à galets siliceux (type Gourin)
- Siltites argileuses, grès grossiers tendres
- Dolérites (diabases) et metabasaltes indifférenciées
- Microgranites pophyriques
- Quartz
- hydro

Fig. 3 Carte géologique de la région de Domloup © BRGM

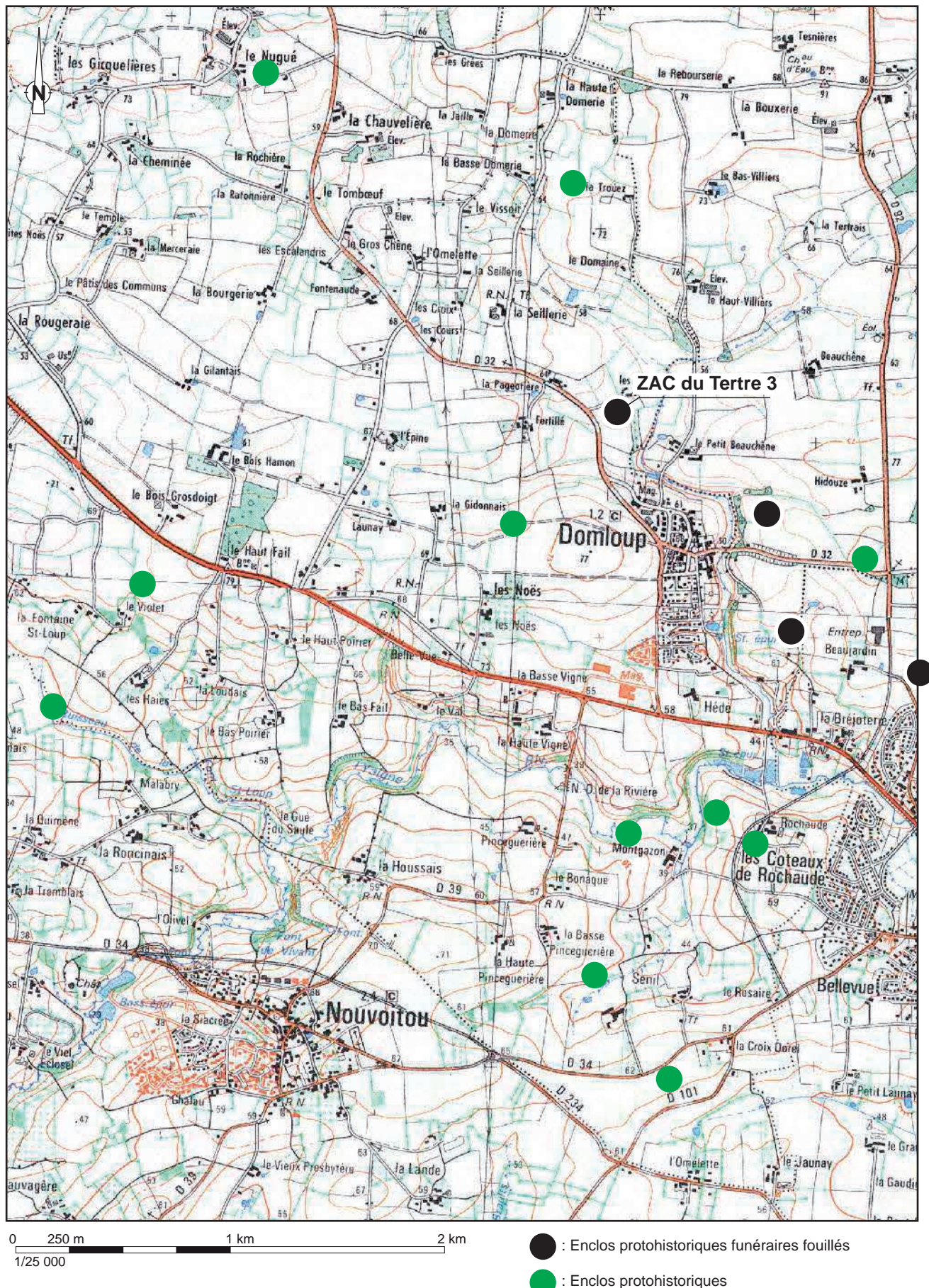


Fig. 4 Carte de répartition des enclos répertoriés à la carte archéologique

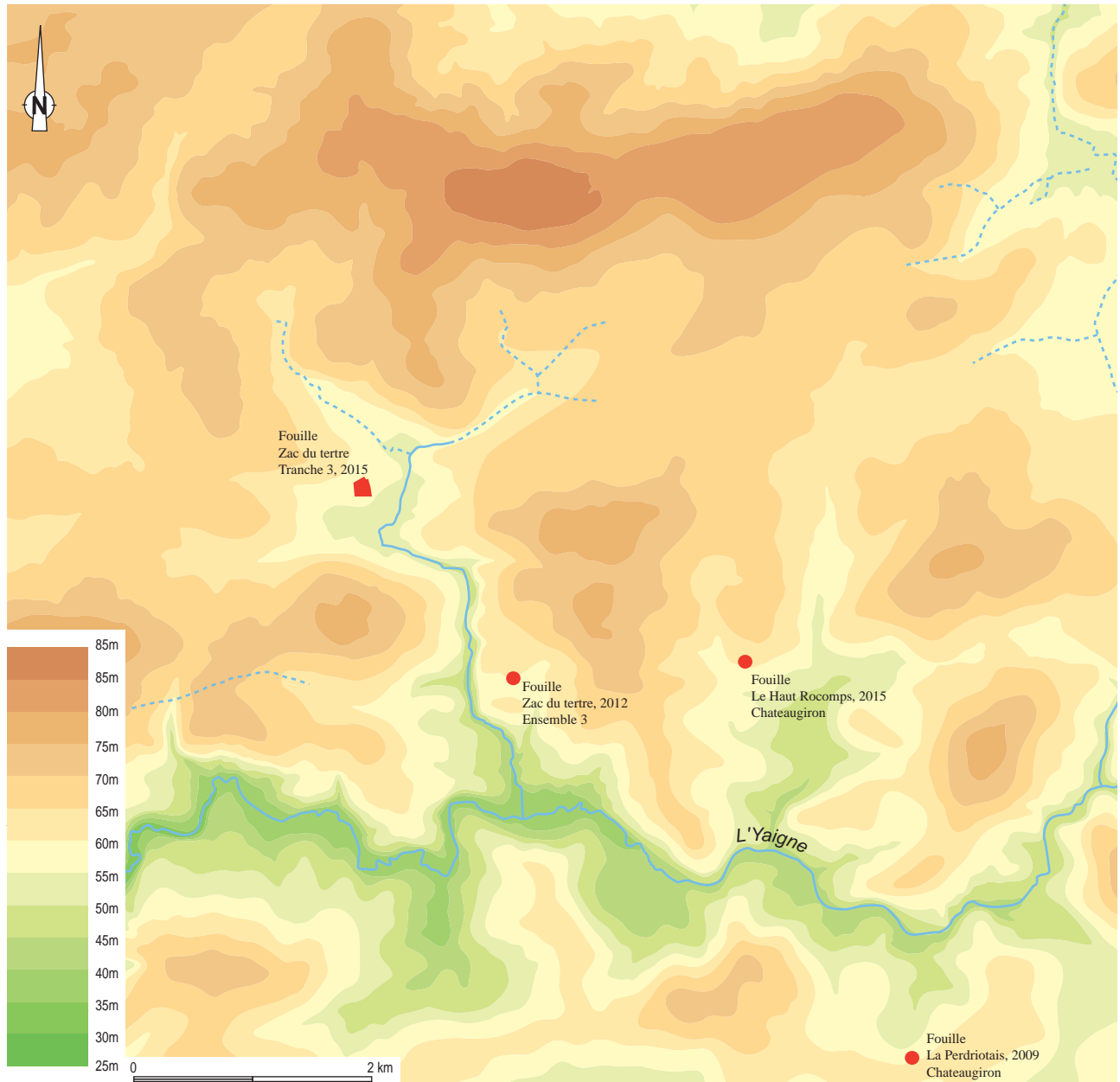


Fig. 5 Carte topographique de la région de Domloup © BRGM

3 Les résultats

3.1 Présentation générale des vestiges

Les vestiges archéologiques relevés sur l'ensemble de l'emprise, correspondant à une surface de 750m² sont représentés par la petite moitié sud-ouest d'un enclos quadrangulaire à vocation funéraire et/ou culturelle, délimité par un fossé dont seules les façades sud et ouest ont pu être partiellement décapées. Dans l'espace interne de l'enclos, deux incinérations en fosse et une concentration d'os brûlés en pleine terre attestent du caractère funéraire du monument. Une douzaine de petites structures fossoyées ont également été mises au jour dans l'espace interne. Dépourvues de mobilier archéologique et disposées sans cohérence perceptible les unes par rapport aux autres, elles n'ont pu être ni datées, ni interprétées d'un point de vue fonctionnel (fig. 6).

Le mobilier céramique, peu abondant a tout de même permis de rattacher le fossé d'enclos à la fin du premier âge du Fer. Trois datations radiocarbone ont par ailleurs été réalisées sur les os brûlés provenant des deux incinérations et d'un rejet charbonneux du fossé afin de comprendre la chronologie relative entre ces structures centrales et le fossé d'enclos.

Aucune structuration parcellaire complémentaire n'a par ailleurs pu être mise en évidence sur l'emprise.

3.2 L'enclos : F1

Il se trouve dans l'angle nord-est de la parcelle ce qui implique une vision très partielle de la structure, sans aucune façade complète (fig. 7). Le décapage réalisé au plus près possible des limites d'emprise n'a pas permis de dégager plus d'un angle de l'enclos. Ce sont donc 21m de la façade sud et 16m de la façade ouest, raccordées par un angle droit au sud-ouest, qui ont pu être étudiés.



Fig. 7 Vue de l'emprise de fouille depuis le sud-est © Inrap

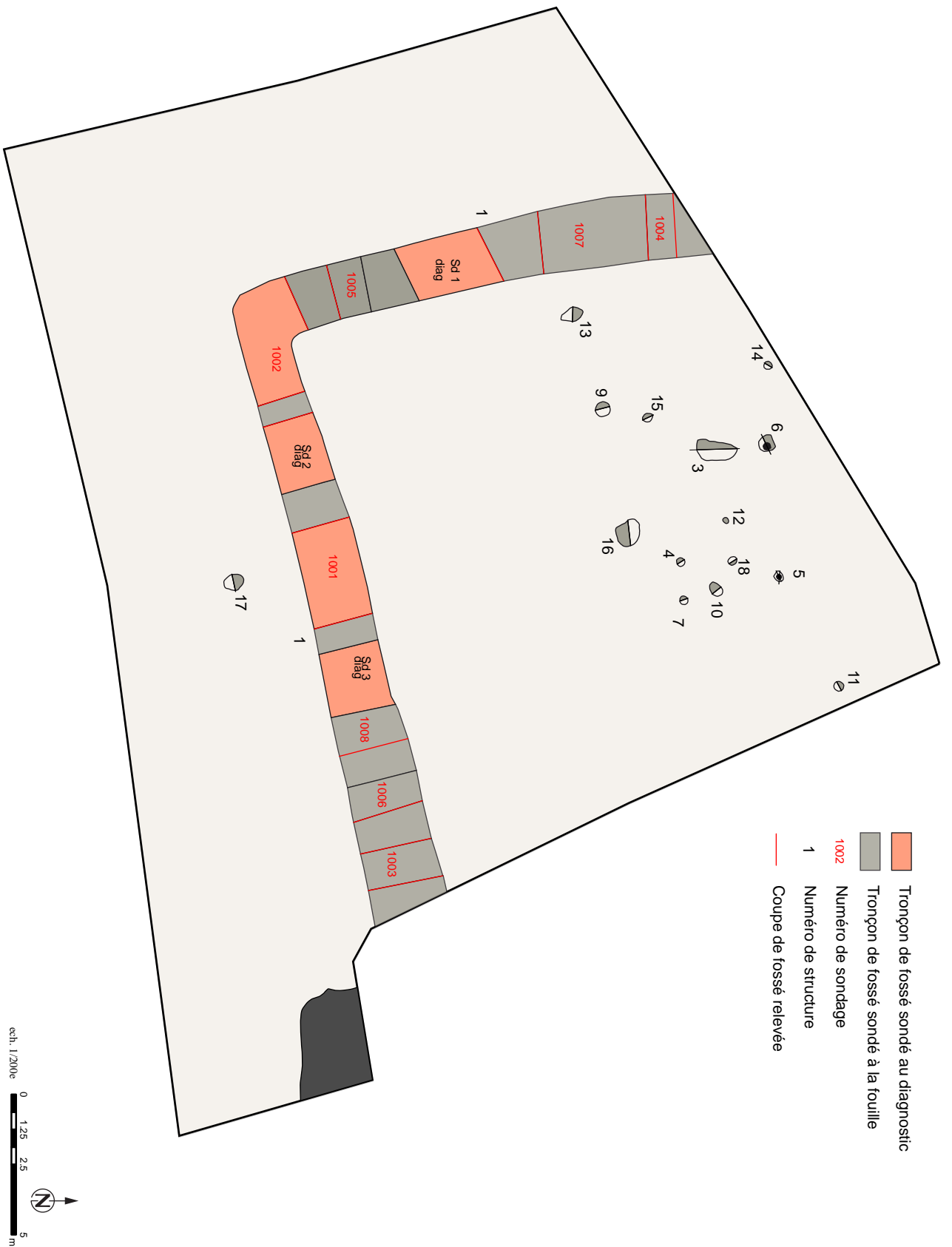


Fig. 6 Plan de présentation des structures mises au jour sur le site et localisation des sondages réalisés dans le fossé d'enclos

L'espace interne de l'enclos a également été décapé sur un peu moins de 270m², permettant la découverte d'une incinération en fosse ainsi que de deux petits amas d'os brûlés en pleine terre. D'autres structures en creux ont été mises au jour dans cet espace mais leur contemporanéité avec l'enclos n'a pu être établie du fait du peu ou de l'absence de mobilier datant retrouvé dans les comblements. On notera que la concentration de structures se trouve dans la partie nord-ouest de la surface interne mais étant donné le caractère partiel des observations, il n'est guère possible d'en tirer des conclusions.

3.2.1 Le fossé d'enclos

3.2.1.1 Morphologie générale

L'enclos est installé sur une légère pente (2.13%) qui s'incline vers l'est, vers la vallée du ruisseau du pont de Beauchêne. Le niveau d'apparition du fossé n'indique pas que ce dénivelé ait eu une incidence sur l'implantation de l'enclos puisque sa surface suit les courbes de niveau et les altitudes de fond de fossé montrent que les profondeurs de creusement n'ont pas cherché à compenser ce dénivelé. On peut donc supposer que le choix d'implanter l'enclos sur une légère pente n'est pas fortuit, accentuant la visibilité du monument.

En surface, la largeur du fossé varie entre 1.52m et 2.64m tandis que les profondeurs oscillent entre 0.64m et 1.40m. Les largeurs les plus faibles se trouvent au niveau de l'angle même si elles doivent être relativisées par le fait que pendant le diagnostic, l'angle a été intégralement fouillé, ne laissant que de petites bermes témoins qui après redécapage avaient perdu de leur profondeur et donc de leur largeur (surtout pour la coupe est du sd 1002 et la coupe ouest du sondage 2 de diagnostic). Globalement, on constate quand même que le module du fossé augmente sur les deux façades depuis l'angle vers les extérieurs et que la façade sud est la plus imposante, d'une largeur moyenne de 0.30m supérieure à celle de la façade ouest.

Le profil du fossé est en V, avec des parois évasées en partie haute. Le fond est arrondi ou, très rarement, plat et très étroit. Ce profil varie cependant en fonction de la nature du substrat. Sur la façade ouest, le substrat est essentiellement composé de schiste sain, tandis que sur la façade sud, le substrat correspond à une altérite de schiste meuble, beaucoup plus facile à entaillée. Cette différence géologique pourrait expliquer au moins en partie que la façade ouest soit moins imposante, le creusement étant plus laborieux dans la roche.

3.2.1.2 Stratigraphie

Sur l'ensemble des sondages pratiqués, les coupes ont révélées un comblement assez stratifié, comprenant de 2 à 7 US, le nombre étant corrélé à la hauteur du fossé. L'examen de chacune des coupes puis leur comparaison a permis de mettre en évidence quelques différences de remplissages entre les façades, même si les deux sont marquées par une succession de limons argileux brun peu différenciés, plus ou moins riches en plaquettes de schiste (fig. 8 et 9).

- En fond de fossé, le remplissage est partout identique et correspond à un limon brun-gris à orangé, compact et hétérogène mêlé de plaquettes de schiste (US 6), de 0.10m à 0.50m selon les sondages, résultant d'une altération des parois jusqu'à l'obtention d'un profil d'équilibre. Ce niveau est plus ou moins riche en plaquettes de schiste selon la nature du substrat dans lequel a été creusé le fossé (schiste sain ou arène).

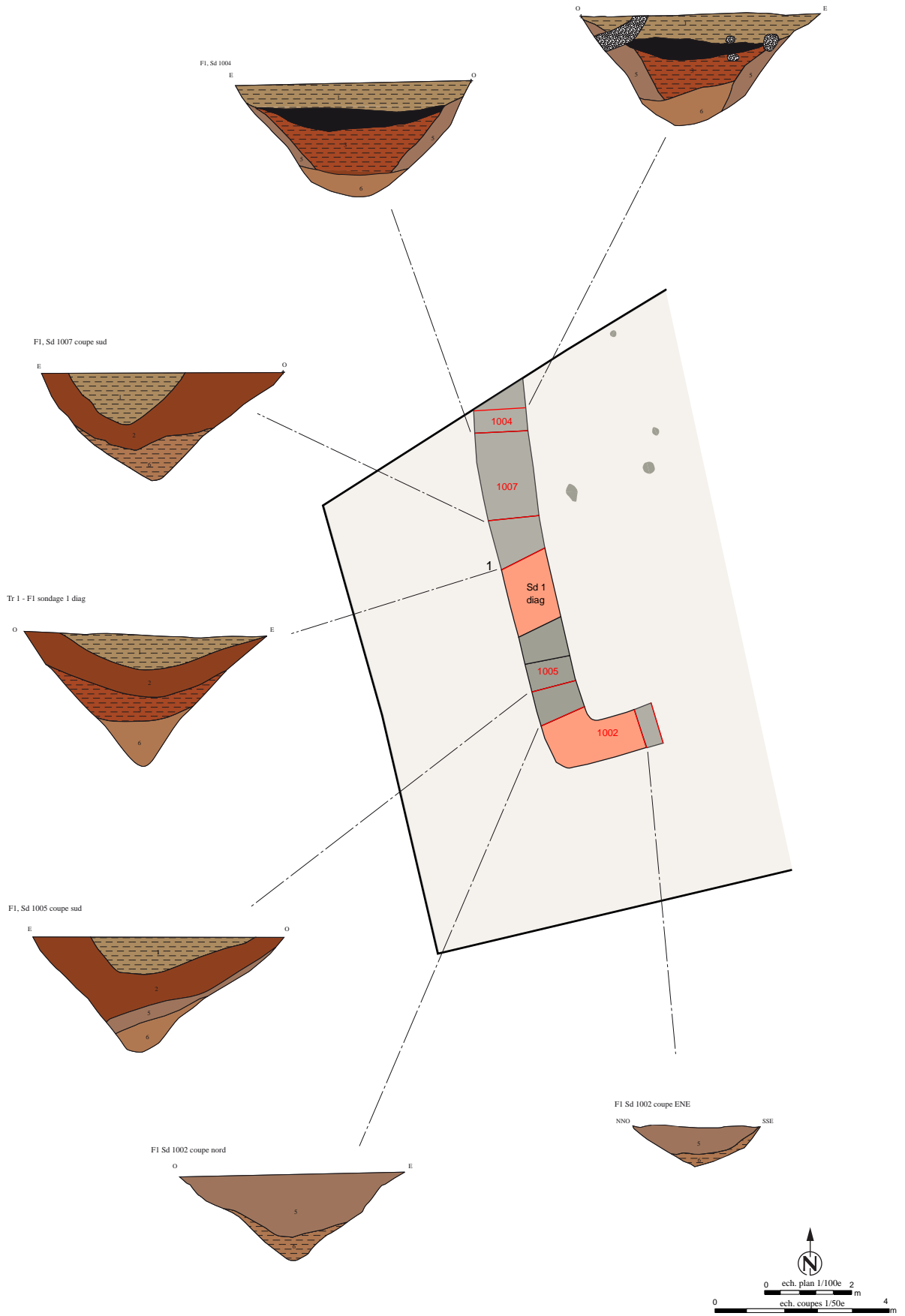


Fig. 8 Plan avec coupes du fossé ouest de l'enclos

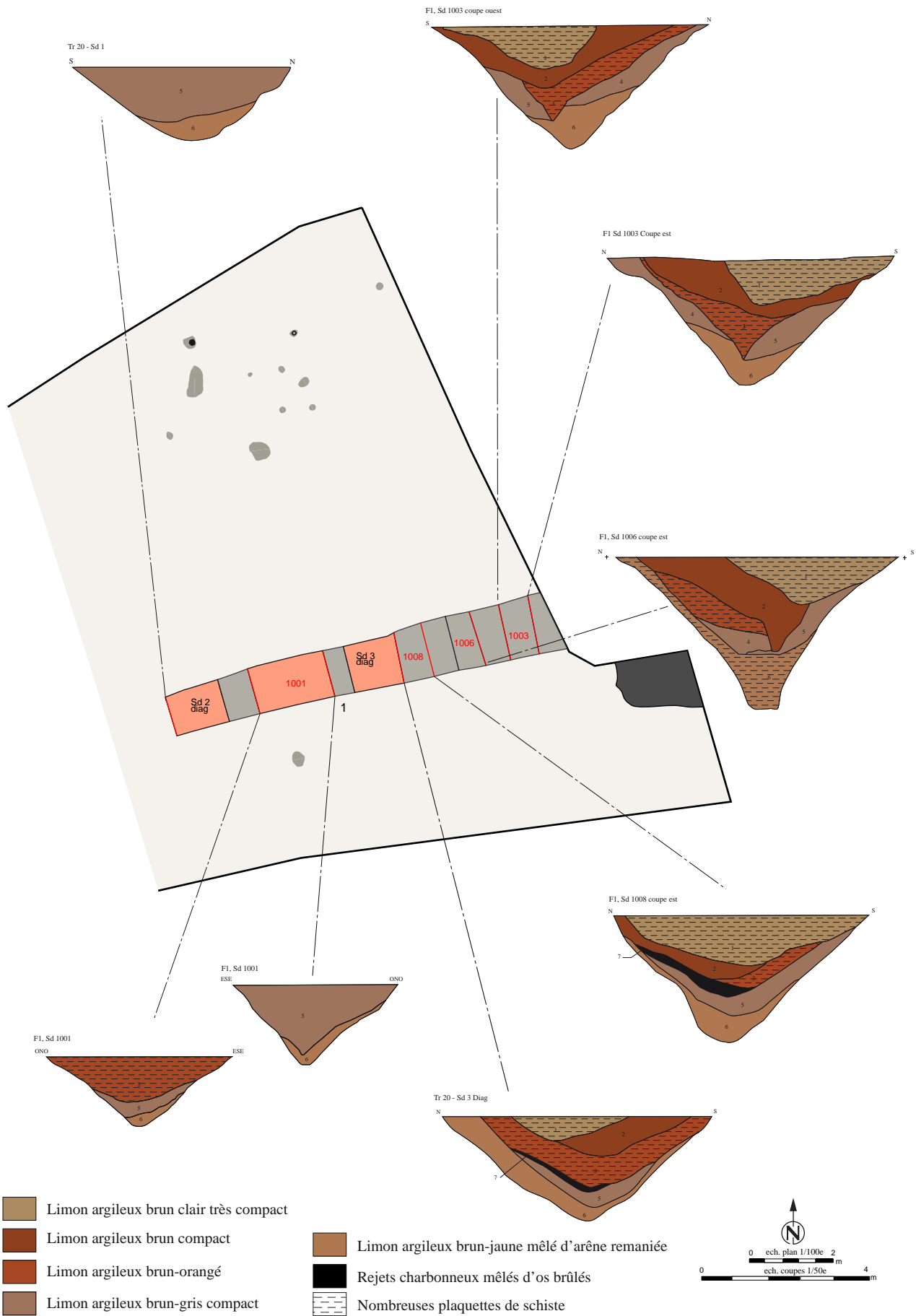


Fig. 9 Plan avec coupes du fossé sud de l'enclos



Fig. 10 Vue de la coupe est du sd 1006 réalisé sur la façade sud de l'enclos © Inrap

Les profils de ce niveau dans les sondages 1006 ou 1008 indiquent de probables curages qui n'entament que partiellement les sédiments (fig. 10).

- Au-dessus, on trouve un limon argileux brun-gris, compact et homogène qui contient peu de plaquettes de schiste (US 5). Il fait entre 0.12m et 0.35m d'épaisseur. Aucun pendage préférentiel n'étant visible, ce niveau doit correspondre à un niveau d'érosion de la terre végétale environnante. C'est dans ce niveau que les lots de céramique les plus importants ont été découverts, dont le bord de céramique fine pouvant correspondre à une urne. Ici encore, les profils de ce niveau dans les sondages 1001 ou 1004 témoignent de curages partiels du fossé (fig. 11).



Fig. 11 Vue de la coupe ouest du sd 1001 réalisé sur la façade sud de l'enclos © Inrap

- Ponctuellement, dans le sondage 1008 et dans la partie est du sondage 3 du diagnostic, une lentille charbonneuse mêlée d'os brûlée (US 4) a été observée sur l'US 5. Son pendage indique clairement qu'il s'agit d'un rejet anthropique qui provient de l'intérieur de l'enclos (fig. 12).

- Le niveau sus-jacent est constitué par un limon argileux brun clair à orangé contenant de très nombreuses plaquettes de schiste (US 3). Son épaisseur varie beaucoup entre les deux façades puisqu'il ne dépasse pas 0.20m sur la façade sud tandis qu'il peut atteindre 0.40m sur la façade ouest. Ce niveau pourrait par son épaisseur et son comblement très riche



Fig. 12 Vue de la coupe est du sd 1008 réalisé sur la façade sud de l'enclos © Inrap

en plaquettes de schiste, correspondre à l'effondrement d'une masse de terre positionnée près du fossé. Les pendages des sondages 1003 ou 1006 permettent en effet de supposer la présence d'une levée de terre du côté interne du fossé au moins sur la façade sud, les pendages étant peu perceptibles sur la façade ouest.

- Le niveau supérieur correspond encore à un limon argileux brun, légèrement plus foncé que le précédent, mais surtout caractérisé par une faible densité de plaquettes de schiste (US 2). Il est très ponctuellement enrichi par des rejets anthropiques comme dans le sondage 1004 où le niveau devient très charbonneux (fig. 13). Son épaisseur varie entre 0.20m et 0.40m. Ici encore, les pendages des sondages 1003, 1006 ou 1008 pourraient indiquer que les matériaux constitutifs de ce niveau proviennent d'une structure talutée en élévation dans l'espace interne de l'enclos. Comme pour l'US 3, ces observations sont surtout valables pour la façade sud.

Fig. 13 Vue de la coupe nord-est du sd 1004 réalisé sur la façade ouest de l'enclos © Inrap



- Le comblement terminal est marqué par un limon argileux brun à brun-gris compact et contenant de nombreuses plaquettes de schiste. Le profil de ce comblement dans les coupes indique qu'il s'agit d'un comblement tardif, correspondant au remplissage d'une dépression résiduelle du fossé après

tassement des matériaux. Cependant, dans plusieurs sondages comme 1003, 1006 ou 1007, on peut s'interroger sur la possibilité que ce comblement tardif intervienne après un recreusement partiel du fossé puisqu'il est parfois assez profond (presque 0.50 m dans le sondage 1007) et décentré. Si cela est possible, il semble plus probable que ces caractéristiques soient le résultat d'un comblement tardif, après un effondrement d'une structure talutée interne au fossé qui a créé une dissymétrie de remplissage, laissant un vide résiduel plus important le long du bord externe du fossé.

A cette description générale de la stratigraphie, il convient de souligner quelques particularités.

- La stratification du fossé est surtout visible dans les parties nord et est, tandis que dans l'angle la succession des remplissages est moindre et la stratigraphie se simplifie jusqu'à ne comporter que 2 US (sondages 1001 et 1002).

- Les sondages 1003 et 1006 montrent une stratigraphie marquée, dans la moitié inférieure, par des comblements qui accusent un profil en V au centre du fossé. Cette organisation des sédiments pourraient indiquer la présence d'une structure de type palissade installée en partie centrale du fossé. Cependant, cette morphologie ayant été observée sur moins d'une dizaine de mètres de longueur, il est difficile de conclure à la présence ponctuelle d'une telle structure. Il pourrait éventuellement s'agir d'un aménagement lié à une entrée sur la façade sud mais il faudrait pouvoir fouiller le reste de l'enclos pour avoir une vision d'ensemble.

3.2.1.3 Synthèse du fossé

L'observation de la morphologie et de la stratigraphie du fossé permettent de définir globalement le fonctionnement du fossé.

Creusé dans l'arène ou dans le schiste sain, ce fossé adopte des largeurs et profondeurs qui varient en fonction de la nature du substrat. Il adopte un profil en V, à fond étroit et à parois évasées, moins marqué dans le schiste sain. Les façades s'élargissent en s'éloignant de l'angle et de ce fait, les stratigraphies sont plus complexes :

Les matériaux des niveaux inférieurs correspondent à l'altération des parois et reflètent le type de substrat dans lequel est creusé le fossé comme en témoigne la présence abondante de plaquettes de schiste au fond du sondage 1004, creusé dans un schiste beaucoup moins arénacé que sur le reste du tracé.

Le niveau immédiatement supérieur, surtout visible sur les bords du fossé (après curages) est le reflet de phénomènes érosifs de surface qui entraînent de fins limons vers le fossé et tapissent les parois de ce dernier.

Le niveau sus-jacent témoigne probablement d'une première phase d'arasement d'une structure en élévation sur la surface interne de l'enclos. En effet, ce niveau est très chargé en plaquettes de schiste et correspond donc à des matériaux extraits en profondeur. De plus, le pendage montre un apport préférentiel depuis l'intérieur de l'enclos. Le fait qu'un rejet anthropique, constitué d'os brûlés et de charbons se trouve sous ce niveau indique une fréquentation du monument antérieure à cette première phase d'arasement.

Le comblement qui suit, par endroit très épais, résulte, une fois encore, de l'accumulation de sédiments provenant probablement des terres superficielles environnantes et de la poursuite de la dégradation de la structure en élévation sur la surface interne. Les pendages sont cependant moins marqués que pour le niveau précédent, cette interprétation reste donc hypothétique.

Le comblement terminal adopte un profil très variable qui résulte probablement d'un apport massif destiné à combler la dépression résiduelle

du fossé, peut-être lors d'un nivellement de la surface du monument. Cependant la présence de très nombreuses plaquettes de schiste dans ce niveau est plus difficile à expliquer, mais pourrait correspondre à une volonté de damer le terrain, plus facile à faire en employant un matériau chargé en plaquettes de schiste plutôt qu'un matériau uniquement limoneux.

La présence d'un talus ou d'un tertre dans la surface interne de l'enclos puis son effondrement dans le fossé sont très probables même si la dissymétrie des remplissages est peu marquée. Ce comblement progressif du fossé après son creusement a nécessité un entretien par des curages ponctuels, surtout visibles en partie profonde.

3.2.2 La surface interne de l'enclos

La surface interne a pu être décapée sur un peu plus de 300m² (fig. 14). La faible épaisseur des stériles laissait supposer un fort arasement des structures. Leur faible niveau de conservation a effectivement été confirmé à la fouille.

Même si la présence ancienne d'un tertre, aujourd'hui totalement arasé est probable et que plusieurs coupes stratigraphiques du fossé tendent à appuyer cette hypothèse avec des épisodes de comblement provenant majoritairement de l'intérieur de l'enclos, les activités agricoles ont, au fil des siècles totalement nivelé le terrain et les deux décapages successifs (pour le diagnostic et pour la fouille) ont inévitablement contribué à sa disparition. Aucune berme n'a donc été implantée en travers de l'enclos pour vérifier si des lambeaux de tertre pouvaient encore être visibles dans les formations superficielles, d'autant qu'une tranchée de diagnostic traversait toute la largeur de l'enclos disponible sur l'emprise.



Fig. 14 Vue de la surface intérieure de l'enclos vers l'est © Inrap

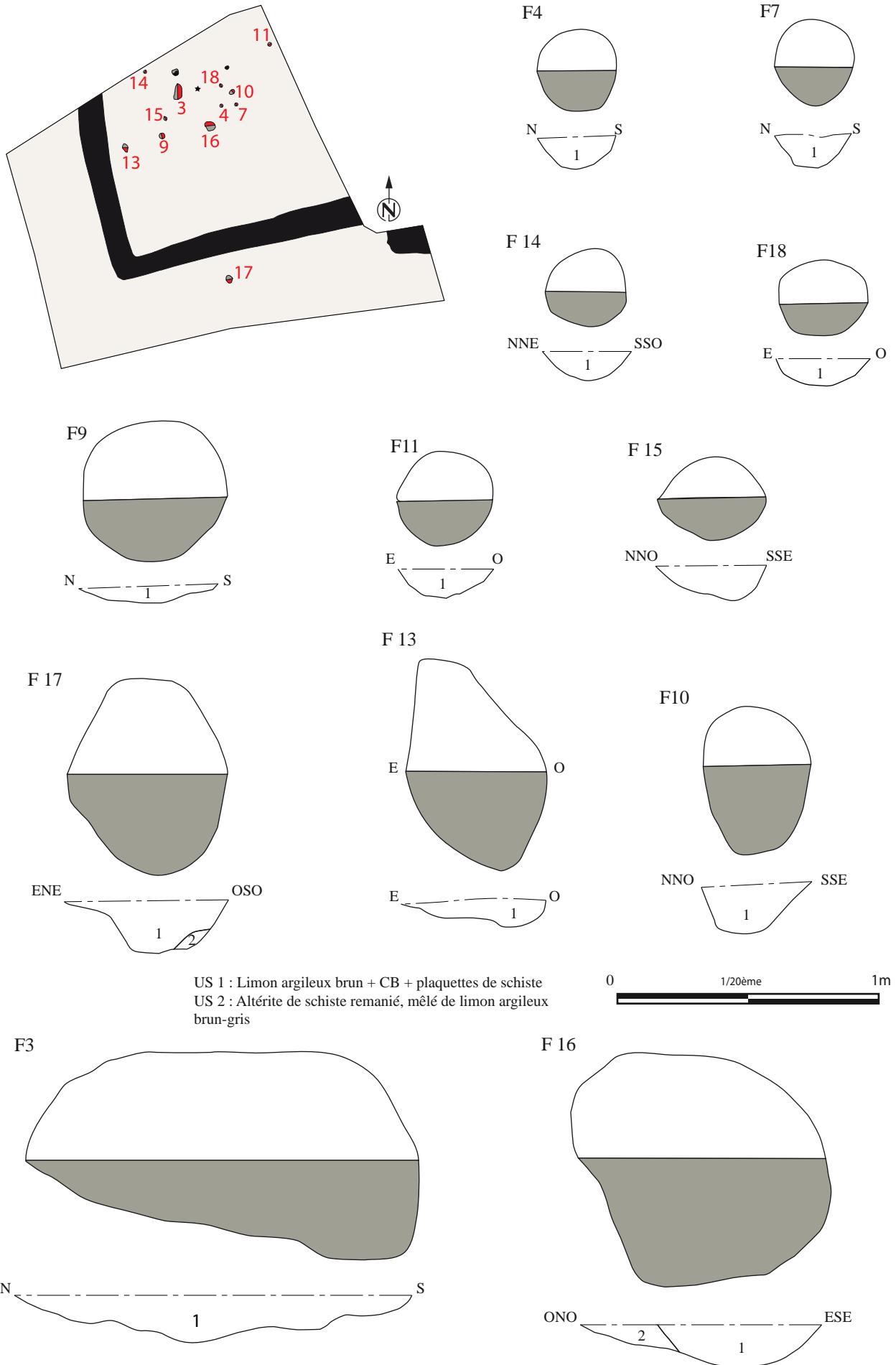
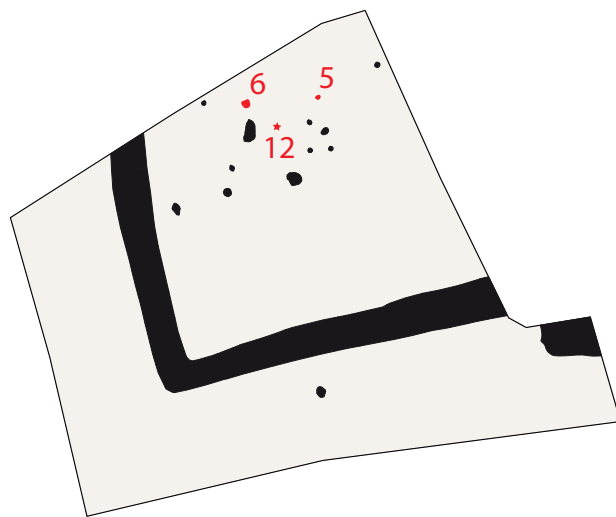


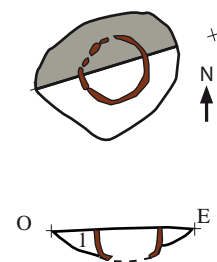
Fig. 15 Plan de détail des fosses et trous de poteaux

On dénombre 13 structures fossoyées dont la disposition spatiale n'évoque aucune organisation particulière (fig. 15).

F5 correspond à une incinération en fosse dont l'urne est très mal conservée, F6 est apparue sous forme d'un petit amas d'os brûlés mêlé de charbons installé en pleine terre dans une fosse. F12 n'est pas une véritable structure mais marque simplement l'emplacement d'un petit lot mêlant quelques esquilles d'os brûlés et du charbon qui, d'après nos observations sur le terrain n'étaient pas contenus dans une structure en creux (fig. 16). Les autres structures s'apparentent pour 6 d'entre elles à des trous de poteaux, à des fosses pour les 5 restantes. La différence entre les deux types de structure est grossièrement établie à partir de leurs dimensions et de leur morphologie. Cependant l'absence de plan cohérent, de mobilier archéologique et de datation rend toute interprétation fonctionnelle très hasardeuse.



F5

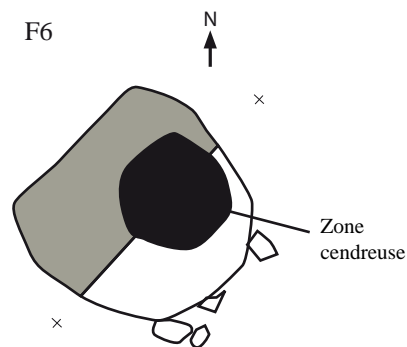


US 1 : Limon argileux brun, homogène et compact + CB + os brûlés

■ Céramique



F6



US 1 : Limon argileux brun avec plaquettes de schiste et os brûlés

US 2 : Limon argileux brun avec plaquettes de schiste

Fig. 16 Plan de détail des fosses à incinérations

3.2.2.1 les fosses à incinération

3.2.2.1.1 La tombe à crémation secondaire F5

Description

Cette fosse a des contours irréguliers. Elle mesure au maximum 0,39m de long par 0,31m de large et 0,08m de profondeur (fig. 17). Le fond est irrégulier, défini par les blocs de schiste en place (fig. 18). Le profil est en cuvette mais difficile à percevoir tant le creusement est peu imprimé dans le substrat. Le comblement de limon argileux brun est enrichi de charbons de bois et de quelques esquilles d'os brûlés épars. L'urne contenant les os brûlés est très fragmentée et n'offre ni bord, ni fond.

La mauvaise conservation de cette incinération et la quasi absence de creusement montre que ce dernier devait être plus superficiel, situé probablement dans la partie superficielle du tertre quand il était encore en place.



Fig. 17 (à g.) Vue de F5 après nettoyage de surface © Inrap



Fig. 18 (à dr.) Vue de F5 après fouille de la fosse © Inrap

Etude anthropologique (M. Texier)

Il s'agit d'un fond d'urne en céramique (fig. 19) dont le contenu est conservé sur 4 cm de hauteur. Le comblement est constitué de limon argileux comprenant quelques charbons de bois. Le fond est tapissé par des radicelles. Les os sont agglomérés sur le fond et très fragilisés par la nature argileuse du comblement. Ils ont fait l'objet d'un tri à sec avant leur nettoyage à l'eau. Le comblement a ensuite été tamisé dans l'objectif d'éventuelles analyses de matières organiques (anthracologie et carpologie).

Données biologiques

Les éléments osseux recueillis au fond de l'urne, d'un poids total de 134,27g (fig. 20), correspondent aux vestiges d'un sujet adulte. Parmi ces restes, où dominent des fragments d'os longs, se trouvent des fragments de diaphyses de tibia, de fibula et d'humérus, une extrémité proximale d'un radius, deux corps vertébraux, deux fragments de phalanges de main, un fragment de scapula (acromion), des fragments de neurocrâne, du zygomatique droit, et pour finir de métatarses. L'ensemble de ces ossements est très fragmentaire et ne permet pas de diagnostic plus précis sur l'âge au décès, ni sur le genre du sujet.



Fig. 19 Vue du contenu du fond de l'urne de la tombe F5 © M. Texier

Les restes osseux ont une couleur qui oscille entre le noir et le blanc, induisant une combustion inconstante¹.

Fig. 20 Analyse pondérale des os incinérés par région anatomique de la tombe F5.

Crâne	Tronc	Membres supérieurs	Membres inférieurs	Membres indéterminés	Indéterminés	Total
8,48	18,79	17,21	25,32	51,3	13,17	134,27g

3.2.2.1.2 La tombe à crémation secondaire F6

Description

Cette fosse a été repérée au décapage grâce à la concentration de charbons de bois et de quelques esquilles d'os brûlés. Ses contours grossièrement quadrangulaires sont peu marqués et le comblement se distingue peu de l'encaissant (fig. 21). Il s'agit d'un limon argileux brun contenant de nombreuses plaquettes de schiste. La fosse fait 0,56m de côté et 0,09m de profondeur. La lentille charbonneuse contenant les esquilles d'os brûlés est superficielle. Il peut éventuellement s'agir d'un rejet dans une fosse, mais dans ce cas il est très localisé, peu dispersé pour un rejet. Plus certainement, il s'agit des ultimes vestiges d'une tombe à crémation secondaire.



Fig. 21 Vue de F6 après fouille par moitié
© Inrap

Etude anthropologique (M. Texier)

Le prélèvement réalisé contenait quelques esquilles osseuses brûlées, dont les dimensions oscillent entre 1mm et 30mm pour la plus grande d'entre elles. Ces restes osseux, très indigents, se composent de nombreux fragments provenant des membres, et d'un fragment de diaphyse de tibia, d'un poids total de 4,59g. Ils déterminent un sujet de taille adulte, sans plus de précision. Les os présentent une couleur blanche à grise, indiquant un flux thermique inconstant.

3.2.2.1.3 L'ensemble F12

Description

Comme pour la structure précédente, les esquilles d'os brûlés mêlés de charbons ont été détectées au décapage. Ces restes étaient concentrés sur moins de 20cm². Le nettoyage attentif de la surface n'a pas permis de détecter de structure fossoyée associée. Il s'agit vraisemblablement des restes d'une incinération dont il est impossible de déterminer si elle se trouvait, avant son arasement à cet emplacement ou non.

Etude anthropologique (M. Texier)

Un prélèvement de la terre de comblement a été réalisé dans cette structure, car des esquilles d'os brûlés et du charbon de bois s'y trouvaient présents. L'ensemble du sédiment a fait l'objet d'un tamisage. De rares micro esquilles, de couleur blanche, ont en effet pu être observées mais ces vestiges, trop indigents et pulvérulents, n'ont pu faire l'objet d'un diagnostic. Les charbons de bois étaient plus abondants.

3.2.2.2 Les autres structures

Les six fosses et cinq trous de poteaux ont tous été fouillés, relevés puis vidés. Ils n'ont livrés aucun mobilier archéologique, ni aucun trait typologique particulier.

1. Bonucci et Graziany, 1975, proposent une classification des couleurs en fonction du degré de combustion :
noir : 300-350°
Gris : 550-600°
Blanc : > 700°.

3.3 Etude du mobilier céramique (N. Ménez)

La fouille réalisée sur le site de la ZAC du Tertre (tranche 3) à Domloup a livré un corpus d'artefacts très réduit qui se compose de 199 tessons pour un NMI de 3 individus auxquels sont associés un clou en fer, un fragment de terre cuite et une scorie. L'ensemble de ces objets est issu de trois contextes distincts : le décapage (31 restes), le fossé F.1 (128 restes) et l'incinération F.5 (40 restes).

En ce qui concerne le mobilier céramique, l'essentiel des restes mis au jour s'apparente à des tessons de taille très réduite ne présentant aucun caractère discriminant, rendant de fait périlleux voire impossible de leur attribuer une chronologie précise. C'est pourquoi la grande majorité des contextes étudiés se voient proposer une datation large comprise au cours de la Protohistoire. Seuls quelques rares éléments ont toutefois pu être datés de manière un peu plus fine, laissant supposer un fonctionnement du fossé F.1 à la charnière des 1^{er} et 2^e âges du Fer.

Décapage

Un lot de dix tessons protohistoriques et antiques associé à un clou en fer et à une scorie ont été ramassés lors du décapage.

Décapage à l'est de Sd. 1001

Les dix neuf fragments de panse issus de ce contexte sont réalisés dans des pâtes fines qui évoquent les productions de l'âge du Fer sans plus de précision possible.

F.1, Sd. 1003, Us 1 (0 à -0,20 m)

Seulement trois tessons ont été découverts dans cette Us. La facture de leurs pâtes permet de les dater, de manière large, de la période protohistorique.

F.1, Sd. 1003, Us 5

Les douze artefacts révélés par cette Us correspondent à des fragments d'un fond de céramique grossière. L'absence de tout élément de forme permet simplement de les dater de la Protohistoire au sens large.

F.1, Sd. 1003, Us 5/6

Ce contexte ne dévoile qu'un tesson de poterie qui s'apparente vraisemblablement à un fragment de fond. Réalisé dans une pâte claire, il peut être daté, de manière large, de la Protohistoire.

F.1, Sd. 1003, Us 6

L'unique tesson découvert dans cette Us correspond, à l'instar du contexte précédent, à un fragment de fond. Réalisé, lui aussi en pâte claire, il ne peut malheureusement pas être daté avec plus de précision que le précédent.

F.1, Sd. 1004, -0,50 m

Huit fragments de céramique ont été mis au jour au sein de ce contexte. Les seuls éléments notables correspondent à deux micro-tessons d'une lèvre droite à extrémité arrondie qui semble pouvoir être datée entre la fin du 1^{er} âge du Fer (Hallstatt final) et le début du 2^e âge du Fer (La Tène ancienne).

F.1, au sud de Sd. 1004, -0,50 m

Les deux tessons révélés par ce contexte s'apparentent à des fragments de panse réalisés dans des pâtes de facture protohistorique.

F.1, entre Sd. 1004 et Sd. 1006, -0,60 m

Ce contexte révèle quatre tessons de panse dont les pâtes évoquent des productions de la période protohistorique sans plus de précision possible.

F.1, entre Sd. 1004 et Sd. 1006, -0,80 m

Les cinq artefacts issus de ce contexte correspondent à des fragments de panse réalisés dans des pâtes de facture protohistorique.

F.1, Sd. 1005, -0,10m

Seul un fragment de céramique à la datation indéterminée est issu de ce contexte.

F.1, Sd. 1005, -0,65m

La fouille de ce contexte a livré un lot constitué de quarante sept tessons formant la partie basse d'un récipient. La facture de la pâte de ce dernier, mais surtout son fond légèrement concave permettent de proposer une datation comprise entre la fin du I^{er} âge du Fer et le début du 2nd âge du Fer (Hallstatt final-La Tène ancienne).

F.1, entre Sd. 1005, curage fossé

Onze tessons de poterie dont au moins trois fragments d'un fond plat ont été mis au jour dans ce contexte. Seule la facture de leurs pâtes permet de les dater, de manière large, de la Protohistoire.

F.1, entre Sd. 1006, Us 2

Cette Us dévoile deux petits fragments de deux fonds de céramiques datés, de manière large et grâce à la facture de leurs pâtes, de la période protohistorique. Leur est associé un morceau de terre cuite indéterminé.

F.1, Sd. 1006, Us 4

Dix neuf tessons ont été révélés par cette Us. Quinze d'entre eux correspondent à la partie supérieure d'une écuelle carénée à lèvre simple (fig. 22). De facture assez fine, elle trouve des comparaisons, dans l'Ouest, dans des contextes datés à la transition entre les 1^{er} et 2^e âges du Fer. Les quatre autres fragments de poterie s'apparentent pour leur part à la partie inférieure d'un récipient daté, de manière large, de la Protohistoire.

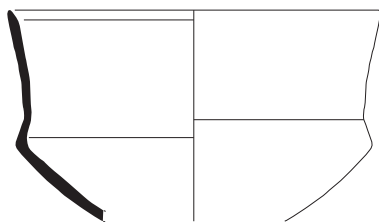


Fig. 22 Céramique mise au jour dans le sd 1006, F1. DAO N. Ménez

F.1, entre Sd. 1006, Us 4/6

Ce contexte ne livre qu'un unique fragment de panse réalisé dans une pâte de facture protohistorique.

F.1, entre Sd. 1006, Us 5

Seul un tesson de panse a été découvert dans ce contexte. La facture de sa pâte permet de le dater de la Protohistoire sans plus de précision.

F.1, entre Sd. 1006, Us 6

Deux fragments de poterie mis au jour au sein de cette Us correspondent à des tessons de panse réalisés dans des pâtes de facture protohistorique.

F.1, au nord de Sd. 1007, -0,40m

Ce contexte n'a livré que deux micro-fragments de céramique dont la datation, même large, n'a pu être déterminée.

F.1, au nord de Sd. 1007, -0,70m

Quatre tessons de panse sont issus de ce contexte. La facture de leurs pâtes permet de les dater, de manière large, de la période protohistorique.

F.1, Sd. 1008, Us 1

Les deux artefacts dévoilés par ce contexte correspondent à des fragments de panse dont la facture évoque les productions de l'âge du Fer dans l'Ouest.

F.1, Sd. 1008, Us 5

Cette Us révèle un unique tesson de panse dont la datation n'a pu être déterminée.

F.5

Ce contexte correspond à une incinération déposée au sein d'un récipient dont seule la partie inférieure est conservée. Brisé en quarante fragments, il présente un fond plat de 17 cm de diamètre, une paroi externe qui semble avoir été lissée et peut être daté de l'âge du Fer sans plus de précision possible.

3.4 Le mobilier lithique

Le corpus est constitué de 4 pièces qui présentent un aspect de surface frais indiquant un enfouissement rapide. Trois sont issues du fossé d'enclos, la quatrième provient de F17. Ces pièces n'apportent pas d'informations de datation ou de fonction puisqu'il s'agit, pour le fossé, de deux éclats entiers et d'un mésial d'éclat brûlé qui était associé au rejet anthropique mis au jour dans le sondage 1008 et, pour F17, d'une esquille corticale. Un galet en grès ayant pu servir de percuteur et d'enclume a également été découvert au cours du décapage.

3.5 Les datations C14

Trois datations radiocarbone ont été réalisées au laboratoire de Beta Analytic. Les deux premières ont porté sur les dépôts osseux provenant des tombes à crémation secondaire découvertes dans la surface interne de l'enclos, la dernière concerne des charbons prélevés dans le rejet charbonneux mêlé d'os brûlés mis au jour dans le sondage 1008 du fossé d'enclos.

La première, réalisée sur les os brûlés de l'incinération F5 donne le résultat suivant : 2340 +/- 30 BP soit un intervalle calibré compris entre 735 et 400 BP.

La seconde réalisée sur les os brûlés de l'incinération F6 donne le résultat suivant : 2450 +/- 30 BP soit un intervalle calibré compris entre 770 et 480 BP.

La dernière réalisée sur des charbons du fossé 1 donne le résultat suivant : 2490 +/- 30 BP, soit un intervalle calibré compris entre 780 et 510 BP.

Ces trois dates sont donc concordantes permettant d'associer l'enclos et les incinérations et d'attribuer l'ensemble au Ier âge du Fer. Même si la fourchette chronologique reste large, elle correspond grossièrement à la fin du Hallstatt C et au Hallstatt D. La céramique découverte dans le fossé, appartenant possiblement à la fin du Ier âge du Fer et à la transition avec le second âge du Fer est donc tout à fait compatible avec cette fourchette.

3.6 Synthèse et éléments de comparaison

Il est impossible d'envisager de reconstituer le monument originel à partir de données de terrain aussi lacunaires. L'absence de vestiges de tertre tumulaire et le fort arasement des structures mises au jour dans l'espace interne nous montrent que les informations qui nous sont parvenues du monument sont probablement très partielles.

Cependant, les dimensions du fossé quadrangulaire continu et la présence de deux incinérations en fosse et d'une autre concentration d'os brûlés dans l'espace interne sont autant d'éléments qui permettent d'affirmer qu'il s'agit bien d'un enclos funéraire.

La stratigraphie du fossé révèle une dynamique de comblement assez complexe, liée à un fonctionnement ouvert, illustré par une alternance de limons bruns plus ou moins enrichis en plaquettes de schiste. Ce fonctionnement ouvert, marqué par des curages ponctuels, de petits rejets anthropiques de charbons mêlés d'os brûlés ainsi que d'épisodes d'apports latéraux en lien avec une probable structure tumulaire en élévation dans l'espace interne de l'enclos est fréquemment observé pour ce type de monument.

L'espace interne, bien que n'ayant été que partiellement observé montre une concentration de structures dans la moitié nord de l'enclos. Les tombes à incinérations et la concentration d'os brûlés sont très proches les unes des autres, regroupées dans ce qui pourrait être la partie centrale de l'enclos. Les autres structures fossoyées découvertes n'offrent aucune organisation spatiale particulière. Bien qu'ayant souffert d'une forte érosion, ces vestiges documentent les coutumes funéraires qui ont cours au premier âge du Fer. Ils ne manquent pas d'intérêt puisque ces enclos sont encore peu documentés dans cette frange orientale de l'Armoricaine (Villard-Le Tiec, 2013). En raison de l'indigence des vestiges osseux provenant des quatre structures découvertes dans le cadre de cette opération, le caractère funéraire de seulement deux d'entre elles a pu être confirmé. Il s'agit dans un cas du fond d'une urne cinéraire, dans l'autre de quelques vestiges osseux, derniers témoins d'une probable tombe secondaire² à crémation. Elles ont respectivement livré des vestiges osseux d'un individu adulte et d'un sujet de taille adulte. Les autres témoins osseux sont malheureusement indéterminables de part leur indigence. Il est par conséquent difficile de savoir dans quelle mesure ils s'insèrent dans le rituel funéraire (démantèlement de tombes, offrandes alimentaires...)³.

Par ses dimensions et la présence de restes très arasés d'incinérations, cet enclos est caractéristique des enclos quadrangulaires ou carrés à vocation funéraire régulièrement mis au jour pour cette période en Bretagne depuis quelques années (fig. 23). Ces enclos se distinguent nettement des enclos d'habitats par leurs dimensions, l'absence d'entrée, de bâtiments internes et la très faible quantité de mobilier archéologique qu'ils livrent. Le plus souvent isolés, ils peuvent être accompagnés d'un ou deux autres monuments, généralement plus petits et un plus récents, comme cela semble être le cas au Haut Rocomps à Chateaugiron (Escats, 2015). Un rapide récapitulatif des enclos de ce type fouillé en Ille-et-Vilaine montre une certaine normalisation des formes et dimensions de ces monuments qui se développent essentiellement au cours du premier âge du Fer (fig. 24). La synthèse réalisée par Anne Villard-Le Tiec à l'échelle de la Bretagne souligne effectivement que la morphologie des enclos funéraires semble assez standardisée, avec une forme proche du carré et des dimensions comprises entre 10m et 30m de côté (Villard-Le Tiec, 2010). La localisation du monument en partie haute d'un petit versant orienté vers le sud-est est également fréquente. Comme souvent pour ce type de structure, il apparaît que la configuration topographique a joué un rôle important dans le choix d'implantation. Cette position de hauteur, sur un versant dominant une vallée secondaire s'observe sur de nombreux sites avec des monuments comparables, que ce soit ceux de Chateaugiron, à la Perdriotais où l'enclos du site B est implanté sur le versant nord d'un petit cours d'eau, affluent de l'Yaigne (Cattedu, 2013) ou encore celui du Haut-Rocomps implanté sur le versant sud-est d'un autre affluent de l'Yaigne (Escats, 2015).

2. Le prélèvement a fait l'objet d'un tri à sec puis d'un tamisage par flottation (maille 315 microns) afin de recueillir charbons de bois et /ou graines dans l'objectif d'éventuelles analyses anthracologiques ou carpologiques. Ce protocole a été étendu à l'ensemble des prélèvements.

3 Le lieu de dépôt définitif des os brûlés des défunts résulte d'une translation des vestiges osseux collectés après leur combustion sur le bûcher.

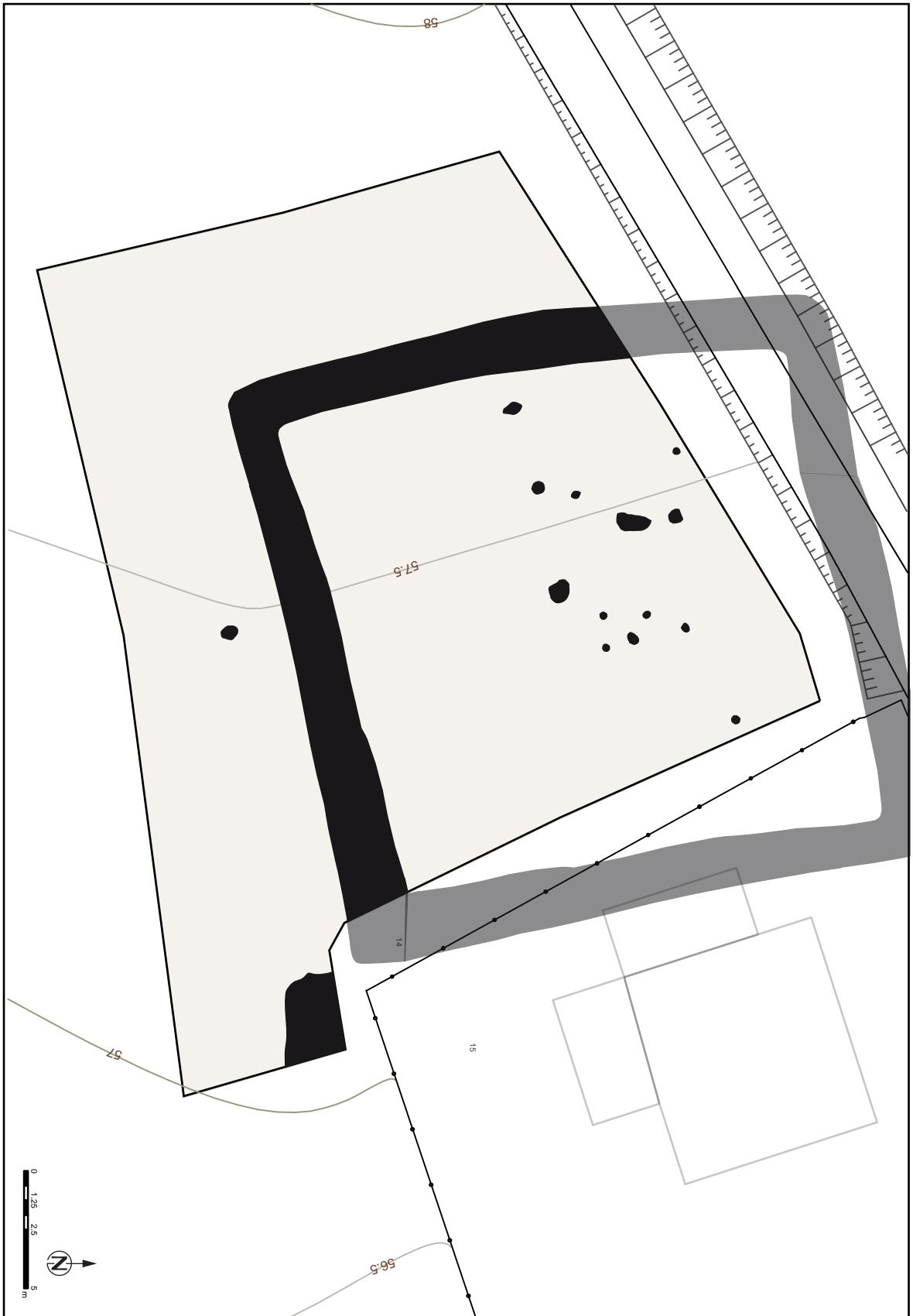


Fig. 23 Proposition de restitution de l'enclos funéraire

Commune	Lieu-dit	Topographie	Isolés ou multiples	Forme	Dimensions	Entrée	Fossé	Incinérations dans surface interne	Os brûlés dans fossé	Mobilier	Datations
Chateaugiron	Le Haut Rocomps	Versant sud-est d'un ruisseau adjacent de l'Yaigne	Deux enclos, le plus petit est plus récent	Quadrangulaire	26m x 23m		largeurs entre 2,30m et 3,30m, épaisseurs entre 1,12m et 1,40m	qq os brûlés dans un TP recoupé	Os brûlés en rejet avec charbons d'origine animale	2 vases Tène finale dans comblement terminal, 47 tessons appartenant à 7 vases fer fer	Date sur os brûlé du fossé : 2450 +/-30 BP : 760 à 410 BC, date sur charbon en fond de fossé : 785 à 535 BC
Chateaugiron	La Perdirotals	Position de hauteur, tête de Talweg	Trois enclos dont 2 plus petits	carré	20m de coté		largeurs entre 0,50m et 1m pour des profondeurs entre 0,15m et 0,60m				
Corps-Nuds	Launay-bien	Mi pente vers le sud, sur un replat	Isolé	Trapezoïdal	18m de coté		largeurs entre 1,60 et 2,20m et profondeurs entre 0,60m et 1,60m		Os brûlés humains	mors de cheval, fragils d'urne	Hallstatt final D2/3
Domloup	Zac Du Terre	Rebord du versant sud d'un petit vallon	groupé	Sub-quadrangulaire	23m de coté		1,60m de large et 0,70m de profondeur	1 incinération dans l'espace central		1 perle, 2 céramiques fines lustrées, petite écuelle à haut col	Hallstatt final D2/3, une date sur l'inci 2300+/- 30BP soit 720 à 400 BC
Guipry	Domaine de la Bizale	Sur un replat du versant nord-ouest d'un petit affluent du ruisseau d'éval	Isolé	Trapezoïdal	13m pour les façades nord et sud, 14m et 10,50m pour les façades est et ouest		de 0,50m à 0,75m de largeur, 0,15m à 0,30m de profondeur	22 incinérations + TP en arc de cercle		Bracelets, fibule, lame de couteau	urne datée à : 575-450 BC, urne datée à : 575 à 375 BC
Janzé	Moulin de la Jarroussaye	Sur la rupture de pente orientée sud-est d'un plateau	Isolé	Trapezoïdal	26 à 28m de coté		largeur entre 1,25m et 2m et épaisseurs entre 0,60m et 0,98m			136 tessons dont 1 vase archéologiquement complet daté du Hallstatt D2/3, une fusaiole et une perle en terre cuite	2390+/-35BP dans l'US 3 à mi-hauteur du fossé
Sainte-Colombe	La villa d'Eu	Légère pente orientée au sud	Isolé	Trapezoïdal	15m x 17m	Entrée étroite de 1,30m de large	largeur de 1,30m à 1,40m et une profondeur de 1,10m à 1,20m			167 tessons et un anneau en fer?	2540 +40 BP (800 à 523 BC) et 2455 +50 BP (786 à 401 BC)
Reiters	Le Pas Veillard	Occupe le sommet d'un petit promontoire schisteux orienté vers l'ouest	Isolé	carré	25m de coté		2,5m de large pour 2m de profondeur		Quelques tessons difficiles à dater accompagnés de restes osseux et charbonneux, le tout pouvant correspondre à une incinération	Quelques rares tessons attribuables à un âge du Fer précoce	

Fig. 24 Tableau comparatif des différents enclos funéraires du premier âge du Fer fouillés en Bretagne

A Domloup, la présence de monuments de la même période installés sur le versant opposé de la vallée souligne également le fait que l'enclos étudié dans ce rapport n'est pas isolé mais participe probablement d'une organisation territoriale plus large dans laquelle la présence d'un réseau viaire ou l'existence d'occupations plus anciennes, et donc la pérennité de fréquentation des lieux peuvent également être déterminants. La mise au jour de petits enclos à fossé circulaires attribuables au Bronze ancien à quelques centaines de mètres de l'enclos funéraire quadrangulaire de l'ensemble 3 de la ZAC du Tertre fouillé à Domloup (sicard, 2012) est de plus une parfaite illustration de cette continuité dans le choix d'implantation et dans la fonction funéraire. L'habitat peut tout de même se situer à proximité comme c'est le cas sur le site de la Villa d'Eu à Sainte-Colombe où l'enclos funéraire est associé à un grand enclos d'habitat à 50m au sud (Meuret, 2003).

Les datations radiocarbone obtenues et l'étude du mobilier céramique indiquent une érection de ce monument dans la 2^e moitié du I^{er} âge du fer, ce que sa typologie et ses dimensions laissaient supposer.

4 Conclusion

Bien que très courte et portant sur la petite moitié d'un enclos, cette opération a permis de répondre aux questions ayant présidé à la prescription. Ainsi, il a été possible de confirmer le caractère funéraire de cet enclos par la présence de plusieurs dépôts d'os humains dans sa surface centrale et dans le fossé. Il a également été possible de proposer une période de fonctionnement de ce monument funéraire, grâce à la présence d'une forme céramique caractéristique et de trois datations radiocarbone, probablement à la fin du Ier âge du Fer.

Les données recueillies sur la Zac du Tertre à Domloup viennent ainsi compléter celles déjà existantes sur la petite dizaine de monuments funéraires de la même période déjà fouillés en Ille-et-Vilaine. Elles permettent d'ores et déjà de dégager des caractéristiques récurrentes dans leur forme et leur organisation. Souhaitons maintenant la découverte de monuments mieux conservés qui permettront d'enrichir nos connaissances sur les pratiques culturelles et funéraires liées à ces monuments.

Bibliographie

- AUBRY L., 2005 – *Bruz, « Cicé » (Ille-et-Vilaine)* ». DFS de diagnostic archéologique, INRAP, SRA Bretagne, Rennes, février 2005.
- AUBRY L., 2008 – *Noyal-sur-Vilaine, « Hidouze II » (Ille-et-Vilaine)* ». DFS de diagnostic archéologique, INRAP, SRA Bretagne, Rennes, février 2008.
- AUBRY L., 2009 – *Bruz, « Cicé » (Ille-et-Vilaine)* ». DFS de diagnostic archéologique, INRAP, SRA Bretagne, Rennes, février 2005.
- AUBRY L., LE PUIL-TEXIER M., 2014 – *Un enclos funéraire de l'âge du Fer. Guipry, « Domaine de la Bizaie » (Ille-et-Vilaine)* ». DFS de fouille archéologique, INRAP, SRA Bretagne, Rennes, Août 2014.
- BONUCCI E., GRAZIANI G., 1975 – Comparative thermogravimetric, X-ray diffraction and electron microscope, investigations of burnt bones from recent, ancient and prehistoric age, *Academia Nazionale dei Lincei* 8, série 59, 5:518-533.
- BRIARD J., PEUZIAT J., PUILLANDRE A., ONNEE Y., 1984 – Une nécropole et un camps de l'âge du Fer à Landeleau (Finistère). Fouilles en 1980. In, *Bulletin de la Société Archéologique du Finistère*, CXIII, pp 27-53.
- CATTEDU I., 2013 – *Archéologie et environnement d'un terroir sur la longue durée et histoire de l'aménagement d'un territoire, Chateaugiron, ZAC de la Perdriotaie*. Rapport final d'opération, INRAP, Cesson-Sévigné.
- ESCATS Y., 2015 – *Deux enclos funéraires et/ou culturels protohistoriques et vestiges de la Protohistoire à l'époque romaine*. Rapport final de fouille, INRAP, Cesson-Sévigné, 175p.
- HALDEMANN M., LE GOFF I., 2007 – *Etude d'une nécropole de la fin du premier âge du Fer en Bretagne : le cimetière de Boquidet à Sérent (Morbihan)*, In, *Revue Archéologique de l'Ouest*, n°24, pp 55-72.
- HAMON A.L., 2004 – *Corps-Nuds, Launay Bien : un enclos funéraire du premier âge du fer*. Rapport final de fouille, INRAP, Cesson Sévigné, 35p.
- JUHEL L., 2013 - ZAC du Tertre, Domloup, (Ille-et-Vilaine). Rapport de diagnostic, Inrap GO, Cesson-Sévigné, 56p.
- LE BOULANGER F., 2005 – *Occupations de l'âge du Bronze à l'époque moderne, Janzé, Le Moulin de la Jaroussaye (Ille-et-Vilaine, Bretagne)*. Rapport de fouille, INRAP, 167p.
- LE ROUX G., 1992 – Retiers, Le Pas-Veillard. In, *Bulletin scientifique régional*, Service régional de l'archéologie de Bretagne.
- MENEZ Y., 1996 – Une ferme de l'Armorique Gauloise, La Boissanne à Plouer-sur-Rance. *Document d'Archéologie Française*, n°58, éd. Maison des Sciences de l'Homme.
- MEURET J.C., 2003 – De l'avion au terrain : données et problèmes de la recherche sur les enclos aux marges de la Bretagne. In, *Les marges de l'Armorique à l'âge du fer, Archéologie et Histoire : culture matérielle et sources écrites*. Actes du XXIII^e colloque de l'AFEAF. RAO, supp. n°10, pp 23-36.
- MILCENT P.Y., 1993 – L'âge du Fer en Armorique à travers les ensembles funéraires (IX-III^e siècles av. J.C.). In, *Antiquités nationales*, n°25, pp 17-50.
- SICARD S., 2012 – *Les structures protohistoriques de Domloup. « ZAC du Tertre », Domloup, Ille-et-Vilaine*. Rapport de fouille préventive, INRAP grand-Ouest, 159p.
- VILLARD J.-F. et. Le Bihan J.P., avec la collab. de Pluton S. et Gaumé E., 2006 - La nécropole à crémation du Hallstatt final-La Tène ancienne de Kerjaouen en Quimper (Finistère). In, *Revue Archéologique de l'Ouest*, n°23, pp 171-198.
- VILLARD-LE TIEC A. GOMEZ DE SOTO J., BOUVET J.P., 2010 – Pratiques funéraires du Second âge du Fer en Gaule de l'Ouest (Bretagne, Pays-de-la-Loire, Poitou-Charentes). In, *Gestes funéraires en Gaule au second âge du Fer*. Actes du XXXIII^e colloque international de l'AFEAF, Caen, 2009. Presses universitaires de Franche-Comté, 360p.
- VILLARD A., MENEZ Y., LORHO T., 2013 – Habitats et nécropoles de l'âge du Fer en Centre-Bretagne. In, Krausz, Colin, Gruel, Ralston, Dechezlepêtre (dir.), *L'âge du Fer en Europe*, mélanges offerts à Olivier Buchsenschutz, Ed. Ausonius, pp 245-263.

Liste des figures

Fig. 1 Carte de localisation de la fouille archéologique	42
Fig. 2 Localisation de la fouille sur le cadastre actuel	43
Fig. 3 Carte géologique de la région de Domloup © BRGM	44
Fig. 4 Carte de répartition des enclos répertoriés à la carte archéologique	45
Fig. 5 Carte topographique de la région de Domloup © BRGM	46
Fig. 6 Plan de présentation des sondages et structures avec numéro	48
Fig. 7 Vue de l'emprise de fouille depuis le sud-est © Inrap	47
Fig. 8 Plan avec coupes du fossé ouest de l'enclos	50
Fig. 9 Plan avec coupes du fossé sud de l'enclos	51
Fig. 10 Vue de la coupe est du sd 1006 réalisé sur la façade sud de l'enclos © Inrap	52
Fig. 11 (en haut) Vue de la coupe ouest du sd 1001 réalisé sur la façade sud de l'enclos © Inrap	52
Fig. 12 (au milieu) Vue de la coupe est du sd 1008 réalisé sur la façade sud de l'enclos © Inrap	53
Fig. 13 (en bas) Vue de la coupe nord-est du sd 1004 réalisé sur la façade ouest de l'enclos © Inrap	53
Fig. 14 Vue de la surface intérieure de l'enclos vers l'est © Inrap	55
Fig. 15 Plan de détail des fosses et trous de poteaux	56
Fig. 16 Plan de détail des fosses à incinérations	57
Fig. 17 (à g.) Vue de F5 après nettoyage de surface © Inrap	58
Fig. 18 (à dr.) Vue de F5 après fouille de la fosse © Inrap	58
Fig. 19 Vue du contenu du fond de l'urne de la tombe F5 © M. Texier	58
Fig. 20 Analyse pondérale des os incinérés par région anatomique de la tombe F5.	59
Fig. 21 Vue de F6 après fouille par moitié © Inrap	59
Fig. 22 Céramique mise au jour dans le sd 1006, F1. DAO N. Ménez	61
Fig. 23 Proposition de restitution de l'enclos funéraire	64
Fig. 24 Tableau comparatif des différents enclos funéraires du premier âge du Fer fouillés en Bretagne	65

III. Inventaires techniques

Inventaire des faits

N° de faits	Sondages	Descriptif	Orientation	Longueur	Largeur	Diamètre	Profondeur	Comblement
1	1001 à 1008	Fossé	N/S et E/O				de 1m à 1,40m	De 2 Us à 8 Us
2		ANNULE						
3		Fosse		1,45m	0,8m		0,16m	Limon argileux brun
4		TP				0,3m	0,10m	Limon argileux brun
5		Fosse à incinération		0,4m	0,3m		0,08m	Limons brun-gris
6		Fosse à incinération				0,54m	0,08m	Limons brun-gris
7		TP?				0,35m	0,11m	Limons argileux brun
8		ANNULE						
9		TP?				0,5m	0,06m	Limons argileux brun
10		TP?				0,4m	0,20m	Limons argileux brun
11		TP?				0,35m	0,10m	Limons argileux brun
12		Pt mobilier avec os brûlés						
13		Fosse ?		0,7m	0,5m		0,10m	Limons argileux brun
14		TP?				0,3m	0,11m	Limons argileux brun
15		TP				0,3m	0,13m	Limons argileux brun
16		Fosse		0,8m	0,44m		0,15m	Limons argileux brun

Inventaire de la céramique

Fait	Sondage	Us	Nbre tessons (N.R.)	Nbre bords	Nbre fonds	NMI	Autre
Décapage			9				1 TC + 1 clou + 1 scorie + 1 perceur en grès quartzite
1		decapage					Eclat
1	à l'est de 1001	decapage	16				
1	au sud de 1004	US 2	2				
1	1004	US 2	5				
1	entre 1004 et 1007	US 3	4				
1	entre 1004 et 1007	US 3	3				
1	1005	1 (0,10m)	1				
1	1005	-0,65m	30		1	2	
1	1005	-0,65m					Eclat utilisé
1	1005	curage	7		1	1	
1	1003	1 (0 à 0,20m)	3				
1	1003	5/6	1		1		
1	1003	6	1				
1	1003	5 (-0,80m)	10				
1	1006	2 (0,35m)	3				
1	1006	4	13	1	1	2	
1	1006	5	1				
1	1006	4/6 (0,60m)	1				
1	1006	6 (-1m)	2		1		
1	au nord de 1007	-0,40m	1				
1	au nord de 1008	- 0,70m	1				
1	1008	1 (0,30m)	1				
1	1008	5 (0,95m)					Eclat de flanc brûlé
1	1008	6 (0,95m)	1				
5		1	40		1	1	
17		1					cupule thermique

Datations radiocarbone


BETA ANALYTIC INC.

DR. M.A. TAMERS and MR. D.G. HOOD

 4985 S.W. 74 COURT
 MIAMI, FLORIDA, USA 33155
 PH: 305-667-5167 FAX:305-663-0964
 beta@radiocarbon.com

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Ms. Sandra Sicard

Report Date: 4/19/2016

INRAP

Material Received: 3/25/2016

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	d13C	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 434364	2340 +/- 30 BP	-21.0 o/oo d18O= -14.3 o/oo	2410 +/- 30 BP
SAMPLE : Domloup-1-F5 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (cremated bone carbonate): bone carbonate extraction 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 735 to 690 (Cal BP 2685 to 2640) and Cal BC 660 to 645 (Cal BP 2610 to 2595) and Cal BC 545 to 400 (Cal BP 2495 to 2350)			
Beta - 434365	2450 +/- 30 BP	-23.3 o/oo d18O= -16.6 o/oo	2480 +/- 30 BP
SAMPLE : Domloup-2-F6 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (cremated bone carbonate): bone carbonate extraction 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 770 to 480 (Cal BP 2720 to 2430) and Cal BC 440 to 435 (Cal BP 2390 to 2385)			
Beta - 434366	2490 +/- 30 BP	-25.2 o/oo	2490 +/- 30 BP
SAMPLE : Domloup-3-F1-Sd1008 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 780 to 510 (Cal BP 2730 to 2460)			

Dates are reported as RCYBP (radiocarbon years before present, "present" = AD 1950). By international convention, the modern reference standard was 95% the ¹⁴C activity of the National Institute of Standards and Technology (NIST) Oxalic Acid (SRM 4990C) and calculated using the Libby ¹⁴C half-life (5568 years). Quoted errors represent 1 relative standard deviation statistics (68% probability) counting errors based on the combined measurements of the sample, background, and modern reference standards. Measured ¹³C/¹²C ratios (delta ¹³C) were calculated relative to the PDB-1 standard.

The Conventional Radiocarbon Age represents the Measured Radiocarbon Age corrected for isotopic fractionation, calculated using the delta ¹³C. On rare occasion where the Conventional Radiocarbon Age was calculated using an assumed delta ¹³C, the ratio and the Conventional Radiocarbon Age will be followed by "m". The Conventional Radiocarbon Age is not calendar calibrated. When available, the Calendar Calibrated result is calculated from the Conventional Radiocarbon Age and is listed as the "Two Sigma Calibrated Result" for each sample.

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -21 o/oo : lab. mult = 1)

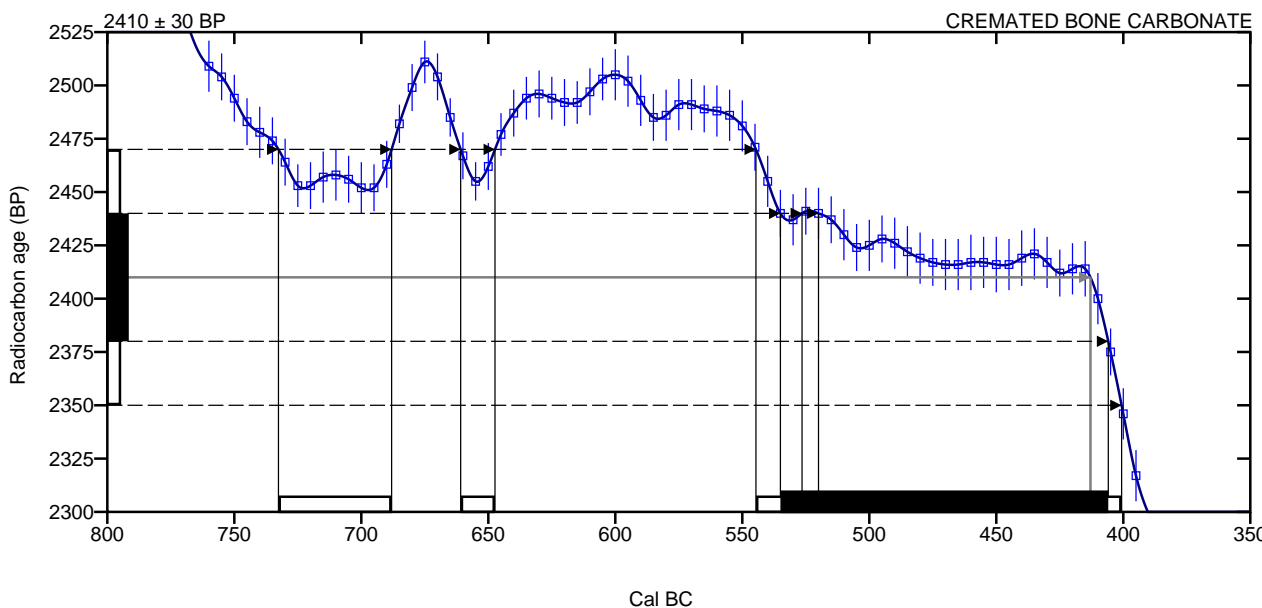
Laboratory number **Beta-434364 : DOMLOUP-1-F5**

Conventional radiocarbon age **2410 ± 30 BP**

Calibrated Result (95% Probability) **Cal BC 735 to 690 (Cal BP 2685 to 2640)**
 Cal BC 660 to 645 (Cal BP 2610 to 2595)
 Cal BC 545 to 400 (Cal BP 2495 to 2350)

Intercept of radiocarbon age with calibration curve **Cal BC 415 (Cal BP 2365)**

Calibrated Result (68% Probability) **Cal BC 535 to 405 (Cal BP 2485 to 2355)**



Database used
INTCAL13

References

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

References to INTCAL13 database
 Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887., 2013.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -23.3 ‰ : lab. mult = 1)

Laboratory number **Beta-434365 : DOMLOUP-2-F6**

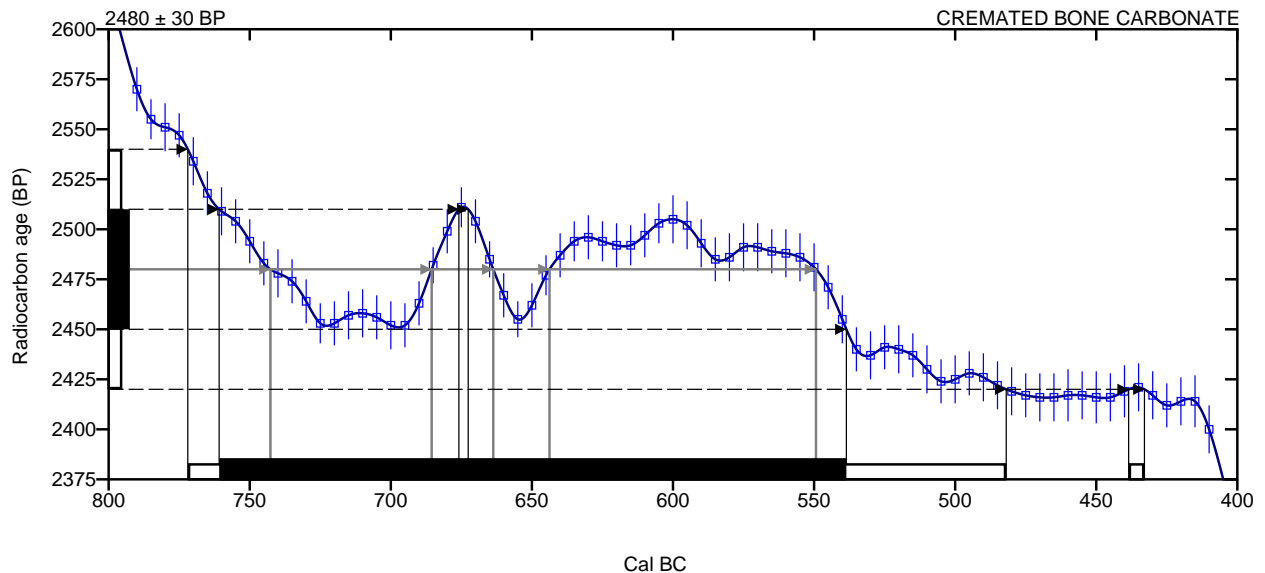
Conventional radiocarbon age **2480 ± 30 BP**

Calibrated Result (95% Probability) **Cal BC 770 to 480 (Cal BP 2720 to 2430)**
Cal BC 440 to 435 (Cal BP 2390 to 2385)

Intercept of radiocarbon age with calibration curve

Cal BC 745 (Cal BP 2695)
Cal BC 685 (Cal BP 2635)
Cal BC 665 (Cal BP 2615)
Cal BC 645 (Cal BP 2595)
Cal BC 550 (Cal BP 2500)

Calibrated Result (68% Probability) **Cal BC 760 to 540 (Cal BP 2710 to 2490)**



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

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

References to INTCAL13 database

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887., 2013.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

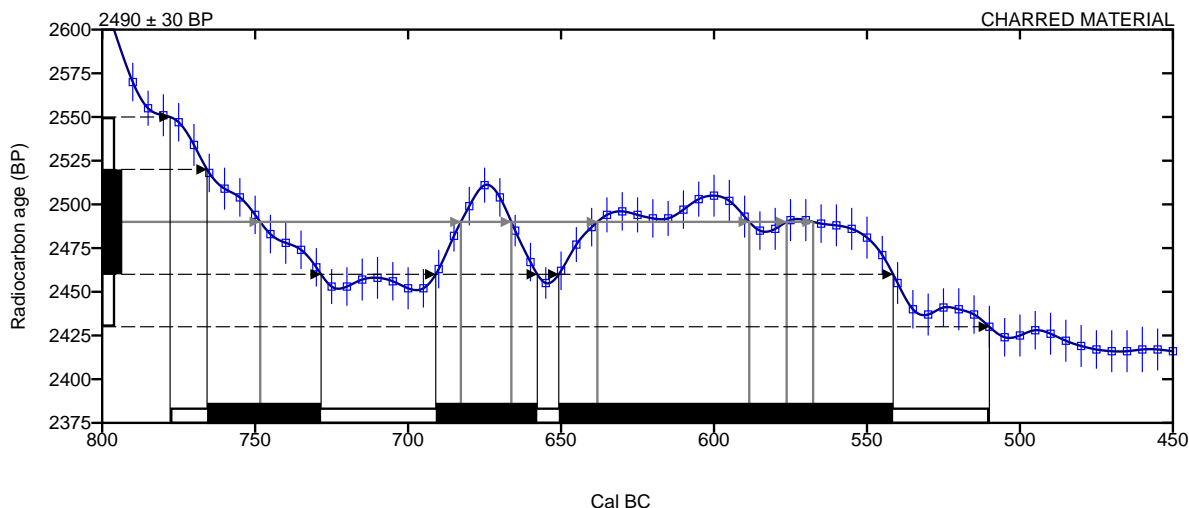
CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -25.2 o/oo : lab. mult = 1)

Laboratory number	Beta-434366 : DOMLOUP-3-F1-SD1008
Conventional radiocarbon age	2490 ± 30 BP
Calibrated Result (95% Probability)	Cal BC 780 to 510 (Cal BP 2730 to 2460)

Intercept of radiocarbon age with calibration curve	Cal BC 750 (Cal BP 2700) Cal BC 685 (Cal BP 2635) Cal BC 665 (Cal BP 2615) Cal BC 640 (Cal BP 2590) Cal BC 590 (Cal BP 2540) Cal BC 575 (Cal BP 2525) Cal BC 570 (Cal BP 2520)
---	--

Calibrated Result (68% Probability)	Cal BC 765 to 730 (Cal BP 2715 to 2680) Cal BC 690 to 660 (Cal BP 2640 to 2610) Cal BC 650 to 540 (Cal BP 2600 to 2490)
-------------------------------------	---



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

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

References to INTCAL13 database

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887., 2013.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

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

Chronologie

Âge du fer
Hallstatt

Sujets et thèmes

Enclos
Funéraire
Incinération

Mobilier

Céramique
Os brûlés

Domloup, ZAC du Tertre, Tranche 3

Le projet de ZAC à vocation d'habitation initié par la Snc le Tertre au lieu-dit Les fosses à Domloup en Ille-et-Vilaine avait conduit le Service Régional de l'Archéologie de Bretagne à prescrire un diagnostic archéologique sur l'emprise des futurs travaux, soit une surface de 64 220 m². Bien que peu nombreux, les résultats avaient tout de même permis de mettre au jour deux tronçons de fossés formant un angle droit appartenant probablement à un petit enclos funéraire Hallstatt.

La prescription de fouille émise suite à cette découverte a été réalisée à l'automne 2015 par trois archéologues de l'INRAP sur une surface de 750 m². Elle a permis de décaper intégralement une petite moitié sud-ouest de cet enclos, l'autre moitié se trouvant hors emprise. Dans la surface interne trois dépôts d'os brûlés ont été découverts, correspondant, pour le premier aux restes très arasés d'une incinération en fosse contenus dans une céramique, pour les deux autres à de petits dépôts d'os brûlés humains en pleine terre, mêlés de charbon. Un rejet anthropique également constitué d'os brûlés, de charbons et de fragments de céramique a également été découvert dans le comblement du fossé de la façade sud de l'enclos.

Il a donc été aisé de confirmer le caractère funéraire de cet enclos par la présence de ces dépôts osseux dans sa surface centrale et dans le fossé. Il a également été possible de déterminer la période de mise en place de ce monument funéraire grâce à la présence dans le fossé d'une forme céramique caractéristique de la fin du I^{er} âge du Fer. Enfin, une série de datations a confirmé cette appartenance chronologique homogène pour tous les dépôts osseux, tant dans le fossé que dans l'espace central.

Inrap Grand Ouest

37 rue du Bignon
CS 67 737
35 577 Cesson-Sévigné

www.inrap.fr