

Bretagne, Côtes-d'Armor, Châtelaudren-Plouagat,
ZA Kertedevant

Habitat et voirie de l'âge du Fer

Sous la direction de

Gilles Leroux



Bretagne, Côtes-d'Armor, Châtelaudren-Plouagat,
ZA Kertedevant

Habitat et voirie de l'âge du Fer

sous la direction de
Gilles Leroux

par
Gilles Leroux
Claire Baillieu
Océane Lierville
Olivier Maris-Roy

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

mars 2023

Conditions d'utilisation des documents

Les rapports d'opération archéologique (diagnostic, fouille, document final de synthèse, sondage, sauvetage...) sont des documents administratifs communicables au public, en application de la loi n° 78-753 du 17 juillet 1978 modifiée et portant diverses mesures d'amélioration des relations entre l'administration et le public. L'accès à ces documents administratifs s'exerce auprès des administrations qui les ont élaborés ou qui les détiennent, au choix du demandeur et dans la limite de leurs conditions d'accueil. La mise en ligne des rapports par le SRA Bretagne a pour objectif de faciliter cette consultation.

La consultation et l'utilisation de ces rapports s'effectuent dans le respect des dispositions du code de la propriété intellectuelle relatives aux droits des auteurs. Notamment en application de l'article L.122-5 du code de la propriété intellectuelle, cela implique que :

1 - les prises de notes et les copies ou autres formes de reproduction sont autorisées dans la mesure où elles sont strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective.

2 - toute reproduction du texte, accompagnée ou non de photographies, cartes ou schémas, n'est possible que dans le cadre de courtes citations qui doivent être justifiées, par exemple par le caractère scientifique de l'œuvre à laquelle elles sont incorporées, et sous réserve de l'indication claire du nom de l'auteur et de la source (références exactes et complètes de l'auteur, de son organisme d'appartenance et du rapport).

3 - la représentation ou la reproduction d'extraits est possible à des fins exclusives d'illustration dans le cadre de l'enseignement et de la recherche, dès lors que le public auquel elle est destinée est majoritairement composé d'élèves, d'étudiants, d'enseignants ou de chercheurs directement concernés, et que son utilisation ne donne lieu à aucune exploitation commerciale.

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

Renseignement :
DRAC Bretagne : <http://www.culture.gouv.fr/Regions/Drac-Bretagne>
Service Régional de l'Archéologie - Centre de documentation archéologique
Campus universitaire de Beaulieu - Avenue Charles Foulon - 35700 Rennes

Sommaire

Données administratives, techniques et scientifiques

9	Fiche signalétique
10	Mots-clefs des thesaurus
11	Intervenants
13	Notice scientifique
13	État du site
14	Localisation de l'opération
16	Arrêté de prescription
31	Projet scientifique d'intervention
50	Arrêté de désignation

Résultats

55 **1. Introduction**

55 **1.1 Contexte topographique et géologique**

56 **1.2 La topographie**

56 **1.3 La géologie**

58 **1.4 Le contexte archéologique**

59 **1.5 Les modalités de l'intervention archéologique**

61 **2. Présentation générale des vestiges**

61 **2.1 Les chemins modernes**

70 **2.2 L'emplacement ancien de la ferme moderne de La Rue Raux et ses conséquences sur la fouille**

71 **2.3 La morphologie générale des fossés de l'âge du Fer**

73 **2.4 Les difficultés de la reconnaissance des grandes étapes de formation du réseau fossoyé de l'âge du Fer**

73	2.5	Les grandes étapes reconnues de la mise en place des réseaux fossoyés de l'âge du Fer
78	2.6	Phase 1 : des fossés curvilignes primitifs
82	2.7	Déclinaison des faits archéologiques appartenant à la phase 2
96	2.8	Phase 3
109	2.9	Phase 4
113	2.10	Phase 5
114	2.10.1	Synthèse sur l'évolution de l'ensemble fossoyé
114	2.10.2	Autres fossés protohistoriques non renseignés par la chronologie relative
117	2.10.3	La dépression centrale
120	2.10.4	Les secteurs bâtis du site
121	2.10.4.1	Une première zone bâtie dans le nord-est de l'emprise de fouille : le bâtiment n° 1
122	2.10.4.2	La zone bâtie au cœur du site de l'âge du Fer
122	2.10.4.3	Le bâtiment n° 2
124	2.10.4.4	Le bâtiment n°3
126	2.10.4.5	Le bâtiment n° 4
129	2.10.4.6	Le bâtiment n° 5
133	2.10.4.7	Le phasage de la construction des bâtiments
133	2.10.4.8	Une zone privilégiée d'implantation des bâtiments
134	2.10.4.9	D'autres éléments à caractère domestique : des traces de structures de chauffe à usage domestique
139	2.10.4.10	Un raccordement de l'habitat à la voie protohistorique ?
140	2.11	L'étude de la voie ancienne
141	2.11.1	Description de la coupe 1
144	2.11.2	Description de la coupe 2
147	2.11.3	Description de la coupe 3
150	2.11.4	Description de la coupe 4
155	2.11.5	Description de la coupe 5
160	2.11.6	Présentation et analyse de l'écorché réalisé sur la voie
164	2.11.7	Synthèse de l'étude de la voie
167	3.	Conclusion
168	4.	Bibliographie
169	5.	Table des illustrations

Études complémentaires

173 **1. Étude du mobilier céramique**

173 **1.1 Méthodologie**

173 **1.1.1 Inventaire**

173 **1.1.2 Dessins et planches**

174 **1.2 Analyse du corpus Les fossés**

185 **1.3 Autres faits**

189 **Conclusion**

190 **Bibliographie**

193 **2. Étude du mobilier lithique**

195 **3. Datations radiocarbone**

209 **4. Un terroir, des voies, des habitats régis par le Leff et son passage obligé sur le temps long ?**

209 **Introduction**

210 **4.1 Un axe ancien et un passage obligé du Leff pendant la Protohistoire ?**

210 **4.2 Le Leff et le toponyme de la Guerche : indices de limites anciennes entre l'Antiquité et le début de la période romane**

210 **4.2.1 L'agglomération secondaire et le passage du Leff : une inconnue**

211 **4.2.2 Un centre de contrôle au premier Moyen Âge jusqu'au début du XI^e siècle ? : La Guerche en Plélo**

215 **4.3 Le passage du Leff verrouillé par le castrum de Châtelaudren : un schéma classique**

220 **4.4 Modifications et réalignements durant le grand siècle des routes : le XVIII^e siècle**

221 **4.5 La disparition des chemins après la Seconde Guerre mondiale**

221 **Conclusion**

222 **Sources manuscrites**

223 **Bibliographie**

Inventaires techniques

- 255 **1. Inventaire des sondages**
- 257 **2. Inventaire des faits archéologiques**
- 262 **3. Inventaire des minutes**
- 264 **4. Inventaire des photographies**
- 269 **5. Inventaire du mobilier céramique**



I. Données administratives, techniques et scientifiques

Fiche signalétique

Localisation

Région
Bretagne

Département
Côtes-d'Armor (22)

Commune
Châtaudren-Plouagat

Adresse ou lieu-dit
ZA Kertedevant

Codes

code INSEE
22206

Coordonnées géographiques et altimétriques selon le système Lambert 93

x : 260100
y : 6842000
z : 130 m NGF

Références cadastrales

Commune
Châtaudren-Plouagat

Année
—

section(s)
F

parcelle(s)
94, 95, 96, 97, 100, 101, ancien
chemin NC

Propriétaire du terrain

SNC Lidl
72-92, avenue Robert Schuman
CS 80272
94533 Rungis Cedex 1

Pétitionnaire

SNC Lidl
72-92, avenue Robert Schuman
CS 80272
94533 Rungis Cedex 1

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

—

Références de l'opération

Numéro de l'arrêté de prescription
2020-128

Numéro de l'opération
F134257

Numéro de l'arrêté de désignation
2020-288

Nature de l'aménagement

projet de construction d'une
plateforme logistique

Opérateur d'archéologie

Inrap Grand Ouest

Responsable scientifique de l'opération

Gilles Leroux, Inrap

Organisme de rattachement

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

Dates d'intervention sur le terrain

9 octobre au 18 décembre 2020

Surface diagnostiquée

Surface de l'emprise maximale prescrite
20 000 m²

Surface de l'emprise décapée
14 000 m²

Mots-clefs des thesaurus

Chronologie

- Paléolithique**
- Inférieur
 - Moyen
 - Supérieur
 - Mésolithique et Épipaléolithique
- 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)
- Époque médiévale**
- haut Moyen Âge
 - Moyen Âge
 - bas Moyen Âge
- Temps modernes**
- Époque contemporaine**
- Ère industrielle

Sujets et thèmes

- Édifice public
- Édifice religieux
- Édifice militaire
- Bâtiment
- Structure funéraire
- Voirie
- Hydraulique
- Habitat rural
- Villa
- Bâtiment agricole
- Structure agraire
- Urbanisme
- Maison
- Structure urbaine
- Foyer
- Fosse
- Sépulture
- Grotte
- Abri
- Mégalithe
- Artisanat
- Fossé
- Trou de poteau

Mobilier

- nb
- Industrie lithique
- Industrie osseuse
- Céramique
- Macro-restes
- Végétaux
- Faune
- Flore
- Objet métallique
- Arme
- Outil
- Parure
- Habillement
- Trésor
- Monnaie
- Verre
- Mosaïque
- Peinture
- Sculpture
- Macro-outillage

Études annexes

- Géologie
- Datation
- Anthropologie
- Carpologie
- Anthracologie
- Pétrographie
- 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 de l'archéologie	Prescription et contrôle scientifique
Olivier Kayser, SRA	Conservateur régional adjoint	Prescription et contrôle scientifique
Anne Villard-Le Tiec, SRA	Conservatrice du patrimoine	Prescription et contrôle scientifique
Michel Baillieu, Inrap	Directeur-adjoint scientifique et technique	Mise en place et suivi de l'opération
Gilles Leroux, Inrap	Responsable de recherches archéologiques	Responsable scientifique

Intervenants administratifs

Prénom Nom, organisme d'appartenance	Tâches génériques	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
Yves Menez, SRA	Conservateur régional de l'archéologie	Prescription et contrôle scientifique
Olivier Kayser, SRA	Conservateur régional adjoint	Prescription et contrôle scientifique
Anne Villard-Le Tiec, SRA	Conservatrice du patrimoine	Prescription et contrôle scientifique
Claude Le Potier, Inrap	Directeur interrégional Grand Ouest	Mise en place et suivi de l'opération
Arnaud Dumas, Inrap	Secrétaire général	Mise en place et suivi de l'opération
Michel Baillieu, Inrap	Directeur-adjoint scientifique et technique	Mise en place et suivi de l'opération
Thomas Arnoux, Inrap	Délégué du directeur-adjoint scientifique et technique	Mise en place et suivi de l'opération
Élodie Craspay, Inrap	Assistante opérationnelle	Planification des personnels
Olivier Bréhélin, Inrap	Contrôleur de gestion	Suivi budgétaire et financier
Laurent Aubry, Inrap	Assistant technique	Mise en place et suivi de l'opération
Nathalie Ruaud, Inrap	Gestionnaire des moyens du centre	Mise en place et suivi de l'opération
Jean-Claude Durand, Inrap	Responsable de recherches archéologiques	Préparation des DICT
Isabelle Giron-Audeout, Inrap	Ingénieure sécurité	Suivi de l'opération

Intervenants techniques

Prénom Nom, organisme d'appartenance	Tâches génériques	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
Entreprise Beaussire	Entreprise de terrassement	Décapage et rebouchage de la fouille

Équipe de fouille

Prénom Nom, organisme d'appartenance	Tâches génériques	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
Gilles Leroux, Inrap	Responsable de recherches archéologiques	Responsable scientifique
Frédéric Boumier, Inrap	Topographe	Levés topographiques
Ronan Chevallier, étudiant Rennes 2	Stagiaire	Fouille, relevés, enregistrement
Adrien Etienvre, Inrap	Technicien de recherche archéologique	Fouille, relevés, enregistrement
Yodrick Franel, Inrap	Assistant de recherche archéologique	Fouille, relevés, enregistrement
Fabrice Le Meneah, Inrap	Technicien de recherche archéologique	Fouille, relevés, enregistrement
Ronan Louessard, Inrap	Technicien de recherche archéologique	Fouille, relevés, enregistrement
Yohan Manthey, Inrap	Technicien de recherche archéologique	Fouille, relevés, enregistrement
Hervé Morzadec, Inrap	Responsable de recherches archéologiques	Fouille, relevés, enregistrement
Anne-Sophie Paranthoën, Inrap	Assistante de recherche archéologique	Fouille, relevés, enregistrement

Vincent Pommier, Inrap	Topographe	Levés topographiques
Jean-François Royer, Inrap	Technicien de recherche archéologique	Fouille, relevés, enregistrement
Bastien Simier, Inrap	Responsable de recherches archéologiques	Conduite d'engin

Équipe de post-fouille

Prénom Nom, organisme d'appartenance	Tâches génériques	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
Gilles Leroux, Inrap	Responsable de recherches archéologiques	Responsable scientifique
Claire Baillieu, Inrap	Responsable de recherches archéologiques	Étude des éléments de mouture
Frédéric Boumier, Inrap	Topographe	Réalisation du plan topographique
Stéphane Jean, Inrap	Dessinateur-infographe	DAO-PAO
Joseph Le Gall, Inrap	Responsable de recherches archéologiques	Expertise du bâti
Océane Lierville, Inrap	Céramologue	Étude du mobilier céramique
Olivier Maris-Roy, Inrap	Assistant de recherche archéologique	Étude archivistique
Vincent Pommier, Inrap	Topographe	Réalisation du plan topographique

Notice scientifique

La fouille menée près du lieu-dit Kertédevant, à l'emplacement d'une plate-forme logistique à but commercial, sur la commune de Châtelaudren-Plouagat (Côtes d'Armor), au cours de l'automne 2020, a été l'occasion d'étudier des vestiges aussi différents que particuliers. En effet, ceux-ci correspondent d'une part à une voie de circulation protohistorique sans doute importante à l'échelle locale mais totalement inédite et d'autre part à un habitat du second âge du Fer ne s'inscrivant pas d'emblée dans un enclos.

La voie de circulation ancienne, courant sur un axe est-ouest, a pu être étudiée finement, au travers de coupes transversales et d'un écorché de ses différents niveaux d'utilisation. Elle utilise un vallon naturel pour accéder au plateau sur lequel s'inscrit l'habitat. Son aménagement correspond à des décaissements plus ou moins prononcés et surtout à des recharges successives et homogènes de matériaux susceptibles de supporter une circulation tractée telle que de la pierraille ou des graviers. Grâce à plusieurs datations par le radio-carbone, obtenues sur des échantillons de charbons de bois, l'on apprend d'une part que l'itinéraire est vraisemblablement mis en service dès avant l'âge du bronze final et que, d'autre part, celui-ci reste en activité, de manière sans doute continue, jusqu'à la fin de l'âge du Fer. En l'état actuel des connaissances, il semble que cette route d'intérêt à l'échelle locale, au moins, soit abandonnée au début de la période antique. Bien qu'étudié sur 300 m de long lors de la fouille, le développement linéaire de l'itinéraire reste difficile à envisagé par le seul examen des cartes anciennes ou des photographies aériennes et satellitaires de l'IGN par exemple.

Néanmoins, la fouille et ses décapages multiples n'ont pas permis de noter la présence d'un quelconque raccordement de cette voie de circulation à la zone où s'est épanoui l'habitat de l'âge du Fer.

Cet habitat, quant à lui, vient s'installer au centre d'un petit plateau hydromorphe traversé par des filons de dolérite massifs, orientés selon un axe nord-sud et avec lesquels les occupations humaines successives ont dû composer. Cette situation peu propice à l'épanouissement linéaire de l'établissement qui sera malgré tout fréquenté pendant toute la période de La Tène comme l'atteste l'étude céramologique, explique sans doute qu'il ne dispose pas d'emblée d'un système de clôture élaboré. Ses premières phases d'occupations reconnues viennent peut-être se caler sur une limite de propriété préexistante et barrant le site vers le nord, dont le siège reste encore inconnu. C'est en ce sens que l'on peut parler de site de « marge », au moins

spatiale sinon économique. Les phases suivantes, que l'on peut rattacher essentiellement à la Tène moyenne et finale, connaissent une métamorphose permanente des éléments fossoyés du site, destinés surtout à assainir un espace sur lequel plusieurs bâtiments quadrangulaires sur poteaux ont été répertoriés. De manière générale, les éléments mobiliers propres à un habitat ou désignant des activités artisanales, se sont avérés peu nombreux. Ceci peut s'expliquer par le fait des multiples remaniements du site et de son érosion avancée mais aussi, sans doute, par un statut social peu élevé au sein des sociétés du second âge du Fer. Enfin, aucun autre élément à caractère funéraire n'est venu s'ajouter au petit enclos carré renfermant une urne cinéraire, découvert lors du diagnostic. Celui-ci, de par sa datation du premier âge du Fer, a donc été installé antérieurement à notre habitat et l'origine de son installation à cet endroit est peut-être à rechercher dans la seule proximité de la voie de circulation.

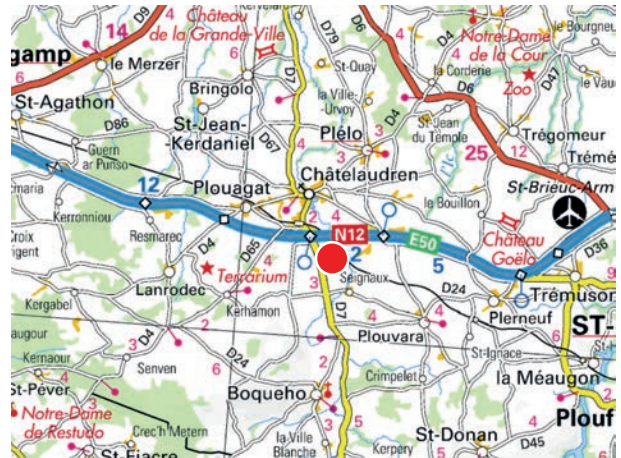
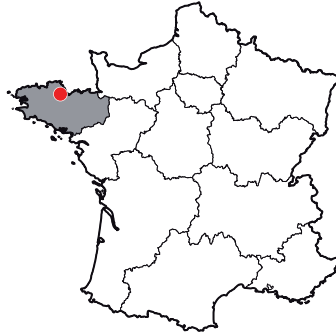
État du site

L'opération de fouille archéologique de Châtelaudren-Plouagat, Kertédevant a permis de décapager une superficie de 1,4 hectare. Les structures archéologiques sont apparues directement sous la terre végétale à une profondeur moyenne de 0,50 m. Seule la partie nord du site, siège d'un habitat du second âge du Fer, a fait l'objet d'un décapage intégral. La partie sud du site, là où passe la voie de circulation protohistorique, a plutôt fait l'objet de tranchées transversales ou de décapages plus ou moins étendus. Au terme de l'opération, la totalité de ces terrassements à visée archéologique ont été rebouchés mécaniquement.

Localisation de l'opération

Bretagne,
Côtes-d'Armor,
Châtaudren-Plouagat,
ZA Kertedevant

x : 260100
y : 6842000
(Lambert 93)
z : 130 m NGF



0 10 km



■ localisation de la fouille archéologique

0 1 km



■ emprise de la fouille archéologique.

0 100
mètres

Arrêté de prescription



PRÉFET DE LA RÉGION BRETAGNE

Rennes, le 14 avril 2020

Direction régionale
des affaires culturelles
de Bretagne

Service régional de l'archéologie

Affaire suivie par
Anne Villard
Poste : 02 99 84.59.00
anne.villard@culture.gouv.fr
Référence : 20/AV/VC/148

SNC LIDL
2-92 avenue Robert Schuman
CS 80272
94533 RUNGIS Cedex 1

A l'attention de M. Andrea NGIMBI

Objet : prescription de fouille archéologique préventive
CHÂTELAUDREN-PLOUAGAT (22)
ZA Kertedevant - plateforme logistique LIDL

PJ : arrêté n° 2020-128

Monsieur,

J'ai l'honneur de vous transmettre l'arrêté n° 2020-128 portant prescription d'une fouille archéologique relative au projet d'aménagement situé à CHÂTELAUDREN-PLOUAGAT (22) – ZA Kertedevant - plateforme logistique LIDL.

Je vous informe qu'il vous revient d'assurer la maîtrise d'ouvrage de cette opération de fouille préventive. À ce titre, il vous appartient de mettre en œuvre la procédure prévue aux articles R.523-41 et suivants du code du patrimoine. J'attire votre attention en particulier sur deux points de cette procédure.

En premier lieu, il vous incombe de solliciter des offres auprès des opérateurs d'archéologie préventive

Vous pouvez faire appel soit à l'établissement public - Institut national de recherches archéologiques préventives (INRAP - Direction interrégionale grand ouest - 37 rue du Bignon - CS 67737 - 35577 Cesson-Sévigné cedex) - soit, dès lors que sa compétence scientifique est garantie par une habilitation ou un agrément délivré par l'État, à un service archéologique territorial, ou à toute autre personne de droit public ou privé.

La liste des opérateurs habilités ou agréés est accessible en ligne sur le site internet du ministère de la Culture à l'adresse suivante :

<http://www.culture.gouv.fr/Thematiques/Archeologie/Operateurs-archeo-preventive>

Dans tous les cas et en application de l'article R.523-43-1, l'ensemble des offres recevables devra être transmis au Service régional de l'archéologie pour avis, avant la signature du contrat de fouille que vous serez amené à passer avec un opérateur. Ces offres doivent être conformes à l'arrêté de la Ministre de la Culture du 3 juillet 2017 fixant la liste des éléments constitutifs. Elles doivent en particulier comporter le projet scientifique d'intervention (PSI) qui détermine les modalités de réalisation de la prescription.

Le Service régional de l'archéologie dispose d'un délai d'un mois à réception de l'ensemble des offres pour vous transmettre son avis.

En second lieu, vous devez solliciter auprès du Service régional de l'archéologie une autorisation avant le démarrage de la fouille sur le terrain. À réception de votre demande, le Service régional de l'archéologie disposera d'un mois pour vous délivrer cette autorisation. À défaut d'une transmission préalable de la ou des offres, le délai d'instruction d'autorisation de fouille est porté de un à trois mois en application de l'article R.523-46.

À cet effet, vous me transmettez le contrat conclu avec l'opérateur que vous aurez retenu. Ce contrat devra comporter les pièces prévues aux articles R.523-44 et R.523-45 du code du patrimoine dont, en particulier, le projet scientifique d'intervention établi par l'opérateur.

Par ailleurs, je vous informe que, sous certaines conditions, le Fonds national pour l'archéologie préventive (FNAP) est susceptible d'apporter des financements pour la réalisation des fouilles. À cet effet, je vous invite à vous rapprocher de mes services et, le cas échéant, je vous rappelle que toute demande au titre du FNAP doit être présentée en même temps que la demande d'autorisation de fouille :

<http://www.culture.gouv.fr/Espace-documentation/Documentation-juridique-textes-officiels/Le-Fonds-National-pour-l-Archeologie-Preventive-FNAP>

La décision ci-jointe peut être contestée devant le tribunal administratif compétent dans un délai de deux mois à compter de la réception de la présente.

Mes services se tiennent à votre disposition pour vous apporter toutes les informations que vous jugerez utiles.

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

Pour la Préfète de la région Bretagne
et par subdélégation,
l'adjoint du Conservateur régional de l'archéologie



Olivier KAYSER



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION BRETAGNE

Direction régionale
des affaires culturelles

Arrêté n° 2020-128

Service régional de
l'archéologie

ARRÊTÉ n° 2020-128 portant prescription de fouille archéologique préventive

**La Préfète de la région Bretagne
Préfète d'Ille-et-Vilaine**

VU le code du patrimoine, notamment son livre V ;

VU l'arrêté du 16 septembre 2004 portant définition des normes d'identification, d'inventaire, de classement et de conditionnement de la documentation scientifique et du mobilier issu des diagnostics et des fouilles archéologiques ;

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

VU l'arrêté de la Ministre de la Culture du 3 juillet 2017 fixant la liste des éléments constitutifs des offres des opérateurs pour la réalisation de fouilles archéologiques préventives ;

VU le décret du 30 octobre 2018 portant nomination de Mme Michèle KIRRY, préfète de la région Bretagne, préfète de la zone défense et de sécurité Ouest, préfète d'Ille-et-Vilaine ;

VU l'arrêté préfectoral n° 2020 DRAC/DSG en date du 21 février 2020 portant délégation de signature à Mme Isabelle CHARDONNIER, Directrice régionale des affaires culturelles de Bretagne ;

VU l'arrêté préfectoral en date du 9 mars 2020 portant subdélégation de signature ;

VU le rapport du diagnostic archéologique prescrit par arrêté n° 2019-157 du 10 avril 2019, modifié par l'arrêté 2019-190 du 2 mai 2019, reçu à la Direction régionale des affaires culturelles de Bretagne, Service régional de l'Archéologie le 10 février 2020 ;

VU l'avis de la Commission territoriale de la recherche archéologique en date des 24, 25 et 26 mars 2020 ;

VU le courrier en date du 7 avril 2020 de la SNC LIDL, représentée par Monsieur Andrea Ngimbi, confirmant le projet d'aménagement situé à Châtelaudren-Plouagat, ZA Kertedevant,

reçu à la Direction régionale des affaires culturelles de Bretagne, Service régional de l'archéologie le 7 avril 2020 ;

CONSIDÉRANT que le diagnostic a mis en évidence les vestiges d'une voie protohistorique et d'un ensemble d'enclos de l'âge du Fer dans l'emprise de l'aménagement ;

CONSIDÉRANT que les travaux envisagés sont de nature à porter atteinte à des éléments du patrimoine archéologique ;

CONSIDÉRANT que les travaux précités doivent être précédés d'une étude des vestiges par une fouille archéologique ;

ARRÊTE

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

Région : Bretagne

Département : Côtes-d'Armor

Commune : CHÂTELAUDREN-PLOUAGAT

Lieu-dit : ZA Kertedevant - plateforme logistique LIDL

Cadastre : section : F parcelles : 94 à 97, 100, 101, 1674 et ancien chemin NC

L'emprise soumise à la fouille, d'une superficie de 2 hectares, est figurée sur le document graphique annexé au présent arrêté ;

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

Sa réalisation peut être confiée à l'Institut national de recherches archéologiques préventives ou à un opérateur titulaire de l'habilitation ou de l'agrément prévu par les articles R.522-14 et R.522-8 du code du patrimoine. Cette habilitation ou cet agrément devra couvrir la période suivante : les âges des Métaux.

L'aménageur conclura avec l'opérateur retenu un contrat comportant le projet scientifique d'intervention, lequel précisera les modalités de mises en œuvre des prescriptions énoncées par le cahier des charges scientifique précité.

Article 3 : La fouille peut être entreprise après que l'aménageur a sollicité et obtenu l'autorisation prévue par l'article R.523-46 du code du patrimoine.

À cet effet, l'aménageur produit un dossier comprenant le contrat, daté et signé, 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 R.523-45 du code du patrimoine.

Article 4 : La Directrice régionale des affaires culturelles est chargée de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié à la SNC LIDL, 72-92 Avenue Robert Schuman, CS 80272, 94533 Rungis Cedex 1.

Fait à Rennes, le

Pour la Préfète de région,

Destinataires :

LIDL SNC, service Grands Projets

Copie :

Préfecture des Côtes-d'Armor

Commune de Châtaudren-Plouagat



CAHIER DES CHARGES SCIENTIFIQUE
annexé à l'arrêté n° 2020-128
de prescription fouille archéologique préventive

La Préfète de la région Bretagne
Préfète d'Ille-et-Vilaine

région : Bretagne

département : Côtes-d'Armor

commune : CHATELAUDREN-PLOUAGAT

lieu-dit : ZA Kertedevant – Plateforme logistique LIDL

cadastre : section : F parcelles : 94 à 97, 100, 101, 1674 et ancien chemin NC

pétitionnaire: SNC LIDL

1 - Emprise de la fouille archéologique

Emprise de la prescription de fouille :

décapage d'1,4 hectare environ dans une emprise de fouille de 2 hectares

2- Contexte et données scientifiques issues du diagnostic :

Le diagnostic archéologique, effectué sur une superficie de 162 500 m² sous la direction de Gilles Leroux (Inrap) (arrêté de prescription de diagnostic archéologique n° 2019-157 du 10 avril 2019 modifié par l'arrêté n° 2019-190 du 2 mai 2019), occupe la partie centrale d'un plateau culminant à 130 m d'altitude, bordé vers l'est par la vallée du Leff et à l'ouest par un talweg. La prescription avait une triple motivation : son importante superficie, sa topographie favorable à l'occupation humaine et la proximité des Mines de Chatelaudren exploitées pour leur plomb argentifère pendant la seconde moitié du XVIII^e s.

Une étude préliminaire effectuée par P. Poilpré (Inrap), qui ne figure pas dans le rapport de diagnostic, a confirmé que l'emprise prescrite empiétait légèrement sur la zone minière de Ruebourgeois, dont l'activité date principalement des années 1769-1780. Des puits de 20 à 50 m de profondeur donnant accès des galeries étaient creusés à l'aplomb de cinq filons, dont deux empiètent très partiellement sur l'emprise du diagnostic, ceux de Villeneuve-Maros et de Ruebourgeois. Le repérage de ces potentiels puits d'accès et des installations liées à leur fonctionnement par la prospection géophysique prévue en amont de l'opération de terrain étant trop incertain, cette étape n'a pas été réalisée. Au final, aucun indice d'une activité minière n'a été identifié dans les tranchées réalisées de manière classique à l'aide d'une pelle mécanique.

En revanche, deux ensembles de vestiges inconnus jusqu'alors ont été mis au jour dans une large

moitié nord de l'emprise : à l'ouest, une voie protohistorique, et en position centrale, un petit enclos funéraire du début du second âge du Fer au sein d'un ensemble complexe de fossés appartenant à un habitat occupé pour l'une de ses phases à la fin de l'âge du Fer (II^e et I^{er} s. av. J.-C.).

Reconnue sur une centaine de mètres, la voie emprunte sur un axe est-ouest un talweg aujourd'hui partiellement comblé, où sa conservation est remarquable. Elle débouche sur le plateau où sa trace se perd. Elle a fait l'objet d'une coupe réalisée à la pelle mécanique (tr. 126) et d'une première étude stratigraphique détaillée menée en « écorché » dans une grande vignette de décapage (tr. 139). Large de près de 5 m, elle a fait l'objet d'importants travaux d'aménagements préliminaires. Cinq états ont pu être observés ; si la datation radiocarbone au Néolithique moyen pour l'état 1 paraît difficile à retenir, celle de l'extrême fin du Bronze final ou du début de l'âge du Fer obtenue pour l'état 2 paraît vraisemblable au regard de datations proches livrées par d'autres voies en Bretagne ; un tesson à décor de cupule placerait l'usage de l'état 3 à la transition du premier et du second âge du Fer, et l'état 4 a livré des tessons de l'âge du Fer. Rien en revanche ne vient préciser la datation de l'état 5 et l'abandon de cet itinéraire, qui semble précoce en l'absence de fossilisation dans les paysages subactuels et de mobiliers antiques ou médiévaux.

C'est également à l'âge du Fer que se rapportent les vestiges fossoyés au jour dans la moitié nord de l'emprise, dont l'organisation et la datation restent à préciser.

Un enclos funéraire, délimité par un fossé peu profond de 3 m sur 2,50 m, a livré les ultimes vestiges d'une sépulture centrale, conservée dans une urne très arasée ; son décor estampé en arc la placerait à la fin du V^e s ou au IV^e s avant J.-C., ce que ne contredit pas la datation radiocarbone réalisée sur des charbons du dépôt funéraire.

Il est contourné au nord et à l'est par trois fossés parallèles de taille modeste (0,20 à 0,40 m de profondeur et 0,50 à 0,70 m de largeur) et espacés de 6 m, qui s'interrompent pour laisser place à un chemin. Ils se rattachent selon toute vraisemblance à un établissement se développant immédiatement à l'ouest, dont on saisit mal l'organisation à ce stade des recherches. Des fossés également parallèles semblent cerner ce probable habitat sur ces côtés nord et sud, et quelques trous de poteaux indiquent la présence de bâtiments (tr. 302 et 142). Sa limite occidentale n'a pas été perçue. Une vaste dépression occupe toute une partie de sa superficie, dont on ne connaît ni la nature ni si elle masque ou a détruit des structures ayant existé dans l'enclos. Un enclos quadrangulaire d'une douzaine de mètres de côté semble se développer sur son angle nord-est. Le gabarit des fossés est plus important autour de ce qui semble constituer le cœur du site (0,90 m de profondeur et 1,50 m de largeur). La succession des clôtures, qui traduit peut-être une durée d'occupation non négligeable, ne facilite pas l'estimation de la superficie de l'enclos central, évaluée à 30 ou 40 m de côté. Les seuls indices de datation reconnus, deux tessons attribués au II^e et I^{er} s. av. J.-C., proviennent du comblement sommital de l'un des fossés nord (202.11), laissant ouverte la question du moment où cet établissement a été fondé.

Les résultats du diagnostic ont donc clairement mis en évidence la présence d'une voie protohistorique et d'un établissement du second âge du Fer dont il convient de mettre oeuvre la fouille.

3- objectifs scientifiques de la fouille :

L'emprise de la fouille, de 2 hectares environ, devra faire l'objet d'un décapage d'1,4 hectare environ, dont les contours seront adaptés à la concentration des vestiges effectivement mis au jour lors de cette opération préliminaire.

La fouille aura pour premier objectif la compréhension de l'organisation et de l'évolution chronologique des espaces enclos et des structures de l'âge du Fer situés sur le plateau. Le plan complet des structures sera réalisé et le choix des structures fouillées tiendra compte des critères permettant l'interprétation globale du site : fouille exhaustive des structures d'habitat (trous de

poteau, fosses, foyers, silos...), sondages dans les fossés pour obtenir des éléments de datation et étude des chronologies relatives. Toute structure permettant de comprendre la fonction du site devra être fouillée manuellement ainsi que l'intersection des fossés permettant de préciser les chronologies relatives.

La fouille de l'enclos funéraire devra être achevée, afin de recueillir tout éventuel mobilier piégé dans son fossé.

Compte-tenu de l'incertitude sur l'étendue de l'ensemble fossoyé situé sur le plateau et sur la découverte de structures funéraires supplémentaires, une tranche conditionnelle pourra être mise en œuvre en tout ou partie dans l'emprise de fouille par le maître d'ouvrage sur proposition écrite de l'opérateur, après validation par le service régional de l'archéologie.

Le second objectif vise à compléter l'étude de la voie qui traverse l'emprise du futur aménagement d'ouest en est, en se fondant sur les résultats obtenus lors du diagnostic. La fouille devra s'attacher à l'acquisition de données plus précises sur la constitution de cet axe viaire par le biais de décapages fins et de coupes aux emplacements les mieux préservés, au recueil de mobilier pour confirmer leur datation et à l'étude de leurs relations stratigraphiques avec les éventuelles structures environnantes. La question de sa liaison avec l'ensemble fossoyé de l'âge du Fer situé sur le plateau devra faire l'objet d'une attention particulière. Le choix de l'emplacement des coupes, qui pourront être réalisées à la pelle mécanique, et des décapages fins fera l'objet d'une décision en concertation avec le service régional de l'archéologie, lors d'une réunion de chantier organisée à l'issue du décapage général.

L'espace intermédiaire entre la voie et l'ensemble fossoyé, recoupé par deux chemins figurant sur le cadastre napoléonien, fera l'objet d'observations rapides sur la chronologie de ces structures et leur éventuel lien avec la voie protohistorique. Le bâtiment situé sur ce même cadastre au niveau de leur croisement, ne fera l'objet que d'un examen rapide s'il ne livre pas d'indices d'activités agropastorales ou artisanales spécifiques.

Les résultats de cette opération devront être replacés dans leur contexte local riche en découvertes importantes sur le plan des occupations protohistoriques et antiques, effectuées lors de fouilles préventives récentes (Plélo, la Braguette ; Trémuson, La Morandais par exemple) et de prospections au sol ou aériennes (Plélo, La Ville Noro, etc.). Ils devront également être mis en perspective avec les nombreuses recherches menées dans l'Ouest sur l'habitat et les pratiques funéraires de l'âge du Fer ainsi que sur les axes viaires et leurs relations aux occupations protohistoriques.

4 - Agrément de l'opérateur :

L'opérateur d'archéologie préventive devra être agréé pour les âges des Métaux. La copie de l'agrément correspondant à ces périodes 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.

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

Le responsable de l'opération devra être spécialiste de l'âge du Fer et des recherches sur l'habitat de cette période et avoir une bonne connaissance de l'archéologie régionale. Cette connaissance devra être mise en évidence dans le projet d'opération par un chapitre développant, au-delà du cahier des charges, les objectifs scientifiques de la fouille en s'appuyant notamment sur une bibliographie à jour sur le domaine de recherches considéré.

L'opérateur devra transmettre les avis des Commissions interrégionales de la Recherche Archéologique (ou CTRA) portant sur les 3 dernières fouilles préventives menées par le responsable d'opération, sauf exception motivée.

Le responsable de l'opération devra assurer la coordination des études effectuées par les responsables de secteurs ou spécialistes, sur le terrain, lors des travaux de post-fouille (cf 8) puis de la rédaction du rapport.

- Le responsable de l'opération devra être assisté des spécialistes nécessaires à l'étude des mobiliers céramiques et métalliques de l'âge du Fer, et si nécessaire de l'âge du Bronze et de l'Antiquité, s'il ne dispose pas lui-même des compétences requises dans cette spécialité, et, si des sépultures avec ossements conservés sont mises au jour, d'un anthropologue de terrain.
- La proposition du responsable d'opération devra être ferme et définitive, dans le projet d'opération.
- 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 spécialistes devront communiquer un Curriculum Vitae actualisé.

6- Principes méthodologiques et nature prévisible des travaux demandés à l'opérateur:

6.1 : Organisation générale du chantier :

- l'organisation générale du chantier devra se conformer à la réglementation en vigueur relative aux conditions d'hygiène et sécurité.
- en cas de co-activité sur le chantier, un plan général de coordination devra définir l'ensemble des mesures propres à prévenir les risques résultant de cette co-activité ou de la succession d'activités, lorsque, après l'achèvement des travaux d'une entreprise, des risques subsistent pour les autres intervenants.
- Le protocole de mise en sécurité et de rebouchage des excavations, notamment pour les fossés profonds, les puits et les carrières, devra être précisé dans le projet scientifique et technique d'intervention établi par l'opérateur, en accord avec le maître d'ouvrage.
- Le projet scientifique d'intervention devra préciser les emprises nécessaires aux accès et aux installations de chantier (base de vie, toilettes, parkings ...) conformes à la réglementation en vigueur, ainsi qu'au stockage des déblais.
- La tranche conditionnelle prévue au PSI, « Compte-tenu de l'incertitude sur l'étendue de l'ensemble fossoyé situé sur le plateau et sur la découverte de structures funéraires supplémentaires », sera mise en œuvre en tout ou partie par le maître d'ouvrage sur proposition écrite de l'opérateur, après validation par le DRAC- Service régional de l'archéologie.

6.2 : Décapage

Le décapage extensif des horizons superficiels (terre végétale) devra être réalisé sous surveillance de l'équipe archéologique à la pelle mécanique munie d'un godet-rétro lisse de curage sur la totalité de la surface à ouvrir prévue. L'épaisseur de ces horizons est estimée, d'après le diagnostic, entre 0,30 et 0,70 m selon les secteurs, et jusqu'à 2 m et davantage au niveau de la voie. Les tranchées de diagnostic seront vidées de leur remblai.

L'utilisation du détecteur de métaux devra être effective dès cette phase et sur

l'ensemble de l'opération en tant que de besoin.

Dans les secteurs où des horizons stratigraphiques superposés ont été mis en évidence, des décapages complémentaires seront réalisés.

Un nettoyage manuel du niveau d'apparition des vestiges à la rasette, truelle et brosse sera réalisé dans les secteurs difficilement lisibles et dans les secteurs à concentrations de structures, tout particulièrement pour la recherche de plans cohérents de bâtiments.

L'évacuation et le stockage des déblais seront assurés hors emprise de la surface à décapier.

6.3 : Fouille

La durée minimale de la fouille, hors décapage, ne pourra pas être inférieure à 2 mois ouvrés.

La profondeur des vestiges à fouiller, une fois les horizons superficiels ôtés (cf 6.2) est estimée d'après le diagnostic à un maximum de 1 m. Elle pourra être ponctuellement plus importante, notamment au niveau de la voie et pour les puits, caves ou souterrains qui viendraient à être découverts. Le protocole de mise en sécurité et de rebouchage de ces excavations devra être précisé dans le projet scientifique et technique d'intervention établi par l'opérateur, en accord avec le maître d'ouvrage.

L'utilisation du détecteur de métaux devra être effective durant l'ensemble de l'opération. L'évacuation des déblais issus de la fouille des structures s'effectuera, autant que faire se peut, de façon mécanique.

6.3.1 - Fouille manuelle

- fouille manuelle (intégrale ou par moitié des structures, puis entièrement vidées pour celles contenant du mobilier) des structures (fosses, trous de poteau, empièvements, tranchées de fondation, fours, etc.) dont l'étude pourra fournir des éléments de datation (chronologie relative, mise en séquence des faits et des structures, analyse du mobilier) et une meilleure compréhension du site.
- fouille manuelle des fossés au niveau des intersections, des entrées d'enclos et des niveaux livrant du mobilier archéologique.
- fouille manuelle en stratigraphie de la voie, à ou aux emplacement(s) déterminé(s) en concertation avec le service régional de l'archéologie.
- fouille manuelle des constructions semi-excavées, puits, caves et souterrains dans le respect de la réglementation en vigueur concernant les conditions de sécurité et en accord avec le service régional de l'archéologie. Les parties remblayées ou instables pourront être fouillées mécaniquement.
- fouille manuelle exhaustive des sépultures, selon le protocole élaboré avec l'anthropologue de terrain et analyse anthropologique des sépultures si des restes humains sont mis en évidence (*préciser le protocole d'étude et le degré d'implication de l'anthropologue pendant la phase de terrain et de post-fouille*) ; pour les incinérations en urne, prélèvement en masse et fouille en laboratoire, sauf en cas d'incinération arasée ou très dégradée (simple relevé en place).

- évacuation et stockage des déblais hors emprise de la surface à ouvrir et, de manière souhaitable, hors de l'emprise d'étude.

6.3.2 - Fouille mécanique

- fouille mécanisée par échantillonnage des autres parties des fossés et de la voie.
- fouille mécanique des niveaux de remblais dans les excavations vastes et profondes, dans le respect de la réglementation en vigueur concernant les conditions de sécurité et en accord avec le service régional de l'archéologie (cf. 5.6 - organisation générale du chantier). En fonction des découvertes de mobiliers ou des structures internes, elle sera le cas échéant complétée par une fouille manuelle
- évacuation et stockage des déblais hors emprise de la surface à ouvrir et, de manière souhaitable, hors de l'emprise d'étude, hormis pour les fouilles mécanisées effectuées en fin d'opération.

6.4. : Enregistrement des données de terrain:

Les relevés comprendront des plans généraux géoréférencés en Lambert 93, faisant apparaître la totalité des faits archéologiques, avec un nombre de points suffisant pour restituer le contour réel des structures. Ils seront accompagnés de relevés de détails en plan et coupes des structures, avec cotes N.G.F. et de relevés photographiques d'ensemble et de détail des vestiges mis au jour effectués au fur et à mesure de la fouille. Certaines structures d'intérêt majeur feront l'objet d'un relevé volumétrique.

Un plan général actualisé des vestiges sera transmis à la DRAC/SRA tous les 15 jours environ.

Des relevés simples de surface sont admis pour les écofacts (chablis, terriers, perturbations modernes), les ensembles de trous de poteaux sans organisation décelable ou les fossés.

Des photographies aériennes ou d'ensemble du site fouillé (avion, drone, nacelle...) seront réalisées, en respectant la réglementation en vigueur. Les clichés anciens seront utilisés en tant que de besoin.

Des sauvegardes des données informatiques sur des supports variés seront régulièrement réalisées afin d'éviter toute perte d'information.

6.5. : Prélèvement et conditionnement du mobilier

Le prélèvement du mobilier archéologiquement pertinent devra être systématique et exhaustif, pour l'ensemble des structures et horizons stratigraphiques fouillés. Son examen devra être engagé dès la phase terrain. Il devra être conditionné selon le protocole établi par le service régional de l'archéologie téléchargeable sur le site de la Drac Bretagne. Il devra être lavé, séché et enregistré par faits et unités stratigraphiques et mis en sécurité dans des locaux adaptés à cet usage.

Tous les prélèvements nécessaires à la compréhension et à la datation du site devront être réalisés : échantillonnage de matériaux de construction, prélèvements pour datations absolues si nécessaire (radiocarbone, dendrochronologie, ...), analyses sédimentologiques, géomorphologiques, carpologiques, anthracologiques, palynologiques ... en concertation avec les laboratoires destinataires de ces prélèvements.

L'ensemble des prélèvements, mobiliers et échantillons, sera localisé sur plan et inventorié.

Le traitement sur place des données primaires sera précisé. Un protocole de conservation raisonnée des échantillons devra être proposé à l'issue de l'opération.

7 - Mesures à prendre pour la conservation préventive des vestiges mis au jour :

7.1 - 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 remarquable nécessitant des mesures préventives ou de conservation particulières.

7.2 - Vestiges mobiliers :

- L'opérateur devra prendre toutes les mesures nécessaires à la bonne conservation des mobiliers mis au jour, conformément au protocole téléchargeable sur le site de la Drac Bretagne. Il devra informer le Conservateur régional de l'archéologie dans les plus brefs délais de toute découverte de caractère remarquable nécessitant des mesures préventives particulières. Les prélèvements ne sont pas soumis à autorisation concernant la sortie du territoire national. En revanche, le mobilier archéologique est soumis à autorisation spécifique de sortie du territoire national délivrée par le Ministre 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 le protocole téléchargeable sur le site de la Drac Bretagne.
- Le Service régional de l'archéologie devra être informé de toute circulation du mobilier à des fins d'étude ou de médiation.
- Toute restauration potentielle doit faire l'objet d'un accord écrit du Service régional de l'archéologie.

8 – Études et travaux de post-fouille :

- Le responsable d'opération devra coordonner les études de post-fouille, en établissant notamment pour chaque spécialiste ou autre chercheur associé un cahier des charges précisant les objectifs scientifiques de l'étude qui lui est confiée et les modalités d'intégration des résultats attendus dans le rapport d'opération. Il devra s'assurer de la cohérence de ces études, en intégrant les données essentielles à la présentation des évolutions du site.
- Les études devront également intégrer les données issues du diagnostic archéologique.

- 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.
- L'étude du mobilier sera réalisée en tenant compte de l'avancée des méthodologies et des études régionales.
- La durée de la phase post-fouille ne pourra être inférieure à 1,5 mois.
- Le projet d'intervention devra préciser le nombre et la qualification des personnels affectés à la phase post-fouille.

9 – 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.
- Pour ce qui concerne certaines analyses ou datations, il est souhaitable que l'opérateur se rapproche d'un laboratoire régional, compte-tenu des séquences ou séries référentielles dont il dispose.

10 – Animations et diffusion de l'information :

- Différentes modalités de diffusion de l'information auprès du grand public (articles de presse, visites de chantier, plaquette de vulgarisation...) peuvent être envisagées à partir des résultats des fouilles archéologiques conduites dans le cadre de cette opération. Elles doivent entrer en compatibilité avec l'intégrité du chantier (sécurité, sauvegarde...).
- Leurs modalités de réalisation et de financement devront être précisées dans le PSI. Les informations scientifiques diffusées seront soumises au contrôle scientifique et technique du SRA.

11 - 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. Il devra être rédigé en français sous la coordination du responsable d'opération, qui devra notamment s'assurer de l'intégration des études dans la réflexion générale.
- L'inventaire et le conditionnement de la documentation scientifique produite par l'opération seront réalisés selon les normes définies par l'arrêté du 16 septembre 2004.
- Le rapport final d'opération devra être remis au format A4 papier, documents pliés inclus, en 5 exemplaires et 1 exemplaire en format PDF, identique à la version papier. Le rapport sera

rédigé en français et pourra comporter un résumé traduit en anglais. La date de remise du rapport final d'opération ne devra pas excéder 24 mois à l'issue 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.

- Un rendu numérique des données principales de l'opération.(emprise de décapage et plan d'ensemble des structures mises au jour) devra être transmis à la DRAC-SRA sous la forme de fichiers compatibles avec le format « Shape » d'Arcgis, avec une géométrie polygonale et le Lambert 93 comme système de projection.

Fait à Rennes, le 10/04/20

Pour la Préfète de région,

La Directrice régionale
des affaires culturelles

Isabelle CHARDONNIER

2 Les résultats

On peut considérer que la moitié des tranchées de diagnostic se sont avérées négatives, c'est-à-dire ne renfermant ni vestiges archéologiques ni traces d'organisations parcellaires modernes. Un autre quart des tranchées a accroché les traces des divisions paysagères inscrites sur le plan du cadastre napoléonien, enfin on évalue à environ $\frac{1}{4}$ le nombre de tranchées ayant accroché des vestiges archéologiques remontant ici à la Protohistoire (Fig. 8).

Fig. 8 Légende G. Leroux, Inrap

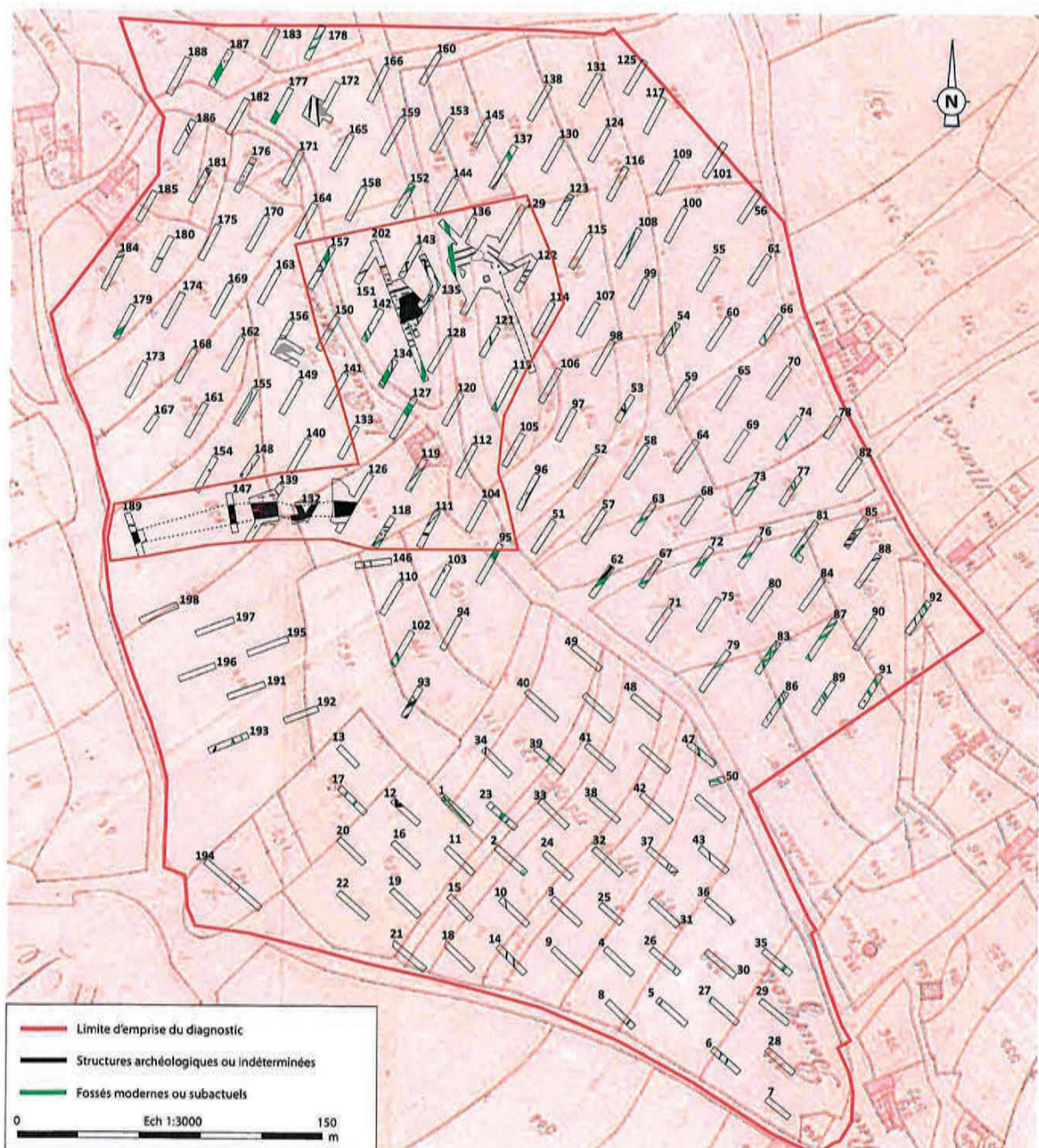


Fig. 8 Confrontation des découvertes du diagnostic aux tracés du plan du cadastre napoléonien (commune de Plouagat, année 1828, section F) © E. Collado, Inrap

Projet scientifique d'intervention

SOMMAIRE

<i>Préambule</i>	3
I. Identification administrative de l'opération	4
II. Définition de l'opération de fouille	4
III. Les principaux objectifs scientifiques de l'opération	5
IV. La méthode d'intervention	7
A. La phase préparatoire	7
B. Le décapage archéologique et le stockage des terres	8
C. La fouille des vestiges : modes opératoires et principes méthodologiques	8
<i>Le suivi de la fouille</i>	10
D. Estimation des moyens humains affectés à l'opération (phase terrain).....	11
E. L'achèvement de la fouille et la remise en état des terrains	11
V. Phases d'études	11
A. L'enregistrement des données.....	11
B. Principes généraux de la phase étude.....	12
VI. Equipe scientifique et qualification du responsable d'opération	13
VII. Le calendrier et le phasage de l'intervention (cf. planning)	14
VIII. Bibliographie	15

Préambule

Cette opération de fouille préventive située au lieu-dit « ZA Kertedevant » sur les communes de Châtaudren-Plouagat vise à l'étude scientifique de plusieurs ensembles de vestiges attribuables principalement à la protohistoire : une voie protohistorique située à l'ouest en partie centrale du projet, un petit enclos funéraire du début du second fer et un système fossoyé complexe relatif à un habitat de la fin de l'âge du fer. Ces vestiges sont menacés de destruction par le projet de construction d'une plateforme logistique portée par la SNC LIDL. Elle répond à l'arrêté de prescription n° 2020-128 en date du 10 avril 2020 émis par l'Etat (Préfecture de la Région Bretagne, Direction Régionale des Affaires Culturelles) et notamment aux objectifs et principes méthodologiques qui sont précisés dans le cahier des charges scientifiques et techniques.

Le présent projet a été élaboré par Michel Baillieu (DAST Bretagne), en collaboration avec Gilles Leroux, ingénieur de recherche à l'Inrap, spécialiste des voies anciennes et Thomas Arnoux (délégué au directeur adjoint Bretagne) pour l'étude des moyens techniques à mettre en œuvre. Il reprend 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, son calendrier, et quantifie les moyens humains, techniques et logistiques nécessaires à son déroulement.

I. Identification administrative de l'opération

Région	Bretagne
Département	Côtes d'Armor (22)
Commune	Châtelaudren-Plouagat
Lieu-dit	Le Moulin Faruel
Cadastre	Section F, parcelles n° 94, 95, 96, 97, 100, 101, 1674 et ancien chemin NC
Emprise de la prescription de fouille	20 000 m ²
Surface à fouiller	14 000 m ²
Maître d'ouvrage	SNC LIDL 72-92 Avenue Robert Shuman, CS 80072 94 533 Rungis Cedex 1

Contexte actuel	Rural
Nature archéologique	Non stratifié

Date de réception du courrier de saisine le :	18 juin 2020
Arrêté de fouille	N° 2020-128 en date du 10 avril 2020
Date du projet	29 juin 2020

Arrêté diagnostic n°	n° 2019-157 en date 10 avril 2019
Opérateur du diagnostic	Inrap
Nom du Responsable d'Opération du diagnostic	Gilles Leroux
Dates de réalisation du diagnostic	Du 26 août au 04 octobre 2020

II. Définition de l'opération de fouille

La création d'une plateforme logistique sur une superficie d'environ 20 ha au lieu-dit Kertedevant sur la commune de Châtelaudren-Plouagat est à l'origine de la prescription par l'Etat (Service Régional de l'Archéologie de Bretagne) d'un diagnostic archéologique préalable aux travaux. Ce projet occupe la partie centrale d'un plateau culminant à 130 m NGF, bordé vers l'est par la vallée du Leff et à l'ouest par un talweg. Au-delà de l'aspect surfacique du projet, la prescription était également motivée par une topographie particulièrement favorable à l'implantation humaine mais aussi par la proximité immédiate des Mines de Chatelaudren exploitées pour leur plomb argentifère pendant la seconde moitié du XVIIIe siècle.

Les vestiges archéologiques découverts sur le site de Kertedevant, lors du diagnostic effectué par l'Inrap à l'automne 2019 (G. Leroux, 2019), appartiennent à deux entités distinctes : l'une correspond à une zone d'occupation installée sur le rebord d'un plateau,

datant a priori de l'âge du Fer et regroupant un réseau fossoyé et une structure à vocation funéraire de type petit enclos quadrangulaire. La seconde correspond à un itinéraire routier ancien passant, sur un axe est-ouest, à 100 m environ au sud de la première entité.

A l'issue du diagnostic, l'ensemble fossoyé est resté relativement mal défini puisqu'il est partagé entre un petit enclos funéraire du premier âge du Fer et une série de fossés correspondant sans doute à des divisions paysagères ou de possibles enclos. La faiblesse du corpus du mobilier archéologique ne plaide pas, pour l'instant, en faveur d'une installation humaine conséquente.

En revanche, l'information concernant la présence d'un monument routier semble beaucoup plus fiable. En effet, plusieurs de ses caractéristiques laissent penser que cette route correspond à un itinéraire important, au moins à l'échelle micro-régionale. Il s'agit en premier lieu de l'ampleur des travaux occasionnés par sa mise en place ; en second lieu, de l'entretien dont elle a fait l'objet sur le temps long, d'ailleurs démontré par les datations radiocarbone effectuées à partir d'échantillons de charbons de bois prélevés sur les différents niveaux de circulation empierrés de sa bande de roulement. En l'état actuel des connaissances, ce chemin reste en service entre l'âge du Bronze et la fin de l'âge du Fer ; nous ignorons encore la période de son abandon.

III. Les principaux objectifs scientifiques de l'opération

L'opération de fouille s'attachera à répondre à certaines des interrogations suggérées ci-dessus. Concernant la zone d'habitat, il conviendra notamment de déterminer l'éventuelle relation planimétrique et/ou chronologique entre l'enclos funéraire parfaitement identifié et l'ensemble fossoyé, a priori de nature domestique quant à lui. La question du développement spatial et par conséquent des limites de cette occupation (ensemble fossoyé) sera évidemment au cœur de nos problématiques. De la même manière, on s'attachera également à déterminer la nature exacte et la fonction de cet ensemble de structures fossoyées : petit habitat enclos ?

Autre interrogation restée en suspens à l'issue du diagnostic, celle de la relation sur le plan spatial comme chronologique entre de cette zone « d'habitat » et le chemin protohistorique qui passe à moins de 100m vers le sud. Nous nous attacherons à veiller au moindre indice allant en ce sens : niveaux de circulation, ornières, fossés bordiers ou la seule morphologie d'éléments de fossés convergeant éventuellement vers ce chemin. Il sera également intéressant de déterminer la nature de leur éventuelle point de rencontre physique : a-t-elle donné lieu à l'aménagement d'une « bretelle d'accès » spécifique ?

Concernant la voie elle-même, tout en complétant les informations ayant trait à ses modes de construction ou d'entretien et bien évidemment sa chronologie, acquises lors du diagnostic, nous essaierons de savoir quelle forme elle a pu prendre en accédant au plateau, car cet aspect est passé inaperçu précédemment : son tracé reste-t-il en cavée (chemin creux) ou se retrouve-t-il à « fleur de sol » ? La question de son éventuelle fossilisation par le chemin rural qui se dirige vers le hameau de la Rue Bourgeois sera aussi posée.

A une échelle plus large, la détermination de tous ces éléments pourrait être en mesure de nous renseigner sur l'éventuelle desserte par cette route, de la zone d'occupation protohistorique du Haut-Leff, en Plélo, ayant fait l'objet d'une fouille préventive en 2015 ou bien encore d'une probable agglomération antique secondaire déterminée sur cette même commune de Plélo. Car pour l'instant, la découverte de cette route reste inédite et ponctuelle et rien ne permet de la raccorder à une destination particulière. Pourtant, bien qu'empruntant un petit vallon pour accéder au sommet du plateau, il semble évident que la largeur, la régularité de son aménagement et sa période de fréquentation semblent désigner un axe qui dépasse les seuls besoins locaux.

A partir de ces éléments, la problématique principale résidera bien dans l'étude de l'organisation spatiale de l'habitat probablement structuré à partir d'un axe ancien préexistant et de son intégration dans un paysage plus large et plus complexe.

Cela nous amène à privilégier le caractère extensif de l'étude comme le préconisent les services de l'Etat à partir d'un décapage extensif des horizons superficiels sur au moins 14 000 m² (cf. plan d'organisation). Un plan d'ensemble des vestiges sera effectué dès la phase de décapage afin de guider la réflexion et de permettre l'adaptation des moyens et des méthodes en fonction de la nature et de l'importance des différents ensembles.

Aussi, une méthodologie adaptée devra être mise en place par le responsable d'opération en ce qui concerne l'étude de la voie ancienne et ses relations avec les autres structures fossoyées relatives à un habitat et son parcellaire associé.

On s'attachera bien évidemment à retracer les grandes phases d'évolution du site tant par l'observation des éléments de chronologie relative que par la recherche de mobilier datant permettant d'estimer la durée de l'occupation entre sa fondation et sa phase d'abandon.

Une attention toute particulière sera portée à la recherche des liens chronologiques et fonctionnels entre les différents ensembles ou unités (fossés d'enclos et de parcellaire, fosses de grande dimensions, ensembles de trou de poteau et voie) notamment dans le but de préciser le statut social et économique des occupations.

D'un point de vue local, la fouille du site de Chatelaudren-Plouagat devrait enrichir et approfondir la connaissance de ce secteur pour lequel plusieurs indices d'occupation concernant les périodes gauloise et antique ont été observés sans pour autant faire l'objet d'étude approfondie puisqu'ils résultent en priorité de la prospection aérienne.

Cette étude permettra donc de confronter ces résultats à ceux qui sont déjà connus et recensés à l'échelle régionale (dimension et morphologie de l'habitat, chronologie des occupations ...). En résumé, on peut décliner les principales problématiques de la fouille de la manière suivante :

- Etude de l'organisation spatiale de l'occupation rurale par la mise en évidence des éléments structurants et de leurs relations.
- Evolution de l'occupation dans le temps et l'espace par la mise en évidence des éléments de chronologie relative.

- Etude chrono-typologique du mobilier céramique.
- Mise en perspective de ces vestiges et confrontation des données à celles des sites régionaux et 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. Par conséquent, il faudra s'attendre à devoir effectuer des ajustements tant méthodologiques qu'en termes de répartition des moyens (humains et mécaniques) dans le traitement des différentes entités et/ou ensembles, en fonction des premiers résultats issus du décapage de chacune des zones de fouille.

A. La phase préparatoire

La phase terrain sera précédée par une période de mise en place de l'opération 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 sécurité du chantier et des personnels, de même qu'au bon déroulement de la phase terrain. Le topographe procédera à l'implantation de la surface de fouille (cf. plan d'organisation de la fouille).

La semaine précédant le démarrage du décapage archéologique, l'Inrap, procédera à la mise en place d'une plate-forme destinée à l'installation des cantonnements et au stationnement des véhicules. 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

Si l'emprise de la prescription de fouille est estimée à 20 000 m², la surface à fouiller est de 14 000 m². Aussi, nous proposons de décapager les deux tiers nord de la zone prescrite ainsi que la partie centrale de la zone sud correspondant au passage de la voie protohistorique (cf. plan d'organisation).

Ce décapage sera réalisé sous la direction du responsable d'opération, assisté de trois techniciens de fouille. Il vise à atteindre les niveaux archéologiques et à évacuer les stériles hors des zones d'études. De manière générale, le décapage sera conduit sur le sommet du substrat composé d'un schiste briovérien en décomposition et/ou d'argile. L'épaisseur moyenne de la terre végétale sur les deux secteurs de fouille est d'environ 0,60 m. Il pourrait exister ponctuellement des structures plus profondes telles des puits ou des fosses mais que le diagnostic n'a pas mis en évidence.

Cette phase de l'opération est estimée à 10 jours ouvrés et prévoit la mise en place de deux ateliers composés d'une pelle mécanique par atelier. Trois tracteurs-bennes travailleront en rotation à l'évacuation des terres stockées immédiatement à l'est et à l'ouest des zones de fouille (cf. plan d'organisation). Compte tenu de la topographie du site, le sens du décapage privilégié sera de progresser du nord vers le sud pour chacun des 2 ateliers.

En parallèle, 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. Conformément à la prescription, l'emploi d'un détecteur de métaux sera systématique lors du décapage.

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, la phase de fouille, consécutive à l'achèvement du décapage, est prévue pour une durée totale de 40 jours ouvrés (environ 2 mois), avec une équipe d'archéologues constituée d'un responsable d'opération assisté en moyenne de 4 techniciens de fouille.

Dans un premier temps, une partie des moyens sera consacrée au dégagement, au nettoyage et au relevé précis des vestiges. Des levés topographiques seront réalisés 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 tels qu'énoncés dans le cahier des charges scientifiques et qui sont les suivants :

- 1) Identifier et rechercher l'organisation de l'habitat et ses liens fonctionnels avec le chemin protohistorique.
- 2) Préciser la chronologie et les diverses phases évolutives de l'occupation, y compris celle de l'enclos funéraire.

Les incertitudes étant plus fortes sur les occupations protohistoriques du plateau, ayant trait notamment à la densité des vestiges ou leur organisation, nous débuterons le décapage par cette zone, du nord vers le sud. Cette première phase du chantier permettra de visualiser l'ensemble de la zone et de faire les choix d'investigation adéquats par des nettoyages de surface, sondages et fouille des structures les plus intéressantes. De cette manière, le doute sur l'isolement, ou non, de l'enclos funéraire, étudié lors du diagnostic, sera levé.

L'étude approfondie de la voie passera par le décapage intégral de son assiette afin de s'assurer de sa direction générale. Cette étape sera suivie par une série de coupes transversales, peut-être longitudinales et certainement par un ou deux nouveaux décrochés. Ces approches devraient être en mesure de confirmer, ou non, les grandes phases chronologiques de son activité. Pour aller dans ce sens, nous veillerons enfin à une collecte exhaustive des moindres éléments mobiliers éventuellement déposés sur les différents niveaux de circulation de cette voie.

Comme nous l'avons évoqué précédemment, le rebord septentrional de la voie sera particulièrement inspecté dans l'éventualité de la présence d'un aménagement spécifique, de type « bretelle de sortie ou d'accès » assurant le lien physique entre la zone occupée du plateau et la route elle-même.

Concernant la fouille des fossés (parcellaire et/ou enclos), la méthode d'approche en sondage sera privilégiée (fouille par échantillonnage). Les intersections seront ainsi étudiées en priorité (manuellement), afin de mettre en évidence la chronologie relative entre les creusements. Par la suite, des sondages manuels et mécaniques, régulièrement espacés viendront compléter l'approche morpho-chronologique et renseigner la nature des processus de comblement (naturels et/ou anthropiques ; phases de curage ou d'entretien...). Ils seront le plus souvent réalisés au moyen d'engins de terrassement adaptés (pelle mécanique ou mini-pelle). Dans les sections livrant des ensembles de mobiliers conséquents et définis en position de rejet primaire, la fouille manuelle (stratigraphique ou par passe) sera privilégiée. Les interruptions de fossés (zones de passage et/ou entrées) seront également traitées manuellement. En complément des observations stratigraphiques, le recours à un micromorphologue sera éventuellement nécessaire.

De manière générale, quand il sera estimé qu'une exploitation mécanique de certains vestiges paraît possible ou nécessaire, ce qui pourra être le cas pour certains fossés hors points de jonction, d'inflexion marquée ou de grande concentration de mobilier, le responsable scientifique prendra cette responsabilité en fonction des types de vestiges concernés, de leur importance pour la compréhension générale du site et après concertation avec le SRA et le DAST de l'Inrap.

Certaines fosses pourront être abordées selon le principe de l'échantillonnage par segments alternés, technique permettant le relevé des profils et de la stratigraphie sur les axes longitudinaux et transversaux. En cas de complements homogènes ou indifférenciés, le prélèvement du mobilier sera effectué par passe. Là encore, une fouille complète pourra être entreprise en fonction de la qualité des informations collectées dans la première étape.

Les autres structures en creux feront l'objet d'un échantillonnage manuel. Le choix sera arrêté sur la base de leur participation ou non à une des étapes de l'organisation du site, ou encore sur l'apport d'informations chronologiques par la seule présence de mobiliers.

Ainsi, les trous de poteau entrant dans la composition d'architectures cohérentes seront fouillés par moitié et, si nécessaire, intégralement vidés. Enfin, les éléments isolés et déconnectés de toute implication dans la compréhension du site seront négligés.

Conformément aux réglementations en vigueur relative aux conditions de sécurité, la fouille des structures profondes (notamment certains fossés, puits, carrières, souterrains...) et/ou instables donnera lieu à une attention particulière : ces structures feront l'objet d'une sécurisation de la fouille à partir de 1,30 m de profondeur, en utilisant, entre autres, la méthodologie des paliers. Elles devront également être sécurisées par la mise en place de clôtures et signalisations, voire faire l'objet d'un rebouchage total ou partiel (sur la base d'un niveau de sécurité d'1,30 m), avant la remise à niveau complète du terrain à l'issue de la fouille.

En complément des datations par le mobilier céramique et/ou lithique, dont la présence comme l'état de conservation reste aléatoire selon les secteurs et ou les types de structures, le principe de datation radiocarbone est envisagé, mais il ne sera mis en œuvre que lorsque la fiabilité des échantillons sera assurée et que l'analyse répondra aux problématiques générales. La confrontation des dates C14 qui seront réalisées et de l'étude céramique devrait permettre de définir le cadre chrono-culturel du site.

De la même façon, certaines questions liées à l'étude du site pourront trouver des éléments de réponse dans la mise en œuvre de disciplines annexes, comme par exemple la micromorphologie, la palynologie ou la carpologie. Différents prélèvements nécessaires à la compréhension et la datation du site seront donc réalisés au fil de la fouille, en fonction de leur pertinence et des problématiques portées.

Dans l'ensemble, le prélèvement du mobilier archéologiquement pertinent devra être systématique et exhaustif, pour l'ensemble des structures et horizons stratigraphiques fouillés. Son examen devra donc être engagé dès la phase terrain, afin de pouvoir également faire des choix, en accord avec le SRA, dans la conservation de certains échantillons (comme certains fragments de terre cuite, tuiles...).

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. Nous proposons d'organiser des réunions de chantier avec l'aménageur et le SRA afin de faire le point sur le chantier et son évolution, et si besoin de réorienter la stratégie de fouille à l'aune des découvertes. Ces réunions peuvent se faire soit selon un calendrier préalablement établi avec toutes les parties, ou en fonction des besoins dictés par l'actualité.

D. Estimation des moyens humains affectés à l'opération (phase terrain)

*La durée maximale de la phase terrain en tranche ferme est estimée à **50 jours ouvrés** (environ deux mois et demi) et se décompose de la manière suivante :*

*-décapage mécanique : **10 jours ouvrés***

*-fouille manuelle et mécanique des vestiges : **40 jours ouvrés***

L'équipe de base sera constituée du responsable d'opération et de trois techniciens pendant la phase de décapage puis de quatre techniciens pendant la fouille. Plusieurs spécialistes (géomorphologue, anthropologue ...) viendront compléter ce dispositif en fonction des besoins du responsable et de la nature des vestiges rencontrés.

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

La remise en état des terrains est présentée en option (cf. devis de l'opération), conformément à la demande du maître d'ouvrage. Aussi et 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, sous réserve de la levée de l'option, au remblaiement des terres issues du décapage afin de restituer le niveau de sol actuel et permettre une remise en culture des terres agricoles. Dans ce cas, le 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 démobilisation des installations et au démontage de la plateforme.

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^e et 1/100^e), 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.

Dans la perspective d'une publication future ou pour les besoins du rapport, une nacelle élévatrice permettant de meilleures prises de vues photographiques générales pourra être ponctuellement mobilisée.

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 et Joseph Le Gall respectivement spécialistes de l'âge du Bronze et de l'âge du fer. Ils sauront mettre leurs compétences et leurs expertises au service du responsable de l'opération dans la définition de la méthodologie de fouille la plus adaptée aux vestiges découverts, 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 globale d'environ deux mois et demi (50 jours ouvrés). Conformément au cahier des charges de la prescription, la remise du rapport final d'opération n'excédera pas 24 mois à l'issue de l'achèvement de la phase terrain conformément au planning et au calendrier prévisionnel du PSI, transmis à l'aménageur dans le cadre du présent marché.

Cette phase de post-fouille sera coordonnée par le responsable d'opération à partir de la mise au net de la documentation et des données de terrain afin d'initier les différentes études spécifiques. En cela, Il sera potentiellement assisté de plusieurs spécialistes (anthropologue, géomorphologue et autres), d'un technicien pour les tâches de traitement, de conditionnement et d'inventaire de données et d'un dessinateur pour la mise en forme de l'iconographie et du rapport final de l'opération. Enfin et conformément aux prescriptions de l'Etat (**cahier des charges, chapitre 8 : Etudes et travaux de post-fouille**), le responsable d'opération s'assurera de la qualité des études spécifiques et de leur bonne intégration dans le rapport final par une présentation synthétique des résultats et de l'évolution du site.

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. Un céramologue, spécialiste de la période médiévale, assurera l'étude des mobiliers. 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 des 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 6 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 la responsable de l'opération pendant une durée globale d'environ deux mois et demi (50 jours ouvrés). Tout au long de cette phase, il sera assisté successivement d'un ensemble de collaborateur : d'un dessinateur (30 jours), d'un ou de plusieurs céramologues pour l'étude des mobiliers (20 jours) et d'un technicien de fouille (10 jours) pour le traitement primaire du mobilier et de la documentation. Le reste des moyens (14 jours ouvrés) sera réparti entre les différents spécialistes (géomorphologue, anthropologue, topographe...) en fonction de la pertinence et de l'intérêt des études à réaliser.

VI. Equipe scientifique et qualification du responsable d'opération

Le responsable scientifique proposé par l'Inrap pour conduire cette intervention est Monsieur Gilles Leroux, ingénieur de recherches à l'Inrap, spécialiste des voies antiques et des chemins anciens. Comme en témoigne son curriculum vitae, cet archéologue possède également une solide expérience en matière d'étude de sites d'habitat ruraux pour les périodes considérées et une très bonne maîtrise des contextes régionaux et locaux. De plus, il a eu la direction du diagnostic de Châtelaudren-Plouagat et bénéficie à ce titre d'une parfaite connaissance du contexte local et de son environnement.

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 (anthropologue, 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 :

- Joseph Le Gall (Inrap) spécialiste de l'habitat de l'âge du fer (habitat)
- Stéphane Blanchet (Inrap), spécialiste de l'âge du Bronze (funéraire et domestique)
- Véranne Brisotto (Inrap), lithicienne
- Théophane Nicolas (Inrap), céramologue, âge du bronze
- Anne-Françoise Chérel (Inrap), céramologue, âge du fer
- Myriam Texier (Inrap), anthropologue

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 (cf. planning)

La durée globale de la phase terrain est estimée à environ deux mois et demi (hors phase de préparation). La période d'intervention proposée par l'Inrap est comprise entre le 28 septembre et le 18 décembre 2020 avec l'assurance pour le maître d'ouvrage d'une libération de l'ensemble des terrains et d'une levée de la contrainte archéologique au plus tard au 18 décembre 2020. La date prévisionnelle de remise du rapport est le 18 décembre 2022.

VIII. Bibliographie

Habitat protohistorique :

Blanchet 2010

BLANCHET (S.) dir. – *Lamballe (Côtes d'Armor), ZAC de la Tourelle. Une occupation de longue durée sur le plateau de la Tourelle : rapport final d'opération de fouille.* Cesson-Sévigné : Inrap Grand Ouest, 2010

Blanchet 2013a

BLANCHET (S.) dir. – *Plouedern (Finistère), Leslouc'h. Une longue occupation de la protohistoire au Moyen Âge : rapport final d'opération de fouille.* Cesson-Sévigné : Inrap Grand Ouest, 2013

Blanchet 2013b

BLANCHET (S.) coord. – *Elements pour une nouvelle approche de l'âge du Bronze en Bretagne : le cadre chronologique et les formes de l'habitat : compte-rendu d'activité de PCR.* Cesson-Sévigné : Inrap Grand Ouest, 2013

Blanchet 2014

BLANCHET (S.) coord. – *Elements pour une nouvelle approche de l'âge du Bronze en Bretagne : le cadre chronologique et les formes de l'habitat : compte-rendu d'activité de PCR.* Cesson-Sévigné : Inrap Grand Ouest, 2014

Blanchet 2015

BLANCHET (S.) coord. – *Elements pour une nouvelle approche de l'âge du Bronze en Bretagne : le cadre chronologique et les formes de l'habitat : compte-rendu d'activité de PCR.* Cesson-Sévigné : Inrap Grand Ouest, 2015

Collis, 1990

COLLIS (J.) – *L'impact des processus d'urbanisation sur les sites ruraux : le cas d'Owslebury, Hants, Angleterre*, in Duval (A.), Le Bihan (J.-P.), Menez (Y.) dir. – *Les Gaulois d'Armorique : la fin de l'âge du Fer en Europe tempérée.* XIIe colloque de l'AFEAF. 3^e Supplément à la RAO. Rennes : Adralof, 1990

Daire 2003

DAIRE (M.-Y.) – *Le sel des Gaulois.* Paris : Ed. Errance, 2003

Darvill 2010

DARVILL (T.) dir. – *Prehistoric Britain.* Routledge World Archaeology. Abingdon : Routledge, 2010

Escats 2017

ESCATS (Y.) dir. – *Theix (Morbihan), Brestivan. Diagnostic archéologique de la ZAC de Brestivan : rapport final d'opération de diagnostic.* Cesson-Sévigné : Inrap Grand Ouest, 2017

Ferrette 2012

Ferrette (R) dir. – *Pacé (Ille-et-Vilaine), ZAC des Touches : Fouilles des ensembles 5/5bis et 6 de la fin de l'époque gauloise au haut Moyen Âge : rapport final d'opération de fouille.* Cesson-Sévigné : Inrap Grand Ouest, 2013

Le Cloïrec (2011)

Le Cloïrec (G) dir. – *Rennes (Ille-et-Vilaine), ZAC de Beauregard-Quincé : Fouille d'un habitat du second âge du fer : rapport final d'opération de fouille.* Cesson-Sévigné : Inrap Grand Ouest, 2011

Le Gall, Juhel 2013

LE GALL (J.), JUHEL (L.) dir. – *Chavagne (Ille-et-Vilaine), La Touche. Tranche 1. Occupations rurales, du Néolithique à nos jours : rapport final d'opération de fouille.* Cesson-Sévigné : Inrap Grand Ouest, 2013

Le Gall, Lemée-Demontfaucou 2016

LE GALL (J.), LEMÉE-DEMONTFAUCOU (M.) dir. – *Chavagne (Ille-et-Vilaine), La Touche. Tranche 2. Des premiers aménagements du territoire aux origines du village : rapport final d'opération de fouille.* Cesson-Sévigné : Inrap Grand Ouest, 2016

Le Gall 2017

LE GALL (J.) dir. – *Inzinac-Lochrist (Morbihan), Kermat III. Un grand domaine agricole des VI^e-IV^e siècles avant notre ère : rapport final d'opération de fouille.* Cesson-Sévigné : Inrap Grand Ouest, 2017

Le Gall 2015

LE GALL (V.) dir. – *Guidel (Morbihan), Pen Mane. Des habitats de l'âge du Bronze : rapport final d'opération de fouille.* Cesson-Sévigné : Inrap Grand Ouest, 2015

Le Gall 2017

LE GALL (V.) dir. – *Plélo (Côtes d'Armor), La Braguette. Nécropoles et habitats de l'âge du Bronze à l'âge du Fer : rapport final d'opération de fouille.* Cesson-Sévigné : Inrap Grand Ouest, 2017

Levan 2016

LEVAN (M.) dir. – *Caudan (Morbihan), ZAC de Lenn Sec'h (lot 1). Une succession d'édifices circulaires : un hameau du Bronze final, rapport final d'opération de fouille.* Cesson-Sévigné : Inrap Grand Ouest, 2016

Menez 1996

MENEZ (Y.) – *Une ferme de l'Armorique gauloise. Le Boisanne à Plouër-sur-Rance (Côtes d'Armor).* Documents d'Archéologie Française, 58. Paris : Ed. de la Maison des Sciences de l'Homme, 1996

Menez 2008

MENEZ (Y.) – *Le Camp de Saint-Symphorien à Paule (Côtes d'Armor) et les résidences de l'aristocratie du second âge du Fer en France septentrionale : Thèse de doctorat en Archéologie.* Paris : Université de Paris 1, Panthéon-Sorbonne, 2008

Menez, Lorho, 2013

MENEZ (Y.), LORHO (T.) – *La Bretagne*, in Malrain (F.), Blancquaert (G.), Lorho (T.) dir. - *L'habitat rural du second âge du Fer. Rythmes de création et d'abandon au nord de la Loire.* Recherches Archéologiques 7. Paris : CNRS Editions, INRAP, 2013

Nicolas 2011

NICOLAS (E.) dir. – *Plédéliac (Côtes d'Armor), Nord du bourg. Deux bâtiments de l'âge du Bronze : rapport final d'opération de fouille.* Cesson-Sévigné : Inrap Grand Ouest, 2011

Nicolas 2013

NICOLAS (E.) dir. – *Quimper (Finistère), Kervouyec II. De multiples occupations protohistoriques : rapport final d'opération de fouille.* Cesson-Sévigné : Inrap Grand Ouest, 2013

Paez-Rezende 2009

Paez-Rezende (L) dir. – *Pacé (Ille-et-Vilaine), L'ensemble 1 de la ZAC des Touches : Formation, développement et mutation d'une exploitation agricole gallo-romaine aux portes de Condate (Rennes) : rapport final d'opération de fouille.* Cesson-Sévigné : Inrap Grand Ouest, 2009

Villard-Le Tiec et al., 2010

VILLARD-LE TIEC (A.), GOMEZ DE SOTO (J.), BOUVET (J.-P.) – *Pratiques funéraires du Second âge du Fer en Gaule de l'Ouest (Bretagne, Pays de la Loire, Poitou-Charentes)*, in BARRAL (P.), DEDET (B.), DELRIEU (F.), GIRAUD (P.), LE GOFF (I.), MARION (S.), VILLARD-LE TIEC (A.) – *L'âge du Fer en Basse-Normandie. Gestes funéraires en Gaule au Second Âge du Fer. Actes du XXXIII^e colloque international de l'AFEAF, mai 2009, Caen.* Besançon : Presses universitaires de Franche-Comté, 2011

Tanguy 2009

TANGUY (D.) dir. – *Inguiniel (Morbihan), Kerven-Teignouse. Un habitat de l'âge du Fer : rapport final d'opération de fouille programmée, programme 2007-2009.* Rennes : SRA Bretagne, 2009

Voies ou chemins anciens :**DUVAL 1989**

DUVAL (P.-M.) - *Travaux sur la Gaule (1946-1986)*, Rome, Publications de l'Ecole française de Rome, 1989, 116, vol. 1.

EVEILLARD 2016

EVEILLARD (J.-Y.) - *Les voies romaines en Bretagne.* Morlaix, Skol Vreizh, 2016, 109p.

LEROUX 2002

LEROUX (G.) *et al.* - *Le franchissement de la Seiche par la voie antique Rennes (Condate)-Angers (Juliomagus). Fouille, datation et typologie du pont-long de la Basse-Chaussée à Visseiche (Ille-et-Vilaine), R.A.O., 2002, 19, pp. 129-170.*

LEROUX, GAUTIER, 2012

LEROUX (G.), GAUTIER (M.) - *Les apports récents de la prospection aérienne et des fouilles à la connaissance des voies romaines en Bretagne. Mémoires de la société d'histoire et d'archéologie de Bretagne, 90, 2012, 245-263.*

LEROUX 2013

LEROUX (G.) - *Commune de Vendel (Ille-et-Vilaine), Domaine de La Fosse. Diagnostic archéologique, Rapport final d'opération, Inrap Grand-Ouest, 2013, 29 pages.*

LEROUX 2015

LEROUX (G.) - *Piré-sur-Seiche (Ille-et-Vilaine), ZAC de Bellevue, secteur est. Un itinéraire routier de l'Âge du Bronze au Moyen-Âge, Rapport final d'opération, Inrap Grand Ouest, 2015, 147 pages.*

LEROUX 2016

LEROUX (G.) - *Rannée (Ille-et-Vilaine), La Grande Bécannièrre. Un tronçon de l'itinéraire antique Rennes-Angers, Rapport final d'Opération, Inrap Grand-Ouest, 2016, 95 pages.*

LEROUX 2017

LEROUX (G.), Drouges (Ille-et-Vilaine), *La Petite Grange. Rapport final d'Opération, Inrap Grand-Ouest, 2017, 61 pages.*

LEROUX 2020

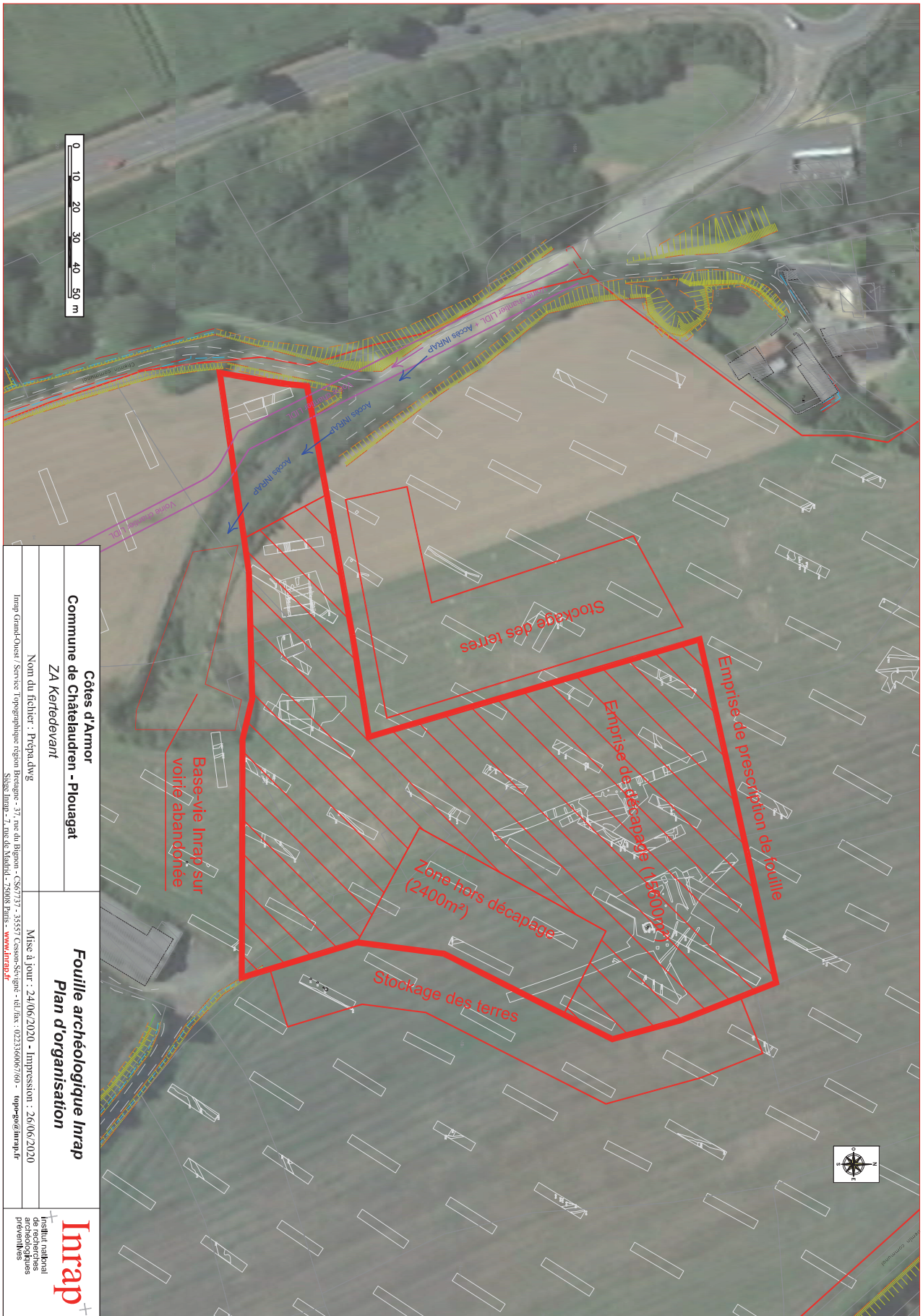
LEROUX G., LORHO Th., MONTEIL M., POILPRE P., Le réseau viaire de l'ouest de la province de Lyonnaise (Bretagne et Pays de la Loire). Etat des lieux et données récentes, *R.A.N.*, 49, 2020 ; p.271-288.

RAFTERY 1990

RAFTERY (B.), Trackways through time. Archaeological investigations on Irish Bogs Roads, 1985-1989, 1990, Dublin, Headline Publishing, 75 pages.

RAFTERY 1996

RAFTERY (B.), Trackway excavation in the Mountdillon Bogs, Co. Longford, 1985-1991, Irish Archaeological Wetland Unit, Transactions : volume 3, 1996, 461 pages.



Côtes d'Armor Commune de Châtaledren - Plouagat ZA Kertedevant	Fouille archéologique Inrap Plan d'organisation
Nom du fichier : Prépa.dwg	Mise à jour : 24/06/2020 - Impression : 26/06/2020
Inrap Grand-Ouest / Service topographique région Bretagne - 37, rue du Bignon - CS67737 - 35577 Cesson-Séguen - tel./fax : 02336006760 - top-geo@inrap.fr	Inrap Institut national des recherches préventives

Arrêté de désignation



Direction régionale
des affaires culturelles

Service régional de
l'archéologie

Arrêté n° 2020-288 du 24 septembre 2020

**ARRÊTÉ n° 2020-288
portant autorisation de fouille archéologique préventive**

**La Préfète de la région Bretagne
Préfète d'Ille-et-Vilaine**

VU le code du patrimoine, notamment son livre V ;

VU le décret du 30 octobre 2018 portant nomination de Mme Michèle KIRRY, préfète de la région Bretagne, préfète de la zone défense et de sécurité Ouest, préfète d'Ille-et-Vilaine ;

VU l'arrêté préfectoral n° 2020 DRAC/DSG en date du 21 février 2020 portant délégation de signature à Mme Isabelle CHARDONNIER, Directrice régionale des affaires culturelles de Bretagne ;

VU l'arrêté préfectoral en date du 1^{er} septembre 2020 portant subdélégation de signature ;

VU l'arrêté de prescription de fouille archéologique n° 2020-128 du 10 avril 2020 et son cahier des charges relatif au projet d'aménagement situé à CHÂTELAUDREN-PLOUAGAT, ZA Kertedevant - plateforme logistique LIDL ;

VU la demande d'autorisation de fouille archéologique préventive adressée par la SNC LIDL, 72-92 avenue Robert Schuman, CS 80272, 94533 Rungis Cedex 1 accompagnée du projet scientifique d'intervention et du contrat signé le 18 septembre 2020 avec l'INRAP, reçue à la Direction régionale des affaires culturelles de Bretagne, Service régional de l'archéologie, le 23 septembre 2020 ;

CONSIDERANT que le projet scientifique d'intervention de l'opérateur est conforme au cahier des charges prescrit ;

ARRÊTE

Article 1^{er} : La SNC LIDL, maître d'ouvrage du projet est autorisée à faire réaliser par l'Inrap, opérateur, sous la direction scientifique de M. Gilles LEROUX, la fouille archéologique préventive portant sur le terrain sis en :

Région : Bretagne

Département : Côtes-d'Armor

Commune : CHÂTELAUDREN-PLOUAGAT



PRÉFET DE LA RÉGION BRETAGNE

Rennes, le 24 septembre 2020

Direction régionale
des affaires culturelles
de Bretagne

Service régional de l'archéologie

Affaire suivie par
Anne Villard
Poste : 02 99 84.59.00
anne.villard@culture.gouv.fr
Référence : 20/AV/VC/381SNC LIDL
2-92 avenue Robert Schuman
CS 80272
94533 RUNGIS Cedex 1A l'attention de M. Andrea NGIMBI

Objet : autorisation de fouille archéologique préventive
Réf. : CHÂTELAUDREN-PLOUAGAT (22)
ZA Kertedevant - plateforme logistique LIDL
P.J. : arrêté n° 2020-288

Monsieur,

J'ai l'honneur de vous informer que j'ai décidé de donner une suite favorable à votre demande d'autorisation de procéder à la fouille préventive du site rappelé ci-dessus en référence après contrôle de conformité du nouveau projet scientifique d'intervention de l'Inrap avec le cahier des charges scientifique prescrit.

Je tiens toutefois à vous signaler que le délai d'instruction d'une demande d'autorisation de fouille est de trois mois dans le présent cas de présentation d'une offre différente de celle transmise dans le cadre de la procédure d'examen préalable. C'est donc à titre exceptionnel que votre demande a été examinée dans un délai réduit.

Je serai particulièrement vigilant au cours du contrôle scientifique de cette opération, afin que sa mise en œuvre soit conforme au cahier des charges scientifique annexé à la prescription de fouille et au nouveau projet scientifique de l'opérateur.

Le rapport final d'opération, au format pdf, sera remis au Service régional de l'archéologie, versé dans la bibliothèque numérique de la DRAC Bretagne et consultable en ligne.

La décision ci-jointe peut être contestée devant le tribunal administratif compétent dans un délai de deux mois à compter de la réception de la présente lettre.

Mes services demeurant à votre disposition, je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

Pour la Préfète de la région Bretagne
et par subdélégation,
le Conservateur régional de l'archéologie

Yves MENEZ

Lieu-dit : ZA Kertedevant - plateforme logistique LIDL

Cadastre : section : F parcelles : 94 à 97, 100, 101, 1674 et ancien chemin NC

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 : L'équipe de fouille est autorisée à procéder à une prospection au détecteur de métaux sous la responsabilité de M. Gilles LEROUX, responsable scientifique de l'opération, à partir de la date du présent arrêté et jusqu'à la fin de l'opération de fouille archéologique.

Article 4 : 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 6, l'opérateur remet le mobilier à l'Etat avec la documentation scientifique constituée au cours de l'opération.

Article 5 : 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.

Article 6 : 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. Faut de délivrance de l'attestation dans ce délai, celle-ci est réputée acquise.

Article 7 : La Directrice régionale des affaires culturelles est chargée de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié à La SNC LIDL et à l'Inrap.

Fait à Rennes, le 24 septembre 2020

Pour la Préfète de la région Bretagne
et par subdélégation,
le Conservateur régional de l'archéologie


Yves MENEZ

Destinataires :
SNC LIDL
INRAP

Copie :
Préfecture des Côtes-d'Armor
Commune de CHÂTELAUDREN-PLOUAGAT

II. Résultats

1. Introduction

L'opération de fouille archéologique qui s'est tenue à l'automne 2020 sur la commune de Châtelaudren-Plouagat, au lieu-dit Kertédevant, fait suite à une opération de diagnostic que les équipes de l'Inrap avait menée l'année précédente sur le projet d'aménagement d'une plate-forme commerciale. Si le plan de recherche concernait à l'origine une surface de 9 ha, l'emprise retenue pour la fouille d'un établissement du second âge du Fer et d'une section de voie de communication datant de la même période, détectés à cette occasion, a été réduite à 2ha.

L'objectif principal de cette opération était de déterminer la nature exacte des vestiges de l'âge du Fer présents sur le plateau aujourd'hui traversé par la Route Nationale 12, dans la partie méridionale de la commune de Châtelaudren. Notre seconde mission consistait en la caractérisation de cette voie de circulation, tant des points de vue de sa morphologie, de sa chronologie que de son statut aux échelles locales ou micro-régionales.

Celle-ci court sur un axe est-ouest et utilise un petit vallon pour accéder au plateau sur lequel s'inscrit l'habitat de l'âge du Fer. Son aménagement correspond essentiellement à des décaissements plus ou moins prononcés et surtout à des recharges successives et homogènes de matériaux susceptibles de supporter une circulation tractée, telles que de la pierraille ou des graviers. La reconnaissance éventuelle des stigmates d'une desserte directe de l'habitat, distant seulement d'une centaine de mètres, faisait également partie de nos préoccupations.

L'habitat, quant à lui, est installé au centre d'un petit plateau hydromorphe traversé par des filons de dolérite massifs, orientés selon un axe nord-sud, avec lesquels les occupations humaines successives ont dû composer. Cette situation peu propice à l'épanouissement linéaire de l'établissement qui sera malgré tout fréquenté pendant toute la période de La Tène, comme l'atteste l'étude céramologique, explique sans doute qu'il ne dispose pas d'emblée d'un système de clôture élaboré.

Nous devons, de plus, nous prononcer définitivement à propos de la présence éventuelle d'un espace à caractère funéraire, peut-être en rapport justement avec la proximité d'une voie de circulation, telle que le laissait présager la présence du petit enclos carré du premier âge du Fer.

Enfin, en faisant écho aux deux opérations de fouille effectuées antérieurement à peu de distance, notre intervention sur le terrain vient compléter la connaissance de l'occupation humaine protohistorique de ce secteur géographique. Elle offre aussi une fenêtre d'observation des campagnes de l'âge du Fer, au travers de laquelle on pourra évaluer les modes de distribution géographique des divers établissements mais aussi proposer une amorce de leur hiérarchisation.

1.1 Contexte topographique et géologique

Le site de Kertédevant se situe à une distance d'1 km au sud de l'agglomération de Châtelaudren, en bordure méridionale de la RN 12, axe routier reliant Rennes à Brest (**fig. 1**).

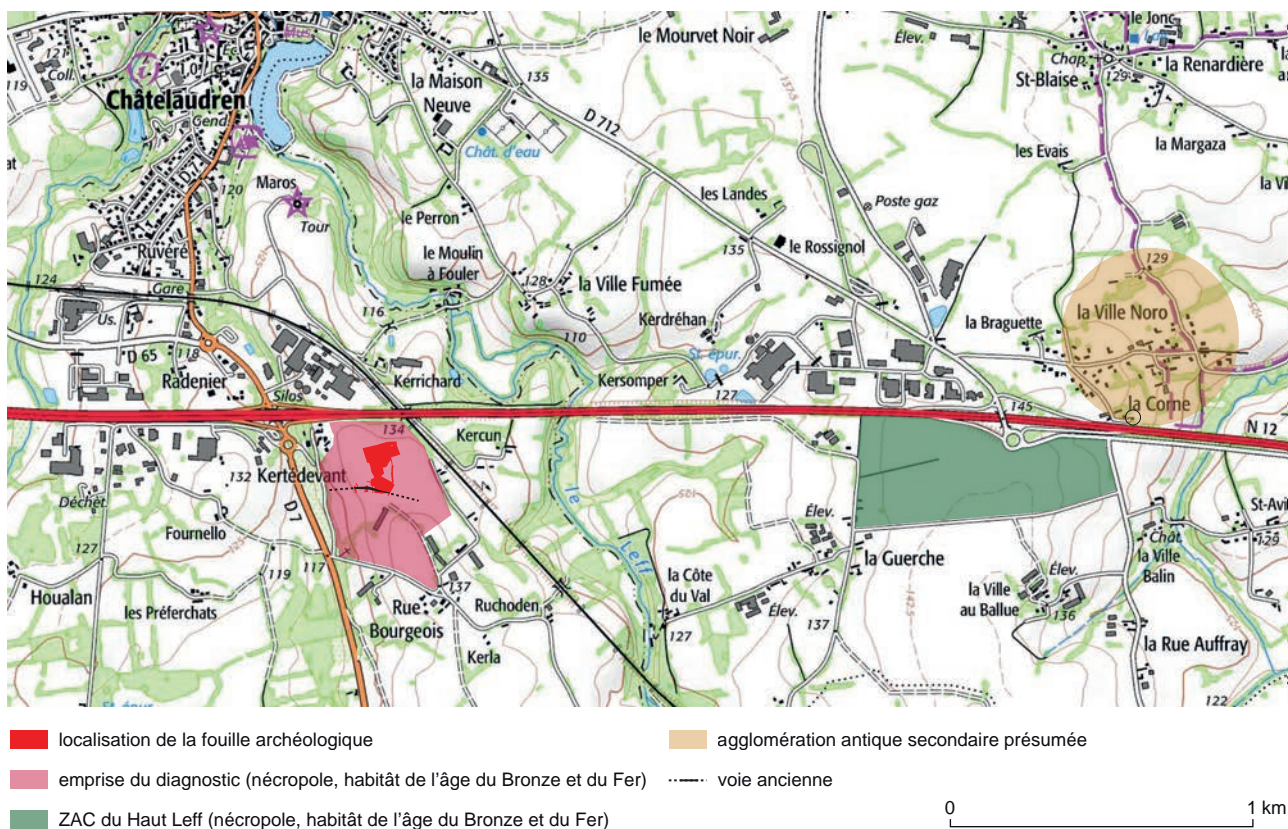


Fig. 1 Situation géographique de la fouille et localisation des principaux sites archéologiques environnants sur le fond IGN au 1 / 25 000.
© E. Collado, S. Jean, Inrap

1.2 La topographie

Topographiquement, le site d'habitat de l'âge du Fer occupe la partie centrale d'un plateau culminant à 135 m et délimité sur son côté oriental par la vallée du Leff coulant sur un axe nord-sud (fig. 2a). Les points hauts du terrain correspondent systématiquement à des filons doléritiques. Avant d'évoluer sur ce plateau, la voie de circulation emprunte un petit vallon, aujourd'hui largement colmaté, lui permettant de gravir une pente assez raide de près de 10%.

1.3 La géologie

Le niveau de terre végétale est constitué d'un limon brun foncé, d'une épaisseur variant de 0,30 m à 0,70 m.

Le substrat présent sur le plateau correspond à une roche fortement altérée de couleur ocre-orange appartenant à des gabbros de Squiffiec. Elle présente une texture grenue composée essentiellement de pyroxène et de feldspath, finalement proche de celle de l'arène granitique. Cette formation géologique est traversée par une multitude de filons de dolérite orientés nord-sud. Plusieurs de ces derniers ont été mis au jour dans l'emprise de la fouille. Ils correspondent à des bandes rocheuses de quelques mètres de large (2 à 5 m généralement) se développant sur plusieurs dizaines de m de longueur. Enfin, au centre de l'emprise, un affleurement de leptymite a été détecté sans marque d'exploitation. Cette roche dure présente une teinte gris-beige et contient notamment du quartz.

À l'échelle de l'emprise de fouille, le terrain est donc traversé par une série de 10 filons de dolérite (n° A à J) orientés selon un axe nord-sud, avec laquelle il est évident que les résidents de l'âge du Fer ont dû composer (fig. 2abc).

Si ces derniers ont pu en retirer un certain avantage avec l'opportunité de caler des fossés s'organisant selon un schéma plutôt orthogonal, ils ont

surtout été confrontés à leur emprise planimétrique et à la dureté des filons qu'il a fallu écorcher pour tracer certains fossés perpendiculaires à leur axe naturel. Il est de plus probable que ces filons apparaissaient moins émoussés que de nos jours puisqu'ils ont été sans doute épierrés et rabotés par des siècles de présence agricole et de ce fait, la contrainte exercée sur les possibilités d'implantation d'une unité d'habitation à cet endroit était sans doute encore plus forte. On note en effet de manière systématique et somme toute logique, des profils de fossés nettement amoindris à l'aplomb de la dolérite. Ces mêmes filons ont aussi constitué à eux seuls une contrainte importante à la réalisation d'un décapage régulier lors de notre intervention.

A

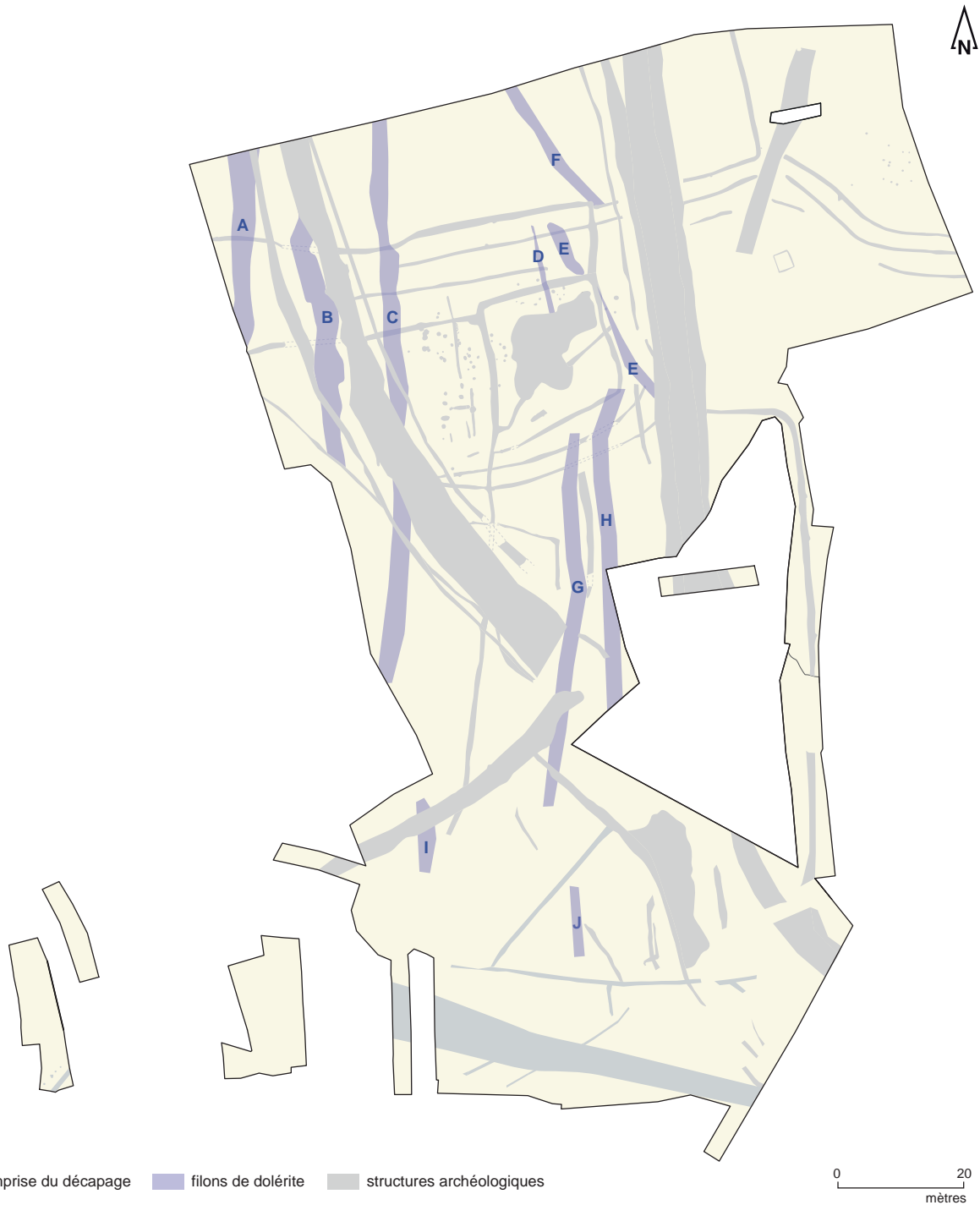


Fig. 2a Les filons de dolérite parcourant la zone décapée. © G. Leroux, S. Jean, Inrap



Fig. 2bc Dégagement du filon de dolérite B au terme de décapage, vu depuis le nord (B) ; Émergence des filons de dolérite au terme du décapage, vue de l'ouest (C). © G. Leroux, Inrap

1.4 Le contexte archéologique

Le secteur géographique compris entre les communes de Châtelaudren et Plélo a connu deux points de découvertes archéologiques majeures avant notre première intervention de l'automne 2019 (fig. 1). En effet, dès le XIX^e s., les restes d'une « villa gallo-romaine avaient été repérés à proximité d'une voie romaine », information complétée en 1975 par l'érudite local Jean-Yves Le Picard qui inventorie, au moment de la construction de la RN 12, des vestiges antiques suffisamment importants pour que la présence d'une agglomération secondaire soit alors envisagée dans le secteur (Bizien-Jaglin et al., 2002, p. 218 ; Le Gall, 2017, p. 34). Depuis cette date, les découvertes inventoriées lors de prospections pédestres se sont multipliées et viennent conforter cette première hypothèse de la présence d'un site antique majeur s'étendant sur 25 ha, entre les hameaux de La Corne, La Ville Balin et La Ville Noro. De manière indirecte aussi, cette présomption conforte également le passage dans le secteur d'une voie de circulation relativement importante. Il n'est pas certain cependant qu'elle corresponde avec celle que nous avons identifiée lors de la fouille.

Le second point de découverte rapproché de la fouille de Kertedevant a été déterminé lors d'un diagnostic confié à l'Inrap en 2008 sous la direction de Françoise Le Boulanger (Le Boulanger, 2009). Cette investigation, menée sur une superficie de 22 ha, dans le cadre du projet de ZAC du Haut-Leff (commune de Plélo), à environ 1,5 km à l'est de notre propre intervention, avait permis de révéler une forte présence humaine pour les périodes allant du Néolithique à l'âge du Fer. Cependant, les vestiges les plus nombreux

et les plus évidents appartenait à une vaste nécropole de l'âge du Bronze installée sur 6 ha.

Cette opération exploratoire a été suivie d'une fouille en 2015, confiée une nouvelle fois à l'Inrap et sous la direction de Valérie Le Gall (Le Gall, 2017). Sur une surface réduite à 2,5 ha, cette étude a permis la reconnaissance d'occupations de diverses natures se succédant de l'âge du Bronze au Premier âge du fer. La caractérisation d'une nécropole comportant divers enclos circulaires ou des sépultures empierrées concerne l'âge du Bronze et vient confirmer les premières impressions relevées lors du diagnostic. La mise au jour d'un habitat associé à un ensemble fossoyé correspondait à l'occupation de l'âge du Fer.

Outre l'intérêt évident de chacune des découvertes, ce que nous devons retenir c'est le rapprochement spatial des occupations anciennes du site de Plélo et de celles de Châtelaudren (distance à vol d'oiseau d'1,5 km), c'est aussi le fait que ceux-ci évoluent dans un cadre géographique similaire, à savoir la partie centrale d'un même plateau étiré d'ouest en est, uniquement découpé par une série de cours d'eau relativement important à l'échelle locale.

Devant un tel contexte, se pose légitimement la question de savoir si l'une et l'autre ont tenu compte de la présence d'une voie de circulation importante pour s'épanouir, dans la mesure où l'on connaît l'interdépendance des nécropoles et des axes de circulation majeurs, notamment.

1.5 Les modalités de l'intervention archéologique

Le fait que l'opération de fouille s'est tenue au cours de l'automne 2020 a eu des répercussions plutôt négatives sur le déroulement de l'opération et sur l'utilisation des moyens techniques prévus. En effet, la phase du décapage, initialement prévue avec les moyens techniques de deux pelles mécaniques et trois remorques a dû être modifiée au profit de deux pelles mécaniques et d'un bulldozer. La pluviométrie importante du début de l'automne s'est confirmée jusqu'au mois de décembre, voyant notamment le chantier plusieurs fois ennoyé (fig. 3).

Pour le reste, nous avons opéré sur le terrain de manière classique, privilégiant l'étude fine des intersections de structures entre elles, fossés essentiellement, afin d'établir leur chronologie relative et à terme le phasage général des différentes métamorphoses du site. De cette manière, ce sont 29 intersections qui ont été passées au crible de la fouille, tandis qu'un certain nombre d'autres tentatives sont restées impossibles, essentiellement à cause de l'importante emprise au sol des chemins modernes dont la mise en place a lourdement impacté les vestiges antérieurs. La plupart d'entre elles concernent des chronologies relatives entre fossés et deux autres entre ces mêmes fossés et des trous de poteaux.

De manière prévisible, le chemin moderne F. 145 recoupe le fossé F. 3 et le fossé F. 45 à trois reprises. Pour sa part, le fossé protohistorique F. 49-202 recoupe les fossés F. 48, 74, 150 et 203, tandis qu'il est lui-même recoupé par les F. 215 et 236. Le fossé F. 48 est postérieur au fossé F. 41.

Les conditions de fouille, souvent extrêmes, la faiblesse du volume de comblement des ensembles fossoyés et l'absence de structures de combustion en place notamment, ont limité le nombre de nos prélèvements sédimentologiques. Les quelques tests visant à établir une possibilité d'étude en carpologie se sont tous avérés négatifs.

Enfin et toujours dans l'optique d'approcher au mieux la chronologie absolue de certains faits du site, nous avons lancé plusieurs datations par radiocarbone d'échantillons de charbons de bois découverts dans ou sur les niveaux de circulation de la voie protohistorique. Cette approche avait déjà été tentée à l'issue du diagnostic du site, il s'agissait donc d'une étude visant à confirmer et affiner cette première approche chronologique car le mobilier était relativement absent de ces mêmes niveaux de circulation et particulièrement difficiles à dater précisément.



Fig. 3 Illustrations photographiques des difficultés de réalisation du décapage et de la fouille. © G. Leroux, Inrap

2. Présentation générale des vestiges

Comme le diagnostic de 2019 le laissait présager, l'essentiel de l'occupation ancienne reconnue dans les limites de l'emprise de la fouille appartient à un habitat du second âge du Fer, calé au centre du plateau, lequel pour construire son réseau fossoyé enveloppant ou drainant, a dû composer avec de nombreux filons de dolérite (**fig. 4**). Les fossés, de petit gabarit, délimitent globalement une forme enclose quadrangulaire d'environ 3000 m². De la même manière, plusieurs bâtiments quadrangulaires établis sur poteaux, également évolutifs, ont été découverts dans cet espace relativement restreint.

De manière générale et du fait de l'arasement des niveaux de sols de l'occupation protohistorique du site, dû essentiellement aux travaux agricoles qui lui ont succédé, le site est assez mal conservé. Cela s'est répercuté sur le nombre des découvertes mobilières liées à l'occupation du site qui est resté relativement faible. Seuls quelques points de découvertes particuliers, comme le comblement d'une section du fossé F.150, sont venus renseigner ce corpus céramique.

La détermination d'un axe de circulation de direction générale est-ouest, empruntant un vallon avant d'évoluer sur le plateau était le second point de découverte important du diagnostic. Le décapage extensif dont ce chemin a fait l'objet lors de la fouille, ajouté à l'étude stratigraphique de plusieurs coupes transversales et d'un écorché, a évidemment permis de confirmer cet élément dont l'importance avait été pressentie lors du diagnostic.

2.1 Les chemins modernes

La participation, au processus de la mise en place des réseaux viaires locaux, de certains chemins traversant la zone du décapage sur un axe nord-sud et considérés comme « modernes » font l'objet, infra, d'une présentation détaillée, c'est pourquoi dans ce premier temps, nous nous contenterons d'en faire la présentation physique en même temps que nous évaluerons leur impact négatif sur l'approche des vestiges fossoyés de l'âge du Fer.

Outre les filons de dolérite qui ont certainement conditionné l'implantation spatiale de l'établissement du second âge du Fer, tout en occasionnant des difficultés techniques lors de la phase décapage de notre opération, l'espace voué à la fouille s'est également trouvé fortement réduit par la présence physique très prégnante de deux chemins modernes (**fig. 5**). L'un de direction nord-ouest/sud-est, au parcours sinueux (F. 145), traverse la totalité de l'emprise de la fouille et occulte une partie du développement occidental des fossés du second âge du Fer, l'autre de direction nettement nord-sud (F. 6), traverse également la totalité de l'emprise et oblitère nombre de relations stratigraphiques entre la triple ligne de petits fossés barrant le site vers le nord et certains fossés orientaux appartenant à l'ensemble fossoyé de l'âge du Fer (**fig. 6 et 7**). L'emprise au sol du premier atteint régulièrement une largeur de 12 m ; sa bande de roulement centrale dont l'empierrement se trouve diversement conservé, est encadrée par deux fossés bordiers (F. 2 sur son côté occidental et F. 46, 79-80-85 sur son côté oriental). L'emprise spatiale du second est légèrement inférieure avec une largeur constante de 10 m et elle est limitée sur son côté occidental par un fossé également rectiligne (F. 4 et 71). Quant à sa bande de roulement (F. 6), légèrement surélevée et

constituée par des blocs de dolérite recouvert d'un gravillonnage serré, elle est encadrée par deux nouveaux fossés bordiers (F. 5 vers l'ouest et F. 7 vers l'est).

La bande de roulement du chemin F. 145 a fait l'objet de deux études ciblées, l'une sous la forme d'un simple levé de coupe à l'occasion du sondage mécanique 33, l'autre sous une forme plus étendue et plus fine se soldant par un nettoyage de surface de la bande de circulation, occasionnant notamment plusieurs levés de son profil (non présents ici) (fig. 8 et 9). Ces travaux ont aussi permis de constater que ce chemin moderne masquait tout ou partie du fossé occidental F. 45 fermant les structures de l'âge du Fer vers l'ouest (fig. 10).

La coupe du sondage 33 (Fig. Minute 9) révèle finalement un profil de chemin concave (F. 145) avec une tendance au défoncement de sa semelle de circulation sur son côté oriental. Cette cavée possède une largeur de 3 m et une profondeur maximale conservée de 0,50 m ; elle empiète légèrement sur le fossé F. 45 fermant vers l'ouest l'enclos de l'âge du Fer. Son niveau de circulation semble aménagé d'une seule couche de graviers et de petites pierres de dolérite compactées (US. 3).

Une fouille en écorché du même chemin, réalisée à quelques mètres au sud de la coupe précédente, confirme les premières observations (fig. 11). En effet, son profil en cavée présente la même tendance à l'enfoncement sur son côté oriental, tandis que sa surface de circulation est régulièrement impactée d'ornières. Cette approche permet encore de noter que la largeur de la bande de roulement connaît des variations importantes, passant ainsi d'une largeur inférieure à 3 m à plus de 5 m. Enfin la coupe confirme bien que le fossé gaulois F. 45 a été oblitéré par la mise en place du chemin.

La régularité du chemin F. 6, orienté nord-sud, nous a fait opter pour le levé d'une seule coupe. Celle-ci a été réalisée dans la partie médiane de son parcours dans l'emprise de la fouille (fig. 12). Finalement cette investigation a livré une réalité assez différente de ce qui avait été observé plus au nord puisque l'emprise du chemin atteint cette fois 16 m de large ; celui-ci reste néanmoins bien délimité vers l'est par le fossé F. 7. La surface de son dernier état (US. 1), constitué de gros blocs de dolérite mêlés à de la terre végétale, laisse voir deux ornières (US. 4) remplies de gravier. Ce niveau est supporté par un radier puissant composé de blocs de dolérite et de sable jaune (US. 2) dont la largeur maximale dépasse 12 m, lui-même recouvrant une dépression (US. 3) marquant sans doute un premier état de circulation peu aménagé.

Pour l'un et l'autre, les éléments chronologiques précis font défaut. L'observation de leurs modes respectifs d'élaboration indique cependant une chronologie relative entre eux et une antériorité probable du chemin occidental F. 145. S'ils apparaissent encore tous les deux sur la cadastre napoléonien en tant qu'axes de circulation tractée, il se trouve que seul le chemin nord-sud F. 6 est conservé sur le cadastre actuel, ce qui néanmoins ne constitue pas un argument déterminant.

Sur le terrain, il a été impossible de confirmer cette hypothèse pour la simple raison que l'espace de terrain où les deux chemins étaient supposés se rencontrer a coïncidé également avec l'emplacement d'un espace bâti, en l'occurrence celui correspondant à l'ancienne ferme de La Rue Raux, attesté par le cadastre napoléonien mais détruit depuis mécaniquement, annihilant de ce fait toute possibilité de lever la moindre coupe.

Enfin, un autre chemin (F. 87) a été mis au jour dans la moitié méridionale de l'emprise de fouille (fig. 5). Sa direction générale suit clairement un axe sud-ouest/nord-est, toutefois l'observation de son prolongement vers le nord a été une nouvelle fois rendue impossible par la présence du chemin moderne F. 145 qui semblerait lui être postérieur. Il a fait l'objet d'un unique sondage révélant un profil en cuvette dont la base semble marquée de quelques ornières et jets de pierraille en guise sans doute d'aménagement de sa bande de circulation. Aucun mobilier n'est venu apporter une quelconque indication chronologique précise sur sa mise en place (fig. 13ab).

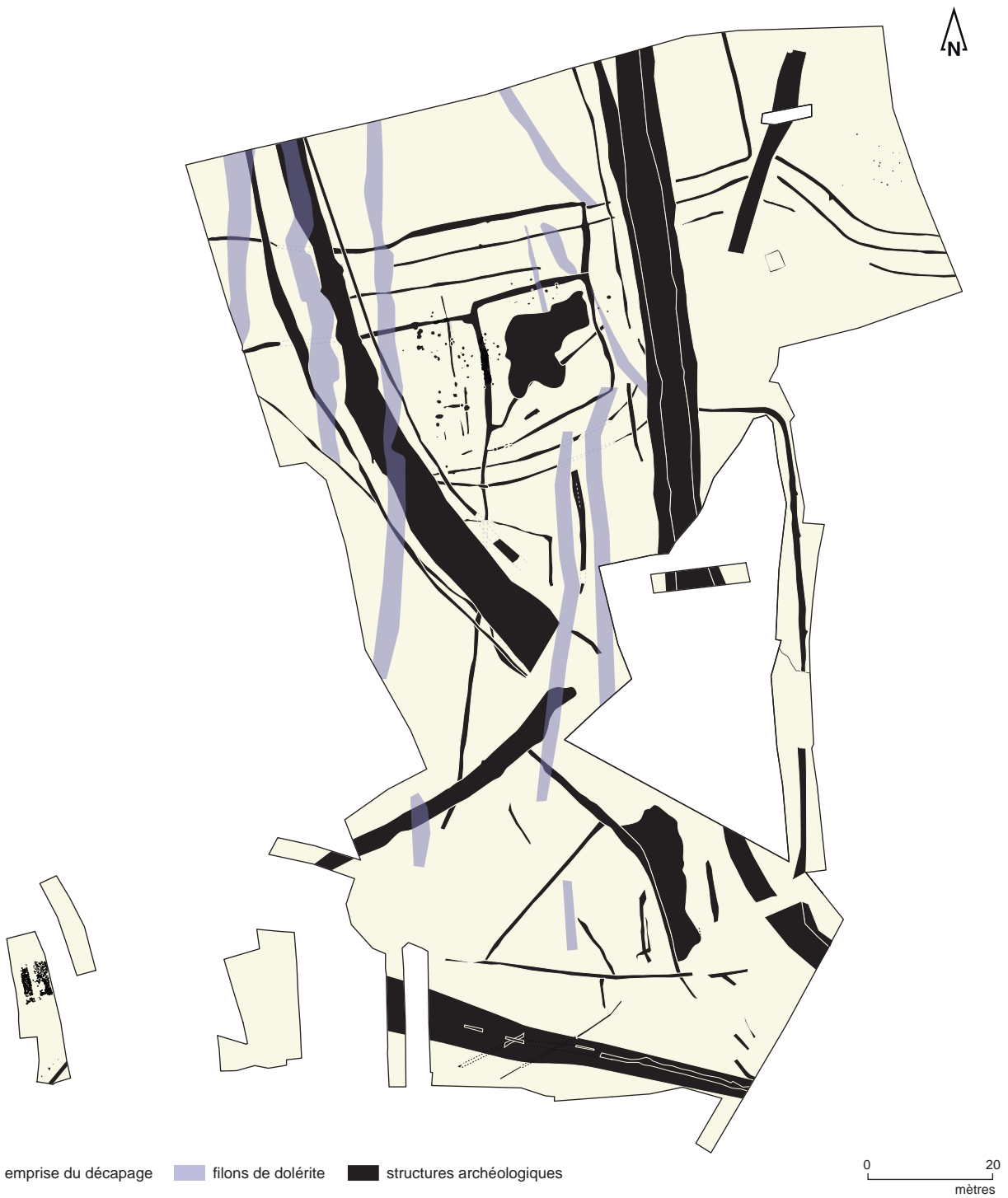


Fig. 4 Plan général de la fouille à l'issue du décapage. © G. Leroux, S. Jean, Inrap

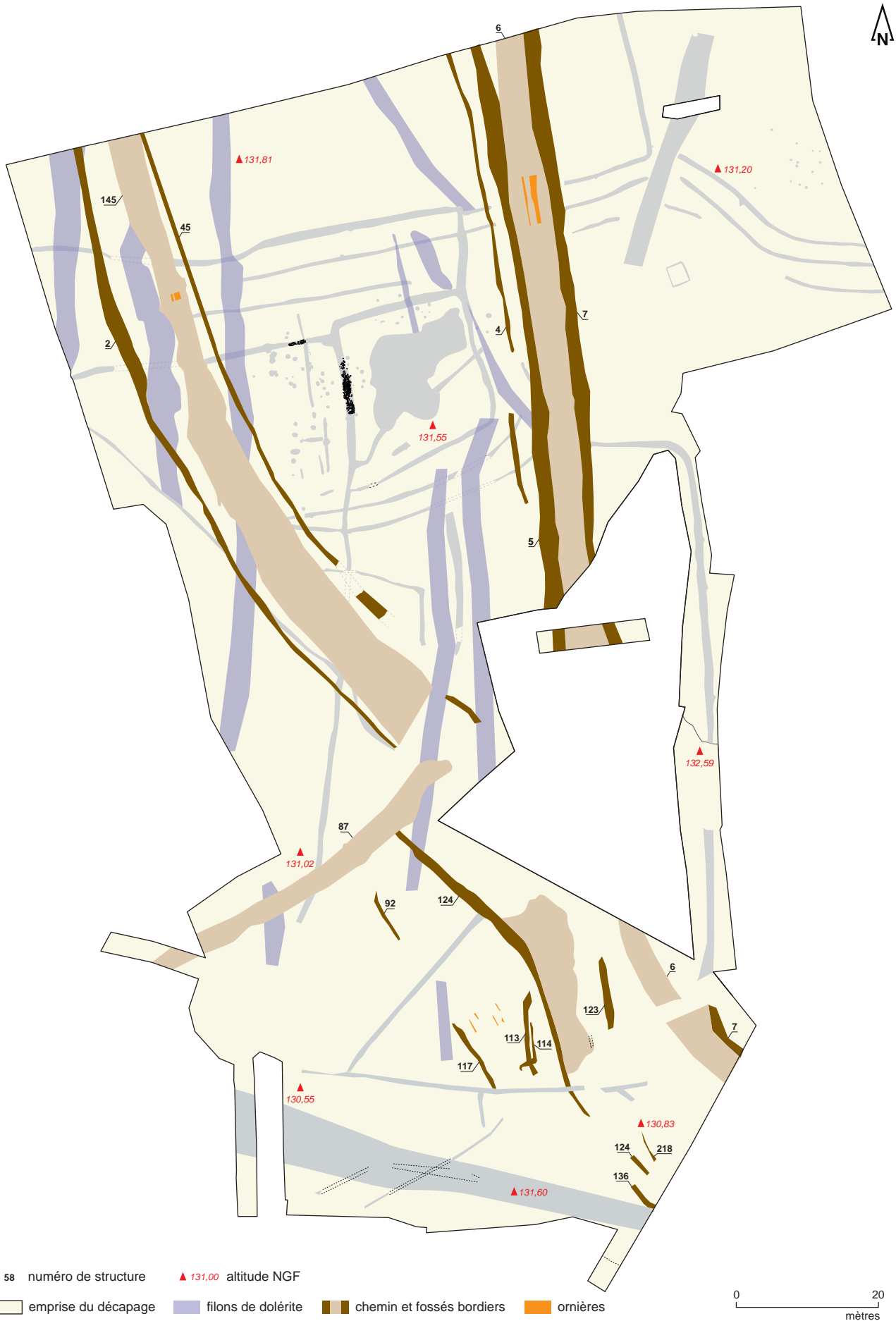


Fig. 5 Implantation des chemins modernes sur l'emprise de la fouille. © G. Leroux, S. Jean, Inrap

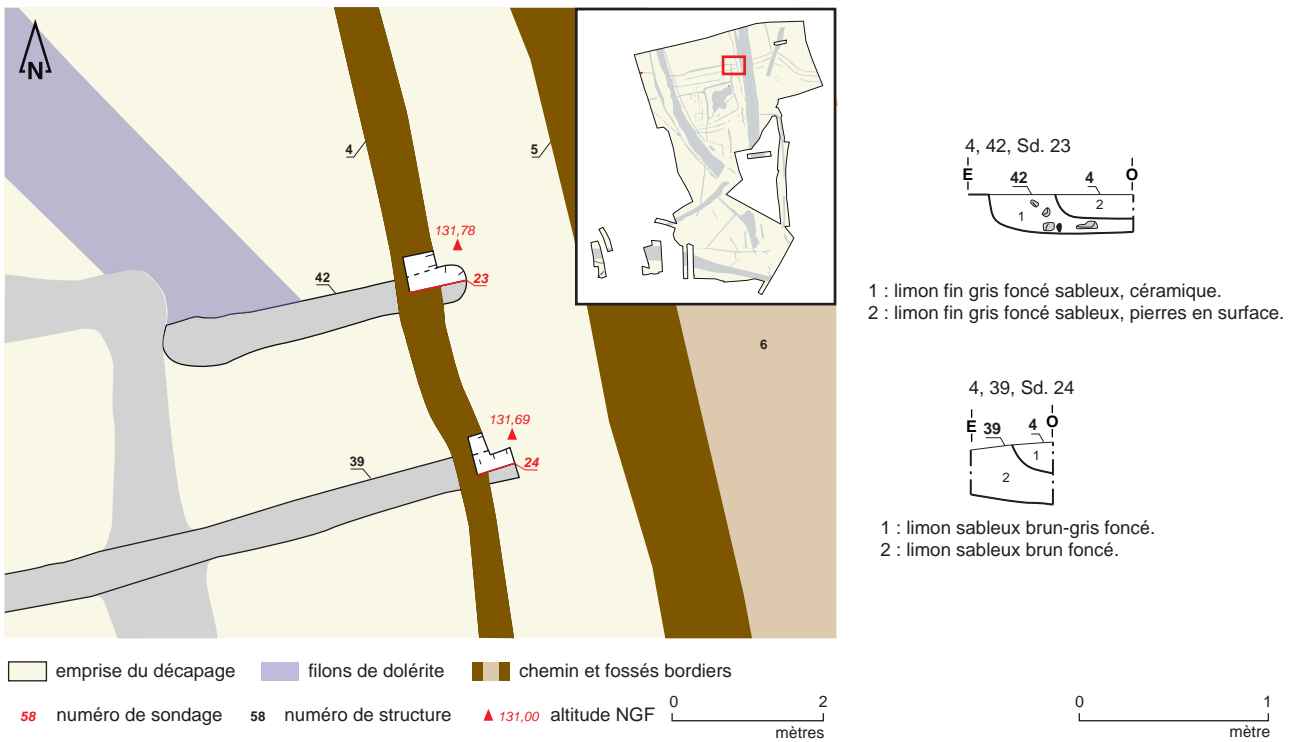
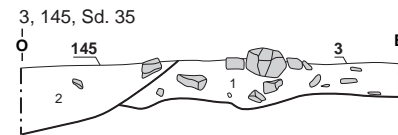
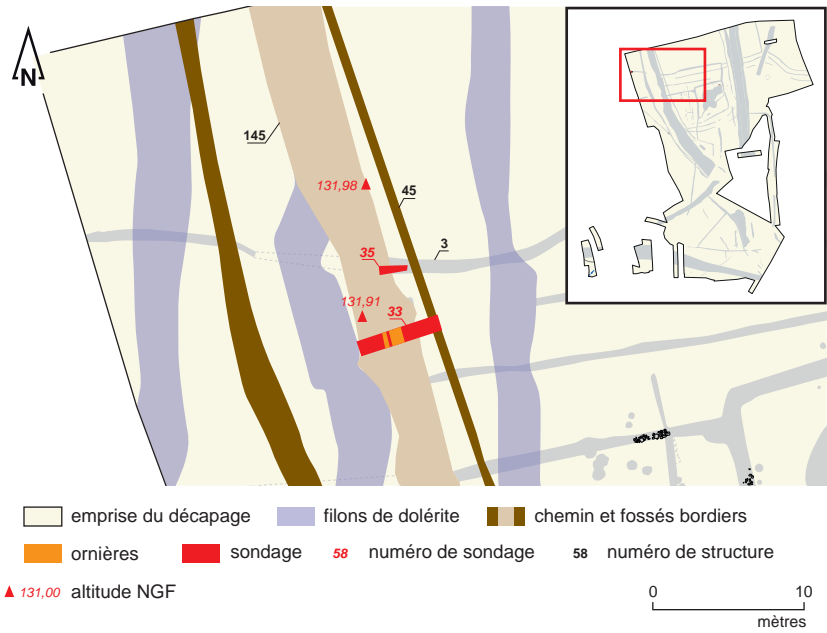


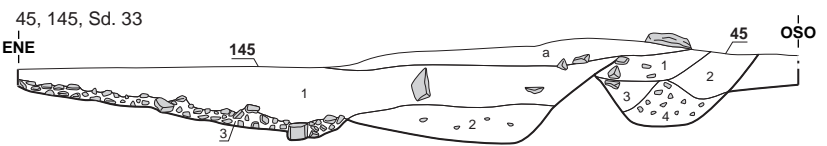
Fig. 6 Localisation et figuration des sondages qui montrent la postériorité du fossé de limite d'emprise (F. 4) du chemin moderne F. 6, au réseau fossoyé de l'âge du Fer (F. 39, 42).
© G. Leroux, Y. Franel, S. Jean, Inrap



Fig. 7 Traversée du chemin moderne F.6 dans la moitié orientale de l'emprise de fouille. Vue vers le nord (A) et vers le sud (B).
© G. Leroux, Inrap



- 1 : limon sableux gris, nombreux blocs et pierres.
- 2 : limon sableux gris, rares pierres.



- a : limon sableux fin brun foncé, quelques pierres.
- 1 : limon sableux fin brun-gris meuble, rares pierres.
- 2 : sable limoneux brun foncé à gris, meuble, rares graviers.
- 3 : graviers, petites pierres compactées.
- 4 : sable limoneux brun-gris, gravillonneux.

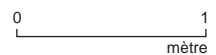


Fig. 8 Les coupes réalisées à l'aplomb du chemin moderne F. 145.
© G. Leroux, S. Jean, A.-S Parenthoën, Inrap



Fig. 9 Vue oblique du dernier niveau de circulation du chemin moderne F. 145, marqué de nombreuses ornières. © G. Leroux, Inrap



Fig. 10 Vue oblique de l'écorché réalisé à l'aplomb du chemin moderne F. 145 (Sondage 33). © G. Leroux, Inrap



Fig. 11 L'écorché puis la coupe, réalisés à l'aplomb du chemin moderne F. 145, permettent de constater que ce chemin masquait totalement le fossé de l'âge du Fer F. 45. © G. Leroux, Inrap

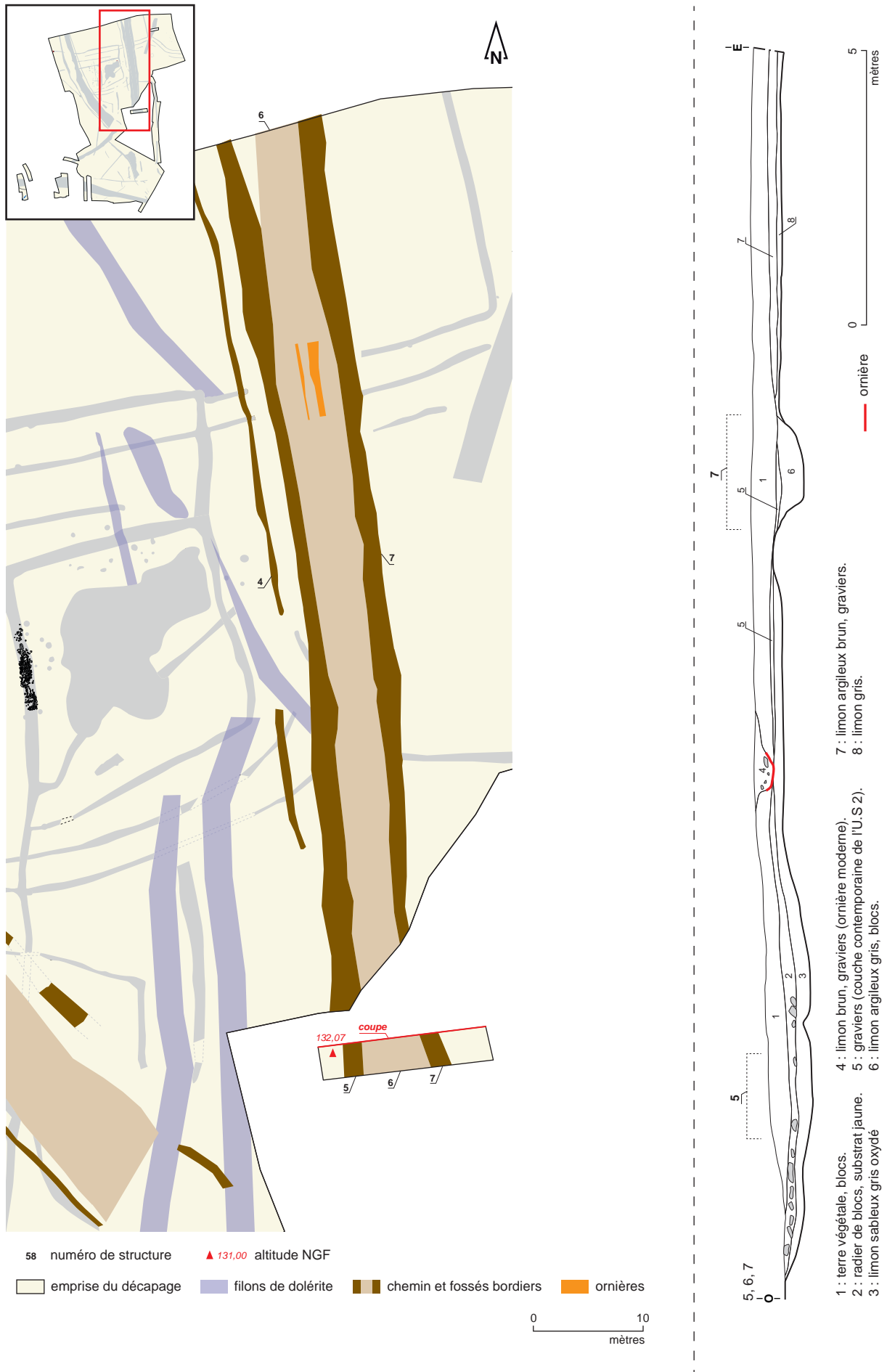
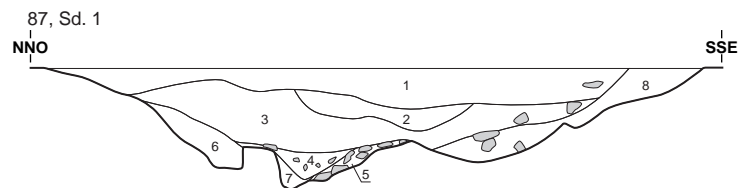


Fig. 12 La coupe réalisée à l'aplomb du chemin moderne F. 6. © G. Leroux, S. Jean, Inrap



- 1 : limon argileux brun clair, quartz, dolérite.
 - 2 : limon très sableux brun gris foncé.
 - 3 : limon argilo-sableux brun-jaune, quelques graviers de quartz.
 - 4 : limon argilo-sableux brun-jaune, quelques graviers de quartz, dolérite.
 - 5 : dolérite bleue.
 - 6 : arène, argile brun-orangée.
 - 7 : arène, argile brun clair.
 - 8 : limon argileux, cailloux de quartz.
- 0 1 mètre



Fig. 13ab La coupe réalisée à l'aplomb du chemin creux F. 87 (A) ; profil du chemin F. 87 observé dans le sondage 1 (B). © G. Leroux, S. Jean, F. Le Meneah, Inrap

2.2 L'emplacement ancien de la ferme moderne de La Rue Raux et ses conséquences sur la fouille

L'examen de la section F du cadastre napoléonien de la commune de Plouagat, levé en 1828, indique la présence, à la jonction exacte des chemins modernes orientés nord-sud (F. 6 et 145), d'une unité d'habitation moderne (fig. 14 et 15). Celle-ci était construite en dur, selon un plan en L. Sa destruction mécanique, intervenue sans doute au cours des dernières décennies, a occasionné des terrassements importants qui ont annihilé, à cet endroit, les relations stratigraphiques entre ces deux chemins mais aussi avec des fossés plus anciens. C'est pourquoi le décapage de la zone a surtout livré, outre des excavations ayant servi de décharges pour des résidus divers, des traces atténuées de ces chemins sous la forme de sections de fossés d'emprise ou d'ornières. Néanmoins, le passage de la voie ancienne, filant à quelques dizaines de mètres plus au sud, ne semble pas avoir été trop impacté par ces bouleversements.

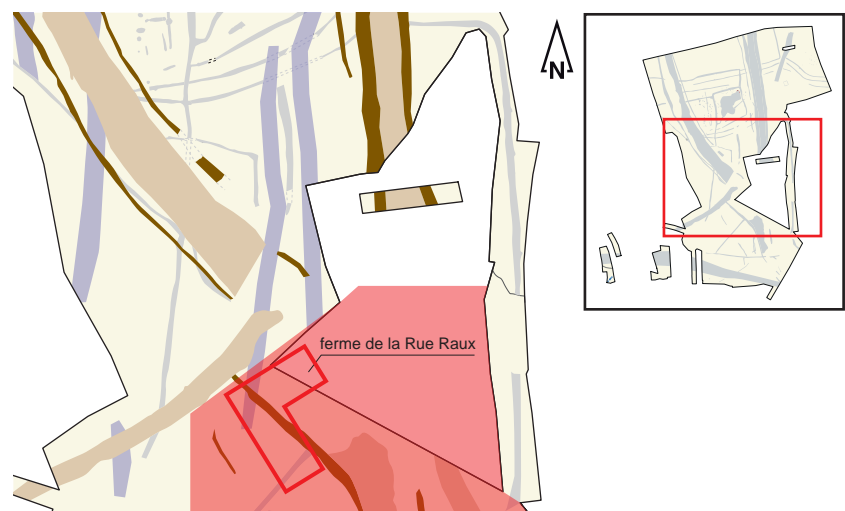


Fig. 14 Localisation de l'emplacement de l'ancienne ferme de La Rue Raux et des perturbations liées à sa destruction.
© G. Leroux, S. Jean, Inrap

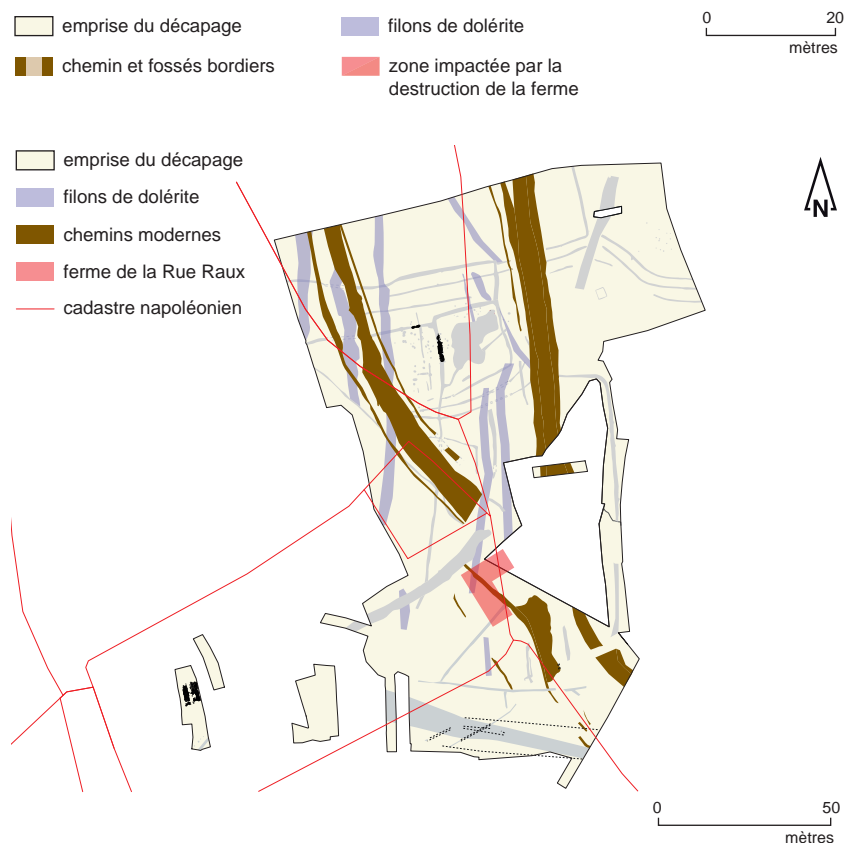


Fig. 15 Les anciens bâtiments de la ferme de La Rue Raux sur le cadastre napoléonien.
© G. Leroux, S. Jean, Inrap

2.3 La morphologie générale des fossés de l'âge du Fer

Il se dégage une grande uniformité des gabarits respectifs des fossés qui composent l'ensemble fossoyé du site. Que ceux-ci participent à la composition de surfaces encloses, de partitions des mêmes espaces ou de limites plus franchement parcellaires, leur largeur moyenne reste comprise entre 0,50 et 0,80 m, tandis que leurs profondeurs (conservées après le décapage de la terre végétale équivalant environ à une épaisseur de 0,60 m) dépassent rarement 0,40 m (fig. 16). Il est donc possible de rejeter d'emblée une quelconque fonction défensive les concernant. On peut également penser que bien peu d'entre eux ont formé de véritables barrières au sein de l'habitat lui-même, dans la mesure où les talus qui pouvaient les accompagner, ne devaient eux-mêmes plus être très conséquents. Il semble évident en revanche que ce réseau fossoyé a dû assurer, pour une très grande part, le drainage des eaux de pluie, plus ou moins stagnantes, dans la mesure où le site est installé au centre d'un petit plateau à tendance hydromorphe.



Fig. 16 L'ensemble fossoyé de l'âge du Fer. © G. Leroux, S. Jean, Inrap

Pour autant, certains fossés sortent du lot avec une largeur égale ou légèrement supérieure à 1 m. Il s'agit des faits archéologiques F. 3, 38, 41, 45, 48, 49-163. Sans surprise, ce sont ceux aussi qui resserrent l'espace habité du site, tendant ainsi à former, de manière cumulative, un enclos au fil du temps. On notera cependant qu'aucun fossé relevant de cette dernière catégorie ne possède une profondeur conservée supérieure à 0,70 m (fig. 17).

Désignation	Correspondance morphologique et chronologique	Localisation	Largeur (en m)	Profondeur conservée (en m)	Chronologie (mobilier)
F. 1	F. 3		0,70	0,20	
F. 3	F. 1		0,80 à 1	0,25 à 0,50	Ier s. av. n.-è.
F. 8		Sd. 27	0,70	0,40	
F. 26		Sd. 4, 5, 6, 15	0,45 à 0,80	0,15 à 0,40	
F. 27		Sd. 1, 8, 10, 20	0,50 à 0,60	0,30 à 0,40	
F. 28		Sd. 2, 7, 9	0,50 à 0,60	0,20	
F. 31			0,30 à 0,40	0,10 à 0,20	
F. 35		Sd. 14	0,55	0,30	
F. 36			0,45 à 0,70	0,30 à 0,40	
F. 37		Sd. 17	0,55	0,20	
F. 38	F. 36, F. 37	Sd. 12, 13	0,90 à 1	0,50 à 0,55	
F. 39		Sd. 72	0,50	0,20 à 0,25	
F. 41			1	0,40 à 0,55	Seconde moitié IIe s. av. n.-è.
F. 42		Sd. 23	0,50	0,20	
F. 43	F. 45, 47	Sd. 71	0,45 à 0,60	0,20 à 0,25	
F. 45	F. 43, 47	Sd. 34, 73	0,90 à 1	0,40 à 0,60	La Tène Finale (IIe-IIIe s. av. n.-è.)
F. 47	F. 43, 45	Sd. 42, 45, 46	0,30 à 0,40	0,10 à 0,20	
F. 48			1 à 1,30	0,55 à 0,70	La Tène moyenne (IIIe-IVe s. av. n.-è.)
F. 49	F. 202		1,10 à 1,30	0,40 à 0,70	IIIe-IVe s. av. n.-è.
F. 66	Fosse				La Tène
F. 72	Fosse, dépression			0,40	IIe-IVe s. av. n.-è.
F. 73	F. 49	Sd. 57	0,60	0,30	
F. 74			0,60 à 0,70	0,40	La Tène moyenne
F. 75			0,60	0,25	
F. 76			0,70	0,30	
F. 81			0,50	0,20	
F. 150			0,70 à 0,80	0,35	La Tène ancienne ou moyenne (IIIe-IVe s. av. n.-è.)
F. 163	F. 49		0,80 à 1	0,40 à 0,50	
F. 201	F. 49		0,75	0,35	
F. 202	F. 49		0,40 à 0,80	0,35	
F. 203			0,75	0,35	
F. 214			0,40 à 0,50	0,25 à 0,40	

Fig. 17 Morphologie générale du réseau fossoyé du site.
© G. Leroux, Inrap

La majeure partie des fossés est concentrée dans la partie occidentale de la zone aménagée à l'âge du Fer. Ceux-ci correspondent principalement à des sections de fossés rectilignes dont la disposition tend à la fermeture progressive ou ponctuelle, quoique non régulière, de la zone centrale du plateau sur une superficie proche de 2 500 m². Leur gabarit est relativement modeste puisqu'aucun des creusements ne dépasse 1 m de profondeur et 1 m de largeur. Leur comblement reste également très basique avec une ou deux strates propres à leur utilisation ouverte et une phase de comblement unique. Par facilité et en considérant la vue cumulée des fossés, nous parlerons d'« enclos » mais leur mise en place n'est pas du tout synchrone ; on pourrait tout aussi bien parler de limites parcellaires pour certains d'entre eux.

Les sections des fossés obéissent à deux orientations orthogonales, nord-sud et est-ouest. De cette manière, ils s'adaptent à la présence des filons de dolérite possédant la même orientation générale nord-sud. Malgré l'omniprésence de ces filons de dolérite, la zone habitée est fermée par une série de fossés orientés selon l'axe est-ouest. Leur étude a permis de constater que les creusements aux abords et au travers des filons étaient logiquement beaucoup moins prononcés, puisqu'il s'agit d'une roche dure résistant en partie à l'outillage de fer.

Non seulement la présence forte de puissants filons de dolérite a présenté des difficultés certaines à notre phase de décapage mais il nous a été aussi possible de constater que ceux-ci ont constitué une contrainte élevée avec laquelle les résidents de l'habitat ont dû composer.

2.4 Les difficultés de la reconnaissance des grandes étapes de formation du réseau fossoyé de l'âge du Fer

La relative uniformité du mobilier céramique et l'étroitesse de son spectre chronologique, d'ailleurs utilisé sans discontinuité entre les périodes de La Tène moyenne et La Tène finale et réparti de manière uniforme sur l'ensemble du site, ne permettent pas d'établir précisément le phasage de la mise en place du réseau fossoyé. Celui-ci sera plutôt fondé sur le travail de terrain et l'examen des comblements des fossés aux endroits où ils se recoupent. Cette étape de l'enquête archéologique a cependant été limitée notamment, par le manque de visibilité de certaines coupes et surtout par l'installation des chemins modernes dont les emprises très importantes ont passablement détruit les creusements antérieurs, annihilant de fait les possibilités de lecture de certains éléments de chronologie relative entre les fossés. De ce point de vue, nous avons été obligés de renoncer, par exemple, à lire les éléments de chronologie relative entre les fossés F. 45 et 150 (détruits par le chemin moderne F. 145), entre ce même fossé F. 150 et le fossé F. 47 et entre les deux fossés curvilignes F. 74 et 203-206.

De manière générale néanmoins, le schéma originel du réseau fossoyé reste de mise jusqu'à son abandon. Pour ne donner qu'un exemple, le bâtiment quadrangulaire n°4, bien que relativement tardif, respecte scrupuleusement l'orientation nord-sud primitive.

2.5 Les grandes étapes reconnues de la mise en place des réseaux fossoyés de l'âge du Fer

Les points permettant une éventuelle lecture de chronologie relative, répertoriés sur le site au cours de la fouille, sont assez nombreux (29), toutefois une part non négligeable d'entre eux concerne la postériorité évidente des différents chemins modernes aux traces laissées par l'habitat protohistorique (7) (**fig. 18**).

De plus, un certain nombre d'autres relations entre faits majeurs du site nous ont totalement échappées. Il s'agit des contacts ou des intersections éventuelles entre les Fossés F. 41 et 201, à cause de la présence du filon de

dolérite n° H, entre les fossés F. 49-202 et F. 214, au niveau du sondage 56, entre les fossés F. 150 et 45, ces deux derniers à cause de la destruction opérée lors de la mise en place du chemin moderne F. 145, mais aussi entre F. 206 et F. 207-76 à cause de la présence du filon de dolérite n° G, et même chose pour la relation entre F. 38 et F. 75 qui n'a pas été reconnue. L'incertitude demeure également à propos de la chronologie relative entre les différents chemins modernes. D'un point de vue morphologique cependant, il semble que F. 145 soit antérieur à F. 123, 124 (fossés de limite d'emprise) et qu'eux-mêmes soient antérieurs au chemin F. 4, 5, 6 parfaitement rectiligne sur un axe nord-sud. Leur point de rencontre physique correspond au lieu d'implantation de l'habitat moderne du lieu-dit de La Rue Raux, présent sur le cadastre napoléonien mais dont la destruction mécanique a entraîné des perturbations empêchant cette lecture stratigraphique.

N°	Intersections ou contacts	Situation sur le terrain (n° Sondage) ou n° Minute	Résultats (postériorité/antériorité ou équivalence)	Synthèse
1	F. 3 et F. 41	Sd. 27, Min. 7	Équivalence (?)	Forment un angle
2	F. 3 et F. 145 (chemin moderne)	Sd. 35	145/3	
3	F. 4 (fossé chemin moderne) et F. 39	Sd. 24, Min. 6	4/39	
4	F.4 (fossé chemin moderne) et F. 42	Sd. 23, Min. 6	4/42	
5	F. 39 et F. 41	Sd. 28, Min. 6, 24	41/39	
6	F. 41 et F. 42	Sd. 27, Min 7	Équivalence (?)	Le doute est permis même s'il y a contact
7	F. 41 et F. 201		Probable équivalence ?	La présence du filon de dolérite n° H empêche de lire la relation
8, 9, 10	F. 45 et F. 145 (chemin moderne)	Sd. 73, Sd 34, Sd. 35, Min 9, 19	145/45	
11	F. 45 et F. 150	Min. 26	150/45	Impossibilité de déterminer la relation à cause du chemin moderne F. 145
12	F. 41 et F. 48	Sd. 81, Min. 24	48/41	
13	F. 47 et 164, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187(série de Tp)		Série Tp/47	Bâtiment 4 postérieur à F. 47
14	F. 48 et F. 49	Sd. 75, Min. 23	49/48	
15	F. 48 et F. 222		48/222	Bâtiment 2 antérieur au fossé F. 48
16	F. 49 et F. 73	Sd. 57, Min. 18	49 = 73 (équivalence)	
17	F. 49 et F. 150	Sd. 75, Min. 23	49/150	
18	F. 49 et F. 201	Sd. 64, Min. 16	49 = 201 (équivalence)	
19	F. 49-202 et F. 74	Sd. 68, Min. 18	49-202/74	
20	F. 49-202 et F. 203	Sd. 59, Min. 18	49-202/203	
21	F. 49 et F. 215 (empierrement chemin proto)	Sd. 82, Min. 26	215/49	
22	F. 49 et F. 216 (Tp)	Sd. 82, Min. 26	49/216	Bâtiment 3 sans doute antérieur au fossé F. 49
23	F. 49 et F. 236 (Tp)	Min. 29	236/49	
24	F. 64, 168, 191 (Tp) et F. 169 (rigole nord-sud)	Sd. 66, Min. 18	64, 168, 191/169	
25	F. 74 et F. 204 (Tp)		74/204	Traces de construction ancienne mais en grande partie détruites
26	F. 143 et F. 39	Sd. 31, Min. 6	143/39	
27	F. 149 (Tp) et F. 150	Min. 10	149/150	Bâtiment 4 postérieur à F. 150
28	F. 186 et F. 150		186/150	Bâtiment 4 postérieur au fossé F. 150
29	F. 207 et F. 76	Sd. 78, Min. 20	207/76	

Fig. 18 Les différents points de chronologie relative constatés au cours de la fouille.

Cette compilation des points de chronologie relative des éléments du site, obtenue par la fouille et ses coupes ou sondages stratigraphiques, permet d'entrevoir les grandes étapes du phasage de l'occupation et de la transformation physique du site. Cependant quelques doutes ou quelques manques importants sur certaines structures du site demeurent, c'est pourquoi nous serons contraints, à certains moments, de faire appel à l'examen morphologique de ces structures et à la planimétrie générale du site pour corriger ou orienter certains de nos choix.

Les phases reconnues de l'organisation du site sont au nombre de 5 (fig. 19ab), sachant par ailleurs que chacune d'entre elles a pu tenir un rapport physique direct avec la voie protohistorique courant à quelques dizaines de m vers le sud, mais cela reste une supposition dans la mesure où, à aucun moment, ce contact n'a été établi par la fouille. L'ordre d'apparition respective pour les phases 1 et 2 reste quelque peu arbitraire dans la mesure où s'il apparaît bien qu'il s'agit des traces de fossés les plus anciennes du site, à aucun moment cependant elles ne se confrontent ; seul un a priori morphologique (les fossés curvilignes F. 74 et 203-206 seraient plus anciens que les fossés démultipliés de barrage creusés au nord du site) nous fait opter pour ce classement.

La phase 3, quant à elle, est celle qui laisse la plus forte empreinte physique sur le site avec des fossés possédant les gabarits les plus forts. Néanmoins, sa mise en place résulte de multiples remaniements successifs.

La phase 4, telle que nous la proposons, c'est-à-dire réduite à seulement 3 fossés rectilignes et orthogonaux, offre sans doute une parcellisation plus poussée de l'espace habité, sans pour autant remettre en cause la morphologie générale et initiale du site.

Enfin, la phase 5 se limite aux empreintes laissées dans le sous-sol par deux bâtiments sur poteaux. Une nouvelle fois, leur orientation s'accorde avec la morphologie générale primaire du site, alors même que la plupart des faits archéologiques qui l'ont composée, sont déjà hors d'usage.

N° phase	Inventaire	Types d'arguments	Éléments de chronologie (mobilier)
Moderne	F. 2, 46, 145, 92, 113, 114, 117, 123, 124, 136, 218 F. 4, 5, 6, 7	Chronologie relative, cadastre ancien (chemins)	Epoque moderne
Phase 5	Bâtiment 4 et (?) Bâtiment 5	Chronologie relative, analogie morphologique pour le bâtiment 5	
Phase 4	F. 43, 45, 47	Analogie morphologique et planimétrie	La Tène finale
Phase 3	Etat 6	F. 49/202, 163, 73-201	IIIe-ler s. av. n.-è.
	Etat 5	Bâtiment 3 (contemporain du bâtiment 2 ?)	
	Etat 4	F. 48	La Tène moyenne
	Etat 3	Bâtiment 2	
	Etat 2	F. 41, 3 (reprise de 42-35 ?)	Seconde moitié du IIe s. av. n.-è.
	Etat 1	F. 150 (correspondance avec F. 3, 41 ?)	La Tène ancienne ou moyenne
Phase 2 (?)	F. 1-3-42 (?)35-8-26, F. 39-36 (?)-27, F. 37-31-28 et bâtiment 1 (?)	chronologie relative, morphologie, planimétrie	La Tène moyenne ou finale
Phase 1 (?)	F. 74-70, 203-206-75	chronologie relative, morphologie et planimétrie	La Tène moyenne

Fig. 19 Proposition de phasage de la mise en place des réseaux fossoyés du site.

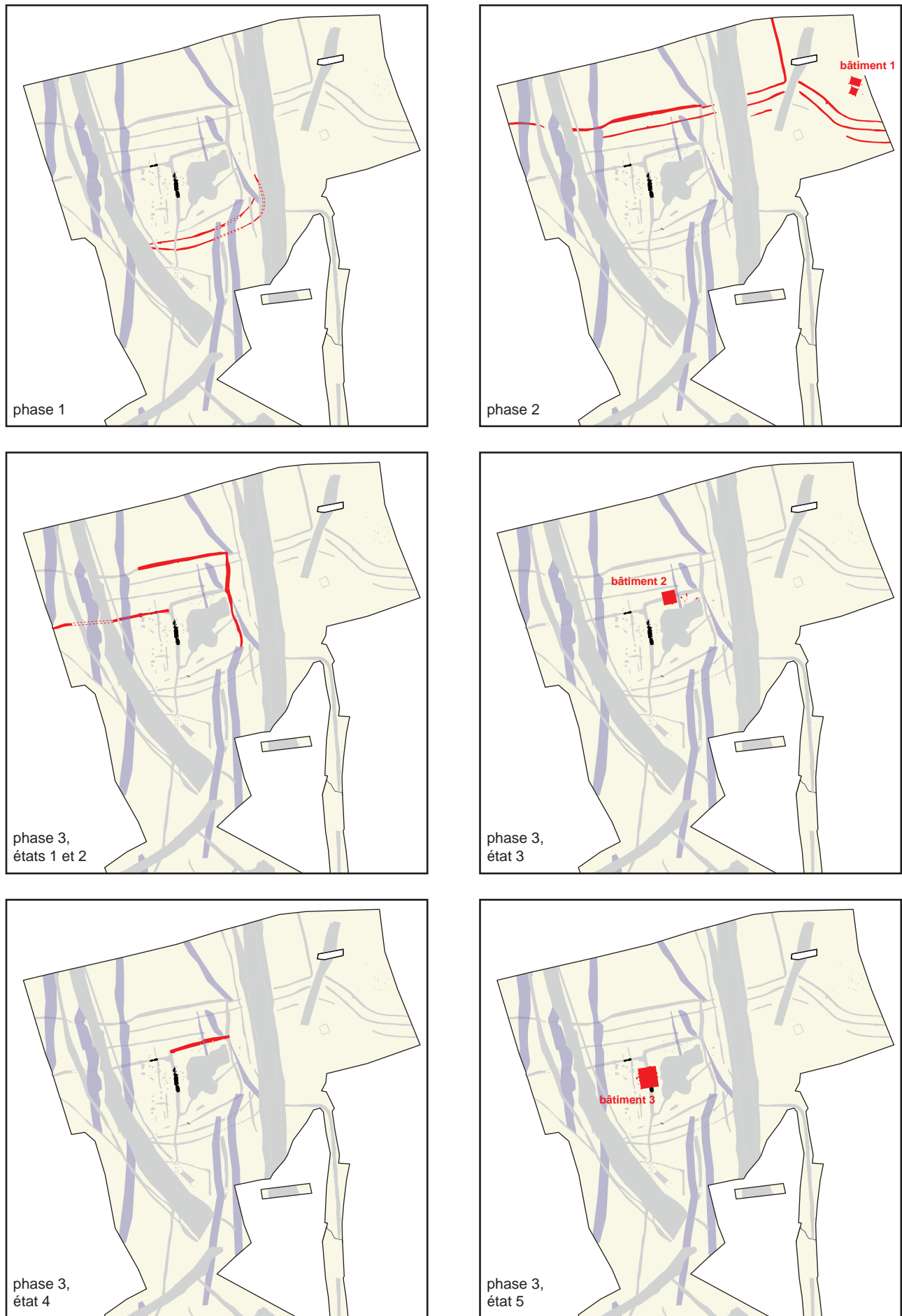
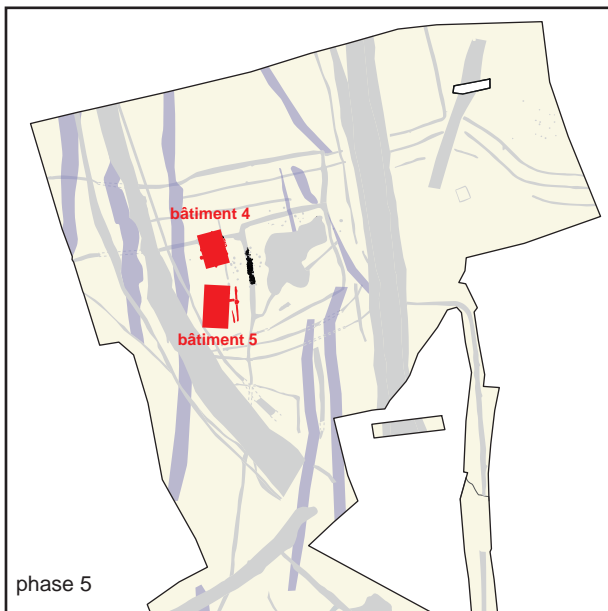
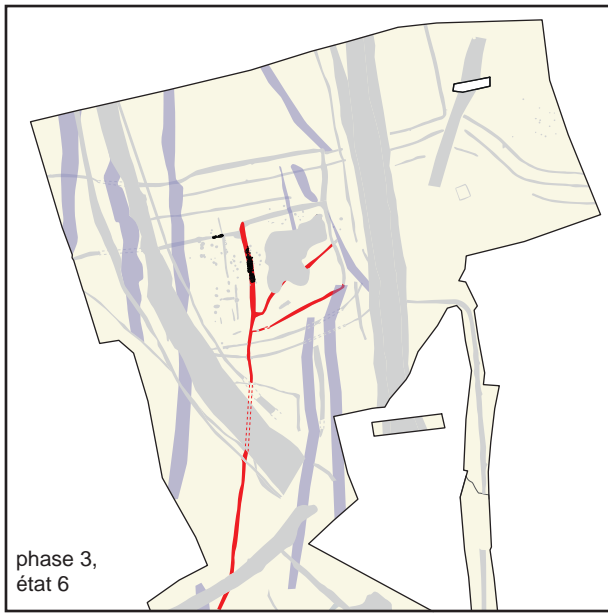


Fig. 19 Proposition de phasage de l'ensemble fossoyé de l'âge du Fer. © G. Leroux, S. Jean, Inrap



emprise du décapage filons de dolérite structures concernées par les phases

Fig. 19 suite Proposition de phasage de l'ensemble fossoyé de l'âge du Fer. © G. Leroux, S.

2.6 Phase 1 : des fossés curvilignes primitifs

Une première phase de creusement de fossés, n'appartenant a priori pas à l'organisation générale globalement quadrangulaire de la zone d'habitat, correspond à deux fossés curvilignes (F. 74 et 203-206-75). Ils se positionnent malgré tout directement au sud de celle-ci et répondent globalement à une orientation est-ouest (fig. 20). Il n'est pas certain qu'ils aient fonctionné simultanément non plus ; malheureusement la présence du chemin F. 145 nous empêche de considérer leur éventuelle chronologie relative, bien qu'ils semblent pourtant s'y croiser. L'examen par la fouille des intersections avec le réseau fossoyé quadrangulaire nous apprend simplement qu'ils sont tous deux antérieurs au creusement du long fossé F. 49 et bien évidemment aussi aux deux chemins modernes F. 145 et F. 6. Concrètement, nous perdons leurs traces respectives au-delà de ces mêmes chemins et nous ignorons donc s'ils se poursuivaient bien au-delà... Bien qu'ils ne semblent pas appartenir à l'organisation principale du site, on peut constater encore qu'ils rejoignent deux des plus importants filons de dolérite, le filon C vers l'ouest et le filon E vers l'est, fermant ainsi peut-être un espace assez comparable spatialement à celui qui le sera ultérieurement par des ensembles de fossés beaucoup mieux structurés.

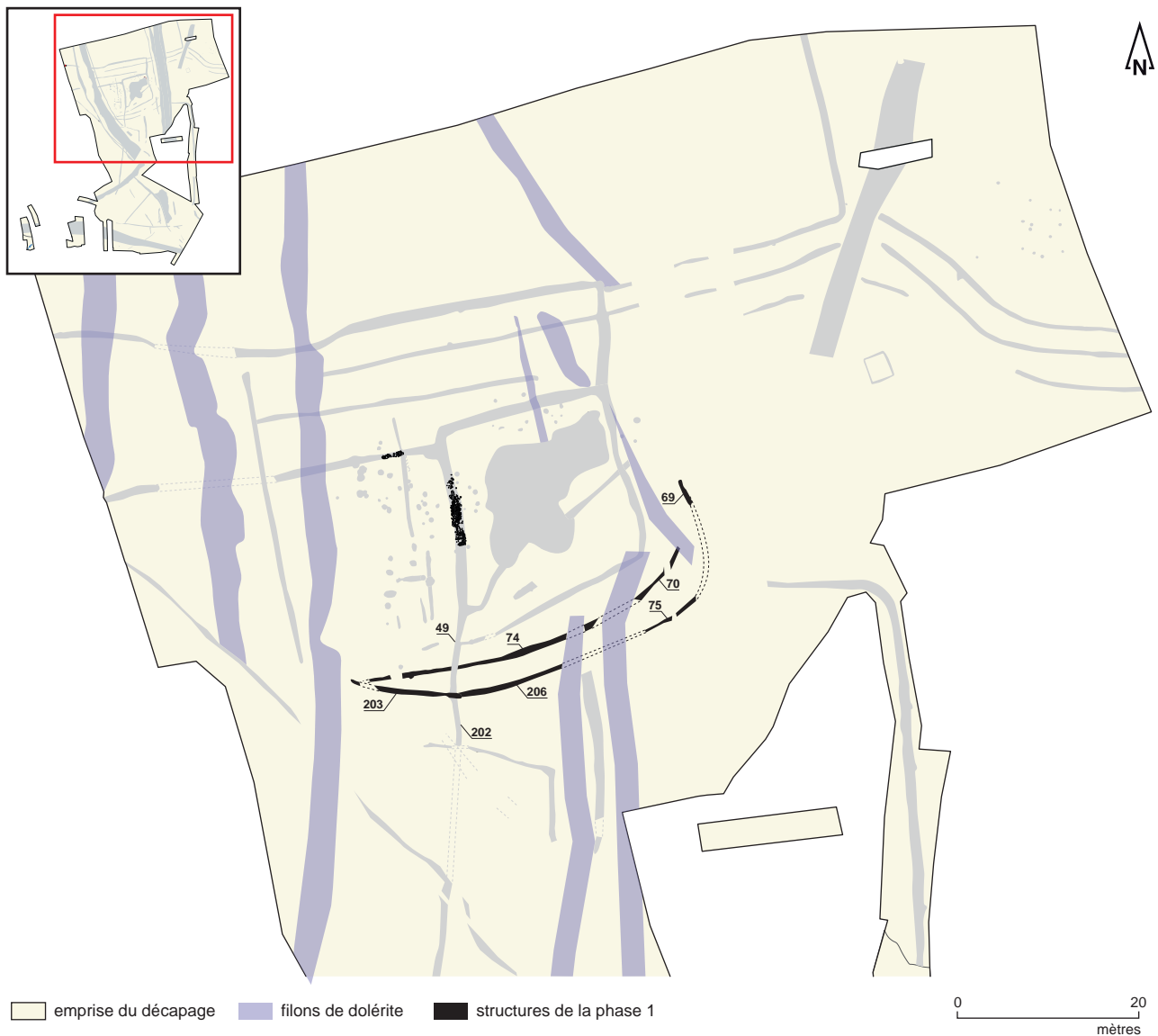
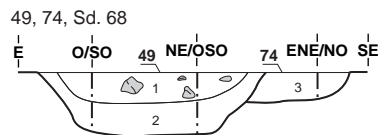
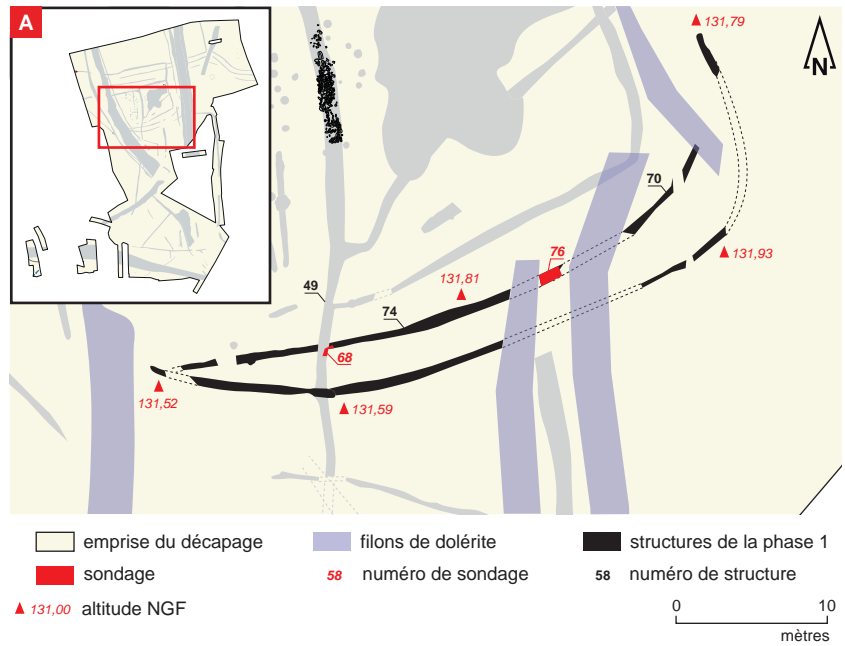


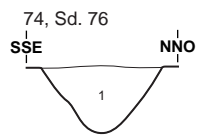
Fig. 20 La phase 1 du réseau fossoyé du site.
© G. Leroux, Inrap

Le fossé F.74 poursuit un tracé continu alors que le fossé F. 203-206 connaît une interruption nette face au sud de 2 m de large. Son ampleur ne permet pas d'y voir autre chose qu'un éventuel passage pour piétons ou animaux mais pas nécessairement pour des véhicules attelés. Leur gabarit, à l'image du site dans son ensemble, reste modeste. Le fossé F. 74 montre une largeur à l'ouverture de 0,70 m pour une profondeur conservée de 0,25 m ; quant au fossé F. 203, il possède une largeur de 0,80 m pour une profondeur n'excédant pas 0,35 m (fig. 21ab et 22abc).

L'approche de la datation absolue de ce premier couple de fossés s'appuie sur des éléments de poterie appartenant à La Tène moyenne retrouvés dans le comblement du fossé F.74 et s'inscrit donc pleinement dans la fourchette chronologique fournie par l'étude céramologique du site. De ce fait aussi, l'hypothèse d'une relative ancienneté de leur en place n'est pas battue en brèche.



- 1 : limon argileux gris, dolérite, céramique.
- 2 : limon sableux brun-gris mêlé à du substrat remanié, traces d'oxydation.
- 3 : limon argilo-sableux gris mêlé de substrat, poches bleutées hydromorphes.



- 1 : sable limoneux brun-gris, quelques pierres.



Fig. 21ab Les sondages réalisés à l'aplomb du fossé F. 70-74 (A) ; profil du fossé F. 74 obtenu dans le sondage 76 (B). © G. Leroux, S. Jean, Inrap

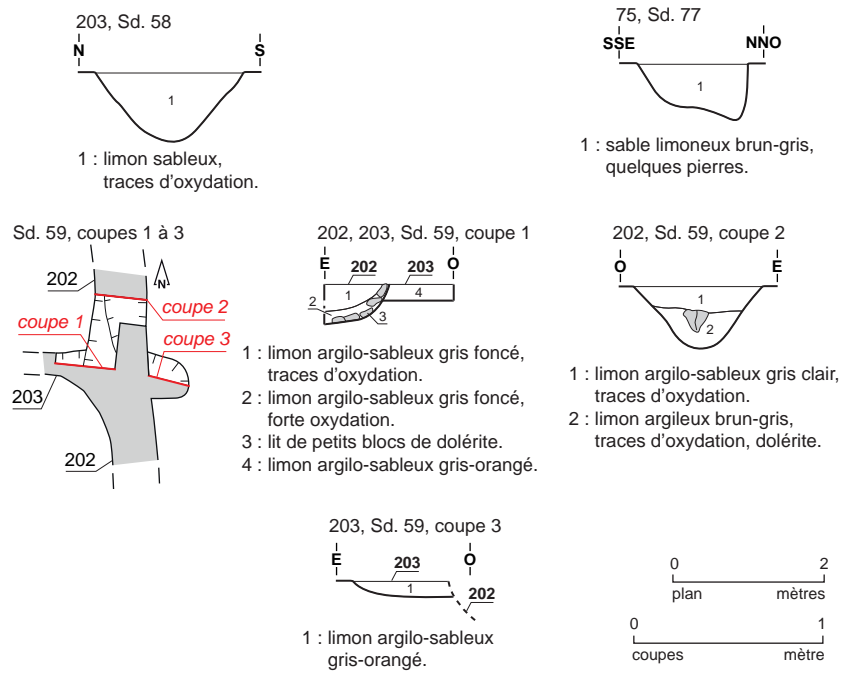
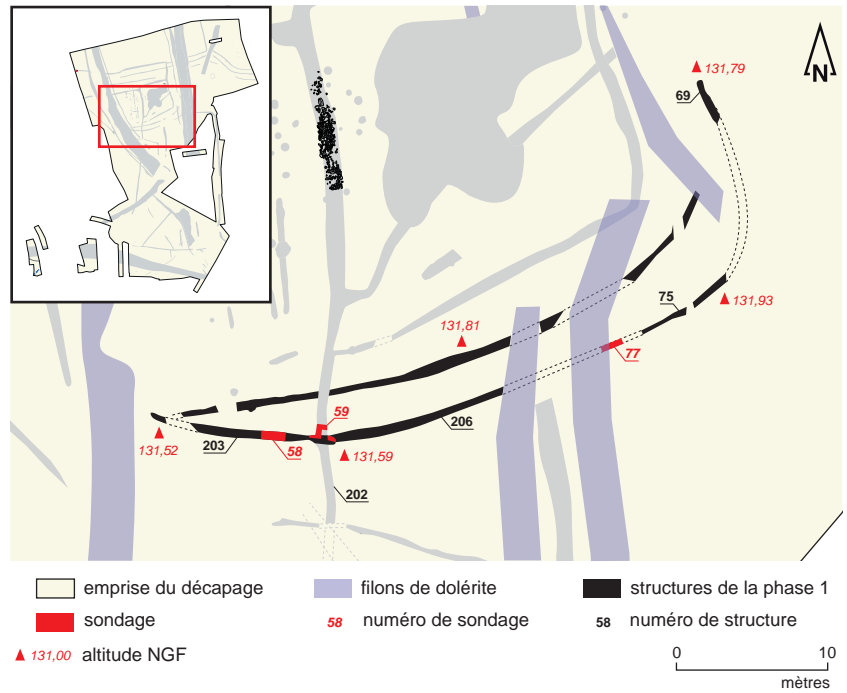


Fig. 22a Les sondages réalisés à l'aplomb du fossé F. 203-206-75. © G. Leroux, S. Jean, Inrap



Fig. 22bc Profil du fossé F. 75, Sondage 77 (A) ; profil du fossé F. 203, Sondage 58 (B).
© G. Leroux, Inrap

2.7 Phase 2 (fig. 23)

Les quelques éléments de chronologie relative concernant la ligne de triple fossé (F. 28, 31, 27, 26, 37, 36, 35, 3, 39 et 1) barrant l'occupation de l'habitat vers le nord, permettent d'affirmer qu'il s'agit, à l'exception sans doute de la voie de circulation qui court à environ 150 m vers le sud et, nous venons de le voir, de certains des premiers éléments de découpage foncier de ce secteur. Malgré leur morphologie s'apparentant à celle de fossés-bordiers accompagnant un cheminement, aucun indice particulier ne nous laisse retenir cette hypothèse. Au contraire, l'interruption franche et simultanée dont font preuve ces trois lignes de fossés montre au contraire qu'ils sont eux-mêmes inféodés à un chemin ou tout du moins à un passage... Ils n'ont malheureusement été vus que partiellement mais ils semblent se prolonger vers l'est et l'ouest en suivant peut-être une courbe de niveau ou plutôt une ligne de crête, à peine perceptible à l'issue du décapage.

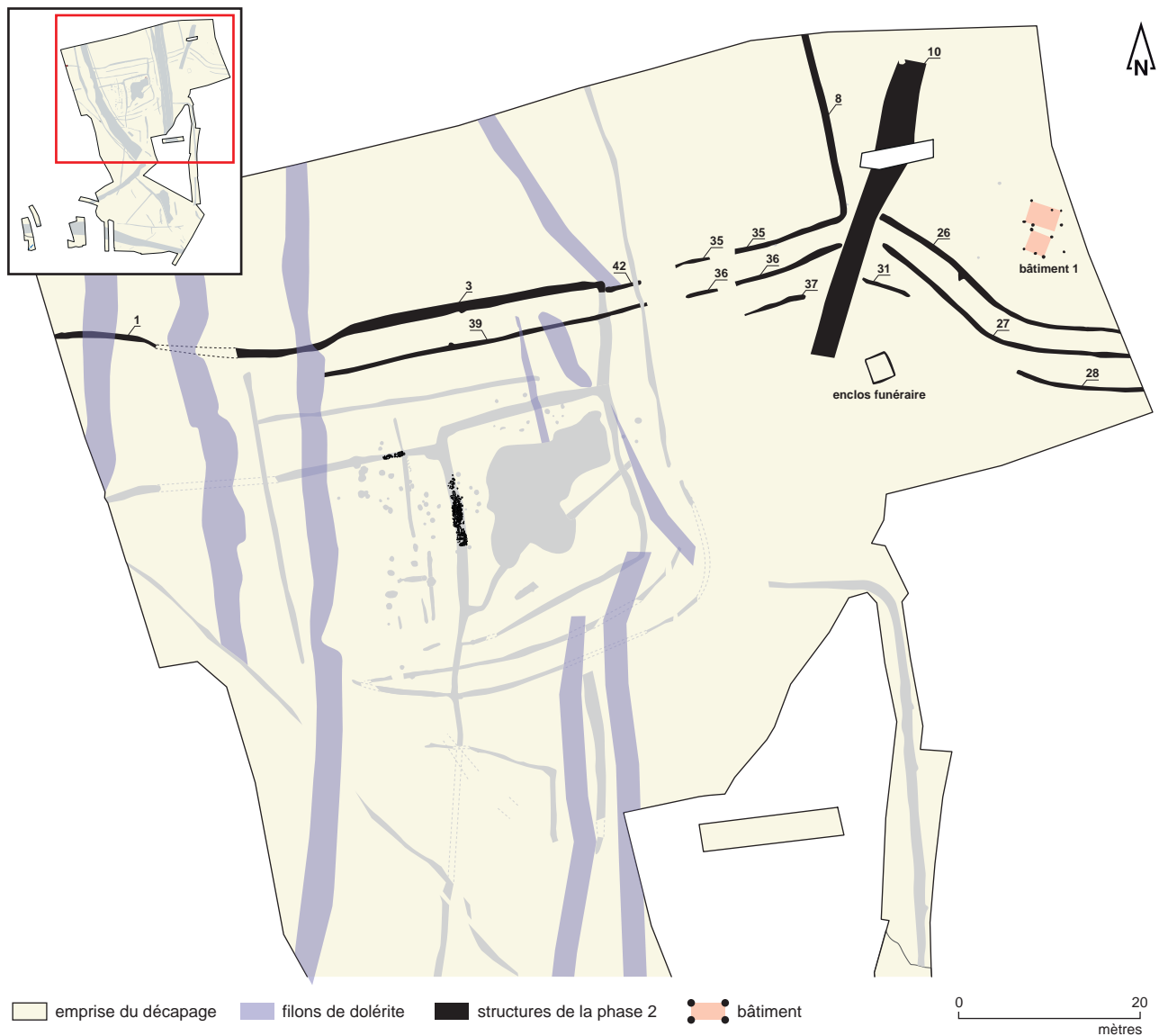


Fig. 23 La phase 2 du réseau fossoyé.
© G. Leroux, S. Jean, Inrap

2.7 Déclinaison des faits archéologiques appartenant à la phase 2 (fig. 24 à 35)

Présente sur une longueur de 120 m sur toute la face nord de l'emprise de fouille, cette triple ligne de fossés n'en est pas pour autant continue et uniforme. Son tracé, bien que globalement orienté selon l'axe est-ouest, connaît également une incurvation forte contre la limite d'emprise orientale, en se dirigeant brusquement vers le nord (fig. 36). C'est à ce point précis que l'ensemble marque une interruption nette sur 5 m de large, avant de reprendre ensuite vers l'ouest de manière plus régulière. Toutefois, seule la section du fossé F.42-3-1 est suivie jusqu'à la limite d'emprise occidentale de la fouille bien qu'étant elle-même effacée ponctuellement par le chemin moderne occidental (F. 145) ; la section du fossé F. 36-39 bute, quant à elle, sur le filon de dolérite n° C, enfin la section du fossé F. 37 n'a pas été perçue au-delà de son contact avec le chemin moderne F.6, ce qui reste logique si on lui envisage une certaine symétrie avec le fossé F. 31.

Ce dernier élément de symétrie entre les deux petites sections des fossés F. 31 et 37, de 6 m de longueur chacune, ajouté aux interruptions entre les fossés F. 27 et F. 36, puis F. 26 et F. 35, contribue à une certaine affirmation du passage ainsi ménagé. Son usage a été amélioré par un gravillonnage serré de petits blocs de quartz et de dolérite, reconnu surtout à l'aplomb de la dépression qui s'est formée à l'endroit le plus emprunté. Déjà identi-

fié à l'occasion du diagnostic, il a été retrouvé sous une forme un peu plus dégradée à l'issue du second décapage de la fouille ; ceci n'a pas empêché de le voir se poursuivre à la fois vers le nord et vers le sud, grâce à certains graviers collés à la surface du substrat par suite de la pression des passages répétés. Il a ainsi été reconnu sur une longueur de près de 50 m, sur un axe de direction nord-nord-est/sud-sud-ouest. A l'échelle de la fouille, cet axe de circulation ne semble pas avoir généré d'autres aménagements tels que le creusement de fossés bordiers par exemple. Nous constatons seulement que le petit enclos quadrangulaire à vocation funéraire (F. 33), fouillé lors du diagnostic et daté de la période de La Tène ancienne (Ve s. av. n.-è.) (Leroux, 2020) se positionne sur sa bordure orientale. L'hypothèse d'une certaine contemporanéité entre cette triple ligne de fossés et l'enclos funéraire est tout à fait plausible puisque l'on sait par ailleurs que le fossé F. 35-42 sert d'appui et de repère spatial pour la mise en place du fossé F.3 fermant l'enclos suivant vers le nord.

À l'échelle de l'emprise de fouille, on ne peut s'empêcher de signaler une certaine similitude d'orientation entre cette ligne de fossés et la voie proto-historique méridionale. L'idée, d'un certain déterminisme morphologique imprimé par cette voie sur les éléments fossoyés mis en place ultérieurement peut en effet être envisagée, qu'il s'agisse d'embryons de parcellaire ou de l'ensemble fossoyé de l'habitat de l'âge du Fer. D'ailleurs ceci est confirmé lorsqu'un des fossés septentrionaux de l'enclos prend directement appui sur la section du petit fossé F. 35-42.

Si le mobilier céramique retrouvé dans le comblement du fossé F. 3 appartient au Ier s. av. n.-è. et donc à une période plutôt tardive de l'occupation du site, il pourrait toutefois refléter une phase d'un nouveau creusement du fossé initial.

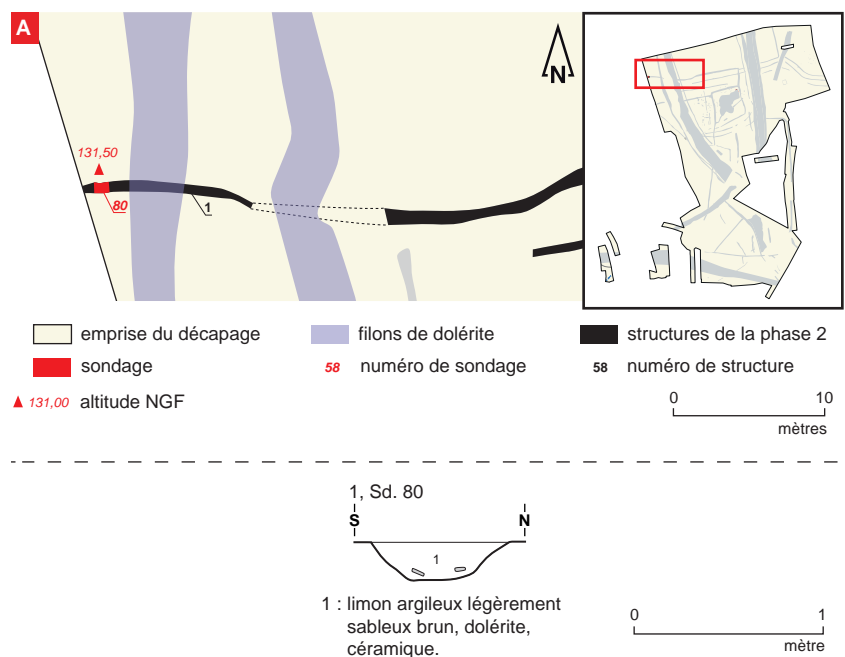
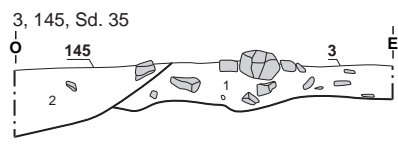
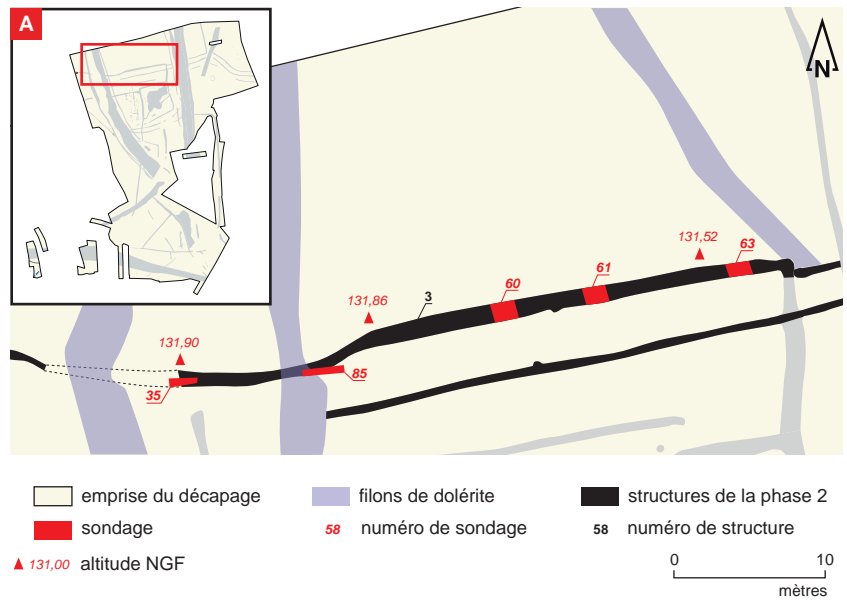
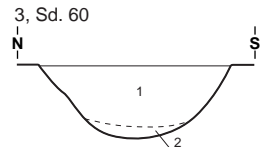


Fig. 24a Les sondages réalisés à l'aplomb du fossé F. 1 (**A**) ; profil du fossé F. 1, sondage 80 (**B**). © G. Leroux, S. Jean, Inrap

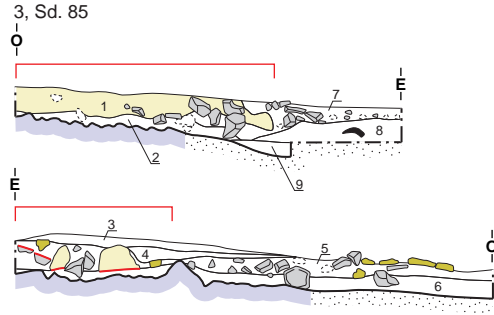




1 : limon sableux gris, nombreux blocs et pierres.
 2 : limon sableux gris, rares pierres.

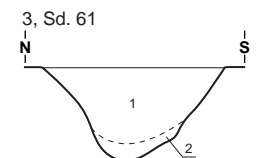


1 : limon argilo-sableux, petits graviers de quartz et dolérite.
 2 : idem 1, traces d'oxydation.

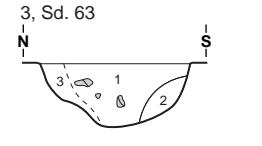


argile crue argile cuite
 dolérite arène
 traces de structure de combustion en rejet

1 : argile crue et cuite mêlée à un limon brun fin, fragments de sole.
 2 : limon brun à taches jaunes (argile crue), quelques charbons de bois.
 3 : limon brun fin.
 4 : limon brun-gris fin.
 5 : limon brun-gris, fragments d'argile cuite, quelques pierres chauffées, charbons de bois.
 6 : limon sableux brun-gris, rares pierres.
 7 : limon sableux brun-gris, quelques pierres.
 8 : limon brun-gris, céramique.
 9 : sable limoneux gris.



1 : limon argilo-sableux, petits graviers de quartz et dolérite.
 2 : idem 1, traces d'oxydation.



1 : limon argilo-sableux gris foncé, petits graviers, dolérite.
 2 : limon argilo-sableux orangé.
 3 : mélange U.S. 1 et 2.

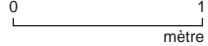


Fig. 25a Les sondages réalisés à l'aplomb du fossé F. 3.
 © G. Leroux, Y. Franel, S. Jean, Inrap

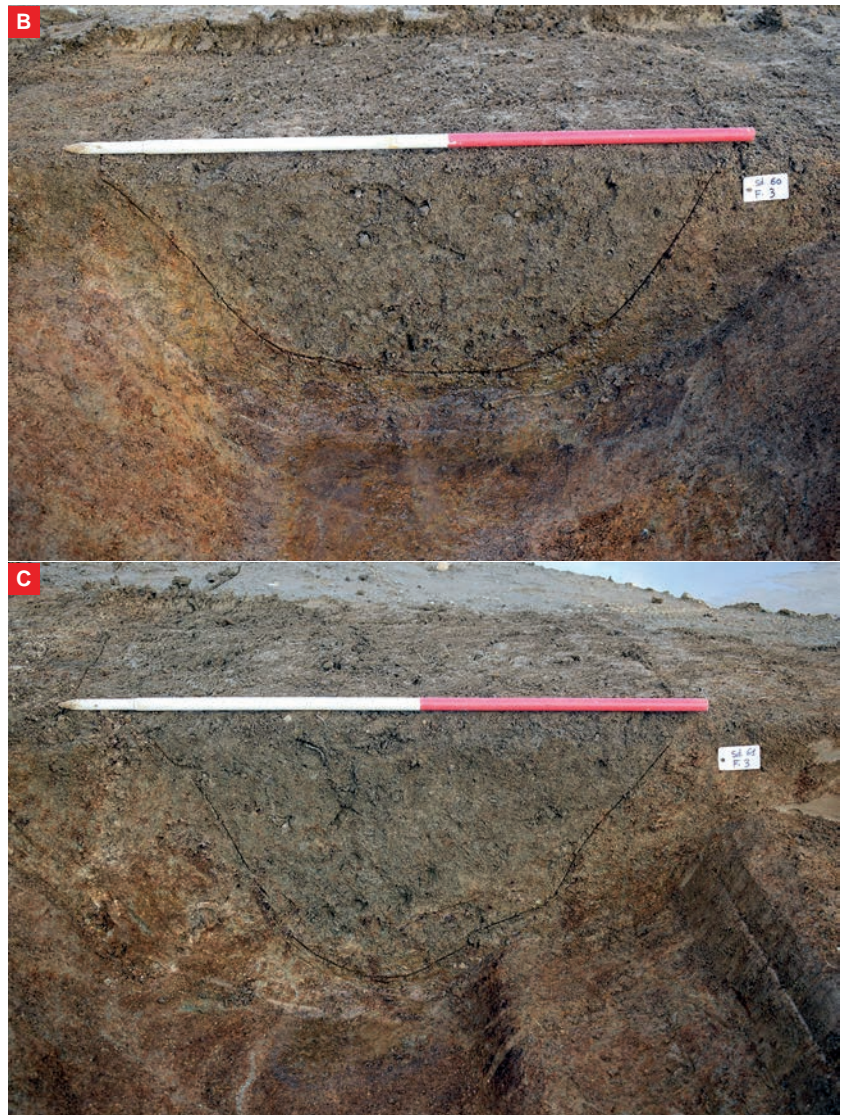
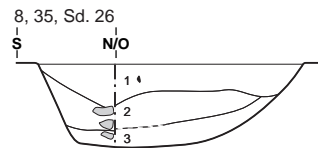
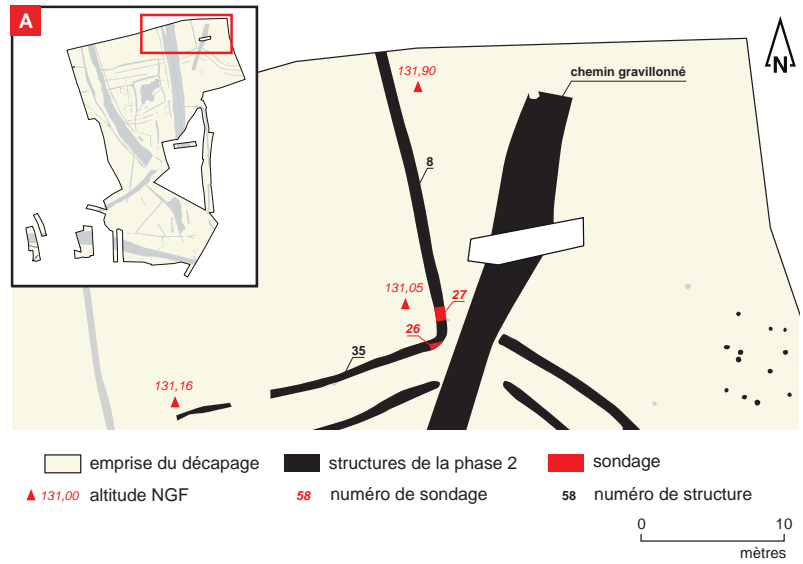
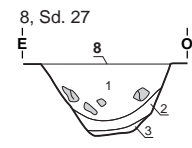


Fig. 25bc Profil du fossé F. 3, sondage 60 (B) ; profil du fossé F. 3, sondage 61 (C). © G. Leroux, Inrap



- 1 : limon brun-gris compact.
- 2 : limon argileux brun-jaune.
- 3 : limon brun-gris compact, charbons de bois.



- 1 : limon argileux grisâtre, dolérite, granite, céramique.
- 2 : argile orangée compacte et homogène.
- 3 : limon argilo-sableux grisâtre, dolérite, quartz.



Fig. 26ab Les sondages réalisés à l'aplomb du fossé F. 8 (A) ; profil du fossé F. 8, sondage 27 (B).
© G. Leroux, S. Jean, F. Le Meneah, Inrap

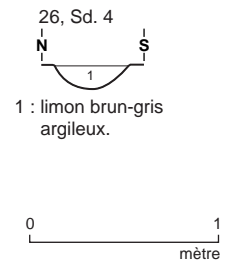
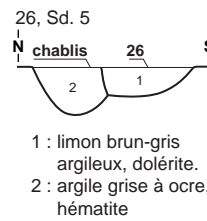
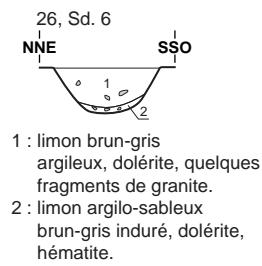
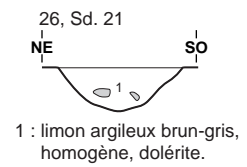
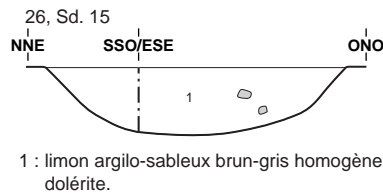
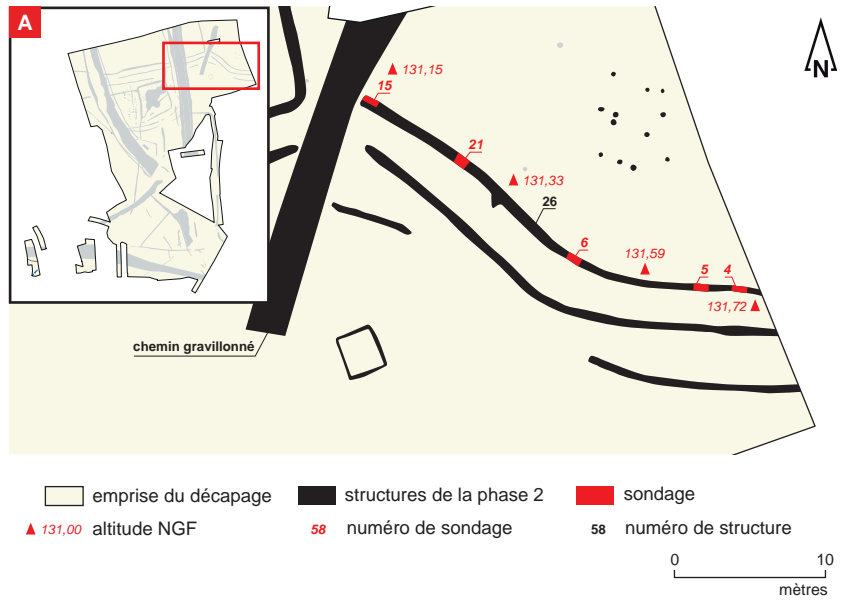
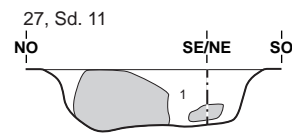
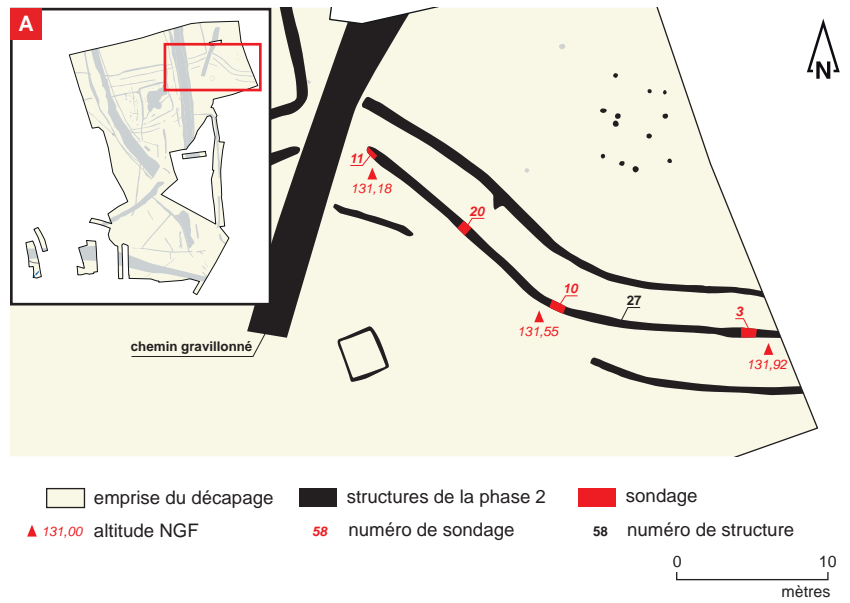
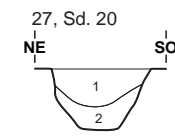


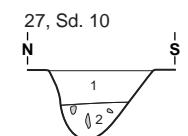
Fig. 27abc Les sondages réalisés à l'aplomb du fossé F. 26 (A) ; profil du fossé F. 26, sondage 21 (B) ; extrémité occidentale du fossé F. 26, Sondage 15 (C).



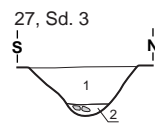
1 : limon sableux brun-gris.



1 : limon argileux brun homogène.
2 : limon argileux brun-gris homogène.



1 : limon argileux brun-gris, argile orangée.
2 : limon argileux brun-gris, dolérite.



1 : limon brun-gris argileux.
2 : limon brun-gris argileux, argile orangée hétérogène, dolérite.

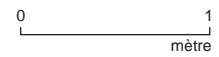


Fig. 28abc Les sondages réalisés à l'aplomb du fossé F. 27 (A) ; profil du fossé F. 27, sondage 10 (B) ; Bloc de schiste piégé dans le comblement de l'extrémité occidentale du fossé F. 27, sondage 11. Il peut s'agir d'un chasse-roue (C). © G. Leroux, S. Jean, Inrap

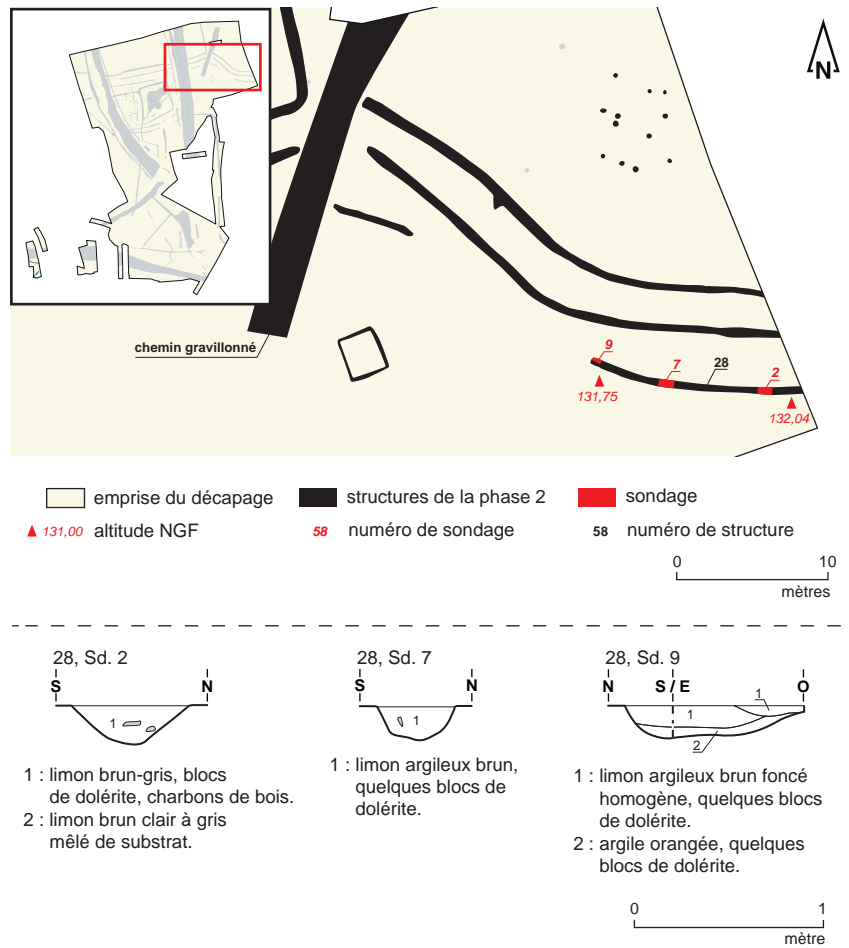


Fig. 29 Les sondages réalisés à l'aplomb du fossé F. 28. © G. Leroux, S. Jean, Inrap

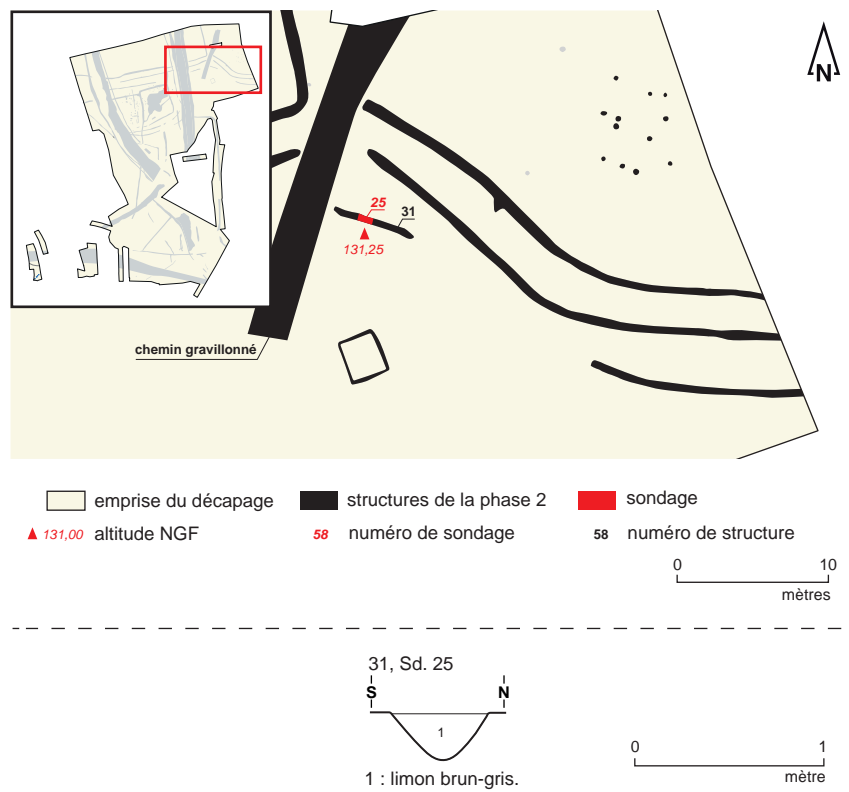
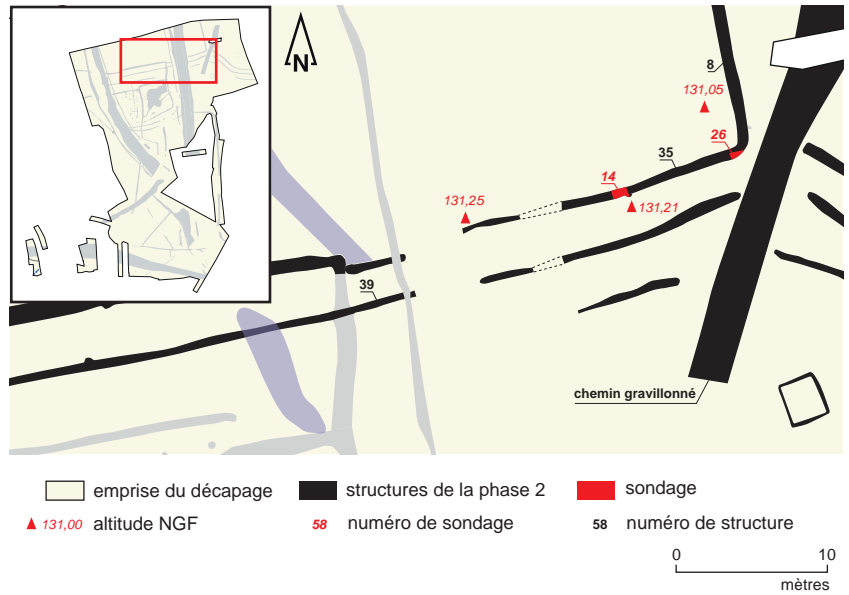
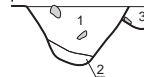


Fig. 30 Les sondages réalisés à l'aplomb du fossé F. 31. © G. Leroux, S. Jean, F. Le Meneah, Inrap

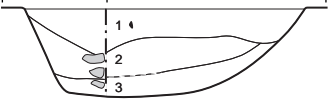


35, Sd. 14
NNO SSE



- 1 : limon argileux brun, dolérite, granite.
- 2 : limon argilo-sableux gris-jaune induré, dolérite.
- 3 : argile gris-bleu, traces d'oxydation.

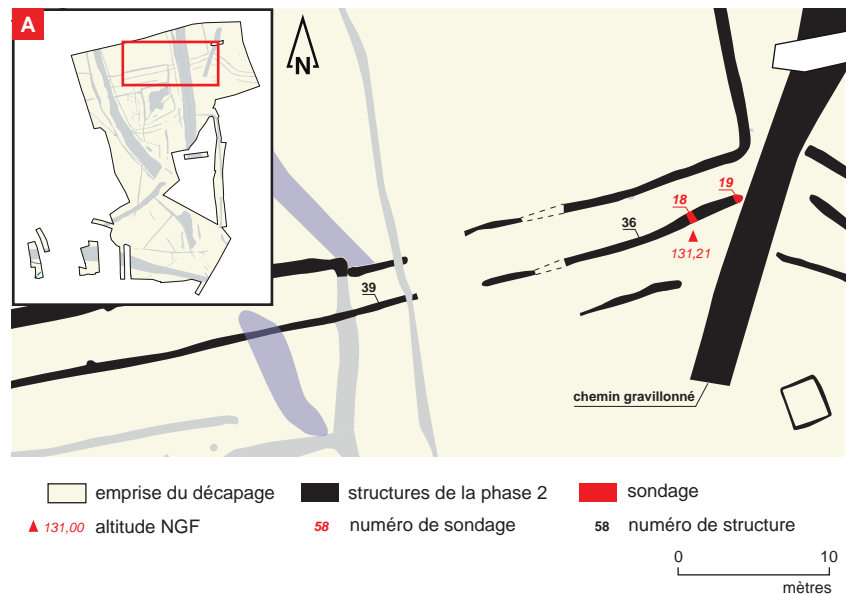
8, 35, Sd. 26
S N/O E



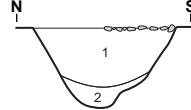
- 1 : limon brun-gris compact.
- 2 : limon argileux brun-jaune.
- 3 : limon brun-gris compact, charbons de bois.



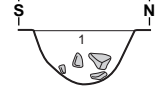
Fig. 31 Les sondages réalisés à l'aplomb du fossé F. 35. © G. Leroux, S. Jean, Inrap



36, Sd. 18
N S



36, Sd. 19
S N



- 1 : limon argileux brun-gris, traces d'oxydation, rares tessons et charbons de bois.
- 2 : limon argileux orangé, taches ocrés.



Fig. 32a Les sondages réalisés à l'aplomb du fossé F. 36. © G. Leroux, S. Jean, F. Le Meneah, Inrap



Fig. 32bc Profil du fossé F. 36, Sondage 14 (A) ; profil du fossé F. 36, Sondage 18 (B).
 © G. Leroux, S. Jean, F. Le Meneah, Inrap

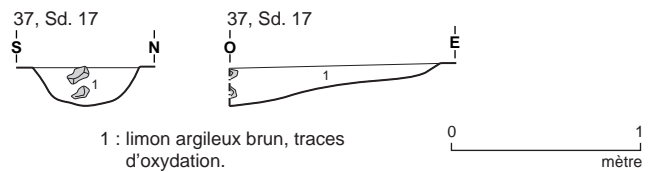
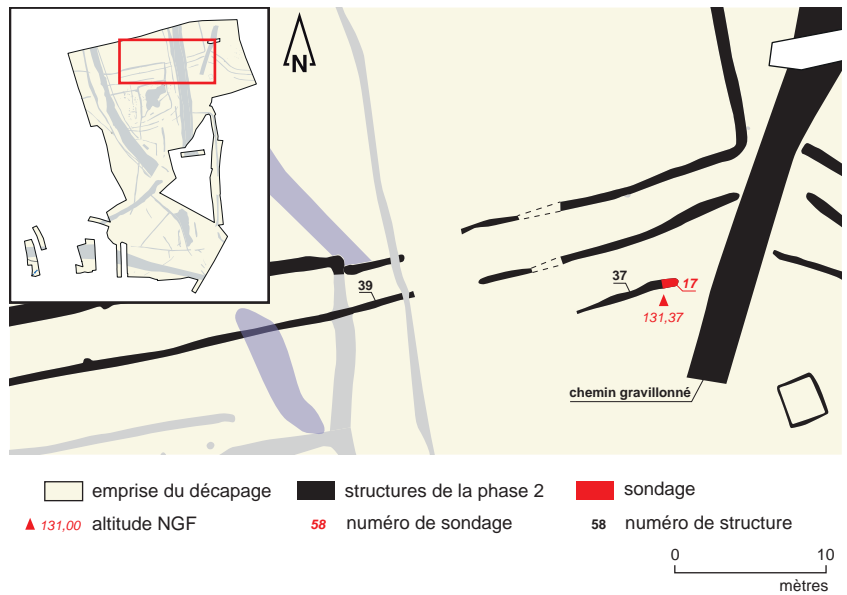


Fig. 33 Les sondages réalisés à l'aplomb du fossé F. 37. © G. Leroux, S. Jean, Inrap

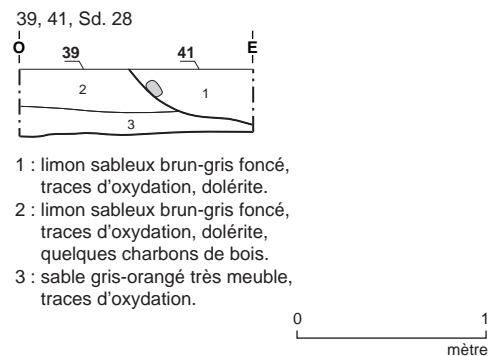
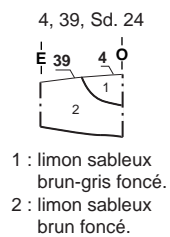
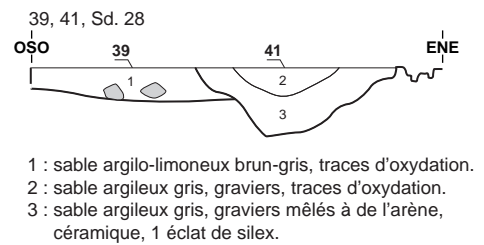
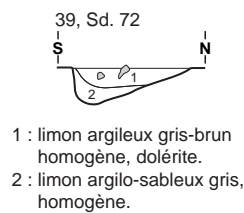
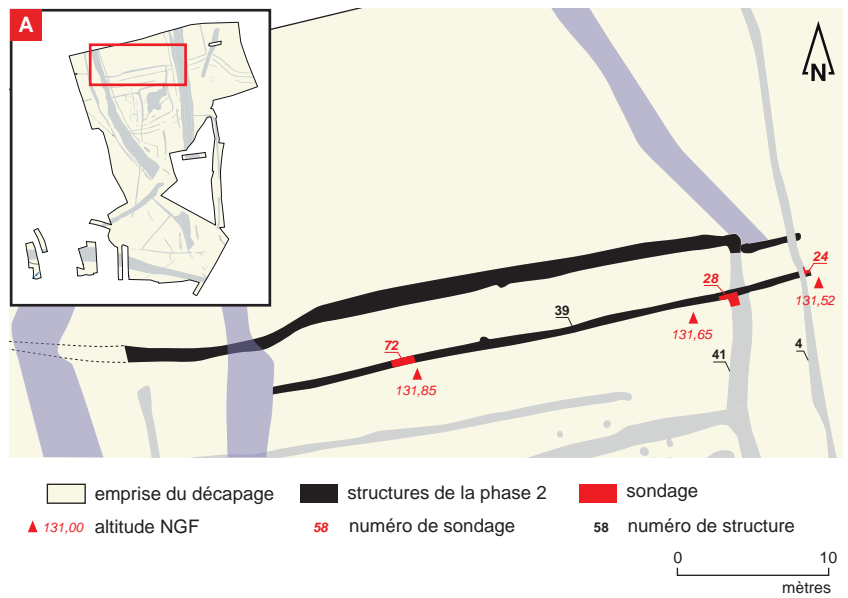


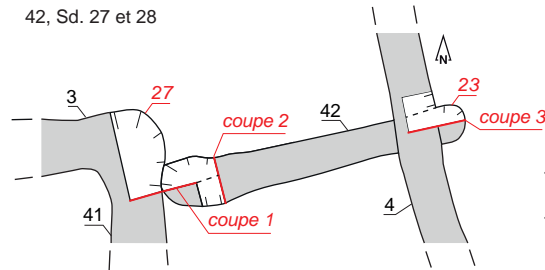
Fig. 34ab Les sondages réalisés à l'aplomb du fossé F. 39 (A) ; Intersection des fossés F. 41 et 39, Sondage 28 (B). © G. Leroux, S. Jean, Inrap



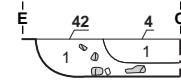
emprise du décapage
 structures de la phase 2
 sondage
▲ 131,00 altitude NGF
 58 numéro de sondage
 58 numéro de structure

0 ————— 10
 mètres

42, Sd. 27 et 28

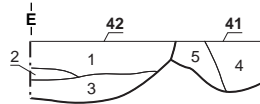


4, 42, Sd. 23 - coupe 3

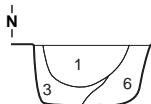


1 (4) : limon fin sableux brun foncé, pierres en surface.
 1 (42) : limon fin sableux gris foncé, quelques pierres, 1 tesson.

41, 42, Sd. 23 - coupe 27 - coupe 1



42, Sd. 27 - coupe 27 - coupe 2



1 : limon argilo-sableux brun-gris homogène.
 2 : limon argilo-sableux brun foncé.
 3 : limon argilo-sableux orangé homogène.
 4 : limon argilo-sableux brun foncé, blocs, céramique.
 5 : limon sableux gris clair homogène.
 6 : argile meuble orangé homogène.

0 ————— 2
 plan mètres
 0 ————— 1
 coupes mètre

Fig. 35a Les sondages réalisés à l'aplomb du fossé F. 42. © G. Leroux, S. Jean, J-F Royer, Inrap



Fig. 35bc Vue du contact entre les fossés F. 3-41 et F. 42, avant la fouille (B) ; contact entre les fossés F. 3-41 et F. 42 (C). © G. Leroux, Inrap

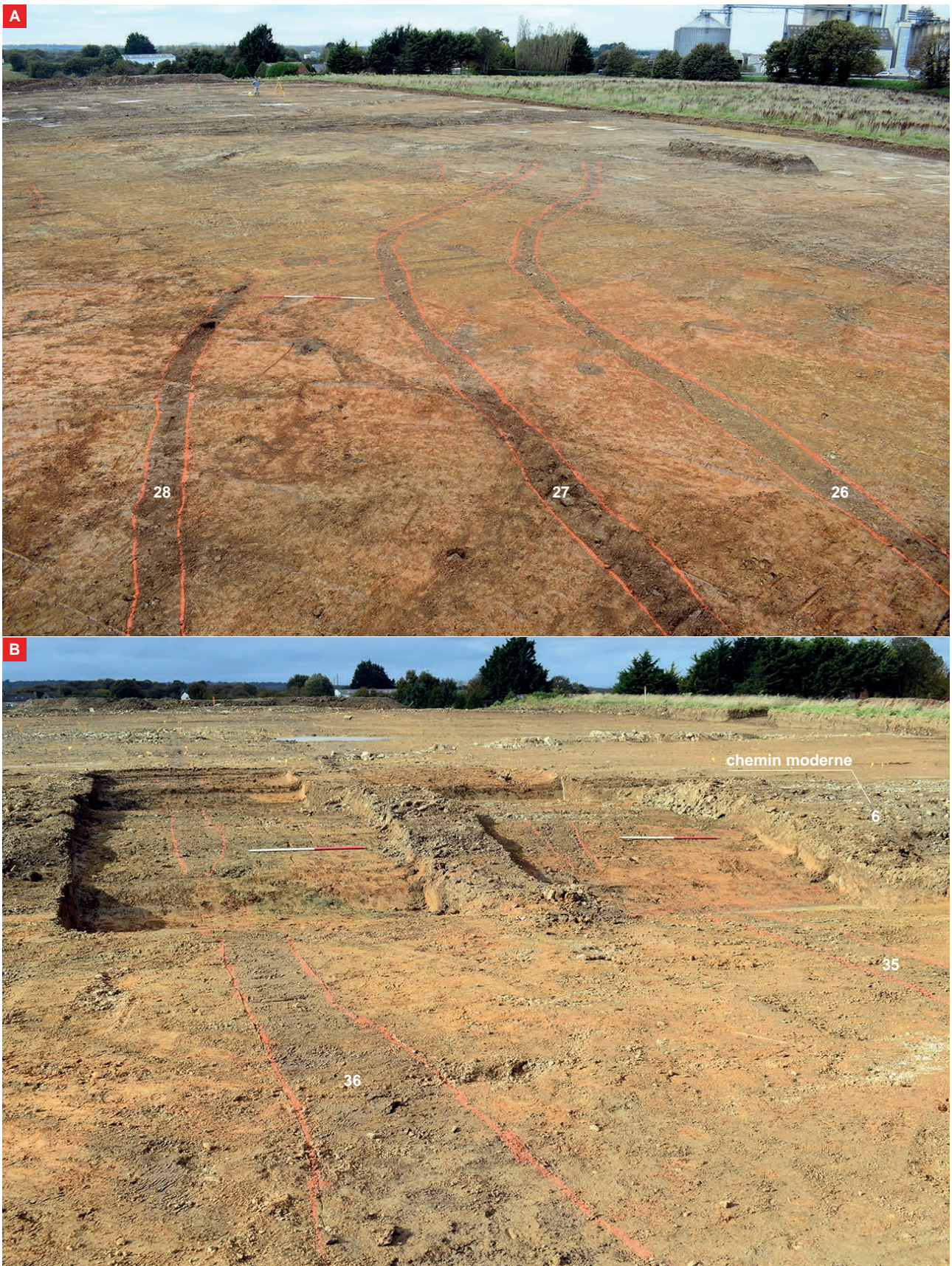


Fig. 36ab Vue d'ensemble des triple fossés F. 26, 27, 28 dont le tracé forme une ondulation (A) ; les fossés de l'âge du Fer F. 35 et 36 sont recoupés par le chemin moderne F. 6 (B). © G. Leroux, Inrap

2.8 Phase 3 (fig. 37)

Il s'agit de l'étape la plus marquante du site, au moins d'un point de vue physique. En effet, elle comporte les fossés aux plus forts gabarits (F.48, 49 notamment) et aux sections les plus longues (F. 49-202-83). C'est l'étape qui voit l'affirmation du cœur du site, délimité par les fossés F. 3 et 41 formant un angle quasiment droit vers le nord-est. Cependant, notre réflexion se base sur un état cumulé de structures qui, on le sait, se sont ajoutées les unes aux autres, le plus souvent même après l'abandon et la condamnation des lignes précédentes.

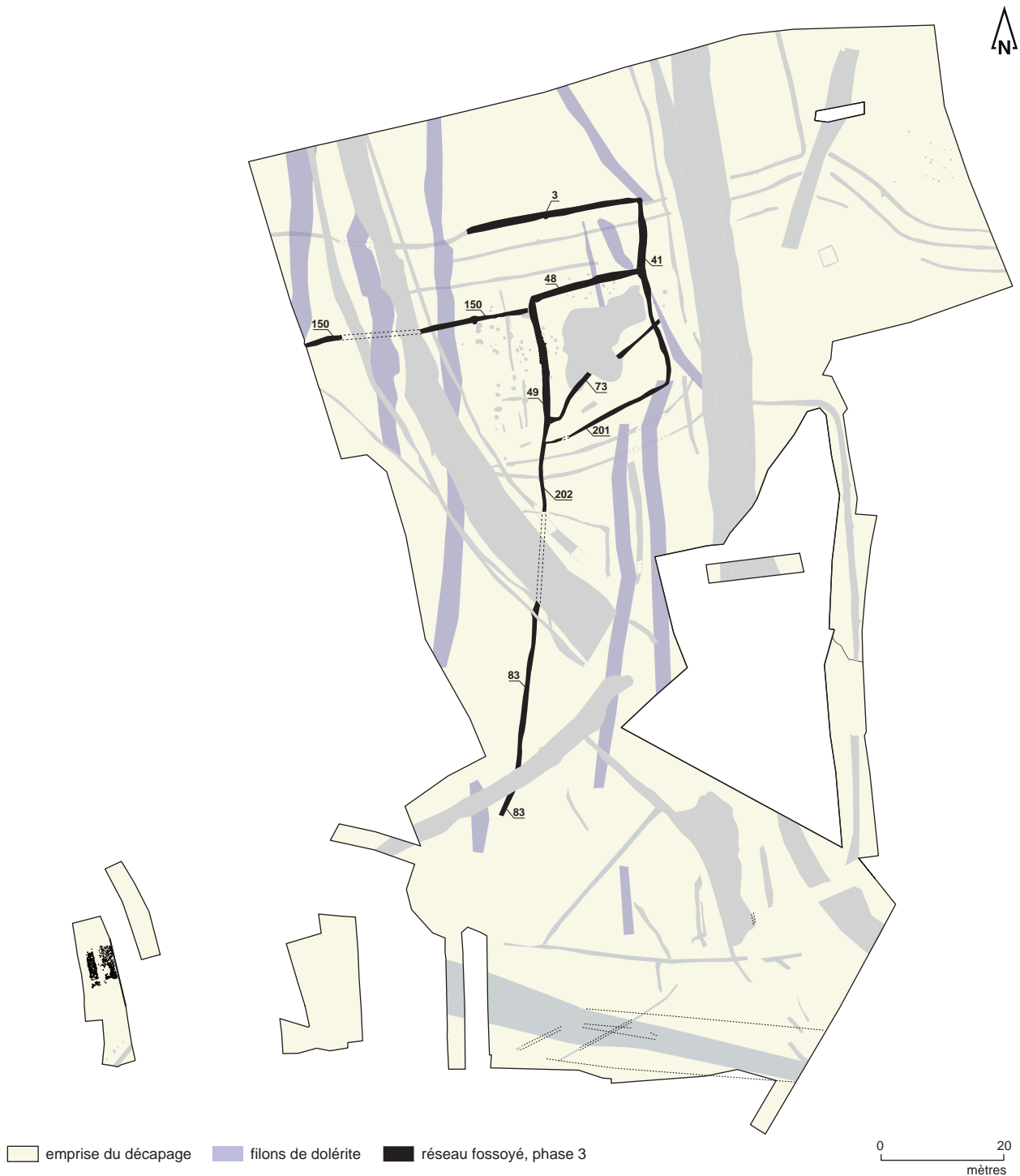


Fig. 37 La phase 3 du réseau fossoyé du site. © G. Leroux, S. Jean, Inrap

Ses Etats 1 et 2 mettent en scène les fossés F. 3, 41 et 150 qui délimitent un espace habité de 1000 m² environ, qui ne se démentira plus par la suite (fig. 38, 39, 40). Les deux premiers participent à la formation d'un angle droit vers le nord-est ; au-delà de cette clôture d'ailleurs, aucune trace véritable d'occupation n'a été aperçue. Avec des gabarits moyens relativement comparables (l = 1 m ; p = 0,45 m), ils ont à la fois pu faire office de marqueurs spatiaux et assurer une fonction de drainage. Dans le détail de la fouille, nous n'avons pu nous assurer que le fossé 3, tel qu'il a été perçu, était réellement une reprise (avec nouveau creusement à un gabarit plus volumineux) d'un des 3 fossés de la Phase 2 barrant le site vers le nord, mais cela reste néanmoins une hypothèse. Il semble enfin que ces fossés s'interrompent presque naturellement sur des filons de dolérite (le fossé F. 3 sur le filon C et le fossé F. 41 sur le filon H) à la fois marqueurs paysagers et obstacles au prolongement même de leur creusement. De cette manière enfin, la zone d'habitat reste totalement ouverte vers le sud.

Son Etat 3 correspond au seul Bâtiment 2 dont rien n'empêche non plus, à la lecture des données de fouille, de penser qu'il a pu être contemporain de l'Etat précédent (fig. 41). D'un point de vue planimétrique au moins, son positionnement dans un point relativement central de l'espace prédéfini et dans l'axe du fossé F. 150, soutiendrait cette hypothèse (Cf. étude infra).

Son Etat 4 voit la mise en place du fossé F. 48 faisant sans doute la jonction avec le fossé F. 150 de direction semblable (fig. 42 et 43). D'ailleurs son gabarit important à l'échelle du site (l = +1 m ; p = 0,70 m) reste conforme à celui du fossé F. 150. Son incidence est directe sur le Bâtiment 2, construit lors de l'Etat précédent, puisque celui-ci est condamné à cette occasion.

L'Etat 5 suivant semble correspondre à l'édification du Bâtiment 3 dont la position pourrait résulter d'un certain recentrage du bâtiment principal (?) dans ce nouvel espace. Il est évident, de ce point de vue, que les Etats 4 et 5, tels que nous les avons définis, ne pourraient former qu'une seule et même étape de l'occupation du site. Toutefois, ce qui semble plausible en planimétrie, n'a pu être attesté par la chronologie relative ou le mobilier, c'est pourquoi nous avons conservé notre découpage.

Le dernier Etat (6) de cette Phase correspond à un remaniement conséquent de la zone et à un nouveau découpage de l'espace voué à l'habitat (fig. 44). Cette fois, ce sont 3 nouveaux fossés qui sont creusés. Leur mise en place semble condamner certains des fossés les plus importants des Etats précédents, comme le fossé F.48 ou 150. C'est précisément à partir du point de rencontre antérieur de ces derniers que le fossé F. 49-202-83 a été tracé sur un axe plutôt nord-sud. Il se distingue de tous les autres par sa longueur qui atteint près de 100 m, partant ainsi du cœur du plateau et de la zone d'habitat pour suivre la pente affectée au sud et atteindre un point topographique relativement bas. Pour cette raison, il a sans doute assuré un rôle primordial dans l'assainissement du secteur, rejetant les eaux pluviales plus ou moins stagnantes, vers cette pente. Nous avons pensé également qu'il avait pu accompagner, en tant que fossé bordier aussi, un possible cheminement joignant l'habitat à la voie protohistorique. Cette hypothèse n'a cependant pu être confirmée pour les raisons suivantes : le fossé, s'il se rapproche effectivement de cet axe de circulation majeur à l'échelle locale, en reste cependant éloigné d'une trentaine de mètres ; de plus et malgré nos tentatives sous la forme de tranchées ou décapages transversaux à ce chemin supposé, aucune trace de circulation ou d'aménagement quelconque d'un niveau de circulation n'a été déterminée, qu'elle fut inexorablement détruite par les pratiques agricoles répétées ou tout simplement inexistante ! La tentative inverse de détermination de l'existence d'un éventuel raccordement entre les deux, c'est-à-dire à partir de la bordure septentrionale de la voie, est également resté vain. Son existence reste donc simplement présumée

Il est à noter que les structures fossoyées F. 73 et 201, creusées selon un axe nord-est/sud-ouest, viennent se greffer sur le côté oriental de ce long fossé (fig. 45). Leurs gabarits respectifs, en étant conformes à la moyenne du site, semblent leur assigner une fonction dominante de drainage probable. Toute-

fois, il apparaît que le fossé F. 201, en formant un angle droit quasi parfait avec le fossé F.41, dont il ne serait cependant pas contemporain (!), participerait à la fermeture du site vers l'est et le sud. De ce fait également, la fosse F. 72 se trouve totalement circonscrite, sans qu'il soit possible cependant de prouver une quelconque correspondance chronologique, puisque lors de cet Etat, le fossé F.48 la bordant vers le nord, est déjà condamné. Le fossé F. 73 montre un tracé relativement discordant avec la trame orthogonale majoritaire du site ; bien que les éléments de chronologie relative le démentent, son positionnement le rapprocherait même de celle des fossés de la Phase 1. La lecture de son rapport planimétrique et a fortiori stratigraphique avec le fossé F. 41, en principe déjà inopérant, a été rendue impossible par la présence du filon de dolérite F. Enfin, la relation stratigraphique de cette structure F. 73 avec la fosse F. 72, qu'elle tangente sur son côté sud, n'a pu être établie non plus, dans la mesure où ils sont apparus au décapage de manière concomitante, sans qu'il soit possible de les discriminer par la suite. De manière générale, le mobilier céramique retrouvé dans le comblement des principaux fossés de cette phase (F. 41, 48, 49 et 150) appartient assez uniformément à la période des III^e et II^e s. av. n.-è. Ceci vient confirmer notre hypothèse selon laquelle le site connaît de multiples remaniements, spatialement ponctuels et sans doute peu durables.

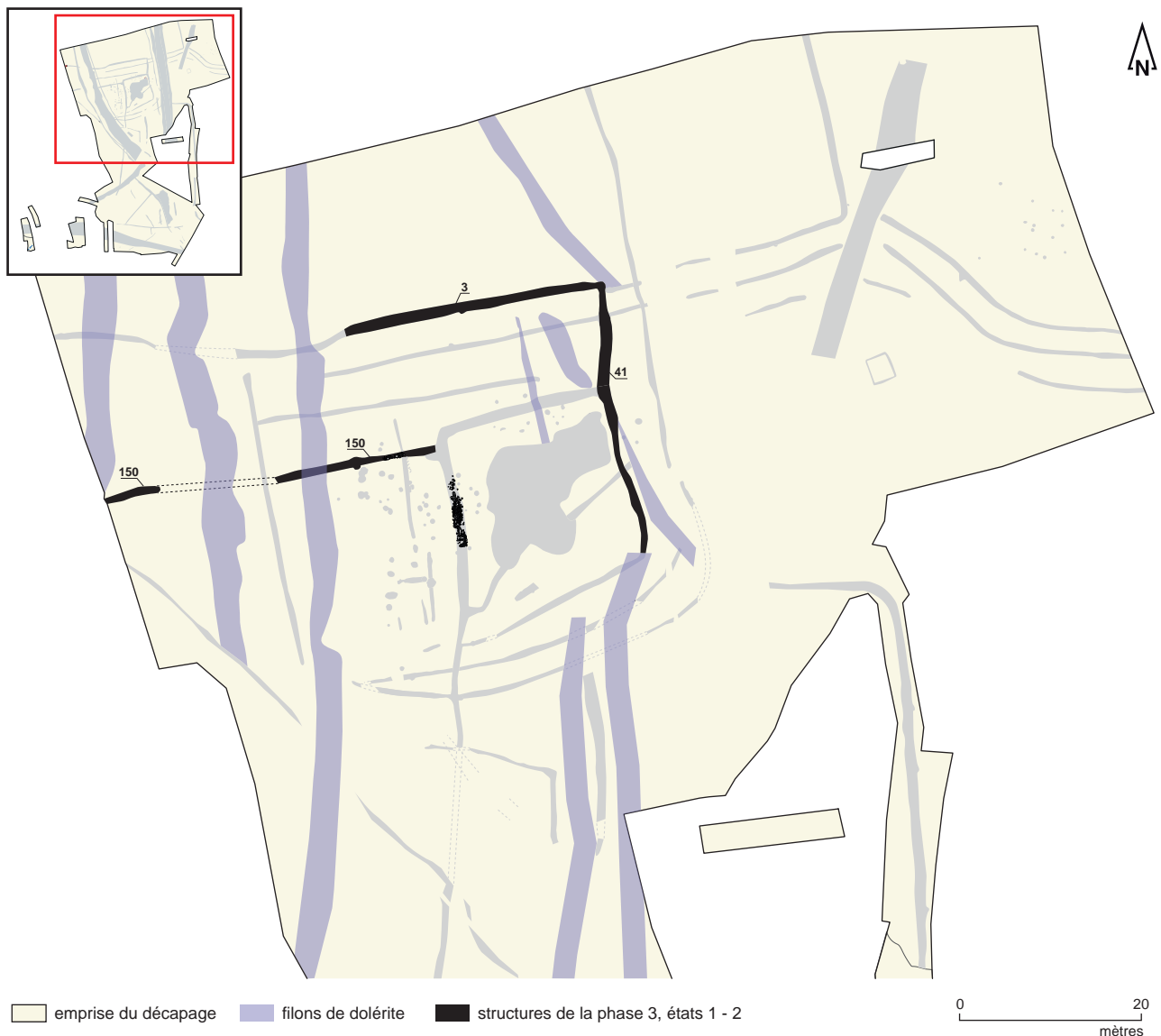
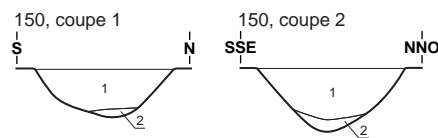
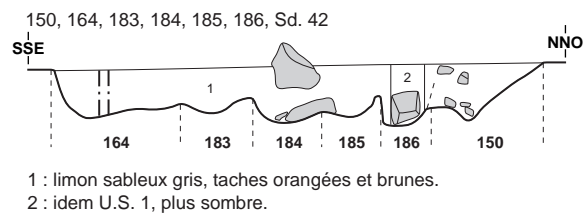
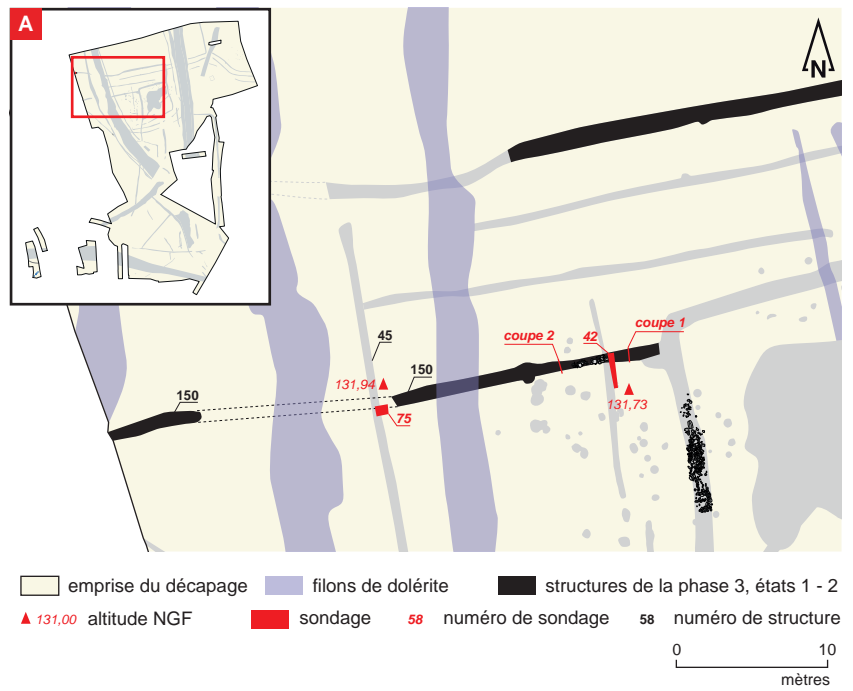
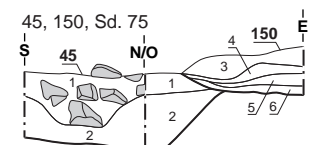


Fig. 38 Les états 1 et 2 de la phase 3 du réseau fossoyé du site. © G. Leroux, S. Jean, Inrap



- 1 : limon sableux gris, poches sableuses orangées, blocs, céramique.
- 2 : sable argileux brun avec taches grises.



- 1 : limon sableux gris hétérogène, dolérite, terre cuite, rares charbons de bois.
- 2 : argile grise faiblement sableuse.
- 3 : argile limoneuse brun-gris.
- 4 : lit de cailloux de dolérite mêlé de limon sableux.
- 5 : limon sableux gris-jaune.
- 6 : idem U.S. 4.



Fig. 40a Les sondages réalisés à l'aplomb du fossé F. 150 (A). © G. Leroux, S. Jean, R. Louessard, Inrap



Fig. 40bc Vue oblique du fossé F. 150 vidé de son comblement (B) ; profil du fossé F. 150, Coupe 1 (C).
© G. Leroux, Inrap

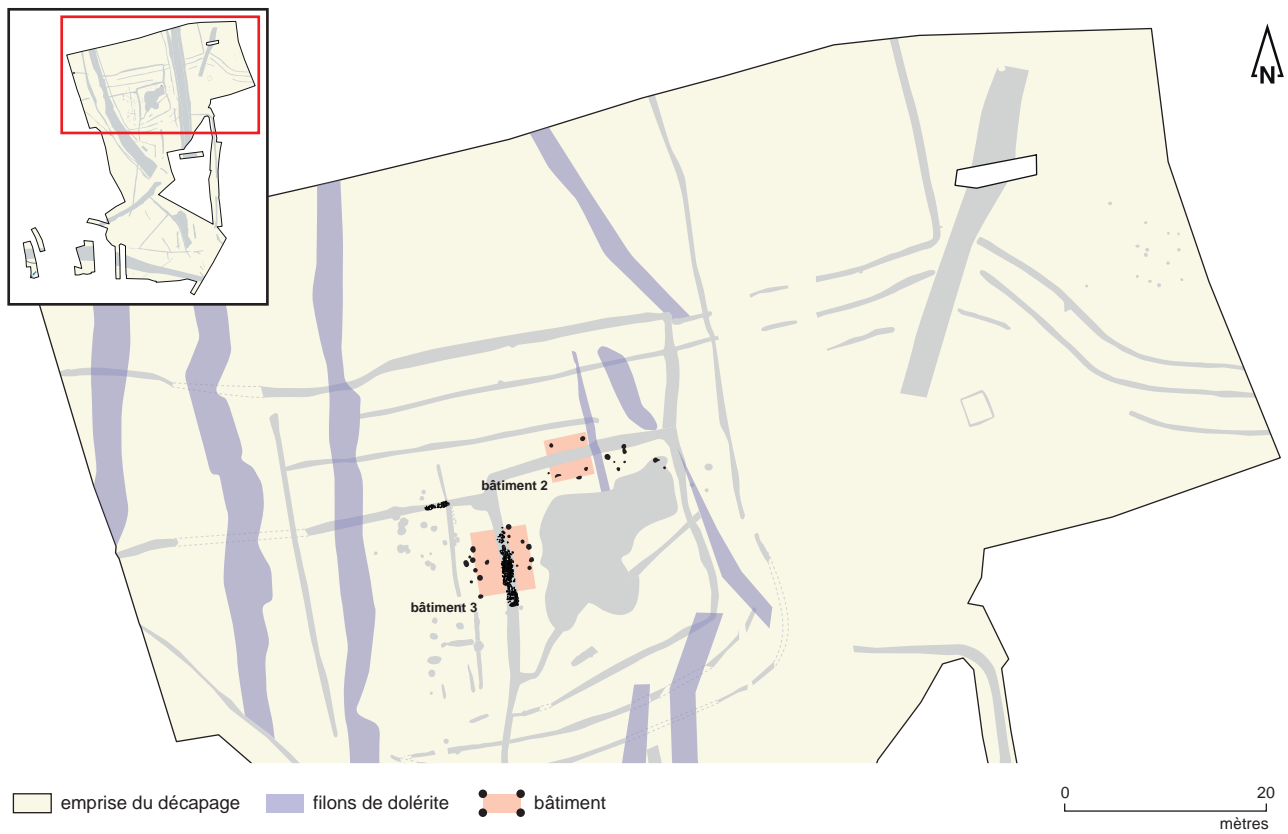


Fig. 41 Les bâtiments n° 2 et 3 appartenant à la phase 3 de l'élaboration du site © G. Leroux, S. Jean, Inrap

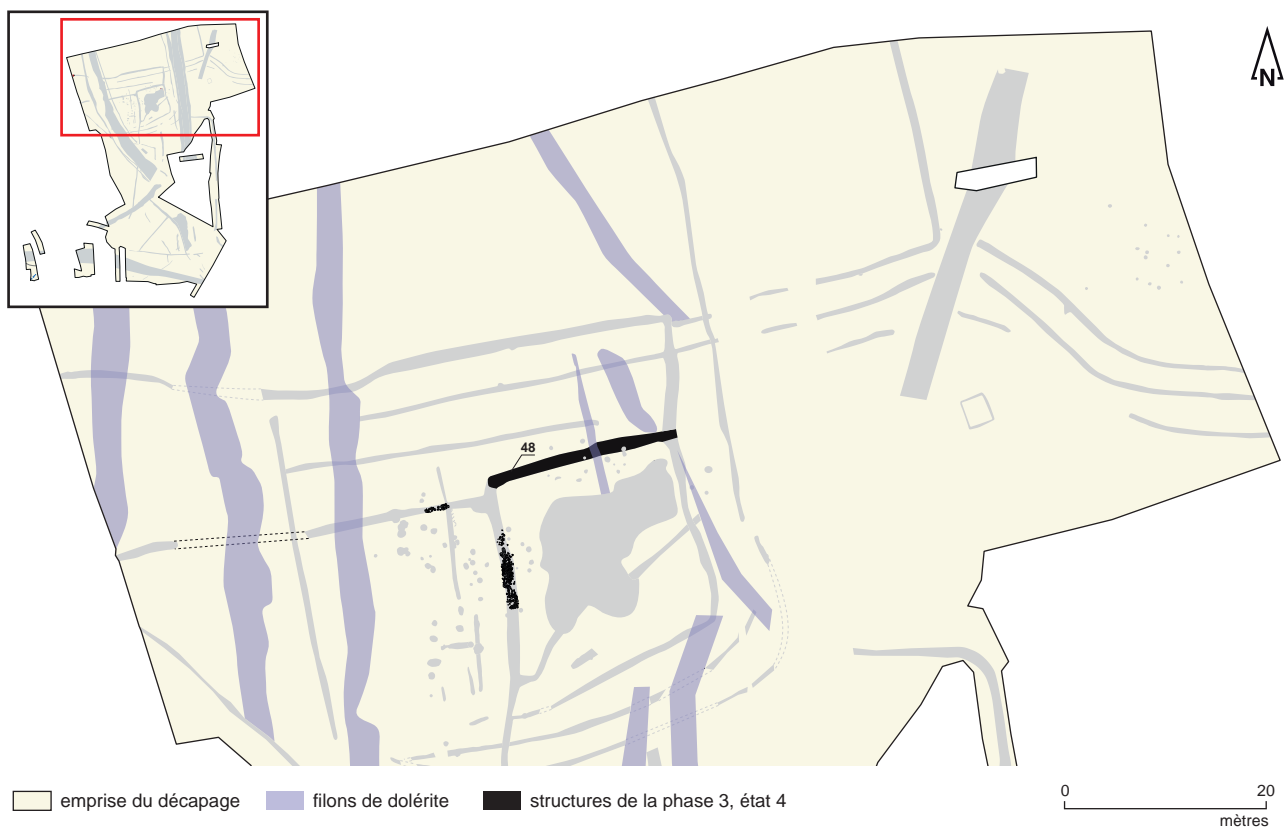
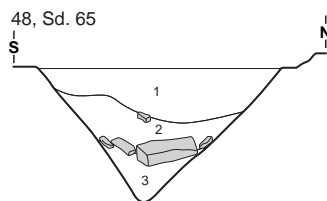
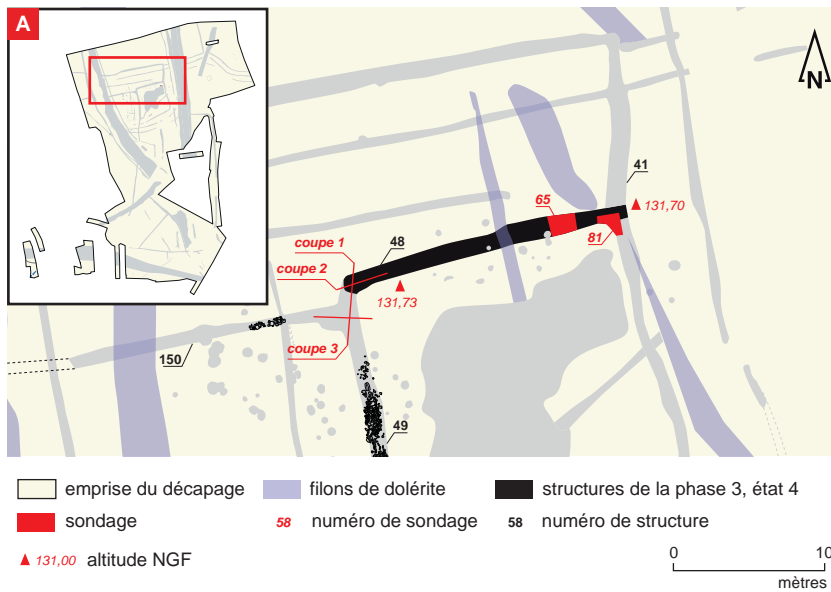
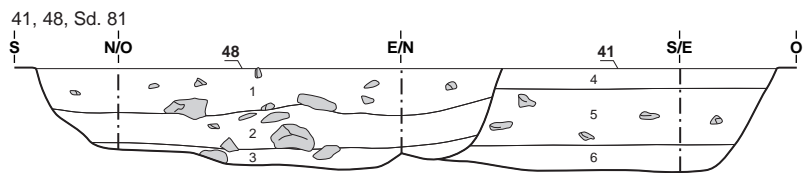


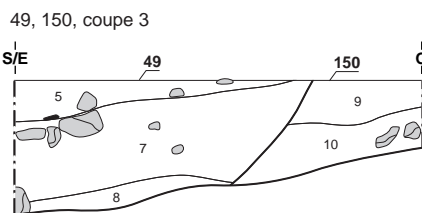
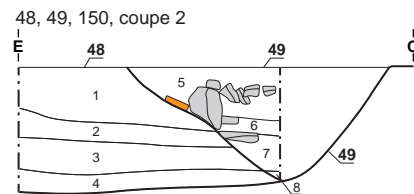
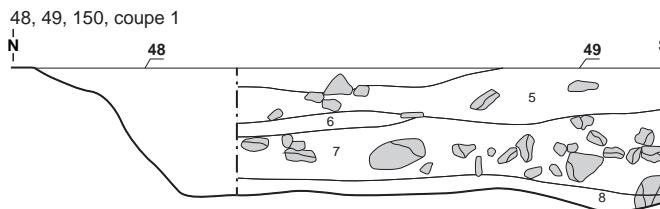
Fig. 42 L'état 4 de la phase 3 du réseau fossoyé du site. © G. Leroux, S. Jean, Inrap



- 1 : limon sableux brun-gris oxydé, pierres, charbons de bois, céramique.
- 2 : limon sableux gris à noir oxydé, pierres et bloc.
- 3 : sable limoneux brun à gris, traces d'oxydation.



- 1 : limon argileux brun, nombreux blocs, céramique.
- 2 : limon argileux brun-gris, très nombreux blocs, fragment de meule.
- 3 : argile grise et sable mêlés.
- 4 : limon argileux brun-gris homogène.
- 5 : petits graviers compactés, oxydation, céramique.
- 6 : argile grise homogène.



- 1 : limon sableux brun-gris légèrement argileux, dolérite, céramique, quelques charbons de bois.
- 2 : limon sableux brun-orangé légèrement argileux, quelques graviers.
- 3 : limon sablo-argileux gris, dolérite.
- 4 : limon argileux orangé-gris très compact, quartz et dolérite en fond de couche.
- 5 : limon sableux brun-gris légèrement argileux, dolérite, céramique, quelques charbons de bois.
- 6 : limon sablo-argileux, terre cuite et argile jaune en vrac, dolérite.
- 7 : limon argilo-sableux gris foncé, dolérite, charbons de bois.
- 8 : limon argileux brun-orangé très compact, petits galets au fond.
- 9 : limon sableux gris-brun, nombreux petits cailloux, céramique.
- 10 : limon argilo-sableux brun-gris, nombreux petits cailloux, dolérite.



Fig. 43a Les sondages réalisés sur le fossé F. 48. © G. Leroux, Y. Franel, S. Jean, A.-S. Parenthoën, Inrap



Fig. 43bc Profil du fossé F. 48, Sondage 65 (B) ; intersection des fossés F. 48 et 41, Sondage 81 (C).
© G. Leroux, Inrap

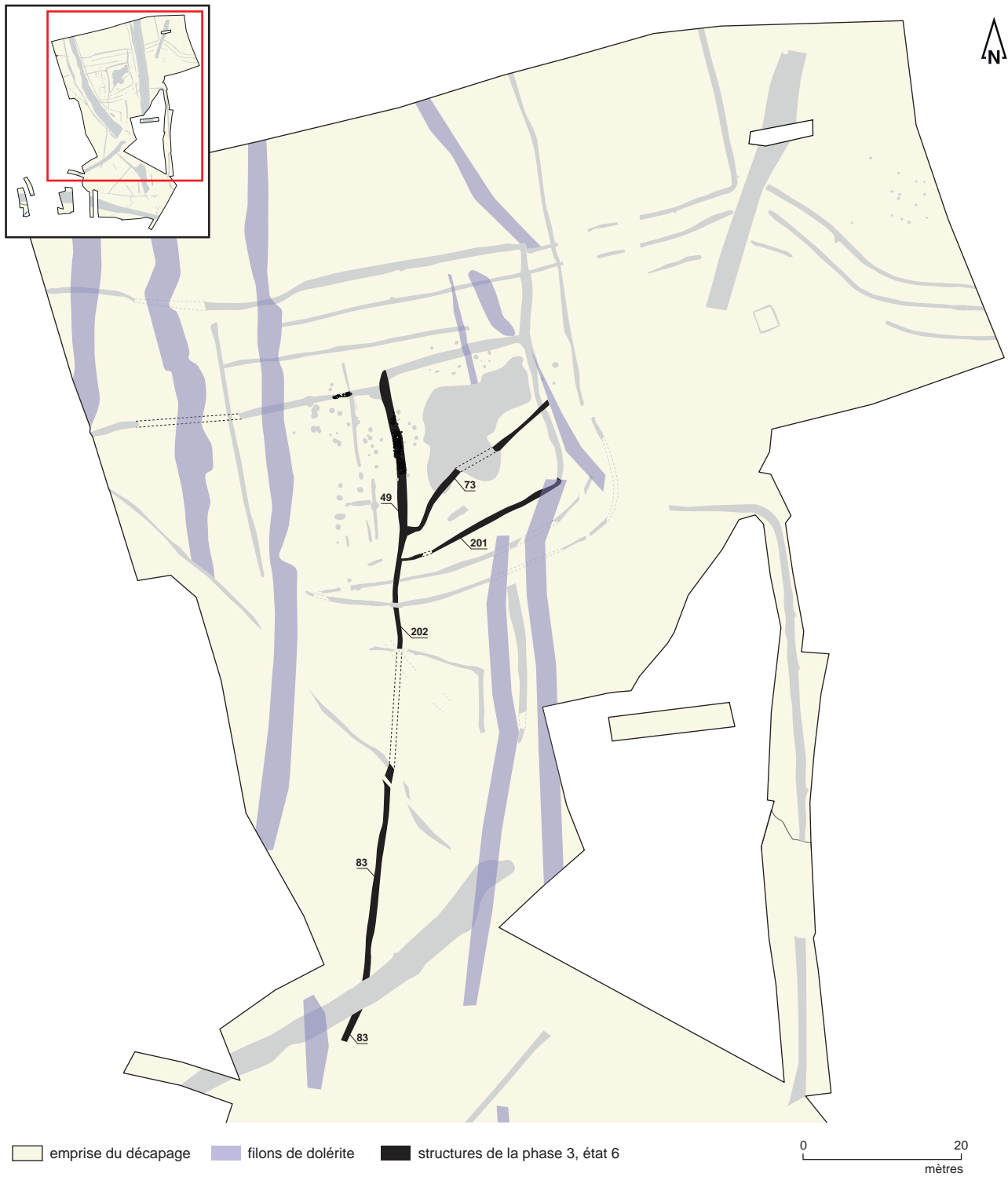
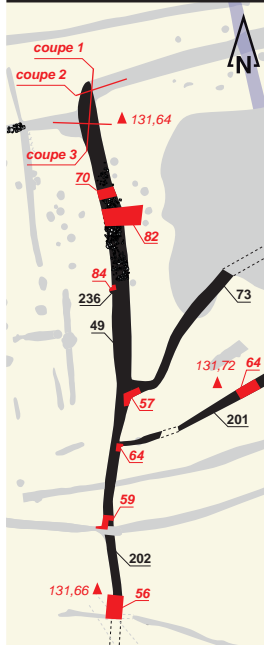
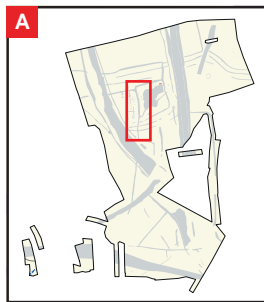
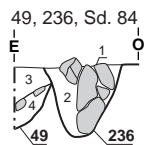


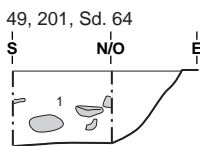
Fig. 44 L'état 6 de la phase 3 du réseau fossoyé du site. © G. Leroux, S. Jean, Inrap



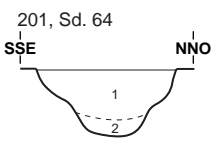
- emprise du décapage
- sondage
- filons de dolérite
- structures de la phase 3, état 6
- 58 numéro de structure
- 58 numéro de sondage
- ▲ 131,00 altitude NGF



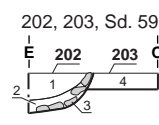
- 1 : limon argileux grisâtre, blocs de pierre.
- 2 : limon argilo-sableux brun clair à orangé.
- 3 : limon argilo-sableux brun clair, dolérite
- 4 : limon argilo-sableux plus argileux, dolérite, quartz.



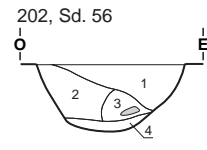
- 1 : limon argilo-sableux, traces d'oxydation, dolérite, céramique.



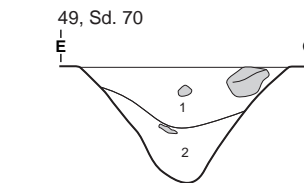
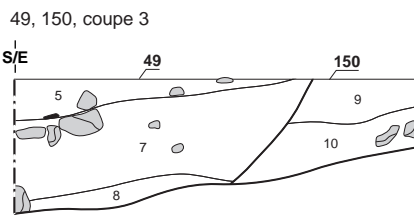
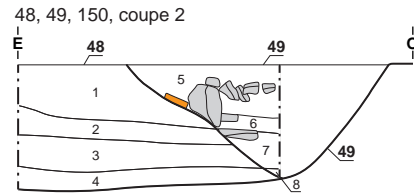
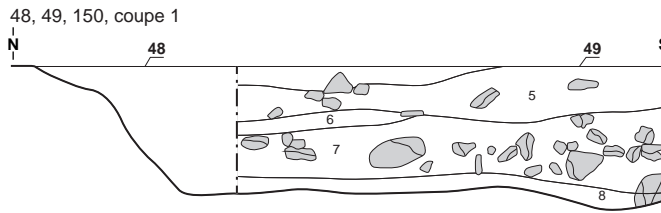
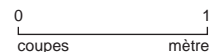
- 1 : limon sableux brun-gris, graviers.
- 2 : limon argileux brun-gris à jaune.



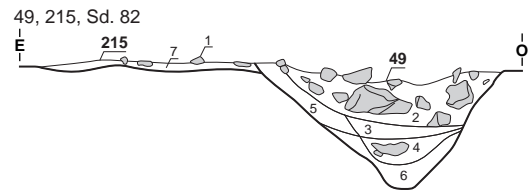
- 1 : limon argilo-sableux gris foncé, traces d'oxydation.
- 2 : limon argilo-sableux gris foncé, forte oxydation.
- 3 : lit de petits blocs de dolérite.
- 4 : limon argilo-sableux gris-orangé.



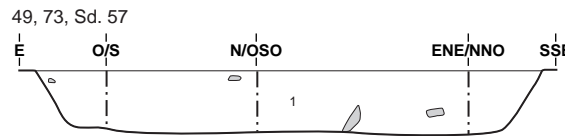
- 1 : limon sableux brun-gris.
- 2 : limon sableux, traces d'oxydation.
- 3 : poche limoneuse, charbons de bois, dolérite, quartz
- 4 : limon sableux gris clair fin.



- 1 : limon argileux brun-gris, charbons de bois, dolérite, céramique.
- 2 : argile grisâtre mêlée à de nombreux graviers, dolérite, céramique.



- 1 : cailloux de dolérite liés par un limon argileux brun.
- 2 : limon argileux brun hétérogène, traces d'oxydation, dolérite, céramique, terre cuite.
- 3 : argile grisâtre, nombreux charbons de bois.
- 4 : argile grisâtre, nombreuses traces d'oxydation, dolérite.
- 5 : argile limono-sableuse grise, traces d'oxydation.
- 6 : argile limono-sableuse compacte.
- 7 : argile jaunâtre micacée.



- 1 : limon sablo-argileux hétérogène, poches argileuses grisâtres et orangées (substrat), dolérite, céramique (F. 49).

Fig. 45a Les sondages réalisés sur les fossés F. 49-202, 73, 201. © G. Leroux, S. Jean, F. Le Meneah, A.-S Parenthoën, Inrap



Fig. 45bc Profil du fossé F. 49, Sondage 82 (B) ; vues du comblement caillouteux ponctuel du fossé F. 49 (côté sud du sondage 82) (C). © G. Leroux, Inrap

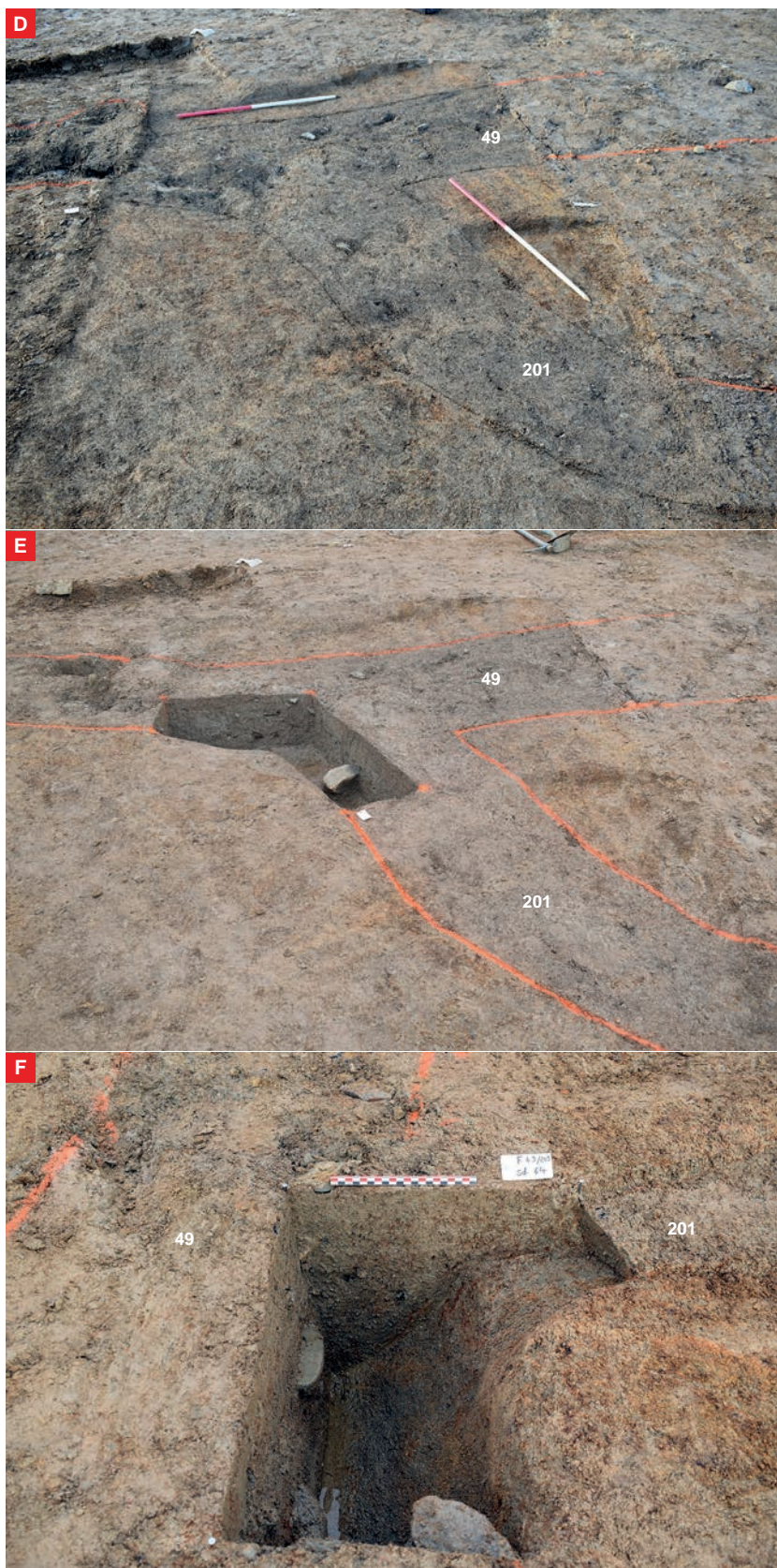


Fig. 45def Contact entre les fossés F. 49 et 73 avant (D) et après (E) la fouille du sondage 57. Les deux fossés semblent synchrones ; intersection entre les fossés F. 49 et 201, Sondage 64 (F). © G. Leroux, Inrap

2.9 Phase 4 (fig. 46)

Cette phase du site est marquée par le creusement de trois fossés parfaitement orthogonaux (F. 43, 45 et 47). Cette seule caractéristique morphologique les distingue des phases antérieures de mise en place des fossés. Eux aussi se placent dans la partie centrale du plateau, siège des aménagements précédents (fig. 47, 48 et 49). Les fossés F. 45 et 43 viennent, en quelques sorte, fermer la zone d'habitat vers le nord-ouest, comme un rappel symétrique à la phase antérieure (Etat 2) constituée par les fossés F. 3 et 41, tandis que le fossé F. 47 semble plutôt tenir un rôle de subdivision de cet espace.

Une nouvelle fois, il s'agit de structures de faible gabarit et d'extension planimétrique limitée à l'échelle du site et conformes aux phases précédentes. Leurs creusements respectifs moyens : F. 43 ($l = 0,25 \text{ m}$; $p = 0,50 \text{ m}$), F. 45 ($l = 0,50 \text{ m}$; $p = 1 \text{ m}$), F. 47 ($l = 0,35 \text{ m}$; $p = 0,20 \text{ m}$) ne semblent pas correspondre à autre chose qu'à des fossés de drainage, loin du gabarit habituel des véritables clôtures d'enclos.

Les éléments de mobilier céramique retrouvés dans le comblement du fossé F. 45 appartiennent à La Tène Finale et ne vont pas à l'encontre de notre proposition de phasage.

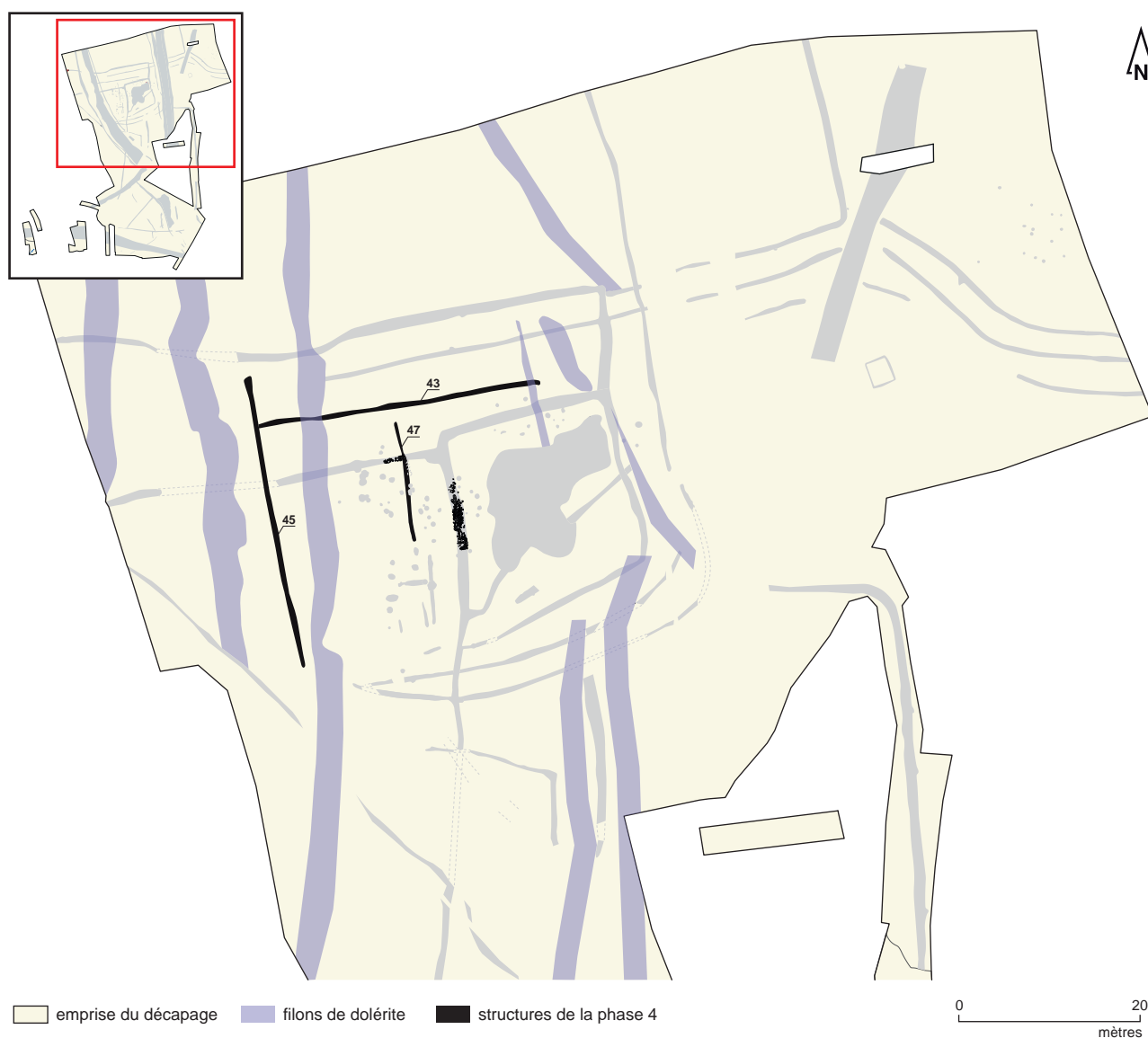


Fig. 46 La phase 4 du réseau fossoyé du site. © G. Leroux, S. Jean, Inrap

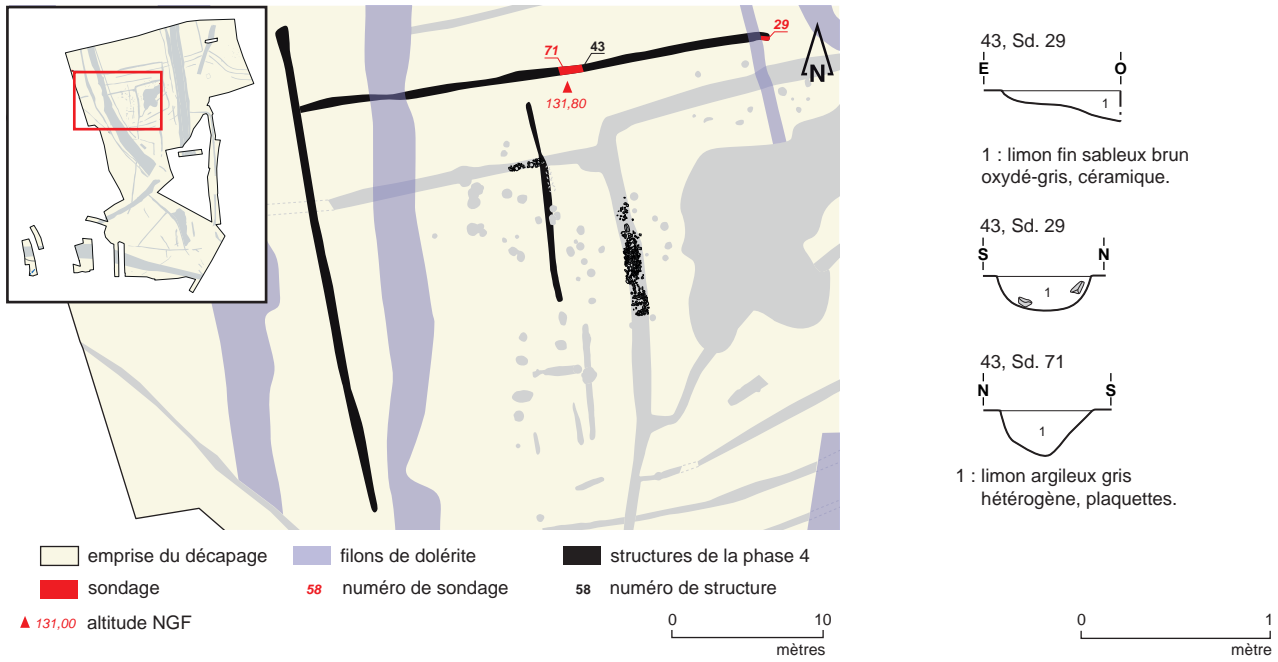


Fig. 47 Les sondages réalisés sur le fossé
F. 43. © G. Leroux, S. Jean, Inrap

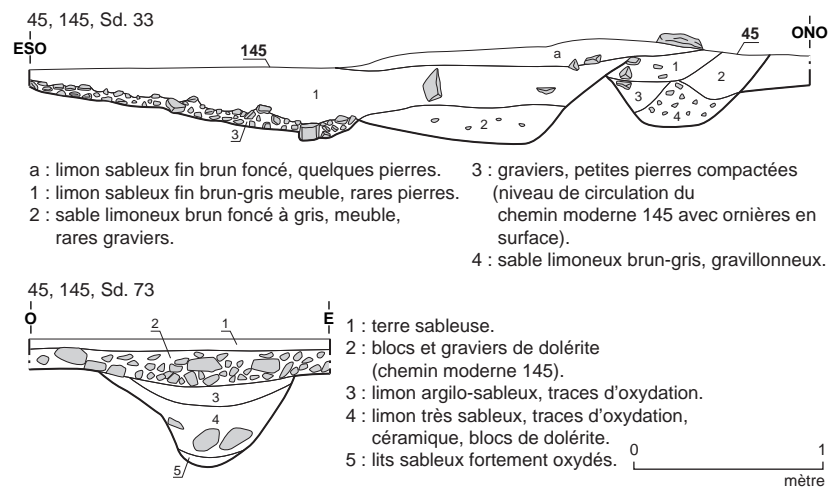
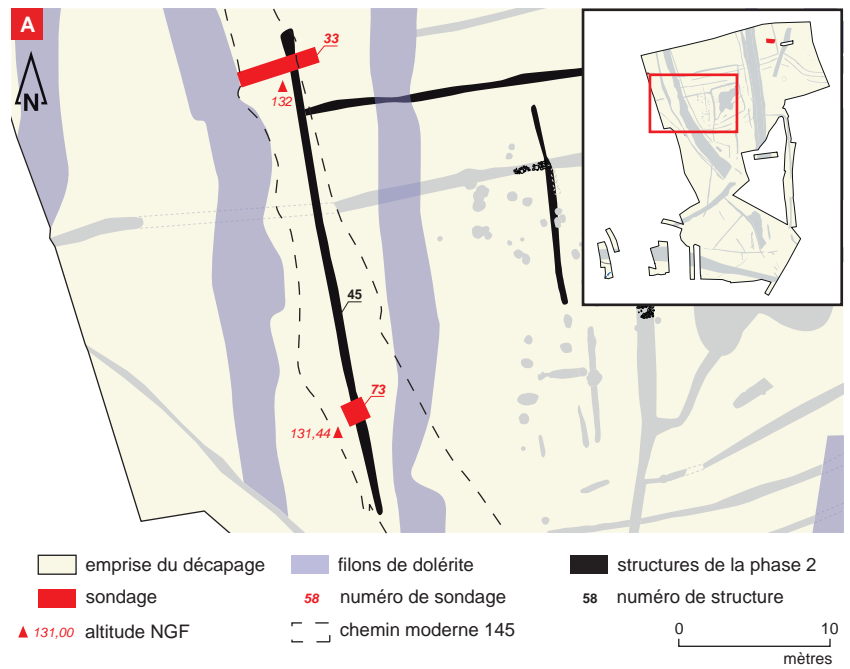


Fig. 48a Les sondages réalisés sur le fossé
F. 45. © G. Leroux, Y. Franel, S. Jean, A-S Parenthoën, Inrap



Fig. 48bc Profil du fossé F. 45, Sondage 73 (B) ; profil du fossé F. 45 apparaissant après le dégagement des niveaux de circulation du chemin moderne F. 145, Sondage 33 (C). © G. Leroux, Inrap

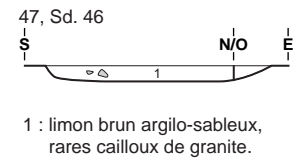
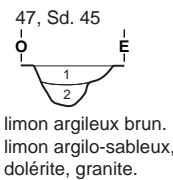
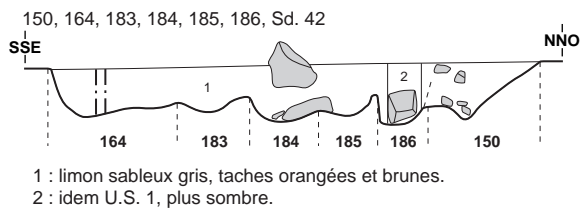
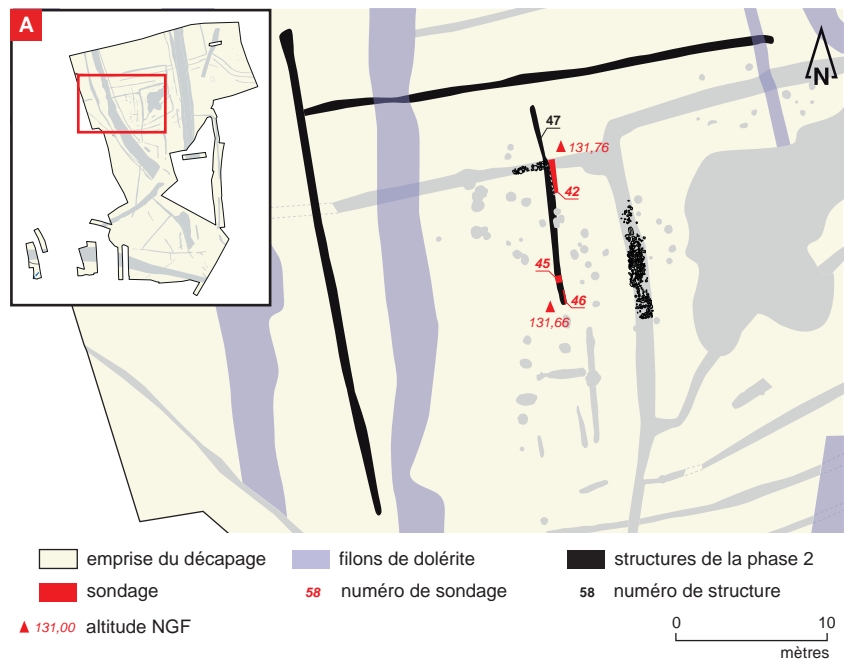


Fig. 49ab Les sondages réalisés sur le fossé F. 47 (A) ; vue de l'extrémité méridionale du fossé F. 47, Sondages 45 et 46 (B).
 © G. Leroux, S. Jean, R. Louessard, Inrap

2.10 Phase 5

Cette dernière phase de l'occupation du site à l'âge du Fer ne semble pas connaître de grands bouleversements, sinon tout de même que la totalité des fossés semblent avoir été comblée et qu'ils n'assurent donc plus leur fonction de drainage, pourtant indispensable à cet endroit du plateau. Nous n'avons pas non plus enregistré le creusement de nouveaux fossés qui auraient assuré ce rôle. Pourtant il semble bien que deux bâtiments aient été érigés au cœur de cette zone privilégiée, élue depuis la genèse du site (Fig. 50). La chronologie relative issue de fouille révèle en effet et sans ambiguïté que le bâtiment 4 a été édifiée alors que le fossé F. 47 est comblé et abandonné. Pourtant construit à quelques mètres vers le sud et adoptant une orientation similaire, l'attribution du Bâtiment 5 à cette phase, faute d'éléments datant particuliers, reste hypothétique.

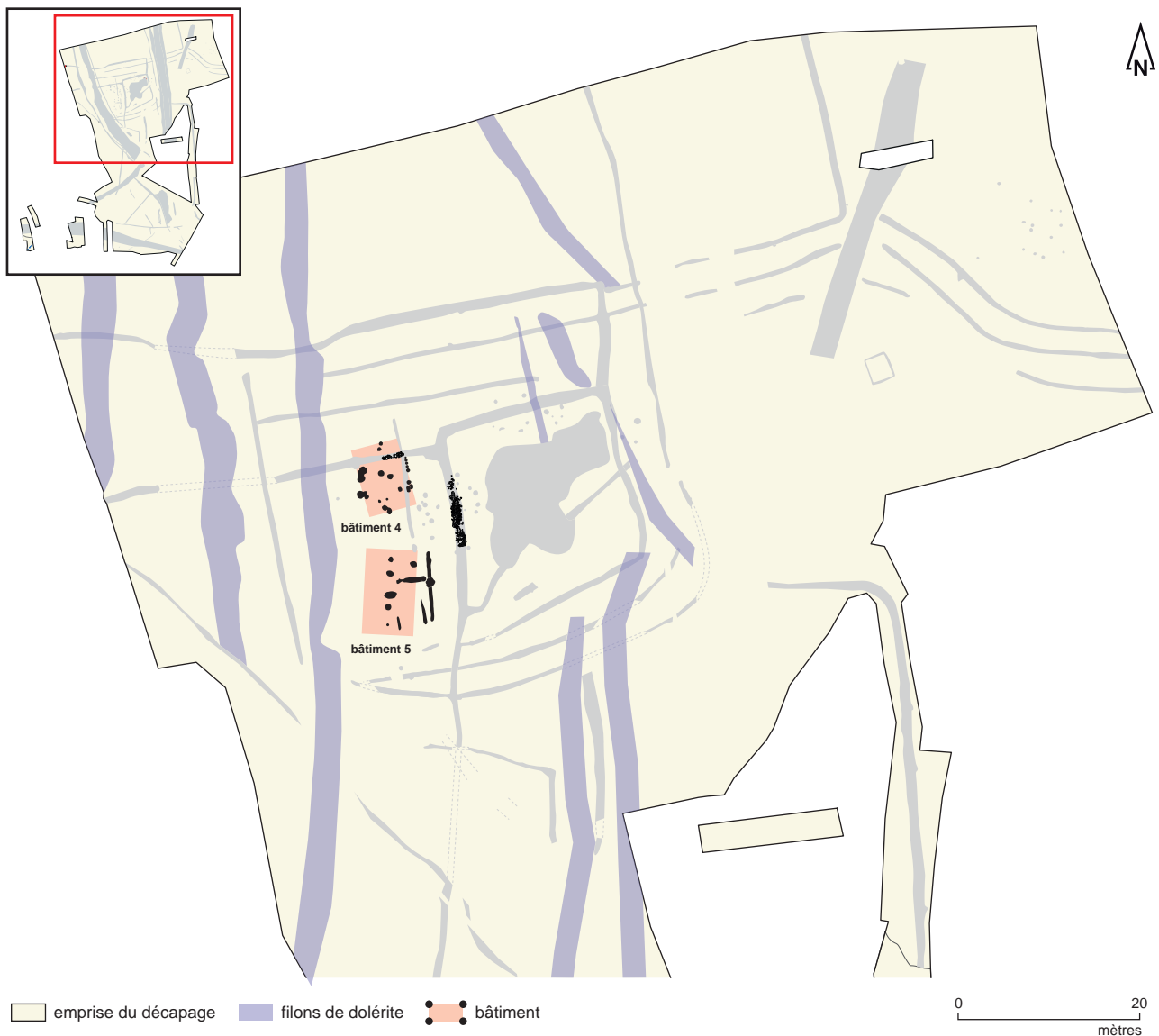


Fig. 50 Les bâtiments n° 4 et 5 appartenant à la phase 5 de l'élaboration du site.
© G. Leroux, S. Jean, Inrap

2.10.1 Synthèse sur l'évolution de l'ensemble fossoyé

Il convient de faire remarquer que cette tentative de phasage de l'aménagement de la zone enclose s'appuie un nombre réduit d'éléments de chronologie relative indéniables. Il faut ajouter à cela que l'étude du mobilier céramique n'est pas d'un grand secours non plus puisque celui-ci provient presque systématiquement de niveaux de comblements, qui plus est sans doute fortement remaniés. La fourchette chronologique dans laquelle s'inscrit ce dernier est relativement importante, entre les périodes de La Tène moyenne et de La Tène finale et cela ne constitue pas un obstacle en soi mais les quelques lots de céramique datés déjouent parfois aussi la chronologie relative de la mise en place des fossés. Pour toutes ces raisons, le phasage proposé ne peut être qu'indicatif, sachant que certaines des métamorphoses du système fossoyé ont pu intervenir à des rythmes variés et parfois dans des temps relativement courts. On peut retenir néanmoins de manière certaine, la grande résilience spatiale et morphologique des éléments structurants du site.

2.10.2 Autres fossés protohistoriques non renseignés par la chronologie relative

Si l'on a déjà évoqué certaines limites dans l'établissement d'une chronologie relative propre à l'ensemble fossoyé de l'âge du Fer, et en particulier quant à la désignation de la Phase 1, 4 autres fossés présents dans la moitié méridionale de ce réseau fossoyé se retrouvent « orphelins » puisque non reliés physiquement aux ensembles plus ou moins définis ; de plus ils ne sont pas renseignés par le mobilier. Il s'agit, de l'est vers l'ouest, des fossés F. 38, 76, 207 et 214 (fig. 51).

Le fossé F. 38 s'étire sur la façade orientale du site, en formant un angle droit vers le nord. D'un point de vue planimétrique, il semble correspondre à une structure symétrique au fossé F. 8, appartenant quant à lui à la Phase 2 de l'ensemble fossoyé et formant également un angle droit se développant cette fois vers le nord au-delà des limites d'emprise de fouille. Son profil en cuvette reste régulier et ne semble pas indiquer autre chose qu'une probable fonction de drainage (fig. 52). Son contact éventuel avec les fossés F. 49-202 et 214 est rendu impossible par la seule présence d'un fossé bordier du chemin moderne F. 6.

La lecture des fossés dédoublés F. 76 et 207 est malheureusement interrompue vers le nord et le sud par la présence du filon de dolérite G empêchant de fait toute possibilité de raccord ou de la moindre lecture de chronologie relative avec le fossé F. 206, pourtant proche de quelques mètres (fig. 53).

Une nouvelle fois mais à l'image de la majorité des fossés étudiés sur le site, ceux-ci n'ont pas assuré autre chose qu'une fonction de drainage.

Le petit fossé F. 214, formant un angle droit tourné vers le nord-est, voit, d'une part, sa continuité probable vers le sud totalement annihilée par la présence du filon de dolérite G et d'autre part, en direction de l'ouest par la présence du chemin moderne F. 145 dont la mise en place a effacé sa faible empreinte originelle. En effet, les profils que nous en avons observés désignent également des creusements de petit gabarit (fig. 54). D'un point de vue planimétrique, il a pu participer à la parcellisation du site et peut-être même contribuer à sa fermeture partielle vers le sud.



Fig. 52b Profil du fossé F. 38, Sondage 13.
© G. Leroux, Inrap

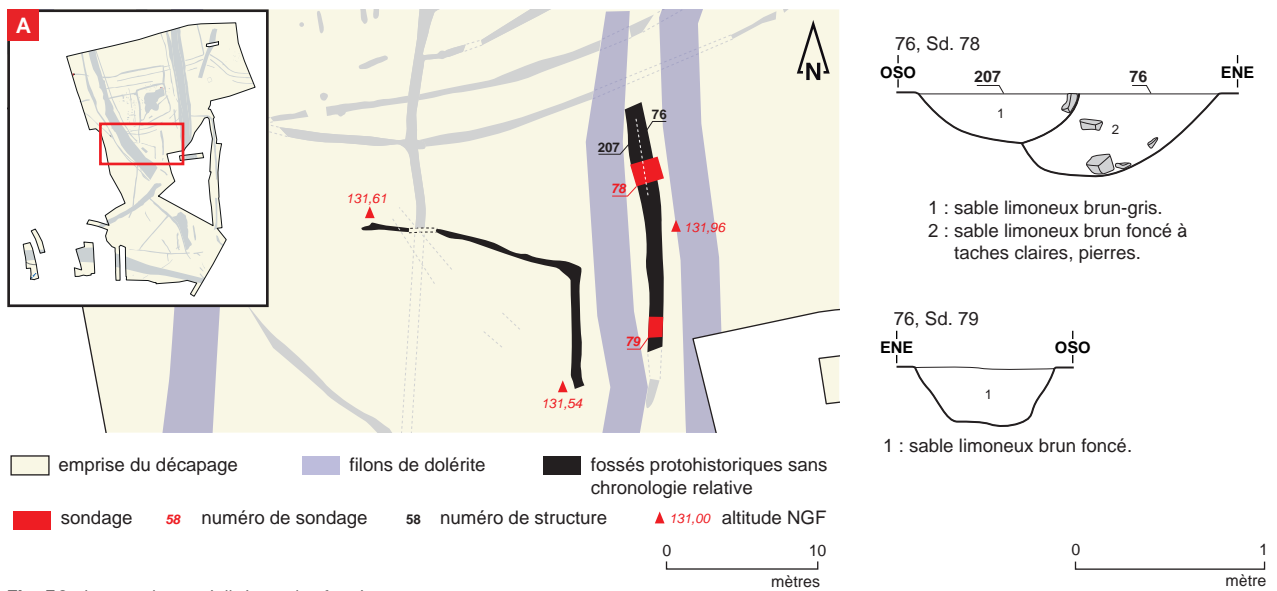


Fig. 53a Les sondages réalisés sur les fossés F. 76 et 207. © G. Leroux, S. Jean, Inrap



Fig. 53b Profils des fossés F. 76-207, Sondage 78. © G. Leroux, Inrap

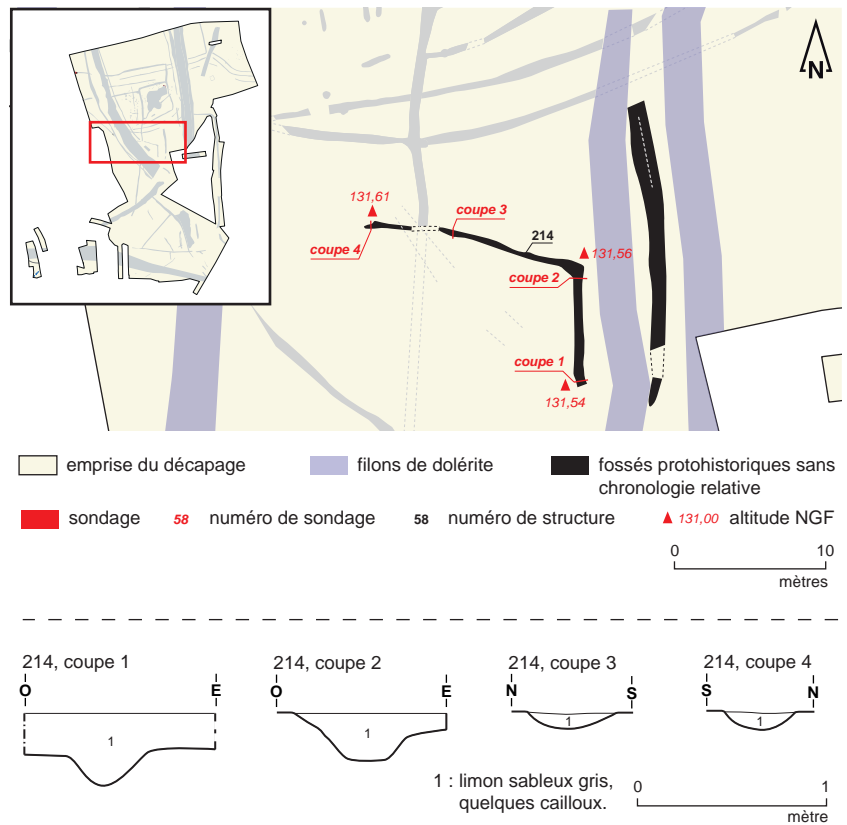


Fig. 54 Les sondages réalisés sur le fossé
F. 214. © G. Leroux, S. Jean, R. Louessard, Inrap

2.10.3 La dépression centrale (fig. 55a)

Une structure en creux (F. 72), quelque peu énigmatique a été mise au jour au cœur de la zone habitée. Son contour est irrégulier et délimite une forme ovoïde, sa profondeur moyenne (après décapage) n’excède pas 0,40 m. Son profil est légèrement concave mais son fond plat représente les 8/10e de sa superficie (fig. 55b). Son comblement terminal ne présente pas de caractère particulier avec des limons bruns ou gris plus ou moins sableux (US. 1, 2, 3 et 4).

Plusieurs hypothèses d’interprétation s’offrent à nous quant à la nature de cet élément du site. Celle d’une mare destinée à constituer une réserve d’eau dont l’usage domestique ou l’abreuvement d’animaux domestiques est plausible, sachant que le substrat à forte teneur argileuse possède de réelles propriétés d’imperméabilité (nous l’avons constaté aussi à nos dépens au cours de la fouille !), d’autant que par ailleurs nous n’avons pas découvert le moindre puits dans le périmètre de la fouille ou dans celui du diagnostic et que le point d’eau naturel le plus proche est constitué par la rivière Le Leff coulant à plus de 500 m à l’est.

Toutefois, la détermination d’un sol aménagé au fond de celle-ci ou une partie de celui-ci, sous la forme d’un cailloutis serré de petits blocs de dolérite (US. 5) (fig. 55cd), nous fait penser également à la dépression occasionnée par le passage répété (de véhicules, entre autres) à un endroit où le substrat est particulièrement peu porteur ; en d’autres termes, il pourrait également s’agir de la section d’un chemin, creux très ponctuellement, ou d’un espace de transbordement légèrement surbaissé afin de faciliter les manutentions diverses à partir des plateaux des véhicules ou des animaux de bât. Pour compléter cette impression d’une surface fréquentée, notons la présence de quelques tessons de poterie écrasés et piégés dans les interstices du cailloutis nappant son fond. Ce type d’aménagement a déjà été rencontré à plusieurs reprises sur la fouille d’un itinéraire en activité de la Protohistoire au Moyen-âge à Piré-sur-Seiche (Ille-et-Vilaine) et nous les avons interprétés comme tels (Leroux, 2015).

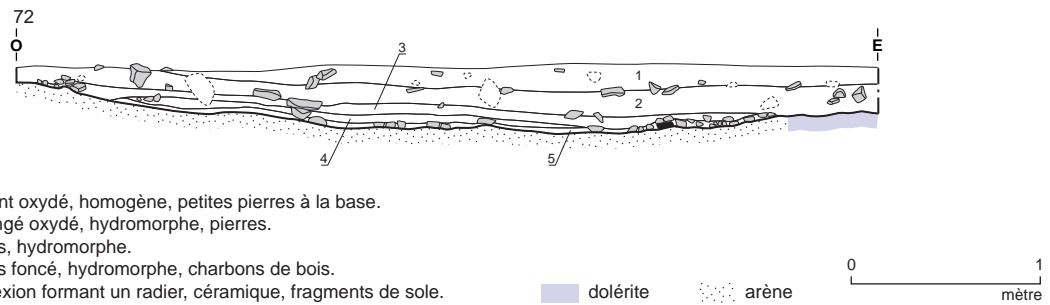
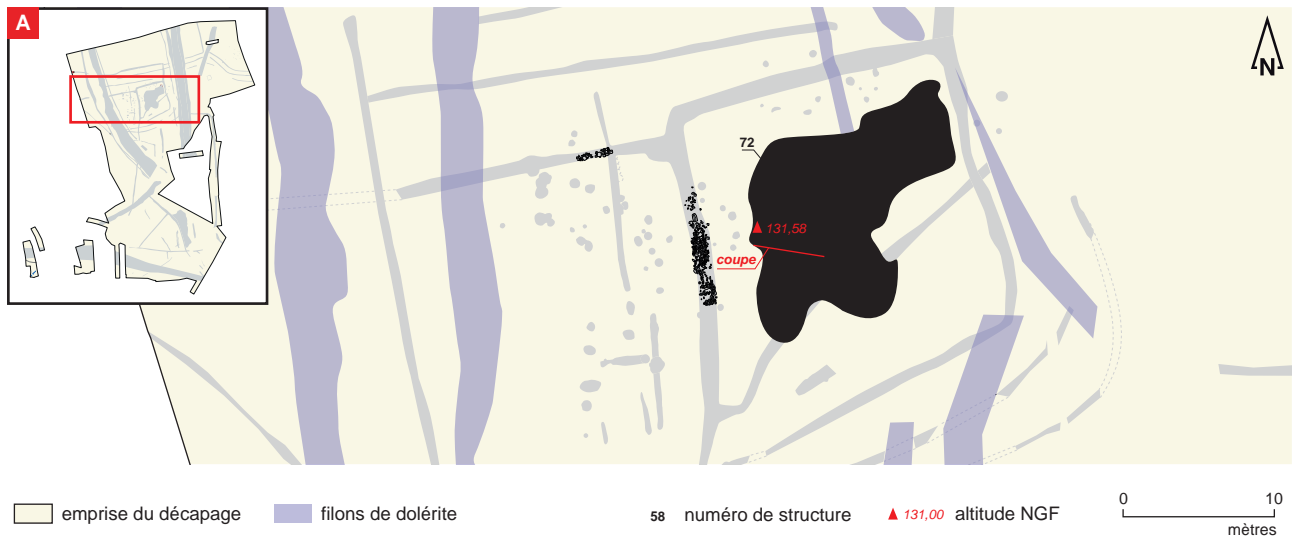


Fig. 55a La dépression centrale (Fosse F. 72).
 © G. Leroux, Y. Franel, S. Jean, Inrap



Fig. 55b Aperçu de la dépression centrale F. 72 avant et après sa fouille. © G. Leroux, Inrap



Fig. 55cd Mise en connexion d'un radier constitué de petits blocs de dolérite avec l'US. 5 de la coupe réalisée à l'aplomb de la fosse F. 72 (C) ; détail du radier constitué de petits blocs de dolérite tapissant au moins en partie le fond de la fosse F. 72 (D). © G. Leroux, Inrap

2.10.4 Les secteurs bâtis du site

De manière assez logique, notre unité d'habitation matérialisée par un ensemble fossoyé peu étendu ne génère qu'un nombre limité de constructions possibles dont la répartition spatiale s'avère de surcroît très regroupée (fig. 56). En fait, on constate la présence de deux points de construction sur poteaux, l'une excentrée en limite d'emprise de la fouille vers le nord-est et peut-être en rapport avec la ligne de fossés ondulants qui limitent en partie l'occupation du site vers le nord, l'autre positionnée en plein cœur de l'ensemble fossoyé.

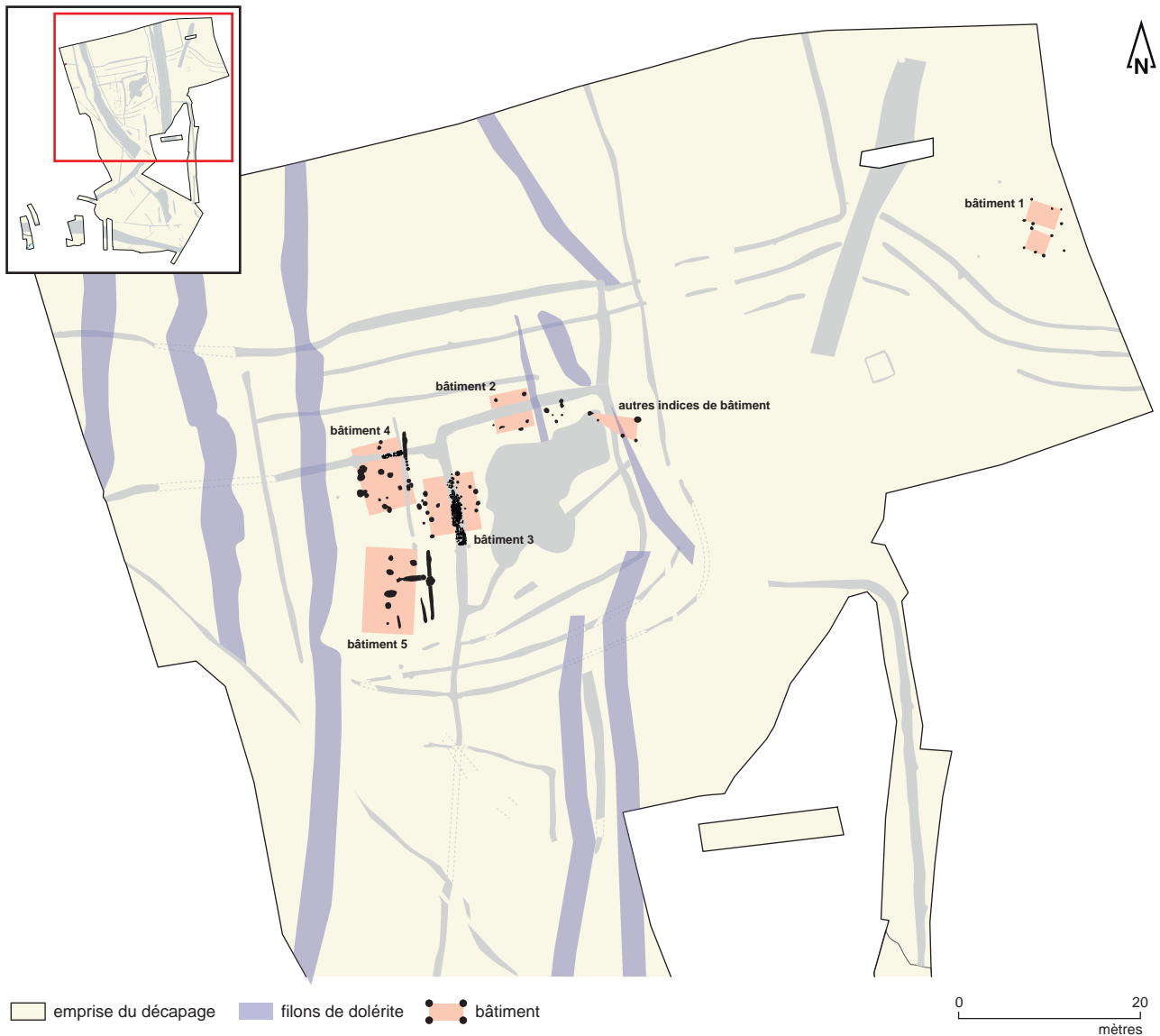
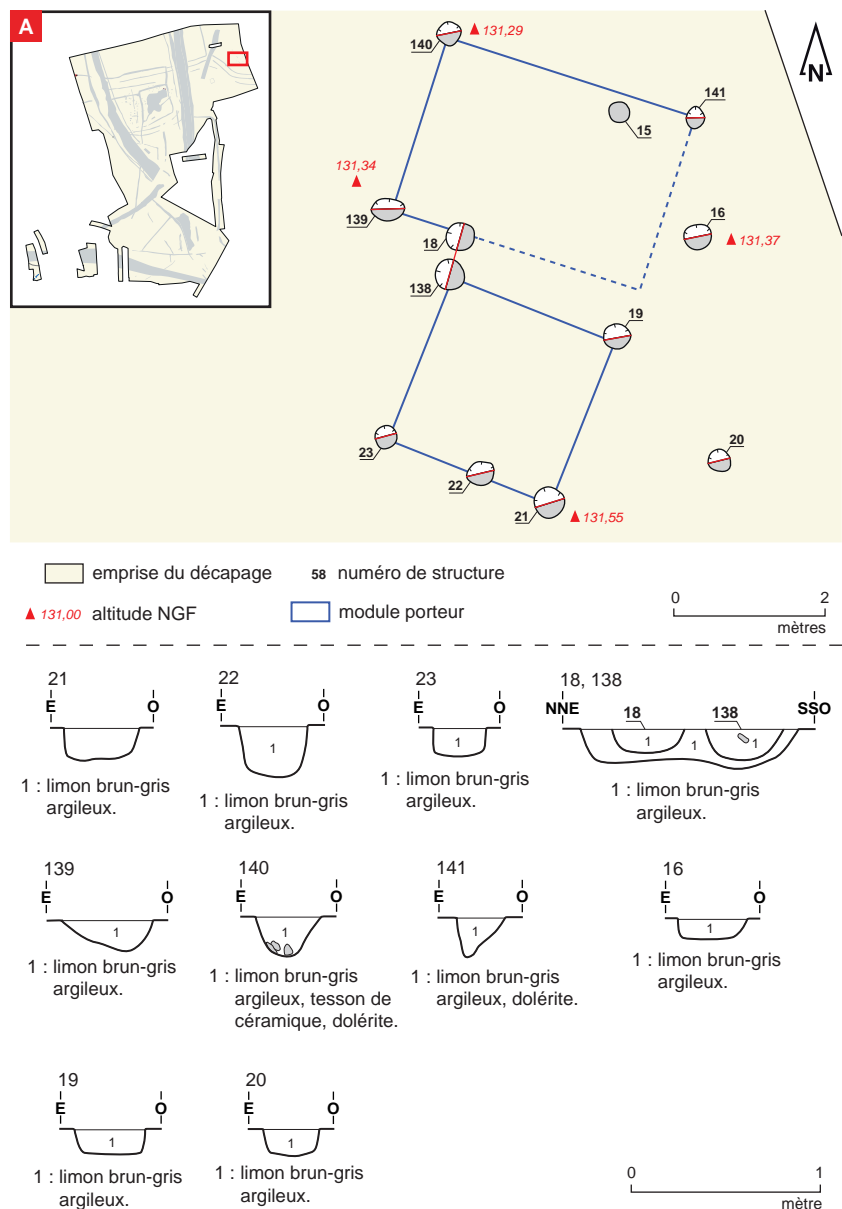


Fig. 56 Les secteurs bâtis du site au cours de l'âge du Fer. © G. Leroux, S. Jean, Inrap

2.10.4.1 Une première zone bâtie dans le nord-est de l'emprise de fouille : le bâtiment n° 1 (fig. 57ab)

Accompagnant peut-être les lignes de fossés parallèles limitant l'occupation du site vers le nord, les traces de constructions sur poteaux apparaissent dans l'angle nord-est de l'emprise de la fouille. Celles-ci se présentent sous la forme d'un regroupement de trous de poteaux dont la répartition spatiale suggère la présence d'un ou plusieurs bâtiments. Éloignés du fossé F.26 de 6 m vers le nord, nos indices correspondent à 12 trous de poteaux (F. 15 à 23, 138, 139, 140, 141) dont la répartition spatiale définit principalement une ossature de soutènement de plan carré et de 4 m de côté (F. 23, 22, 21, 138 et 19). L'existence d'une seconde construction (F. 18, 139, 140, 15, 141 et 16), calée directement sur son côté nord, reste également possible. L'interprétation que nous proposons dépend évidemment des conditions dans lesquelles ces structures ont été mises au jour, sachant qu'il s'agit plutôt de trous de poteaux de faible gabarit (30 à 40 cm de diamètre à l'ouverture pour 10 à 20 cm de profondeur conservée) et que par conséquent, certaines informations sur un plan plus détaillé peuvent faire défaut. Nous pouvons également déplorer l'absence de tout indice chronologique ; de ce fait, seule la proximité spatiale et une similitude d'orientation avec le fossé F. 26 nous laisse l'hypothèse d'une certaine contemporanéité entre les deux entités.



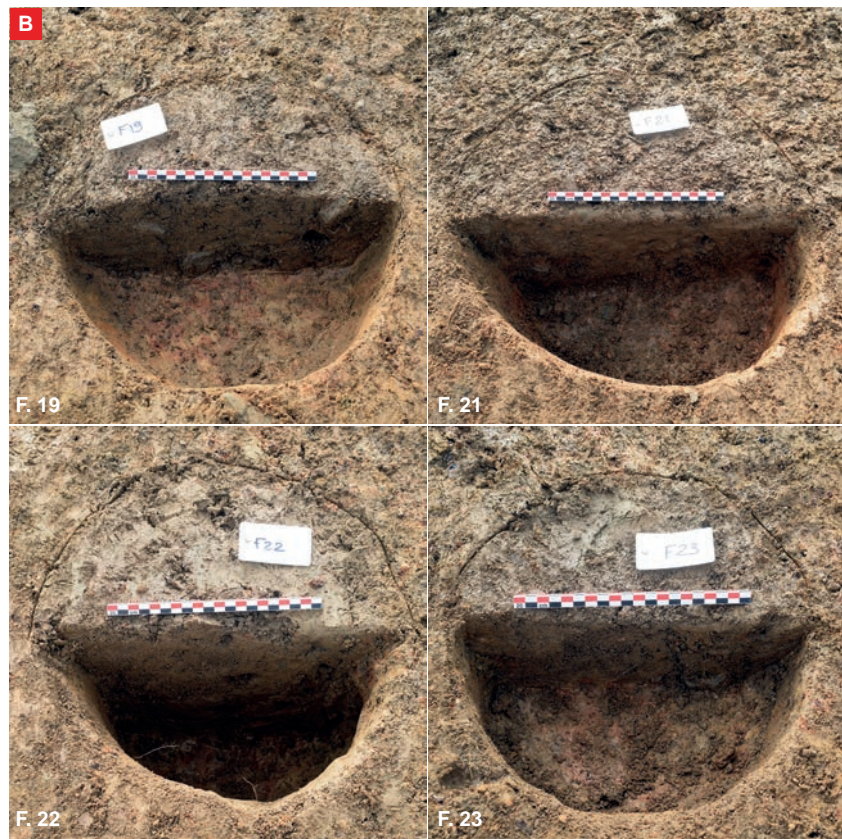


Fig. 57b Creusements de certains trous de poteaux du bâtiment n°1.
© G. Leroux, Inrap

2.10.4.2 La zone bâtie au cœur du site de l'âge du Fer

La zone bâtie la plus importante se situe au cœur de l'ensemble fossoyé. Nous y dénombrons en effet 4 bâtiments sur poteaux qui se positionnent sur les flancs nord et ouest de la dépression F. 72. Leur degré de conservation et par conséquent l'interprétation que nous pouvons en proposer, sont inégaux.

2.10.4.3 Le bâtiment n° 2 (fig. 58a)

Un regroupement de trous de poteaux localisé sur le côté nord de la fosse F. 72 et de part et d'autre du fossé F. 48, suggère la présence d'un édifice bâti. Malgré un état de découverte lacunaire, notamment dû à la présence du fossé F. 48 dont le creusement a pu détruire une partie des traces, il reste possible d'évoquer une construction assez trapue sans doute bâtie sur un plan carré de 4,50 m de côté. Son module porteur serait constitué par les trous de poteaux F. 220, 221, 223 et 224. Quant à l'estimation de sa surface totale hypothétique (supérieure à 15 m²), elle s'appuie sur la seule présence des trous de poteaux F. 219 et 231, respectivement situés vers son angle extérieur sud-ouest et sur son côté sud. Il reste difficile d'y voir un bâtiment résidentiel. Il peut s'agir d'un simple bâtiment destiné à l'entrepôt. L'interprétation du regroupement de trous de poteaux présents sur son côté oriental (F. 223, 237, 227, 224, 225 et 226) reste délicate ; il semble cependant que le poteau dédoublé (F. 224, 225) a pu servir de point d'appui à une possible extension vers l'est mais nous ne pouvons en dire plus (fig. 58b).

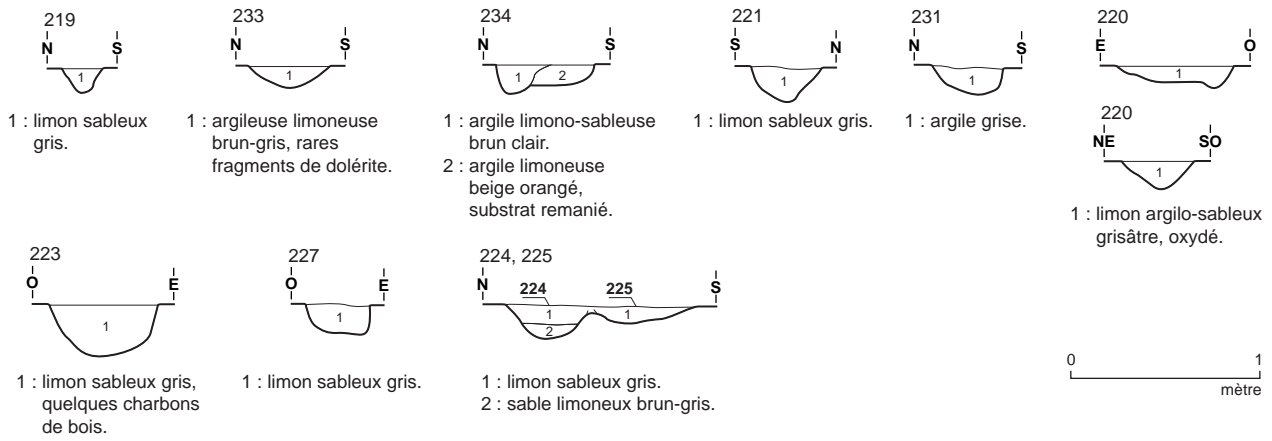
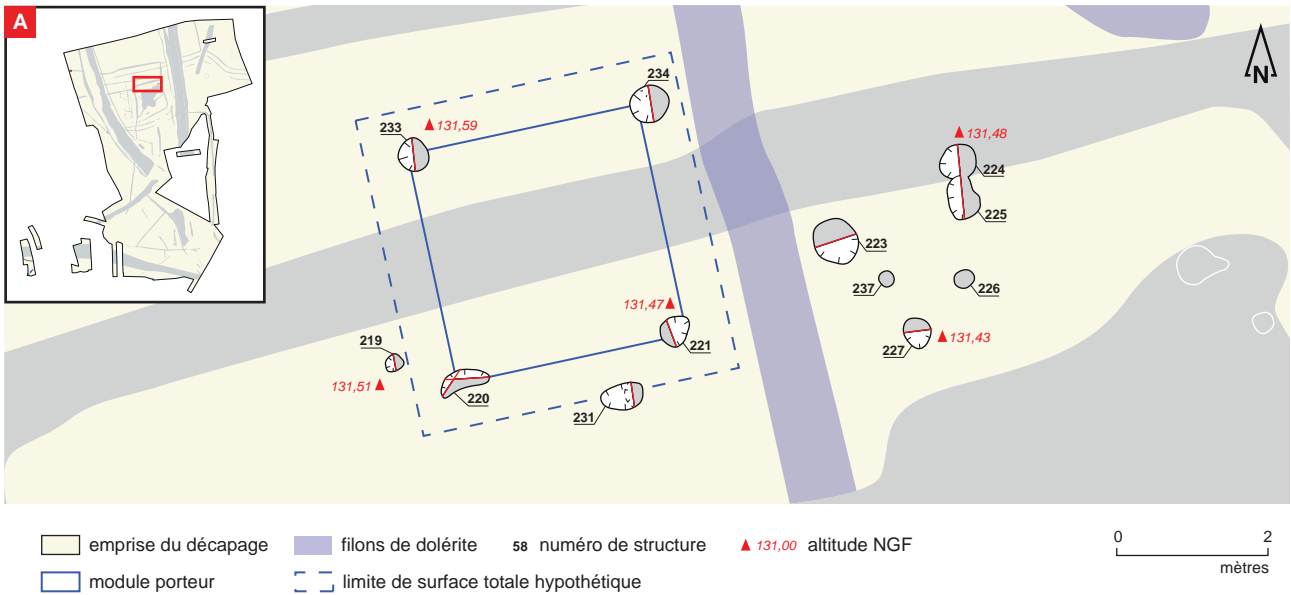


Fig. 58a Plan et profils des trous de poteaux participant du bâtiment n°2.
© G. Leroux, S. Jean, A.-S Parenthoën, Inrap

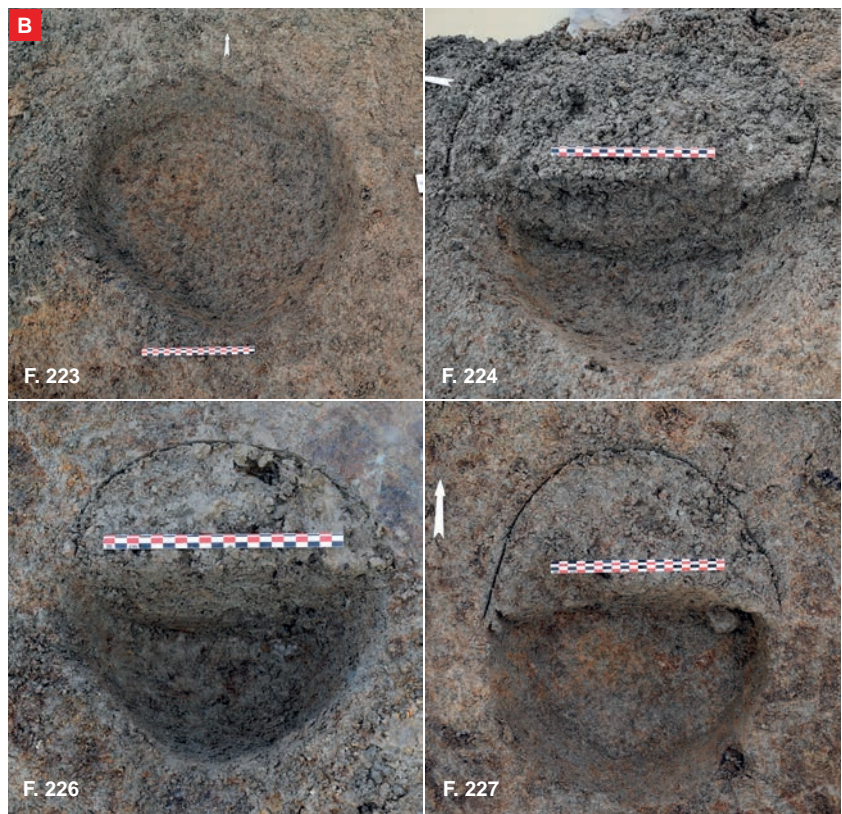


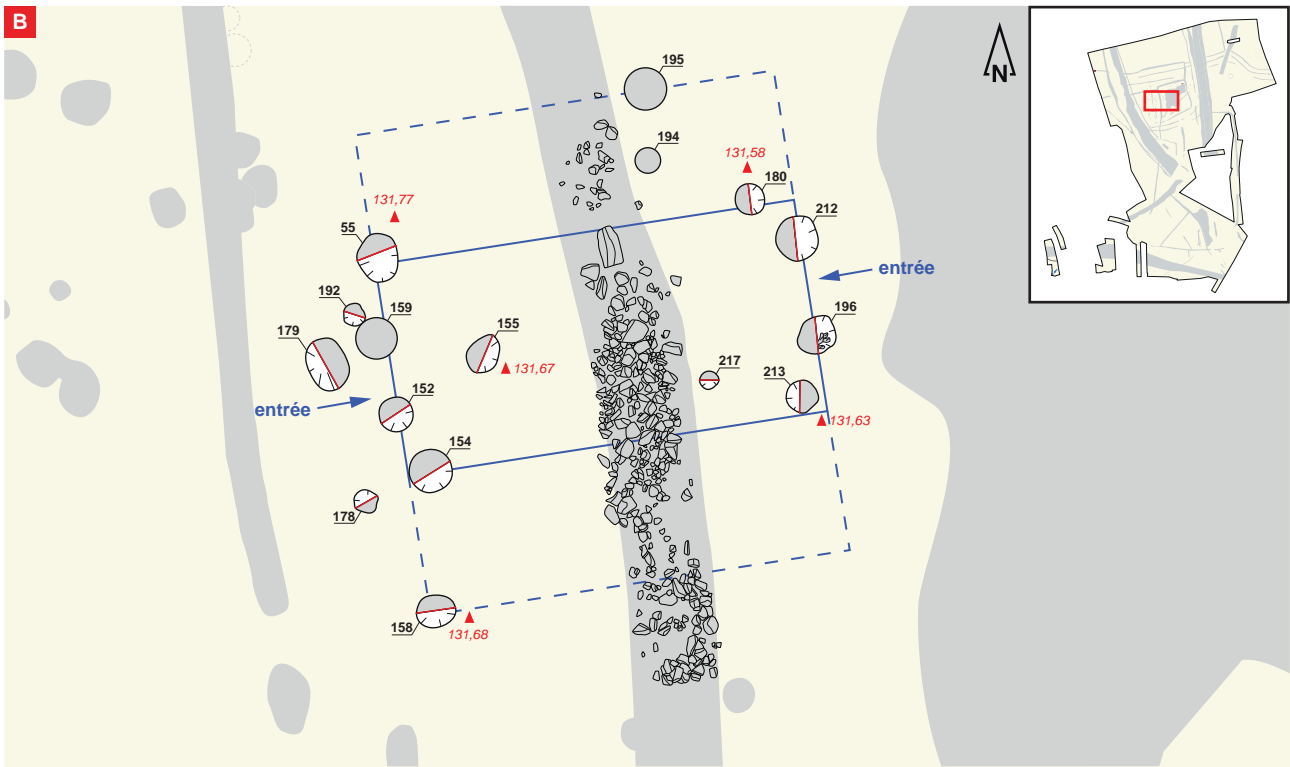
Fig. 58b Creusements de certains trous de poteaux présents à l'est du bâtiment n°2.
© G. Leroux, Inrap

2.10.4.4 Le bâtiment n°3 (fig. 59ab)

Un nouveau bâtiment a été mis au jour sur le bord occidental de la grande fosse F.72. Bien que son état de connaissance reste lacunaire, du fait notamment de la présence du fossé F. 49 lui étant postérieur et pouvant occulter certains de ses poteaux, l'ossature de son module porteur est en revanche très évidente. Elle est constituée d'une double ligne de trous de poteaux, parallèle et symétrique. La ligne occidentale comporte au minimum 4 trous de poteaux (F. 154, 152, 159 et 55), la ligne orientale comporte également un nombre de 4 trous de poteaux (F. 213, 196, 212, 180). Chacune d'entre elles montre une interruption axiale se faisant face et pouvant marquer l'espace des entrées. La connaissance planimétrique de ce type de construction nous engage à prendre également en considération les 2 trous de poteaux situés vers le sud et vers le nord (F. 158, 195) ; il est probable en effet qu'ils soulignent l'empreinte du débordement extérieur d'une paroi soutenant la toiture. Il est enfin possible de considérer les poteaux 192, 178 et surtout F. 179, tous les trois situés sur le côté extérieur de la façade occidentale, pouvant faire office de simples renforts pour la paroi exposée aux vents dominants ou bien encore de supports à un porche ou un auvent. Compte tenu de tous ces éléments architecturaux, la superficie du bâtiment peut être estimée à un peu plus de 35 m² (6 m x 6 m). Enfin, son plan présente de fortes similitudes avec celui du bâtiment n° 4 dont il va être question maintenant.



Fig. 59a Creusements de certains trous de poteaux du bâtiment n°3.
© G. Leroux, Inrap



emprise du décapage
 58 numéro de structure
 ▲ 131,00 altitude NGF
 module porteur
 limite de surface totale hypothétique

0 2
mètres

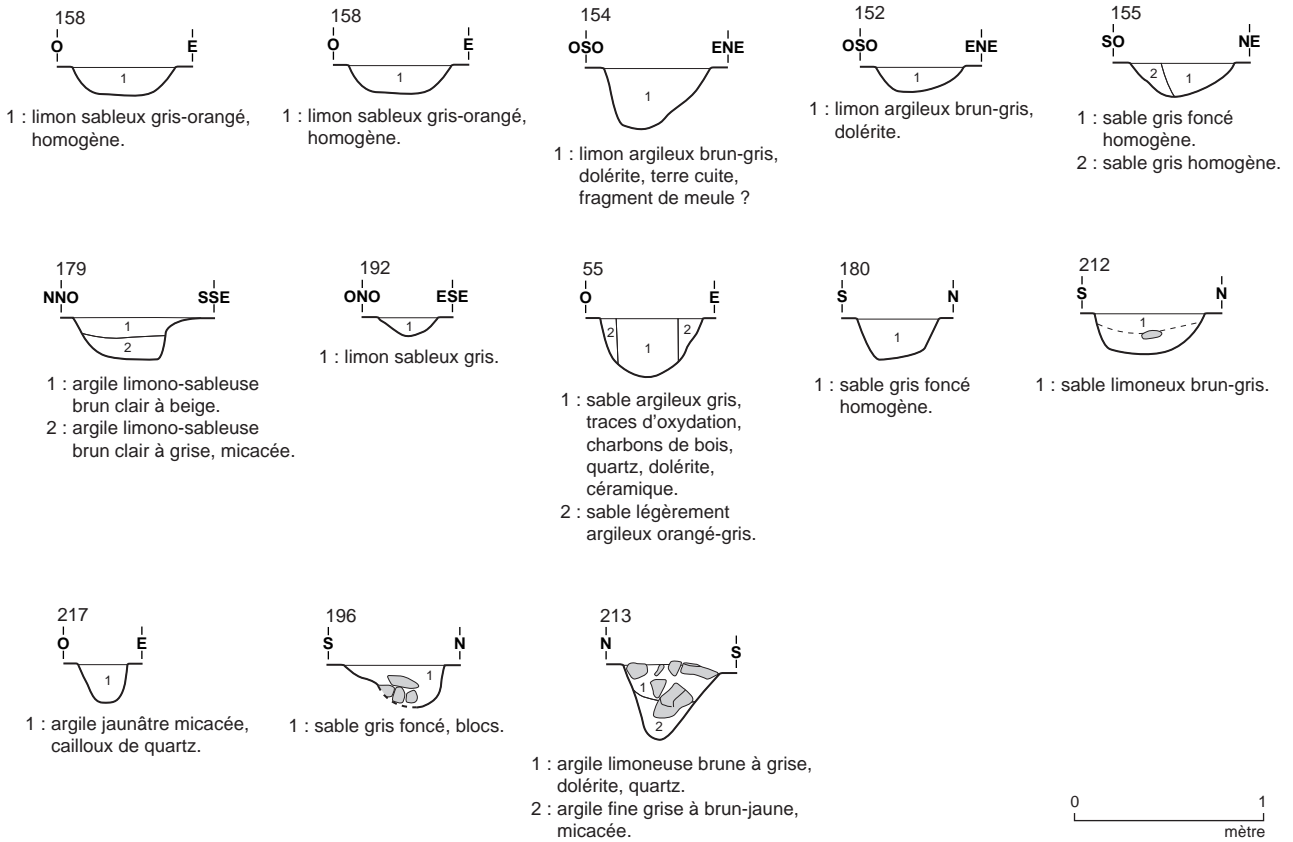


Fig. 59b Plan et profils des trous de poteaux participant du bâtiment n°3.
 © G. Leroux, S. Jean, F. Le Meneah, R. Louessard, A.-S. Parenthoën, Inrap

2.10.4.5 Le bâtiment n° 4 (fig. 60abc)

Le bâtiment 4 correspond à la construction sans doute la plus évidente retrouvée sur le site. Son orientation selon un axe nord-sud est parfaitement cohérente avec l'organisation générale des fossés, bien que sa mise en place soit postérieure aux comblements terminaux des fossés F. 150 et 47. Son module porteur est constitué par une double ligne de trous de poteaux très serrés et maintes fois reconstruits : l'une côté ouest (F. 208, 209, 211, 148, 50 et 49), l'autre côté est (F. 187, 181, 188, 164, 183, 184, 185 et 186). Chacune de ces lignes marque une nette interruption médiane devant correspondre à des entrées. Leur positionnement est symétrique par rapport à une troisième ligne de poteaux sans doute faîtiers et de pignon, constituée cette fois par les poteaux F. 56, 147, 57, 51, 156 et 157. Cette construction est complétée par une série de trous de poteaux venant peut-être renforcer le pignon méridional, c'est-à-dire le plus exposé aux vents forts (F. 54, 205). La surface totale hypothétique du bâtiment atteint 35 m² (7 m x 5 m environ). Sauf exception, le comblement des trous de poteaux a livré des éléments de calage sous la forme de blocs de dolérite et de grès. C'est assurément le plan de bâtiment le moins contestable. La découverte échelonnée des trous de poteaux lors de la fouille s'explique certes par des degrés différents de sédimentation des comblements mais suggère de toute façon des réfections incessantes.



Fig. 60a Alignement des trous de poteaux de la façade orientale du bâtiment n°4.
© G. Leroux, Inrap



Fig. 60b Creusements de certains trous de poteaux du bâtiment n°4.
 © G. Leroux, Inrap

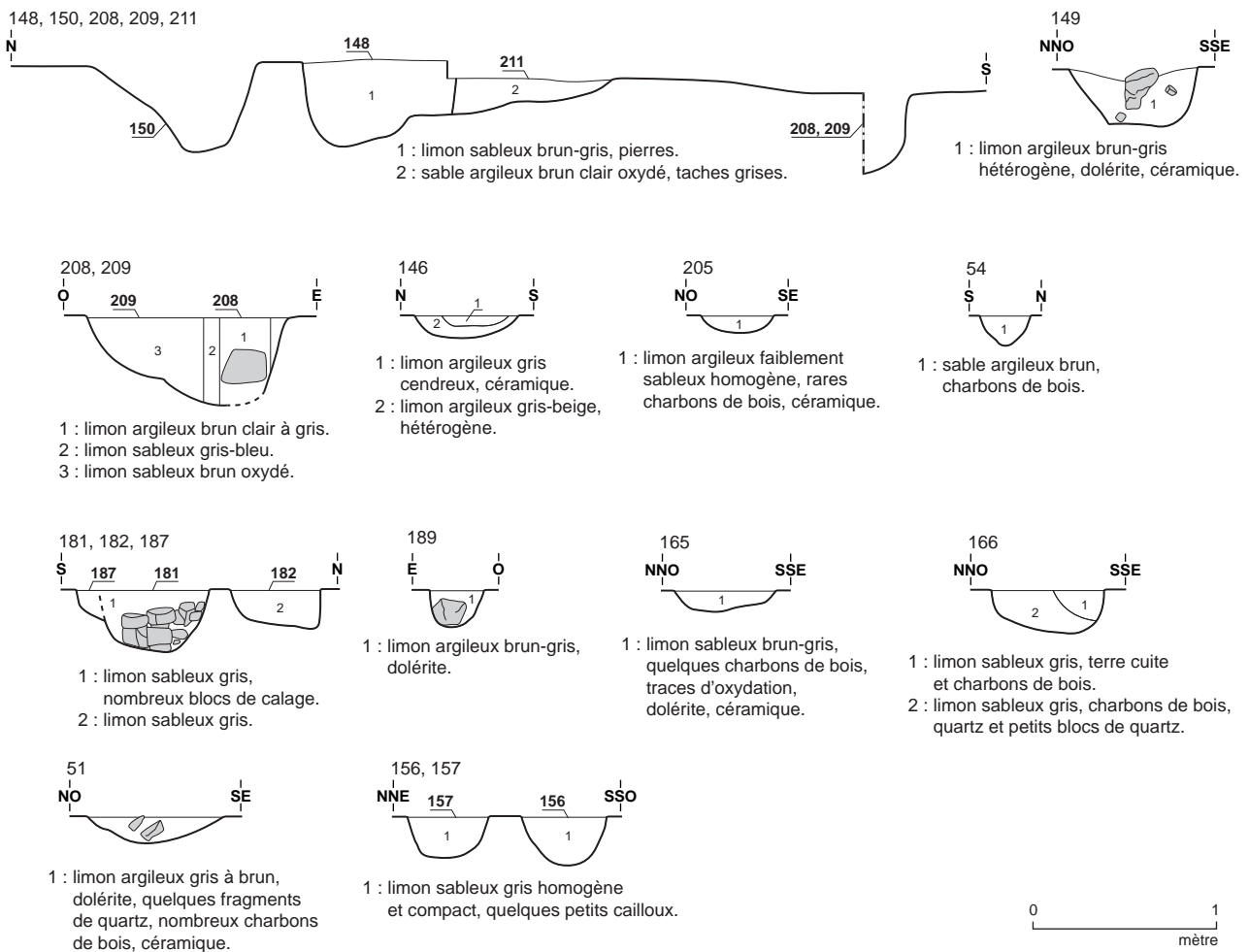
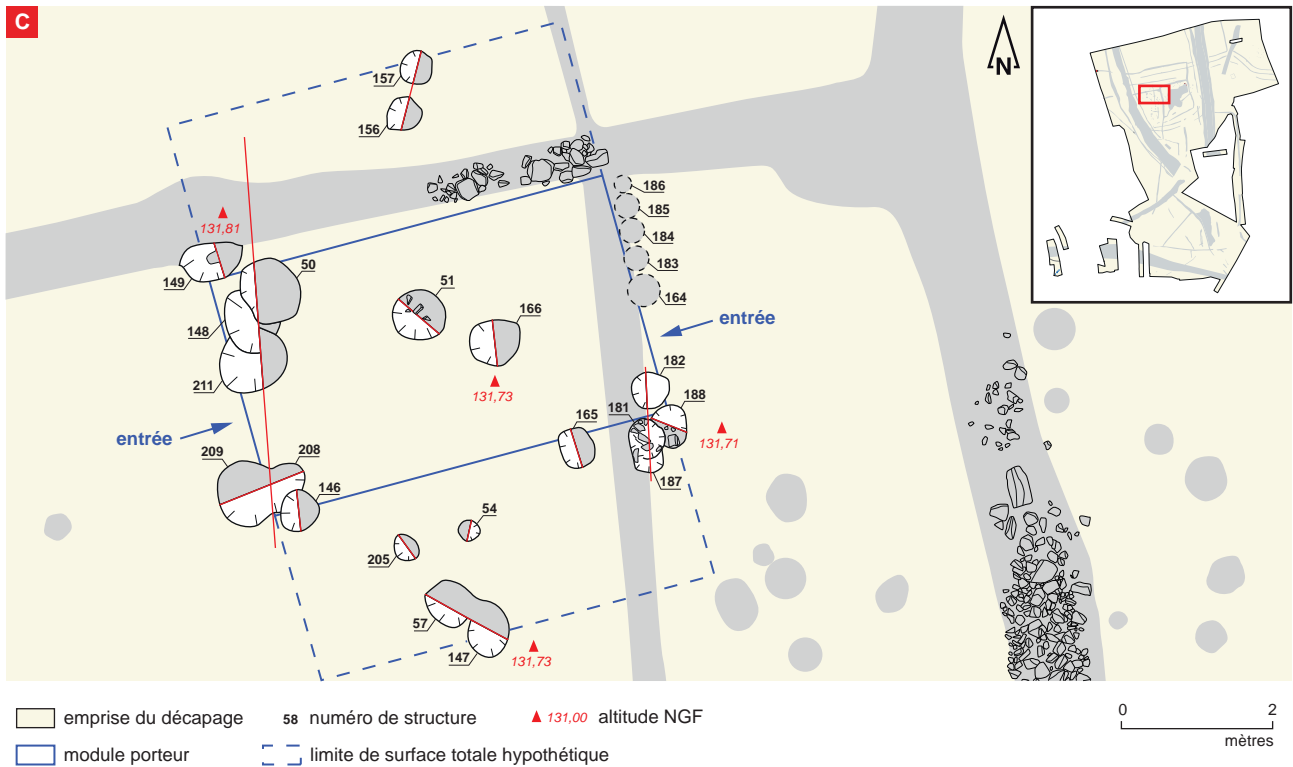


Fig. 60c Plan et profils des trous de poteaux participant du bâtiment n°4. © G. Leroux, S. Jean, F. Le Meneah, R. Louessard, A.-S Parenthoën, Inrap

2.10.4.6 Le bâtiment n° 5 (fig. 61ad)

L'emplacement d'un second bâtiment est pressenti sur ce même axe nord-sud et à une distance à peine supérieure à 3 m du bâtiment 4, en direction du sud. Cependant, sa reconnaissance et son interprétation reposant sur le seul alignement de trous de poteaux constitué par les fait 153, 61, 62, 63 et 189, du nord au sud, restent sujettes à caution. Il se distinguerait donc des autres édifices par cette ossature originale. Pour l'instant, nous ignorons si le petit fossé F. 169, comblé pourtant de blocs de pierre et repris par des trous poteaux (F. 64, 168), lui étant par ailleurs parallèle à une distance de 4 m vers l'est, a pu faire office de ligne porteuse symétrique (fig. 62). L'estimation de sa surface totale hypothétique à près de 60 m² repose aussi sur la seule présence du trou de poteau F. 160 marquant une éventuelle paroi extérieure. Cette superficie présumée, de fait largement supérieure à celles des bâtiments n° 3 et 4, ou son ossature porteuse inhabituelle, semblent désigner un bâtiment sans doute particulier. L'hypothèse que nous retiendrons sera celle d'un édifice propre au stockage de matériel agricole ou de fourrage.



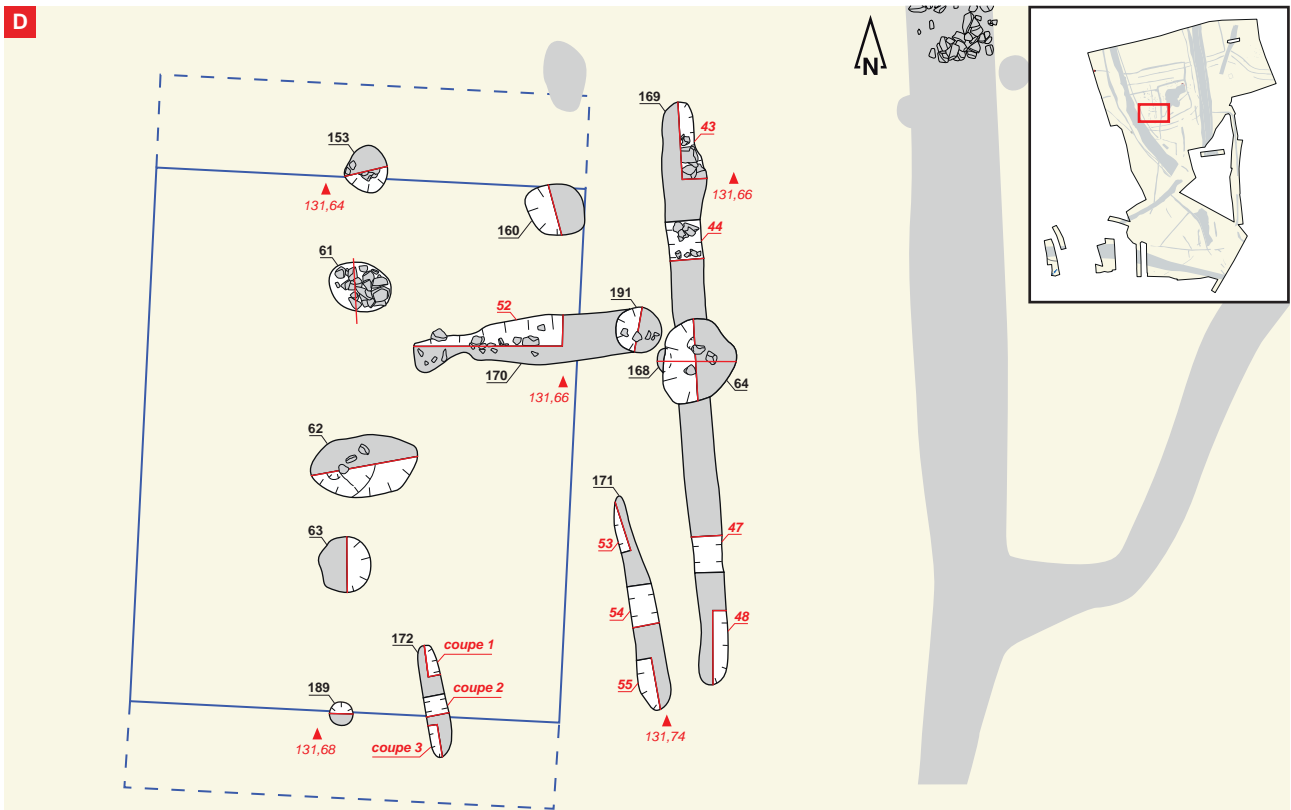
Fig. 61a Vue d'ensemble regroupant la ligne de poteaux pouvant servir d'ossature au bâtiment n°5 (côté droit du cliché) et du fossé F. 169 .
© G. Leroux, Inrap



Fig. 61b Vue d'ensemble de la ligne de poteaux pouvant servir d'ossature au bâtiment n°5.
© G. Leroux, Inrap



Fig. 61c Creusements de certains trous de poteaux du bâtiment n°5.
© G. Leroux, Inrap



emprise du décapage
 58 numéro de structure
 58 numéro de sondage
 ▲ 131,00 altitude NGF
 module porteur
 limite de surface totale hypothétique

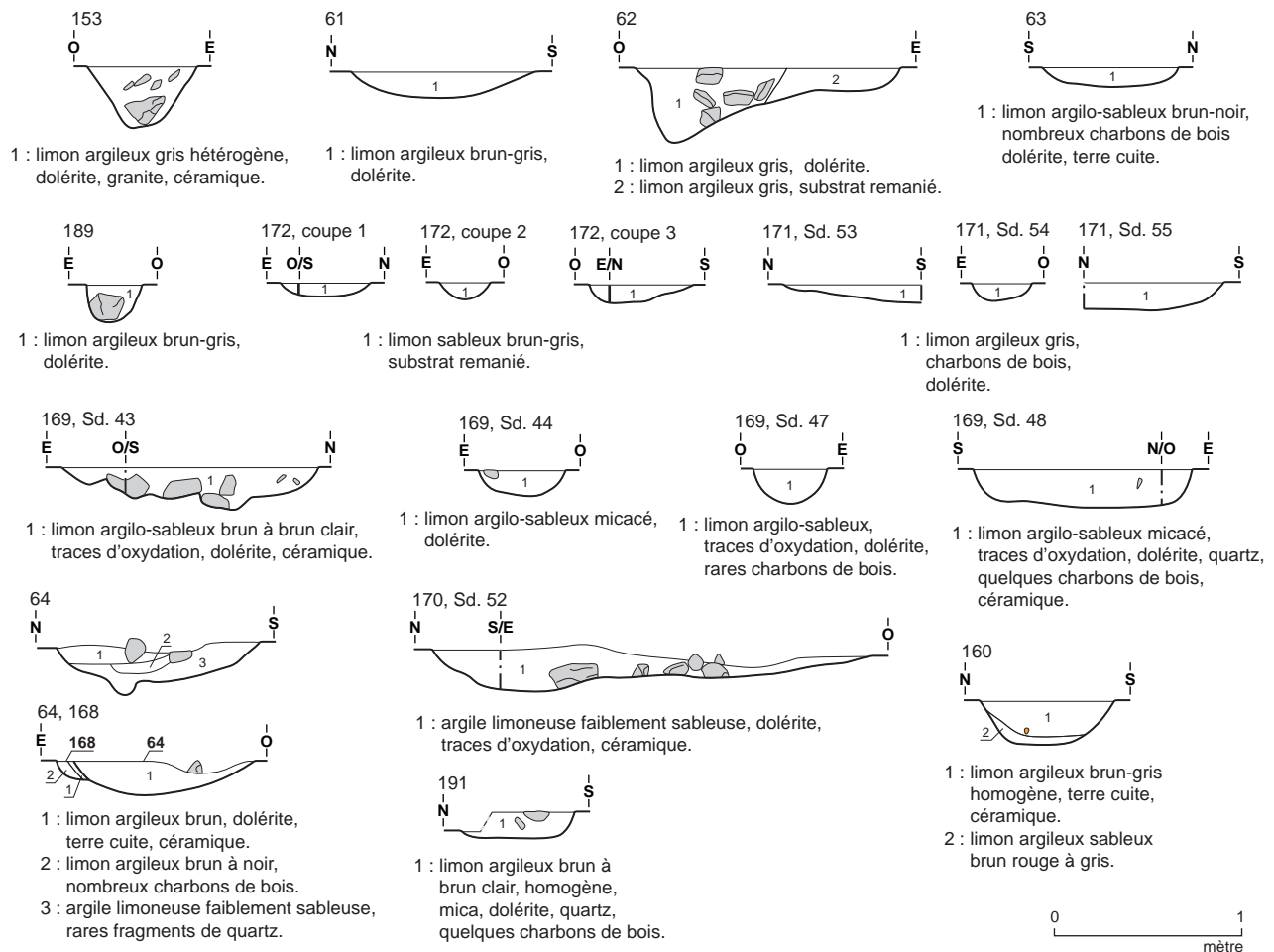
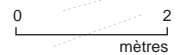


Fig. 61d Plan et profils des trous de poteaux participant du bâtiment n°5. © G. Leroux, S. Jean, F. Le Meneah, R. Louessard, A-S Parenthoën, Inrap

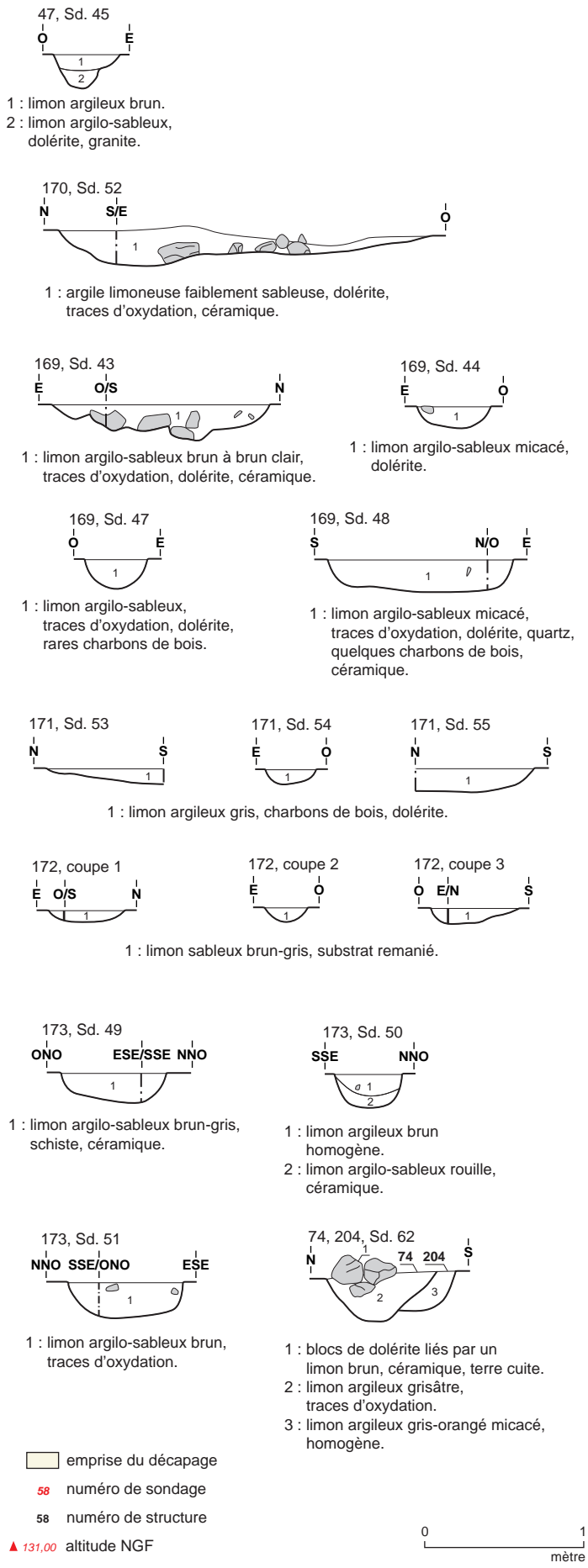
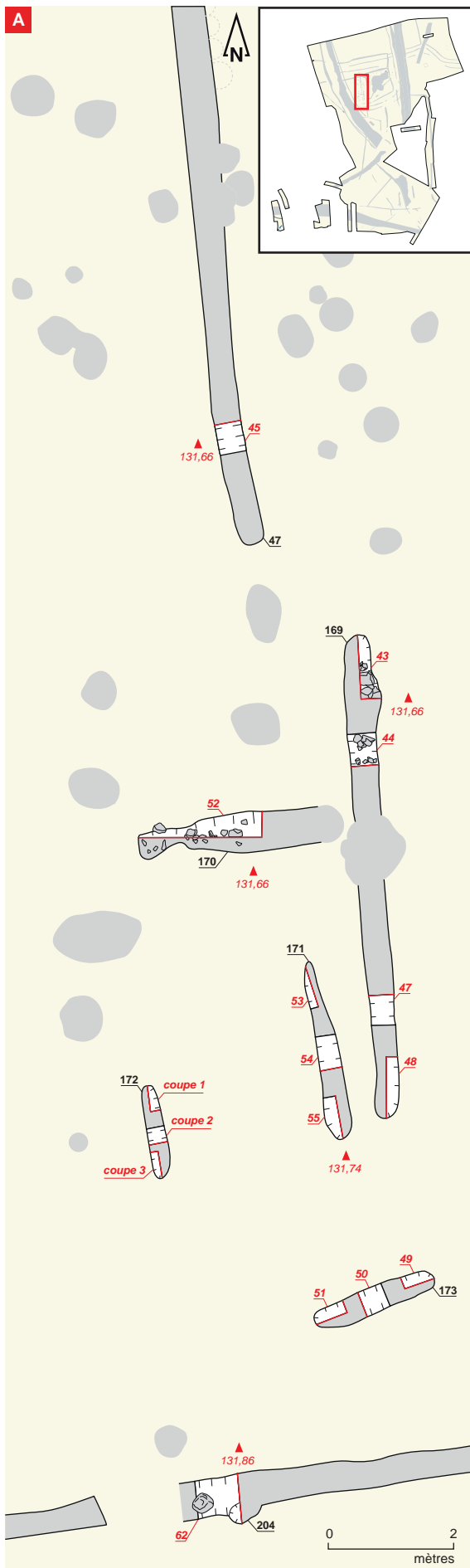


Fig. 62a Les rigoles, fossés ou sablières environnant l'espace du bâtiment n°5. © G. Leroux, S. Jean, F. Le Meneah, R. Louessard, A.-S Parenthoën, Inrap



Fig. 62b Vue d'ensemble du fossé F. 169 depuis le nord. Son comblement ponctuel de blocs de pierres mais aussi certains trous de poteaux y prenant appui, évoquent la possibilité d'une fondation de paroi d'un bâtiment.
© G. Leroux, Inrap

2.10.4.7 Le phasage de la construction des bâtiments

Au terme de notre étude, l'attribution des différents édifices à telle ou telle phase reste encore assez aléatoire. Néanmoins, nous retiendrons trois faits incontestables de chronologie relative : le bâtiment n° 2 est antérieur à la mise en place du fossé F. 48, le bâtiment n° 3 est antérieur au fossé F. 49, enfin le bâtiment n° 4 est postérieur aux fossés F. 150 et 47. Il s'agit d'un bilan bien maigre, d'autant que le mobilier retrouvé dans le comblement des poteaux est quasiment absent.

2.10.4.8 Une zone privilégiée d'implantation des bâtiments

Hormis l'exemple du bâtiment 1, excentré et isolé dans l'angle nord-est de l'emprise de fouille et peut-être lié à une des phases primitives de l'occupation du site, les différents ensembles bâtis sont construits dans une zone réduite à quelques centaines de m² de superficie, située au centre du plateau faisant l'objet de notre étude, à l'image d'ailleurs de la construction évolutive du réseau fossoyé dans ce même périmètre. Cela reflète, selon nous, une certaine « inféodation » de cet habitat à un endroit particulier qui pu lui

être assigné, sans qu'il ait pu se développer au-delà d'un certain périmètre. Cela signifie aussi sans doute que le site n'a jamais eu le droit (?) ou la capacité économique (?) d'évoluer sous une forme spatiale ou territoriale plus large. Sans doute, nous touchons là les limites de l'interprétation des seuls éléments physiques de la fouille et les quelques considérations sociologiques que nous pourrions tenir sur les droits de la propriété à l'âge du Fer par exemple, resteraient de toute façon peu étayées.

2.10.4.9 D'autres éléments à caractère domestique : des traces de structures de chauffe à usage domestique (fig. 63a)

L'état d'arasement avancé du site explique sans doute pourquoi la présence de fours domestiques n'a été reconnue qu'à l'état de destruction avancé ou de rejet dans des structures fossoyées. Deux points de découverte se retrouvent en périphérie directe de la zone d'habitat, l'un vers le nord-ouest (F. 03), l'autre vers le sud-est (F. 66)

Le premier correspond, a priori, à un rejet déposé au fond du creusement du fossé F. 03 et plus précisément encore à l'endroit où celui-ci franchit à l'aplomb le filon de dolérite C (fig. 63b). Sur une longueur de 2,20 m, la fouille a permis de relever un comblement homogène d'argile cuite modelée, d'argile crue jaune et de blocs d'argile présentant des faces planes indurées dont la couleur passe du rouge au violet, c'est-à-dire les éléments évidents provenant d'une structure de chauffe avec ses éléments de parois et de sole rubéfiés. Toutefois, les fragments d'argile ayant subi les plus fortes températures ne tapissent pas le fond du creusement du fossé et n'ont été retrouvés qu'à l'état fragmentaire, c'est pourquoi nous pensons à un simple rejet plutôt qu'à un four détruit sur place.

Le second se présente à nouveau sous la forme d'un mélange d'argile crue à cuite, retrouvé dans le comblement d'une fosse oblongue de 3 m de longueur et de 0,90 m de large dont la profondeur régulière n'excède pas 0,50 m (F. 66) (fig. 63c). Bien qu'apparaissant dans un état déstructuré, la fouille du comblement de cette structure a permis de noter que plusieurs éléments d'argile crue de couleur jaune étaient accrochés en divers points du sommet des parois, pouvant indiquer effectivement l'installation d'une structure de combustion à cet endroit. Toutefois, si nous sommes bien en présence de traces provenant d'un four culinaire, il est certain que la fosse n'a pas été creusée à cet effet puisque le fond de son comblement (US. 4) correspond à un sédiment sablo-limoneux ordinaire mêlé aussi à des fragments de poteries rejetées (fig. 63c). Il se pourrait donc qu'à la suite de ce premier état de service, la fosse ait fait l'objet d'un second aménagement afin d'y installer une structure de combustion, comme l'attesteraient les nombreux blocs de dolérite mêlés aux masses argileuses compactes de l'US. 2 et 3.

Les éléments de meunerie retrouvés sur le site lors de la fouille sont restés très peu nombreux (Cf. étude infra). Les mieux conservés l'ont été dans les fossés F. 48, 49 et la fosse F. 72 (fig. 63d). Cette faiblesse numérique corrobore sans doute l'hypothèse du faible niveau de vie des habitants qui se sont succédés sur le site, tout autant sans doute le fait que la culture des céréales ne fut pas leur activité agricole principale.

Pris dans sa globalité, le mobilier céramique retrouvé au cours de la fouille du site s'avère également réduit en masse et en nombre d'individus (Cf. étude infra). Cela peut traduire évidemment un nombre restreint de pièces de vaisselle en terre utilisées par les habitants du site mais il est évident que le brassage continu sur plusieurs siècles des déchets et rejets successifs a participé à l'émiettement général de celui-ci. Seul le comblement ponctuel du fossé F. 150 a livré des éléments de poterie susceptibles de livrer des formes complètes (fig. 63e)

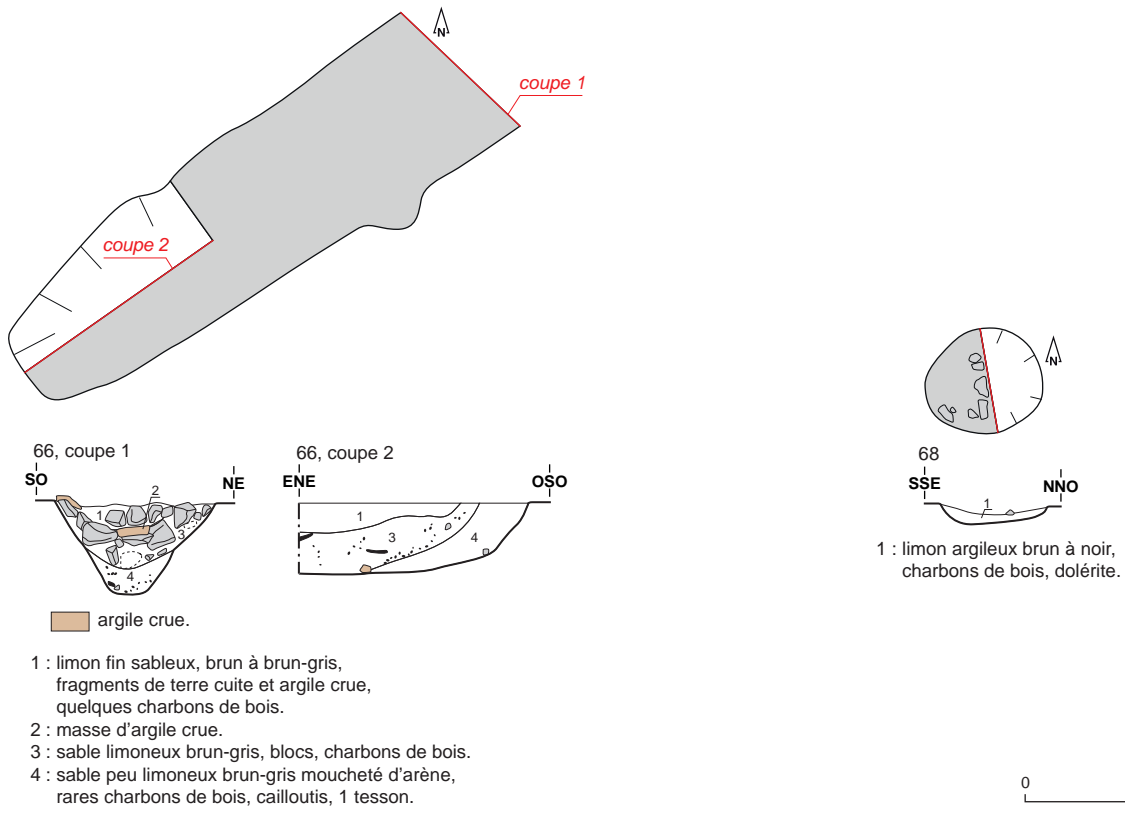
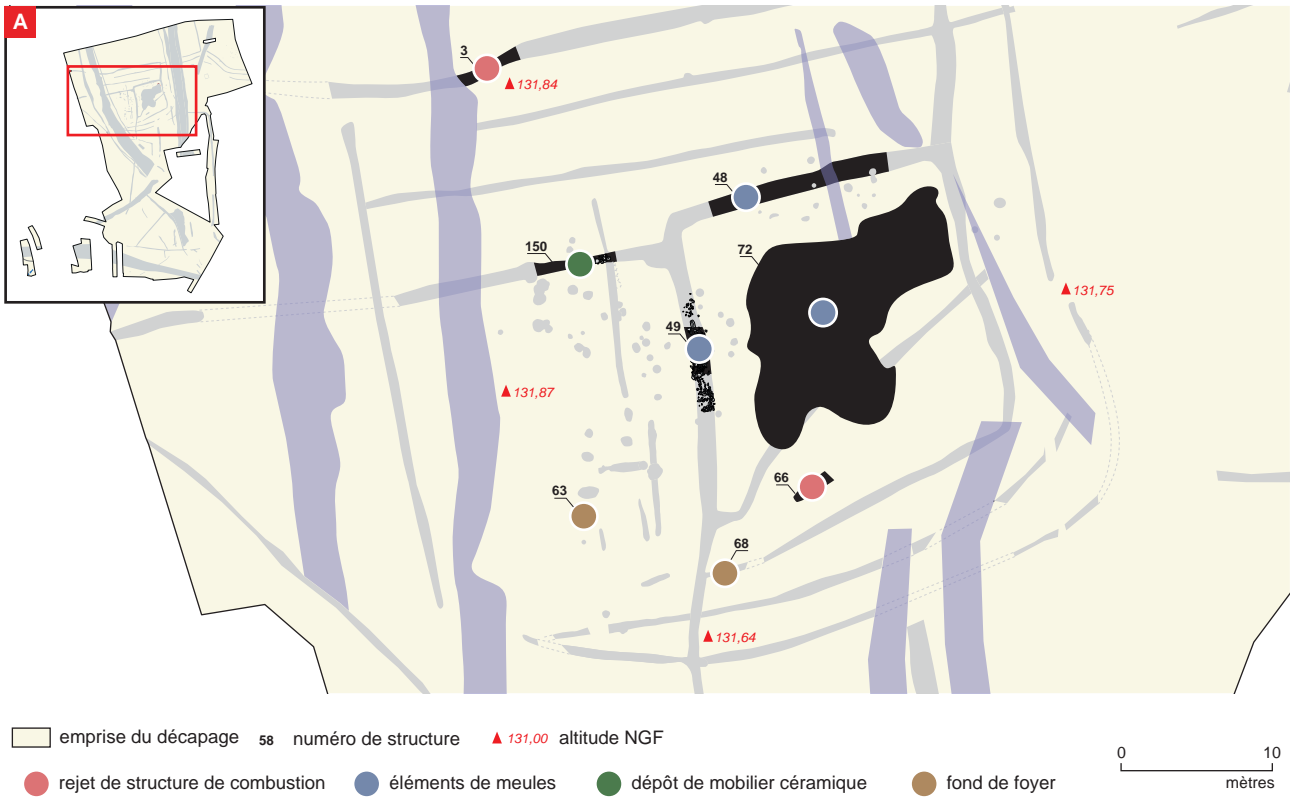


Fig. 63a Éléments à caractère domestique répertoriés sur le site. © G. Leroux, S. Jean, Y. Fernel, Inrap



Fig. 63b Rejet d'éléments appartenant à une structure de combustion dans le fossé F. 3. © G. Leroux, Inrap



Fig. 63c Les comblements successifs de la fosse F. 66. © G. Leroux, Inrap



Fig. 63d Meule retrouvée au sein de l'empierrement qui comblait ponctuellement le fossé F. 49. © G. Leroux, Inrap



Fig. 63e Section du fossé F. 150 recelant des éléments de poterie en rejet mais bien conservés. © G. Leroux, Inrap

2.10.4.10 Un raccordement de l'habitat à la voie protohistorique ?

Dès la phase du diagnostic, la possibilité d'une liaison de « notre » habitat à la voie ancienne qui passe à quelques dizaines de mètres, en contrebas vers le sud, avait été envisagée. Plusieurs éléments laissent en effet présager cette possibilité ; enfin, le simple bon sens voudrait que cet habitat, même modeste, soit rattaché à la route importante la plus proche afin de faciliter au moins les déplacements de ses résidents dans un environnement plus ou moins éloigné.

L'opération de fouille et son décapage d'envergure a été l'occasion de rouvrir le dossier.

Les traces les plus évidentes de la présence d'un cheminement aménagé dans le secteur enclos correspondent à un épandage de graviers serré dont la surface est compacte, plus ou moins calée dans le passage ménagé par les interruptions concordantes des fossés calés contre le côté nord du décapage.

L'action du double décapage diagnostic/fouille n'a pas aidé à sa reconnaissance en continu, d'autant que cet aménagement, sans doute léger, s'il a été bien noté dans cette interruption de fossé c'est parce qu'il était piégé dans une légère dépression dont l'origine n'est due qu'au passage répété de charrettes ou de piétons à cet endroit. Après la phase du décapage, il a été possible de confirmer ses prolongements vers le nord et vers le sud, suite aux nombreux épisodes qui ont lessivé la surface du substrat, argileux à cet endroit, dans lequel s'étaient incrustés les graviers de la première couche de préparation des niveaux de circulation.

Les quelques menus éléments de poterie broyés retrouvés sur cette surface n'ont pas permis d'affiner la chronologie de son utilisation.

Le second élément pouvant éventuellement se rapporter à un cheminement correspond à la dépression trapue F. 72 relativement marquée et au fond de laquelle a été découvert un cailloutis constitué de plaquettes de dolérite tapissant (fig. 49d). Le fait que nous n'ayons pas interprété d'emblée cet objet comme faisant éventuellement partie d'un cheminement, nous y avons entamé un sondage mécanique qui a très probablement effacé une partie de ce niveau.

Son axe principal, orienté nord-est/sud-ouest, peut éventuellement s'accorder avec celui de l'empierrement décrit plus haut. Malheureusement, les traces éventuelles de son prolongement vers le nord viennent buter sur un filon de dolérite qui interrompt la lecture du tracé ; quant à sa continuité vers le sud, elle est éventuellement matérialisée par un empierrement venant combler la totalité du fossé F. 49 afin d'en permettre justement le franchissement à des véhicules ou à des piétons (fig. 44c).

Quant au grand fossé F. 49-202, de direction nord-sud, s'il coïncide avec cette même direction, il semble cependant trop décalé vers l'ouest ; nous pensons plutôt que son rôle a été essentiellement de drainer une partie de la zone d'habitat et à vidanger les excès d'eau de pluie, non suffisamment absorbés par les sols, plutôt que celui de fossé bordier accompagnant un axe de circulation.

Cependant vers le sud, les traces de la présence d'un cheminement, même les plus menues, sont totalement absentes. Pour nous en assurer, nous avons procédé à une série de décapages de bandes perpendiculaires à l'axe present, mais cette entreprise est restée sans réponse.

En définitive, nous restons dans l'incapacité de répondre par la positive à la question de départ. S'il y a bien eu une liaison directe entre l'habitat de l'âge du Fer de Kertédevant et la voie évoluant à une centaine de mètres vers le sud, les éléments qui pourraient le confirmer, nous manquent bel et bien. Il y a une autre hypothèse, mais celle-ci est encore moins bien étayée, ce serait la possibilité d'un cheminement qui se dirigerait, à partir de « notre » seule zone d'habitat, vers le nord pour se raccrocher à un autre itinéraire dont nous ignorons tout, ce qui n'est évidemment pas le cas de la voie dûment aménagée et entretenue, passant au sud de la zone habitée.

2.11 L'étude de la voie ancienne

Le maillage serré des tranchées du diagnostic opéré sur place à l'automne 2019 avait permis de détecter la présence d'une voie ancienne dans la partie méridionale de l'emprise foncière soumise à cette première exploration. Sa relation physique avec l'établissement de l'âge du Fer, pourtant très proche (moins de 100 m), n'avait pu être établie alors. D'axe général est-ouest, celle-ci empruntait un petit vallon pour passer d'une zone basse humide à un plateau, pour une dénivellation de 20 m. Son approche s'était essentiellement appuyée sur le relevé d'une coupe transversale et d'une fouille fine en écorché. Le fait qu'elle empruntait le fond d'un petit vallon a largement contribué au maintien physique de son tracé au cours de son utilisation dont 4 états ont été déterminés. Sa mise en place avait été précédée d'un terrassement visant à l'enlèvement de la terre végétale et ses divers aménagements ont nécessité l'emploi de graviers et divers blocs de dolérite d'origine locale. Sa chronologie avait été entrevue grâce à des éléments de mobilier céramique du second âge du Fer retrouvés sur certains de ses niveaux de circulation ainsi que par plusieurs datations par le radiocarbone. L'opération de fouille a été l'occasion de l'étudier plus minutieusement, de confirmer ses modes de construction, voire préciser sa chronologie (fig. 64). Cette section de tracé routier a donc fait l'objet d'une nouvelle série de 5 coupes transversales relevées et d'une fouille en écorché supplémentaire. Son décapage intégral n'aura été possible que dans la partie haute de son tracé, c'est-à-dire sur la zone de plateau. À cet endroit, la reconnaissance de ses niveaux de circulation, plutôt mal conservés, n'a pu se faire qu'à l'aplomb de petites dépressions naturelles les piégeant. Pour le reste, le niveau de recouvrement de terre végétale était trop limité pour protéger les niveaux de circulation anciens de l'agriculture mécanisée moderne. Sur le versant, l'étude de la voie de manière continue a été fortement contrariée par les terrassements conséquents de la phase du diagnostic, devenus de véritables pièges pour nos engins mécaniques ; c'est pourquoi elle a été finalement été abandonnée (fig. 64).

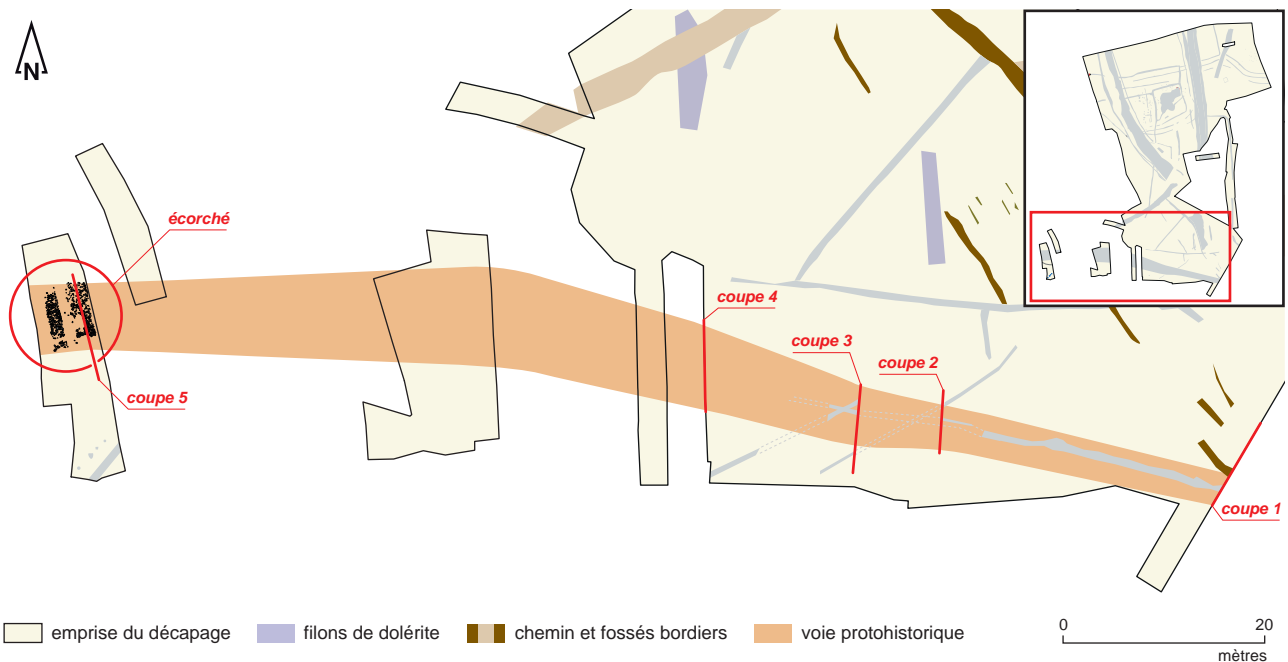


Fig. 64 Plan du sud de l'opération indiquant le passage de la voie protohistorique et les diverses études de terrain lui étant consacrées.
© G. Leroux, S. Jean, Inrap

2.11.1 Description de la coupe1

Il s'agit de la coupe la plus orientale réalisée sur l'axe de la voie. Entreprise sur une longueur supérieure à 9 m, celle permet de visualiser certains stigmates liés à l'aménagement viaire ; cependant cette vision est largement perturbée par les creusements de plusieurs fossés plus récents mais de direction identique à celle de la voie (fig. 65abc). Pour cette raison au moins, la continuité stratigraphique des niveaux de circulation n'est pas de mise. Dans tous les cas, les traces d'aménagement de niveaux de circulation correspondent uniquement des lambeaux d'empierrement compact et constitué de graviers de calibre assez régulier. De manière générale, l'information liée au passage de l'itinéraire routier y est de médiocre qualité et il n'est pas certain que nous l'eussions notée si cette coupe n'avait été faite dans le prolongement spatial de traces évidentes.

Malgré toutes ces restrictions, Il semble que 2 états d'aménagement du chemin puissent être retenus. L'un est constitué par la suite des US. 22 et 17 apparaissant directement au contact du substrat argileux, dans la moitié sud de la coupe. Ces strates peu épaisses de cailloutis dense à base de quartz et dolérite, caractéristiques d'un niveau de circulation aménagé, sont interrompues et en grande partie détruites par les creusements des fossés F.134-238 et 136.

Une éventuelle continuité avec des stigmates identiques relevés plus vers le sud (US. 23 et 24) et vers le nord (US. 12, 13) ne peut être établie pour les mêmes raisons.

Nous sommes en revanche plus circonspects quant à l'US. 6 qui apparaît à l'extrémité septentrionale de la coupe. Celle-ci correspond en effet à un niveau compact de blocs de quartz (calibre 3/8 cm), assimilable à un niveau de circulation mais il est également recoupé par le fossé F. 218 et son développement vers le nord n'est pas assuré.

Dans tous les cas, les creusements des fossés F.134-238, 136 ou 218 rompent la continuité des niveaux de circulation aménagés sous la forme de jet de graviers. Ceux-ci ne semblent pas non plus correspondre à d'éventuels fossés bordiers mais ils appartiennent sans doute à des remaniements postérieurs à l'abandon du chemin.

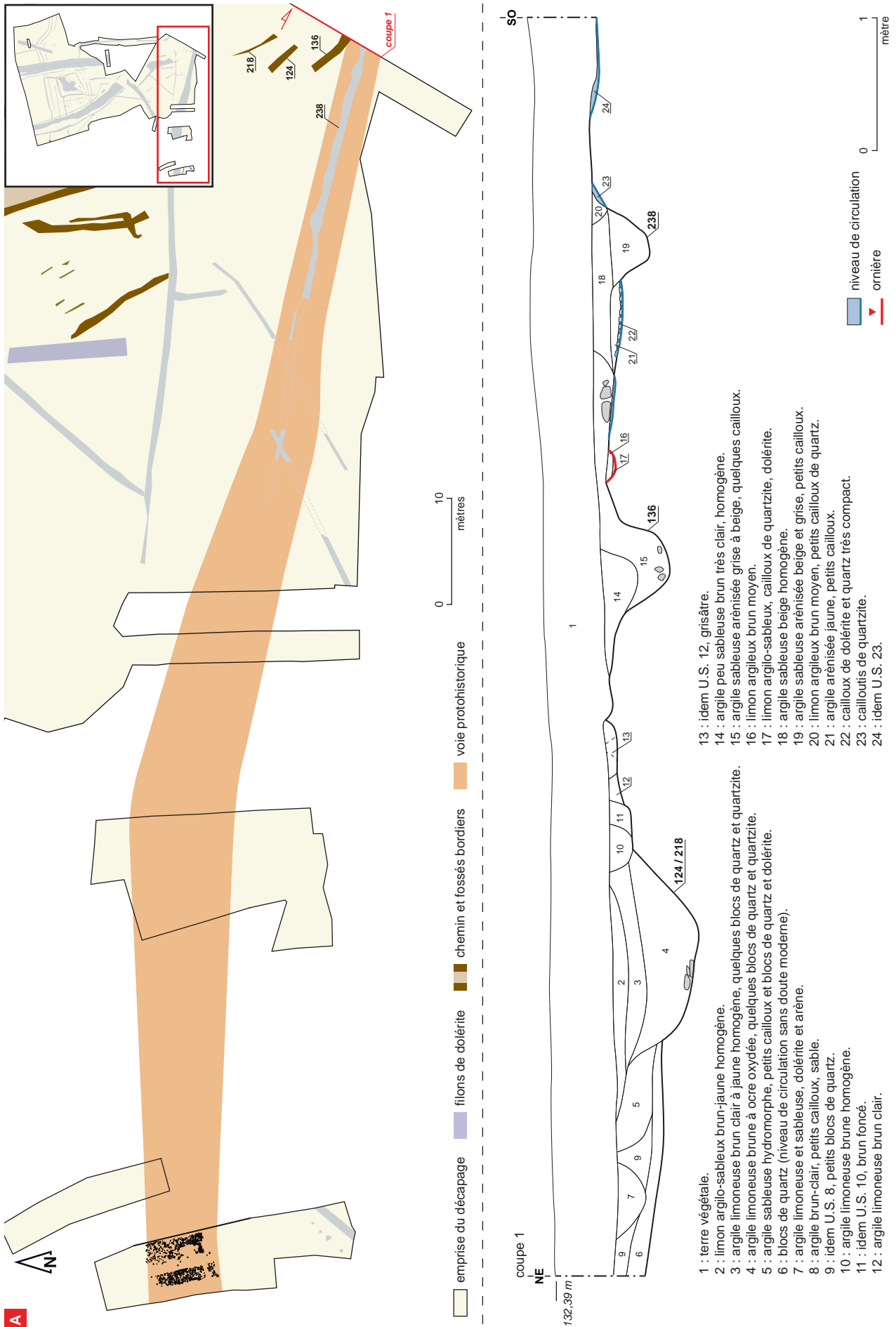


Fig. 65a Levé de la coupe 1 réalisée sur la voie protohistorique. © G. Leroux, S. Jean, F. Le Meneah, R. Louessard, Inrap



Fig. 65b Vue d'ensemble de la coupe 1 de la voie protohistorique. © G. Leroux, Inrap



Fig. 65c Vue de détail des fossés F. 136 et 238 recoupant les niveaux de circulation de la voie. © G. Leroux, Inrap

2.11.2 Description de la coupe 2 (fig. 66ab)

À l'endroit où la coupe 2 a été levée, la voie de circulation correspond à une section de chemin creux dont l'emprise se retrouve, de ce fait, relativement réduite en largeur. Les indices viaires se développent sur une largeur maximale de 4 m et s'étagent logiquement sur près d'1 m de hauteur. Ce profil concave s'explique sans doute par la présence ponctuelle d'un substrat non porteur qui aura facilité l'enfoncement de la voie. Cependant, les derniers états de circulation, peut-être déposés consécutivement à des phases de remblaiement, tendent au rehaussement progressif et à l'horizontalité des niveaux de circulation.

La vision stratigraphique de la voie livre 2 phases principales : la première tend à l'enfoncement de la bande de circulation en raison de l'absence d'aménagement particulier, la seconde intervient lors de la dépose d'un niveau de cailloux freinant la dégradation de la bande de roulement mais n'empêchant cependant pas la formation d'ornières ultérieures assez profondes.

Il n'est pas possible de savoir quel laps de temps fut nécessaire pour que la cavée du chemin atteigne la profondeur de 0,85 m mais l'action conjuguée de l'érosion et de possibles curages indispensables à sa viabilité ont forcément accéléré un processus d'évolution. Sa largeur à l'ouverture de 5 m et une surface de roulement présente au fond de la cavée réduite à environ 2 m, contraint la circulation tractée à un sens unique ou alternatif. Comme la fouille du même chemin a plutôt révélé la possibilité d'une circulation à double sens sur le versant, il est possible que ce trajet ait été dédoublé en parallèle et à un niveau suffisamment haut pour que le décapage mécanique de la fouille l'ait oblitéré totalement. Les premiers niveaux de son comblement (US. 12, 11, 10, 9), correspondant à des argiles sableuses plus ou moins mêlées à des cailloutis ou des graviers peu organisés, dénotent une utilisation empirique du chemin et des niveaux d'utilisation malaxés puisqu'aucune recharge ou réfection ne vient souligner le moindre niveau de circulation. Cette faible tenue des surfaces de roulement est confirmée par la présence de 2 ornières fortement imprimées à sa surface (US. 7, 8).

L'US.6 marque une rupture importante dans la vie et l'utilisation du chemin. En effet, elle correspond à un épais niveau de cailloutis dont l'oxydation naturelle en milieu semi-humide l'a rendue très compact. Il est probable que sa puissance de 25 cm résulte d'une accumulation de recharges ou réfections successives. Néanmoins, son horizontalité originelle ne sera que très peu remise en cause par la suite. Les ornières qui marquent sa base restent très modestes. Par contre, celles qui marquent sa surface (US. 3/5 et 4/13) peuvent atteindre 30 cm de profondeur. Il semble que ces dernières utilisations soient scellées par l'US. 1, correspondant à un limon fortement argileux dans lequel sont piégés quelques cailloux, marquant autant les dernières utilisations que l'abandon du chemin.

Enfin, l'examen de la coupe et les observations de surface nous apprennent que les fossés F.238 et 240 déjà attestés lors de la phase du décapage de la zone, sont postérieurs à l'utilisation du chemin.

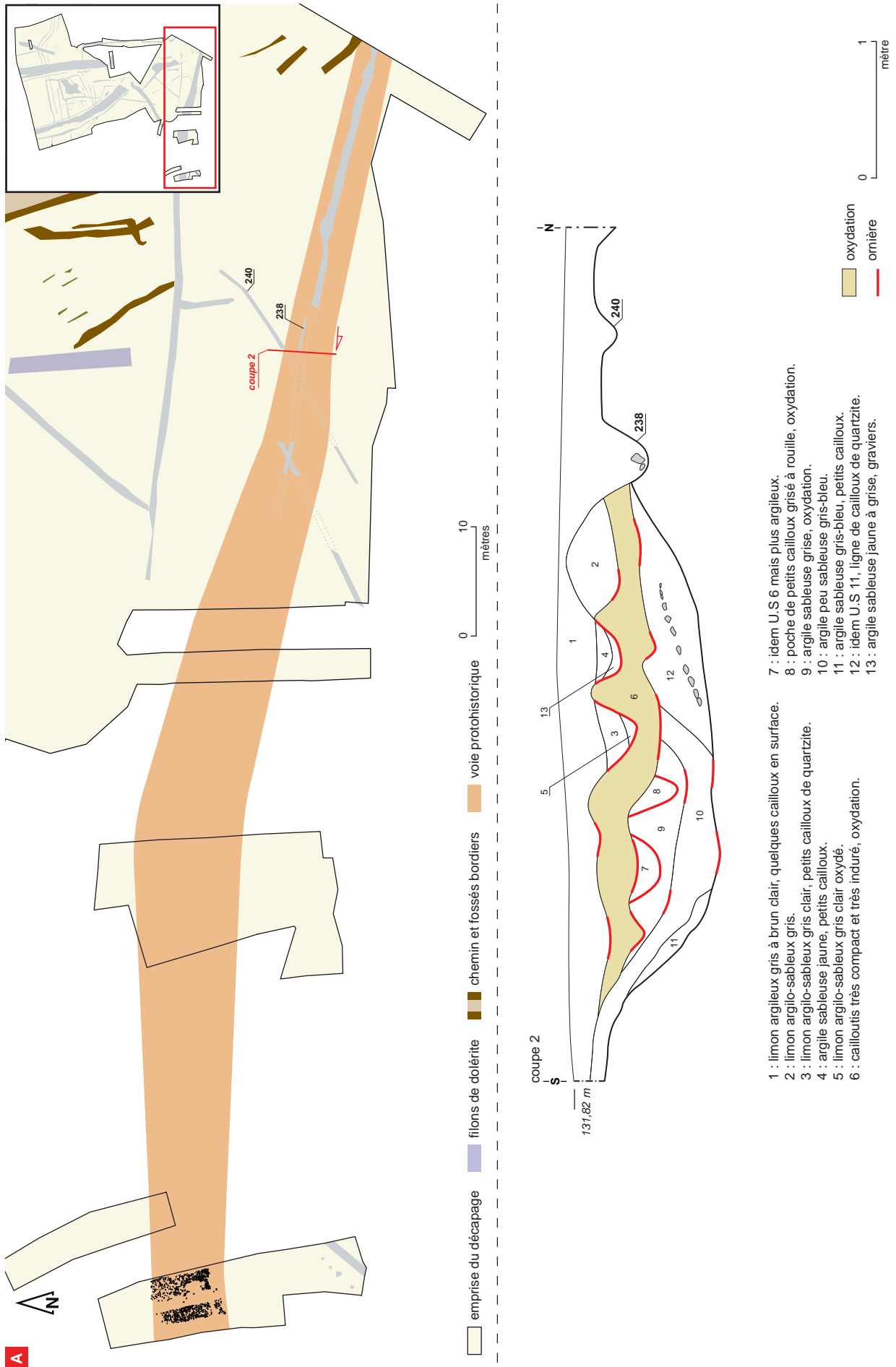


Fig. 66a Levé de la coupe 2 réalisée sur la voie protohistorique. © G. Leroux, S. Jean, F. Le Meneah, R. Louessard, A.-S Parenthoën, Inrap

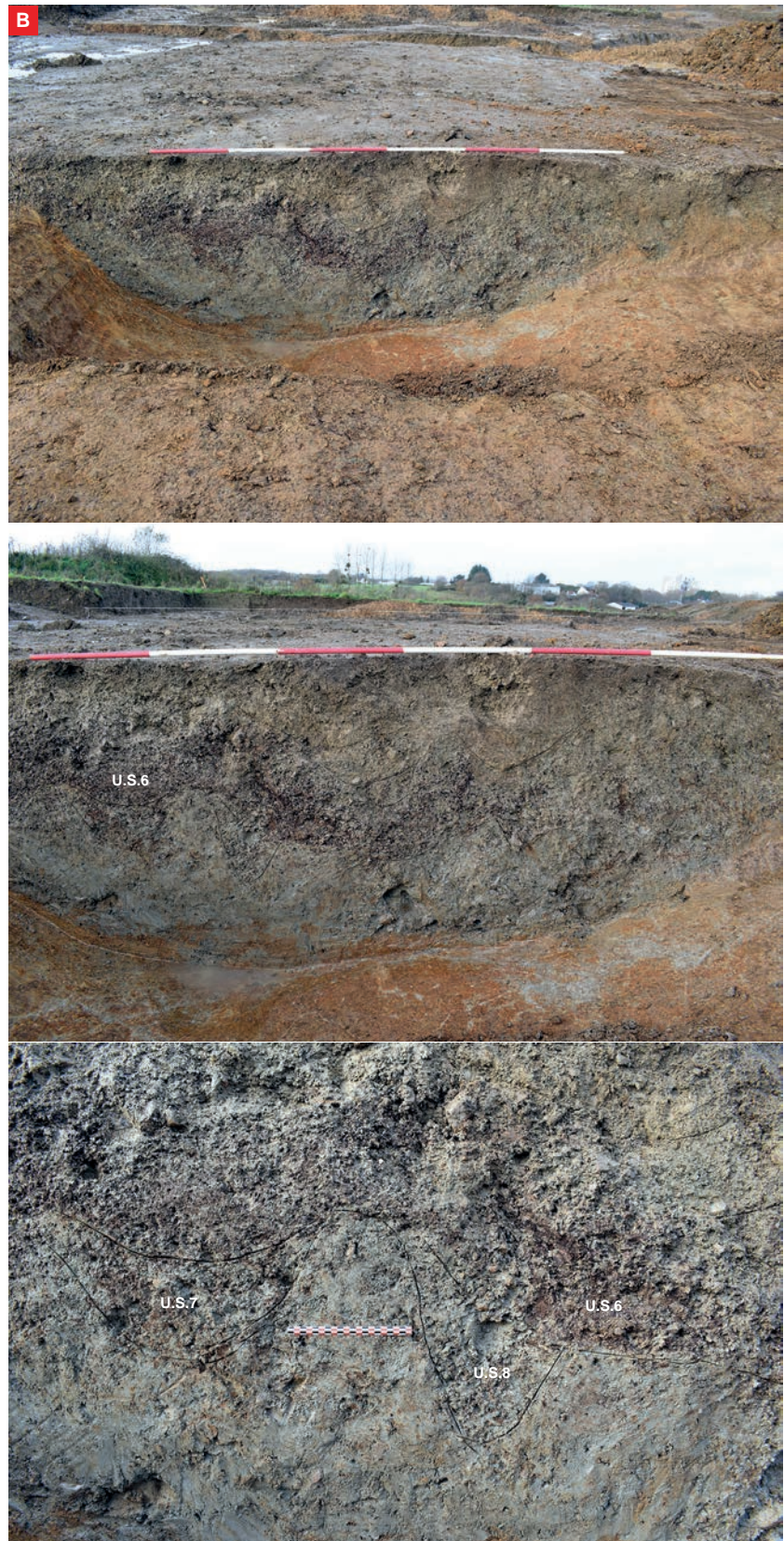


Fig. 66b La cavée de la voie, son U.S. 6 fortement oxydée et certaines ornières marquant ses niveaux de circulation. © G. Leroux, Inrap

2.11.3 Description de la coupe 3 (fig. 67)

Cette coupe a été réalisée dans la partie centrale du plateau qui était accessible à notre opération de fouille, à un endroit aussi où l'empreinte de la voie n'était guère discernable à l'issue du décapage. Bien que la lecture et surtout la continuité stratigraphique en soient perturbées par des fossés postérieurs (F.238 : US. 5 ; F. 240 : US. 12, 13), des traces d'origine viaire sont malgré tout lisibles sur 6 m de large et près de 0,60 m d'épaisseur.

Si l'on excepte la présence du fossé F.239 (US. 3) dont on ignore d'ailleurs la nature et la chronologie, il semble qu'une seule empreinte d'ornière ait été conservée à la surface du substrat fortement argileux, donc peu propice à supporter les passages d'un trafic attelé ou non. Elle est présente à l'extrémité méridionale de l'US. 2/8 et marque de toute façon une des premières traces de l'usage de l'itinéraire dont l'aménagement reste alors très empirique et au moindre frais. L'évidence de son profil concave est renforcée par un lit de graviers tapissant son fond.

Le premier véritable aménagement d'un niveau de circulation est constitué par l'US. 2/8. Celui-ci, présent sur près de 5 m de large, correspond essentiellement à un apport de blocs de dolérite (calibre 5/10 cm) de 0,15 m d'épaisseur moyenne, pris dans une gangue argilo-sableuse de couleur grise. Son profil général laisse voir une légère dépression logique dans sa partie centrale.

Il sert d'appui aux deux US. 7 et 6 suivantes qui correspondent plus à des niveaux d'utilisation du chemin qu'à de véritables réfection puisque leur composition est à forte dominante argileuse et sans véritable apport de cailloux. L'US. 7 a été reconnue sur une largeur de 3,50 m tandis que l'emprise de l'US. 6 n'atteint que 2,40 m. De ce fait, même si tous deux montrent également un profil concave en rapport avec leur fonction, la surface de l'US. 6 se trouve impactée par des ornières. On constate encore que ces deux niveaux sont nettement déportés vers le sud, sans qu'une explication puisse en être donnée.

La datation par radiocarbone de charbons de bois prélevés au sein de cette US. 6 permet d'envisager sa fréquentation au cours de l'âge du Bronze final (3050 +/- 30 BP avec une très forte probabilité pour 1405-1223 cal BC). Même si on ne peut garantir la stabilité spatiale des particules de charbons prélevés, il est possible d'envisager une période d'utilisation encore plus reculée pour les niveaux de circulation précédents (US. 7 et 2).

À cause de l'écrêtement inévitable des ultimes traces d'utilisation de l'itinéraire, on ne peut être certain qu'un empierrement identifié au cœur de l'US. 1 corresponde à un nouvel aménagement du chemin. Néanmoins, il est permis de constater la présence d'une concentration de graviers de quartz (calibre 3 / 4 cm) et de blocs de dolérite (calibre 10 / 30 cm) dans la partie centrale de notre coupe, en théorie calée sur l'axe central du chemin, d'autant qu'elle se trouve précisément à l'aplomb des niveaux d'utilisation précédents, confirmant de plus le glissement latéral de l'axe de circulation vers le sud. Le fait que cet empierrement soit noyé dans une gangue de limon argileux confirme par ailleurs que cet état se met en place alors que l'entretien du chemin n'est sans doute plus assuré et que l'érosion des bords de la dépression initiale n'est plus contrôlée.

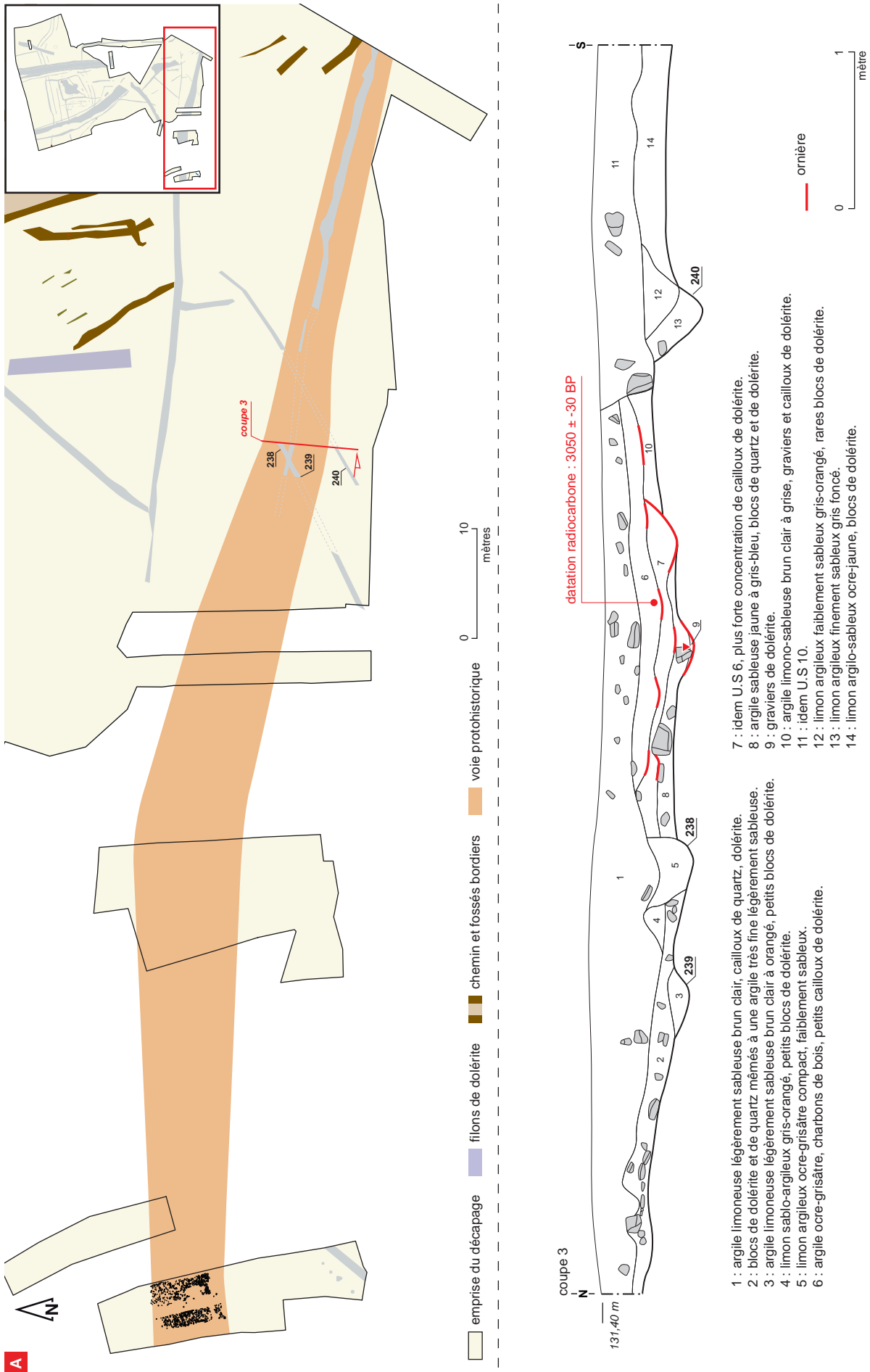


Fig. 67a Levé de la coupe 3 réalisée sur la voie protohistorique. © G. Leroux, S. Jean, F. Le Meneah, A-S Parenthoën, Inrap



Fig. 67b L'exécution de la coupe 3 sur la voie, de sa vue d'ensemble et de ses niveaux de circulation . © G. Leroux, Inrap

2.11.4 Description de la coupe 4 (fig. 68)

Cette coupe est située dans la zone intermédiaire entre le plateau et le versant affecté à l'ouest. A cet endroit, le profil concave largement estompé du vallon a généré des niveaux de circulation proches de l'horizontale. Ceux-ci se développent sur une largeur de 8,60m et s'étagent sur une épaisseur maximale de 0,30m. Ces niveaux sont scellés par un niveau de colluvions (strate A) correspondant à un limon argileux de couleur brune dans lequel s'intègrent quelques fragments de dolérite et de graviers de quartz. Ce processus de comblement a pu se mettre en place dès l'abandon du chemin. Un ultime aménagement du creux du vallon correspond au creusement du fossé F.238 au profil évasé de gabarit moyen ($l = 1 \text{ m}$; $p = 1 \text{ m}$) dont le comblement semble le rattacher à une période relativement moderne.

L'étude stratigraphique de cette coupe permet de distinguer 3 ou 4 états d'aménagement ou d'utilisation du chemin. Trois d'entre eux (US. 1, 2, 3) ne sont présents que dans la moitié méridionale de l'emprise du chemin, tandis que le quatrième (US. 4) s'étire sur le côté septentrional du vallon. Un premier état (US. 3) constitué essentiellement de pierraille de dolérite et de quartz, se développe sur une largeur de 4,80 m, en atteignant une épaisseur assez régulière comprise entre 5 et 10 cm. Son profil inférieur est proche de l'horizontale mais est tout de même marqué par de légères inflexions. Nous en avons relevé 3. La plus nette, d'une largeur de 2 m pour une profondeur maximale de 5 cm et calée sur le bord méridional de la dépression du chemin, s'apparente, selon nous à un « couloir » de circulation dont le profil concave aurait été justement atteint par suite du roulement de véhicules tractés. Les deux autres peuvent correspondre, sous l'action du même facteur, à des ornières dont la plus évidente se situe à l'extrémité septentrionale de ce premier état de chemin.

Ce premier état est partiellement recouvert, une nouvelle fois vers le sud, par un niveau de gravillons oxydés mêlés à un limon brun-gris (US. 2) de 5 cm d'épaisseur en moyenne, dont la largeur n'excède pas 2,50 m. Son profil général concave s'accorde logiquement avec celui du premier état, sans qu'aucun signe de circulation n'ait été observé cette fois.

On peut imaginer que la matrice limoneuse de ce niveau peut appartenir aux boues malaxées par le niveau de circulation précédent (US. 3), tandis que les graviers correspondraient à une réelle réfection du chemin. Le caractère oxydé de ceux-ci est consécutif à une exposition prolongée à l'air libre ainsi qu'au ruissellement qui n'a pas manqué d'intervenir au point de naissance du vallon.

La nature du niveau suivant (US. 1) ne fait pas non plus de doute. Il s'agit d'un aménagement particulier du chemin sous la forme d'un nouvel empiérement de 5 m de large et dont l'épaisseur varie entre 5 et 10 cm, mêlant cette fois fragments de dolérite et quartzite. Son profil supérieur présente deux irrégularités concaves significatives de la présence de 2 larges ornières témoignant du glissement des roues des attelages, propre à un usage routier continu. L'ornière méridionale est la plus nette avec le « rangement » jointif de plusieurs blocs de pierres sur un même niveau.

Au même niveau, c'est-à-dire stratigraphiquement équivalent, se développe sur toute la moitié septentrionale du vallon, un aménagement viaire probable prenant la forme d'une forte recharge caillouteuse (dolérite et quartz) mêlée à un limon gris foncé (US. 4), atteignant jusqu'à 0,40 m à l'aplomb de dépressions. Les difficultés de lecture de la coupe ne permettent cependant pas de trancher définitivement sur la contemporanéité parfaite entre les US. 1 et 4, du fait notamment d'un comblement légèrement différent, même si elle paraît probable. Il peut s'agir en définitive d'une phase de glissement latéral de la bande de roulement du chemin sur le côté nord du vallon, sans réelles différences chronologiques et traduire une adaptation du trafic à l'état sanitaire d'une partie du chemin.

Outre l'épaisseur de cet apport, le profil inférieur de creusement sur lequel celui-ci repose, présente plusieurs anomalies importantes s'apparentant à des stigmates propres au trafic routier. Il s'agit de 3 dépressions diversement marquées. La plus méridionale (Ornière 3), la moins prononcée s'apparente sans ambiguïté à une ornière. La nature des deux autres (Ornière/fossé 4 et Ornière/fossé 5), dont les profils peuvent s'apparenter à de simples fossés, est plus difficile à déterminer. En effet, dans la mesure où leur trace n'a pas été suivie sur la partie décapée du plateau, ils ne peuvent sans doute pas être considérés ainsi ; pourtant ce rôle de fossé-bordier aurait été approprié dans une telle configuration topographique ou la gestion des eaux de pluie reste plus nécessaire que dans une réelle configuration de versant. C'est pourquoi, nous optons pour des ornières, certes prononcées mais dont l'enfoncement trouve une explication dans un substrat local peu porteur. Cette nature du sous-sol justifierait aussi l'épaisseur et la constance de la charge caillouteuse du l'US. 4. La largeur de 1,25 m les séparant, c'est-à-dire une mesure en adéquation avec ce que nous connaissons des largeurs d'essieux des véhicules de l'âge du Fer, constitue un autre argument allant dans ce sens. Le nettoyage et le relevé de cette coupe n'ont pas occasionné la découverte de mobilier archéologique susceptible de renseigner la chronologie des différents états du chemin.

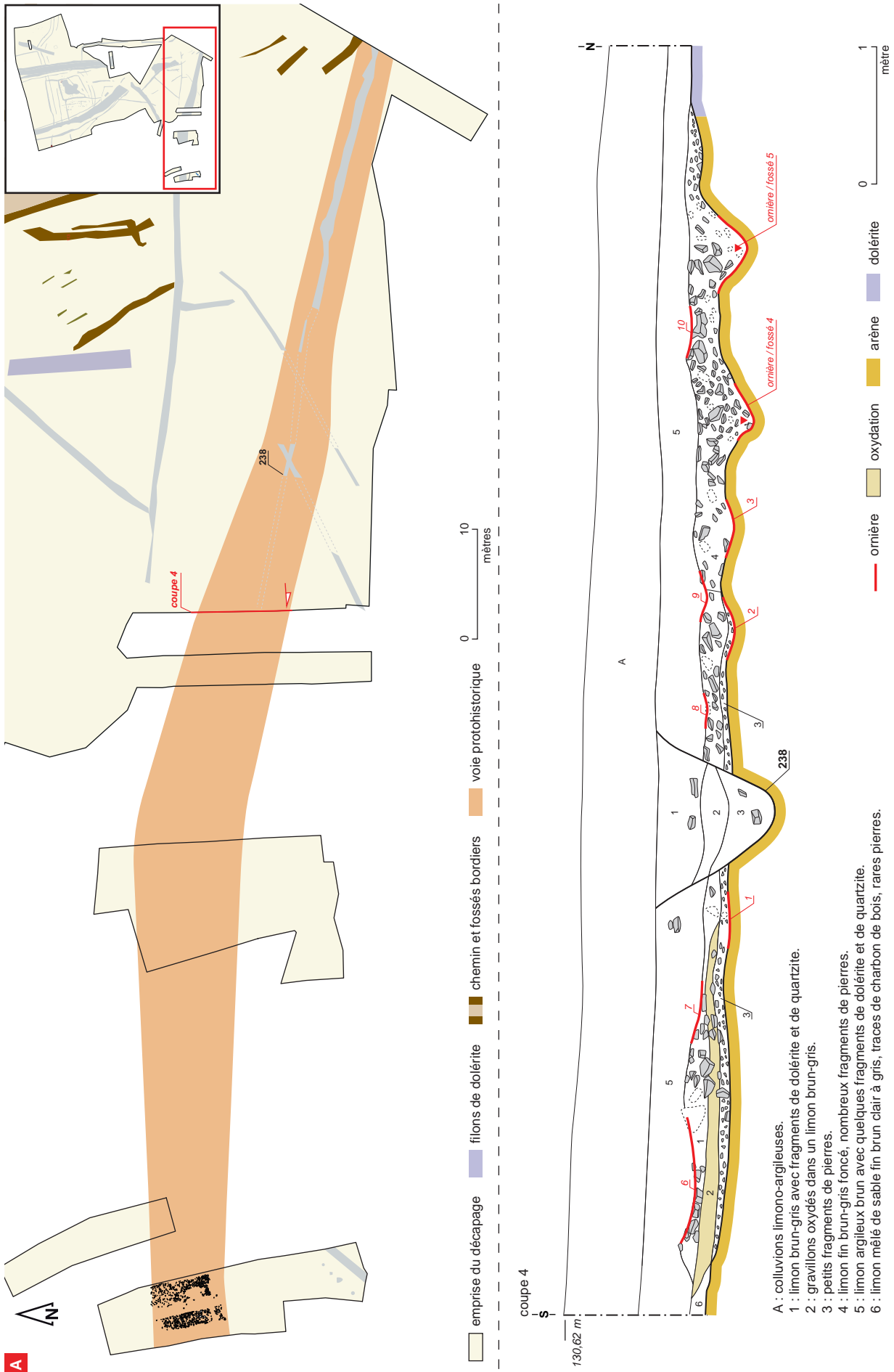


Fig. 68a Levé de la coupe 4 réalisée sur la voie protohistorique. © G. Leroux, Y. Frelan, S. Jean, Inrap



Fig. 68b Vue d'ensemble de la voie au niveau de la coupe 3 et de ses niveaux de circulation.
 © G. Leroux, Inrap



Fig. 68b suite Vue d'ensemble de la voie au niveau de la coupe 3 et de ses niveaux de circulation.
© G. Leroux, Inrap

2.11.5 Description de la coupe 5 (fig. 69)

Après la coupe réalisée lors du diagnostic de 2019, il s'agit du second exercice de ce type entrepris au creux du vallon.

Les traces de circulation à la surface du substrat (US. 10), c'est-à-dire sans traitement d'une surface spécifique, sont absentes. Néanmoins, il est vraisemblable que le fond du vallon ait fait l'objet d'une certaine préparation, telle que l'enlèvement de la terre végétale, puisque l'US. 14 constituant la première bande de circulation, l'entame dans une sorte de cuvette de 0,20 m de profondeur.

De manière évidente, La première utilisation du vallon à des fins viaires (état 1) est matérialisée par la présence d'une épaisse couche de graviers de dolérite et de quartz, indurée et fortement oxydée (US. 14). Cette bande de roulement s'affirme sur une largeur de 3,50 m. Excepté un tassement axial établi sur une largeur de 2,60 m, lié à un usage intensif, sa surface est proche de l'horizontale. En revanche, sa base est marquée de 5 légères dépressions régulièrement réparties, correspondant à de probables ornières dont l'impact vertical a sans doute été atténué par la présence du gravier sous-jacent. Ce niveau s'est présenté sous la forme d'un véritable bloc, résistant d'ailleurs à la pression de la pelle mécanique. Sa formation résulte de trois facteurs combinés : une contrainte physique au creux d'une cuvette, l'accumulation verticale de recharges multiples probables et la formation d'un gley dans un couloir de circulation des eaux de pluies qui dévalent la pente du vallon. Son épaisseur moyenne atteignant 0,10 m, trahit des recharges successives et donc un entretien régulier de la bande de roulement sur la longue durée.

Une indication de chronologie absolue nous est fournie par une datation radiocarbone obtenue sur des charbons piégés dans sa masse. Elle indique sans doute plus un instantané de son utilisation plutôt que celle d'une création qui peut être plus ancienne. Néanmoins la date proposée (2670 \pm 30 BP avec une forte probabilité entre 851-794 cal BC) place un courant de circulation vers la fin de l'âge du Bronze.

La recharge suivante (US. 13) est de nature totalement différente. Elle correspond à un gravillonnage de petits blocs de dolérite qui recouvre presque intégralement le niveau de circulation précédent mais son épaisseur régulière, sans commune mesure avec le premier état, ne dépasse pas 2 cm.

Dans la mesure où la surface du premier état (US. 14) ne comportait pas de stigmates de dégradation avancée, on peut penser que le laps de temps qui sépare les deux interventions sur le chemin sont rapprochées, toutefois notre estimation chronologique ne va pas au-delà.

En s'inscrivant physiquement dans les mêmes limites, l'aménagement suivant (état 3) du chemin prouve au moins un suivi de son entretien et donc aussi une fréquentation continue. Il s'agit d'un apport assez homogène de blocs et plaquettes de dolérite (10 x 15 cm) disposé sur une largeur de 3 m pour une épaisseur de 10 cm (US. 12). On notera que sa surface piégeait quelques menus tessons de facture protohistorique malheureusement écrasés par la circulation et donc inexploitable pour une approche chronologique plus fine. Sa surface laisse voir de légères dépressions appartenant à des ornières regroupées sur le côté nord du chemin.

Une nouvelle indication chronologique nous est cependant fournie par une datation par radiocarbone de charbons de bois piégés dans son épaisseur. Cette fois, la fourchette proposée est légèrement antérieure à celle de l'US. 14, à savoir 2840 \pm 30 BP, avec une forte probabilité 1109-916 cal BC, c'est-à-dire la période de l'âge du Bronze final. La légère différence avec la datation précédente ne bouleverse en rien cependant notre schéma chronologique dans la mesure où elles sont très proches du point de vue stratigraphique et sur l'échelle du temps.

Ces trois premiers états sont physiquement contenus dans la dépression d'origine qui prend place au centre du vallon. Le gabarit du chemin reste modeste en ne permettant pas à cet endroit précis de l'itinéraire une circulation à double-sens mais fait montre d'une réelle régularité d'entretien. L'enchaînement des réfections est plus difficile à déterminer ensuite d'autant que la stabilité physique des niveaux de circulation du chemin n'est plus aussi stricte. En effet, l'apport suivant (US. 8) déborde de la cavée originelle sur le côté sud en y laissant logiquement une ornière assez marquée. Sa forte teneur limoneuse fait d'ailleurs plus penser à un niveau d'utilisation, dans la matrice argileuse duquel les possibles recharges ont été noyées.

Une datation par radiocarbone à partir de charbons de bois découverts en son sein (2440 +/- 30 BP avec une probabilité entre 591-408 cal BC) permet de penser que l'itinéraire routier est toujours en activité à la transition entre le Premier âge du Fer et La Tène ancienne. D'un point de vue stratigraphique, cette datation est satisfaisante.

L'US. 5 marquant une nouvelle réfection de l'itinéraire, correspond à un apport dense de graviers de dolérite (calibre 1 x1 cm) destiné à stabiliser la semelle de circulation. Celui-ci, dont la présence a été constatée sur près de 7 m de large, est logiquement plus dense dans la partie centrale de la route mais où son épaisseur ne dépasse pas 0,10 m du fait d'une exposition à la majorité du trafic. Sa surface est impactée par deux ornières maîtresses permettant d'ailleurs d'évaluer l'entraxe des véhicules entre 1 m et 1,20 m. Cette réfection servira d'appui aux niveaux d'utilisations suivants (US. 3 et 2) correspondant à des strates de limon argilo sableux renfermant quelques blocs de dolérite dont les épaisseurs moyennes avoisinent les 0,20 m. Le premier d'entre eux s'étale sur près de 6 m et accuse un affaissement logique à l'aplomb de la bande de roulement antérieure, tandis que le second, mêlant sédiments provenant de l'érosion naturelle ambiante et de quelques éventuelles recharges caillouteuses noyées dans les boues malaxées par le trafic, occupe la totalité du vallon certes atténué à cet endroit. Leurs surfaces respectives sont ponctuées de couples d'ornières perpétrées par des véhicules dont l'entraxe est proche de 1 m.

Le dernier véritable aménagement du chemin correspond à un apport conséquent et compact de blocs de dolérite (5/10 cm) pris dans une gangue de limon sableux brun foncé (US. 1). S'il est limité à une largeur de 3,30 m, il se distingue surtout par son épaisseur de 0,20 m en moyenne. De par sa nature, il peut être rapproché des US. 1 et 4 de la Coupe 4, correspondant également au dernier aménagement de l'itinéraire. Son calage spatial confirme le léger glissement de la bande de roulement du chemin vers le sud. En venant combler la dépression formée à l'aplomb de l'US. 2, il assure une réfection solide du chemin. Malheureusement, la proximité de sa surface avec la terre végétale et arable, scellant la dépression du vallon, a empêché de reconnaître toute trace laissée par la circulation. Dans la mesure où l'examen stratigraphique n'a pas non plus identifié de niveau de circulation intermédiaire, on peut penser que cet apport a pu se faire en une seule fois. Néanmoins la datation par radiocarbone de charbons de bois piégés dans sa masse propose une datation conforme à sa position stratigraphique (1990 +/- 30 BP, avec forte probabilité entre 1405-1223 cal BC), à savoir la transition Ier s. av. n.-è. - Ier s. ap. J.-C. Cela expliquerait donc en partie le fait qu'aucun mobilier antique n'a été découvert sur les derniers niveaux de circulation de la voie, en même temps que l'habitat de l'âge du Fer de Kertedevant semble ne pas survivre aux événements de la conquête romaine en Gaule.

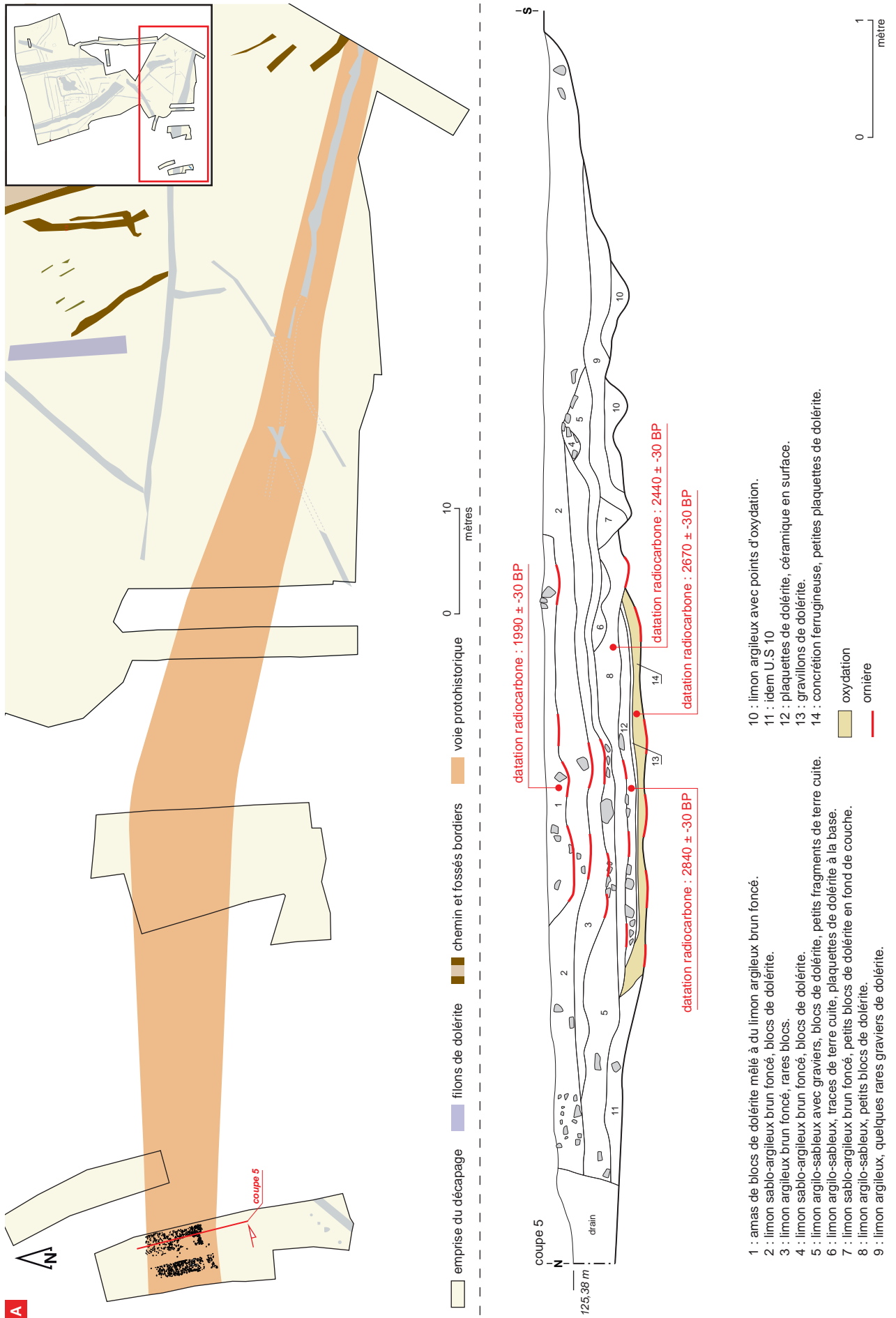


Fig. 69a Levé de la coupe 5 réalisée sur la voie protohistorique. © G. Leroux, A. Etienvre, S. Jean, Y. Manthey, A-S Parthoën, Inrap

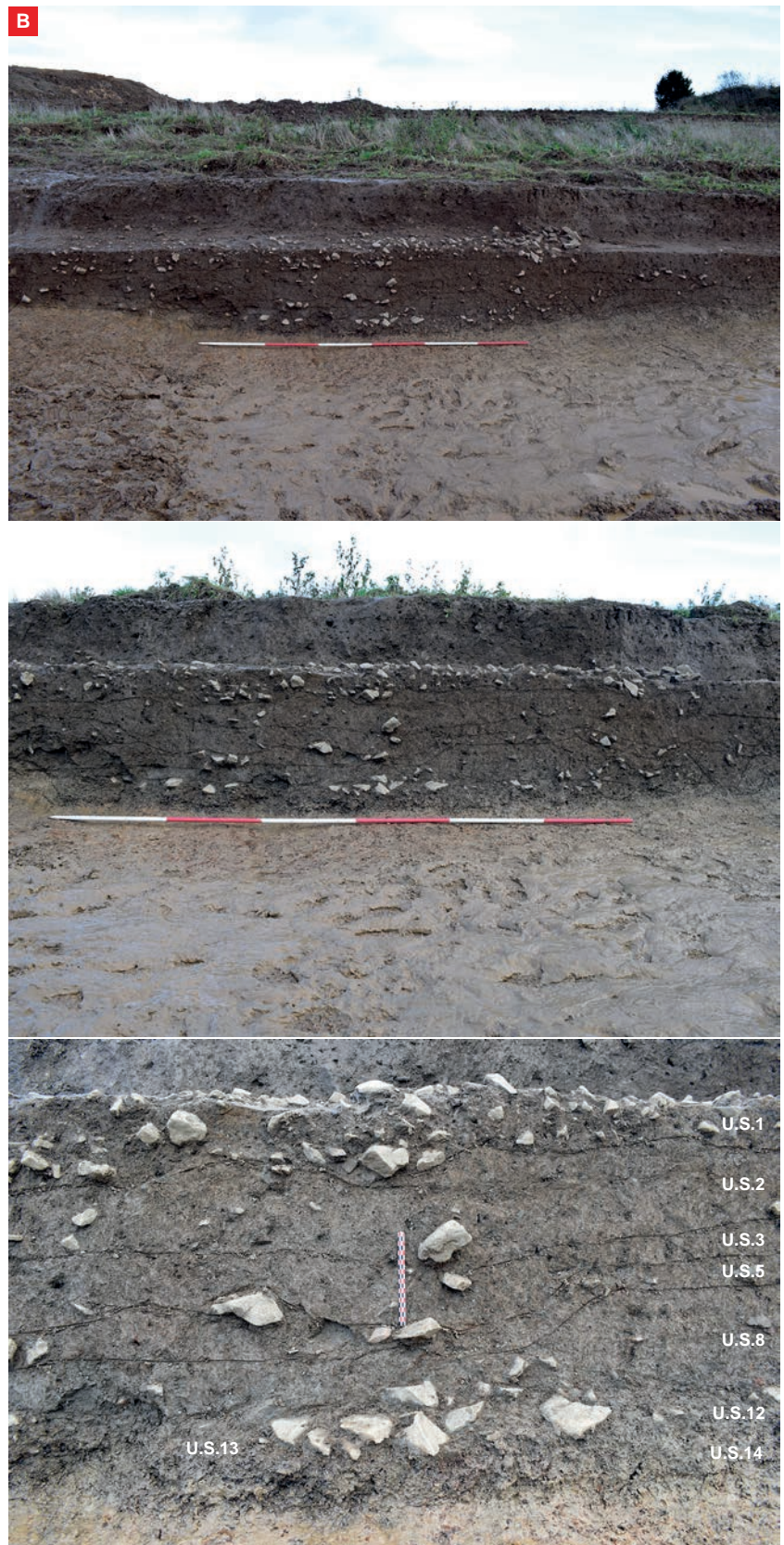


Fig. 69b vue d'ensemble de la coupe 5 levée sur la voie protohistorique et ses différents niveaux de circulation. © G. Leroux, Inrap



Fig. 69b Vue d'ensemble de la coupe 5 levée sur la voie protohistorique et ses différents niveaux de circulation. © G. Leroux, Inrap

2.11.6 Présentation et analyse de l'écorché réalisé sur la voie (fig. 70ab)

Dans le but de mieux individualiser les états successifs du chemin et de mieux visualiser ses différents niveaux de circulation ou encore localiser stratigraphiquement des éléments de mobilier datant, nous avons procédé, après celui réalisé pendant le diagnostic de 2019, à un nouvel écorché de la voie. Celui-ci a été positionné à mi pente du versant exposé à l'ouest et dont se sert le chemin pour passer d'un point haut (135 m NGF d'altitude) à un point bas (115 m NGF). Il s'agit en fait d'une déclinaison de la coupe 5 réalisée à quelques mètres au-dessus de ce dernier, nous laissant logiquement de bonnes chances de retrouver une certaine continuité stratigraphique. Enfin, dans une optique méthodologique, il nous était aussi possible de comparer les avantages ou les lacunes des deux modes d'approche.

Le premier état du chemin correspond à une couche de graviers dense et fortement oxydée lui donnant aujourd'hui l'aspect d'un « béton », résistant de surcroît au godet de la pelleteuse. Il semble exclu cependant que cette dureté se soit retrouvée dès la Protohistoire puisqu'elle procède d'une réaction chimique propre à la formation d'un gley, c'est-à-dire la précipitation des oxydes de fer dans un milieu d'humidité permanente.

L'instabilité du substrat argileux à cet endroit nous permet de douter du fait que l'on ait circulé sans aucune préparation pierreuse. Il est vraisemblable également que l'épaisseur (0,15 m au maximum) de cette couche de graviers oxydée résulte de recharges ou réfections multiples et successives. Elle n'est présente que sur une largeur de 2 m, ce qui signifie que la bande de roulement du chemin est restée étroite et accessible seulement en sens unique et alternatif. L'examen stratigraphique laisse supposer également que le creux ou l'axe du vallon a été débarrassé des sédiments éventuellement présents au moment de l'installation du chemin, dans le but de poser les niveaux de circulation, sinon sur un sol porteur, au moins sur un niveau homogène dont le traitement ultérieur pourra être uniforme.

Le second état est de nature différente. Non seulement son épaisseur est très faible (5 cm au maximum) dans sa partie centrale à l'aplomb de la petite dépression marquant l'usage à la surface de l'état précédent mais, a contrario, il s'étale sur près de 3 m de large. Physiquement, il correspond à un niveau serré de cailloutis de dolérite (calibre inférieur à 10 cm) dont la surface, proche de l'horizontale, n'est pas impactée par de fortes ornières, ce qui signifie indirectement que cette recharge déposée sur les graviers du premier état a fait son office de maintien physique du chemin.

Le troisième état se singularise par un apport conséquent de blocs de dolérite, autant par le nombre créant un revêtement serré de la bande de roulement que par le calibre de ces blocs (10 x 20 x 30 cm). Son dégagement a permis de reconnaître 4 ornières ayant tassé des petites plaquettes ou rangé latéralement les plus gros blocs de dolérite.

Sur sa bordure méridionale, il est accompagné d'un fossé de faible gabarit ($l = 0,60$ m ; $p = 0,30$ m) dont le comblement limono-argileux mêlé à de nombreux cailloux de dolérite laisse penser qu'il est bien contemporain de cet état 3. Sa position latérale nous fait opter pour un fossé-bordier dont le rôle est d'empêcher les eaux de pluie de désagréger les niveaux de circulation, d'autant qu'un léger pendage existe sur un axe sud/nord au sein même du vallon. On notera enfin que ce fossé est lui-même accompagné sur son côté extérieur par un petit talus dont la formation est probablement indirecte du fait de l'enfoncement du premier niveau de circulation mais renforçant aussi la protection du chemin contre le ruissellement.

Cet état 3 est recouvert d'une épaisse couche de limon argileux (0,25 m) piégeant de rares blocs de dolérite. Si ce niveau voit son origine principale dans l'accumulation de sédiments dévalant les pentes axiale et latérales du vallon, il correspond aussi à une phase plus ou moins longue de fonctionnement de l'itinéraire, n'ayant a priori pas fait l'objet de réfection significative. Les quelques pièces de mobilier archéologique retrouvées au niveau des ornières, à savoir quelques tessons de poterie de facture protohistorique et

un fragment de peson en terre cuite, n'apportent finalement qu'une information chronologique limitée.

Les trois premiers états du chemin se développent dans une dimension stratigraphique très resserrée, ce qui signifie que leurs aménagements respectifs ont été réalisés dans un laps de temps assez court, sans doute à un moment où le trafic ne devait pas être interrompu ou ralenti. Le phénomène semble s'inverser surtout après la pose du cailloutis de l'état 3 où l'on constate une épaisse couche d'accumulation de limon sablo-argileux, exempte de nouvelle recharge des niveaux de circulation, ce qui peut signifier un usage moins intense du chemin.

L'état 4 se traduit à l'échelle stratigraphique par un nouvel apport conséquent de blocs de dolérite de calibre 5 x 10 cm, centré sur l'axe de la voie. Sur une épaisseur régulière de près de 0,20 m, cet aménagement se développe à l'horizontale sur 5 m de large. On retrouve un amas de cailloux sur son côté méridional, à l'aplomb du « talus » accompagnant l'état précédent, sa fonction doit rester identique, à savoir une relative protection des niveaux de circulation.

Au terme de cet exercice, venant doubler en quelque sorte celui réalisé lors du diagnostic, nous constatons que les investigations entreprises sur cette section de route, couplant coupes stratigraphiques et écorchés, livrent des informations en tous points semblables.

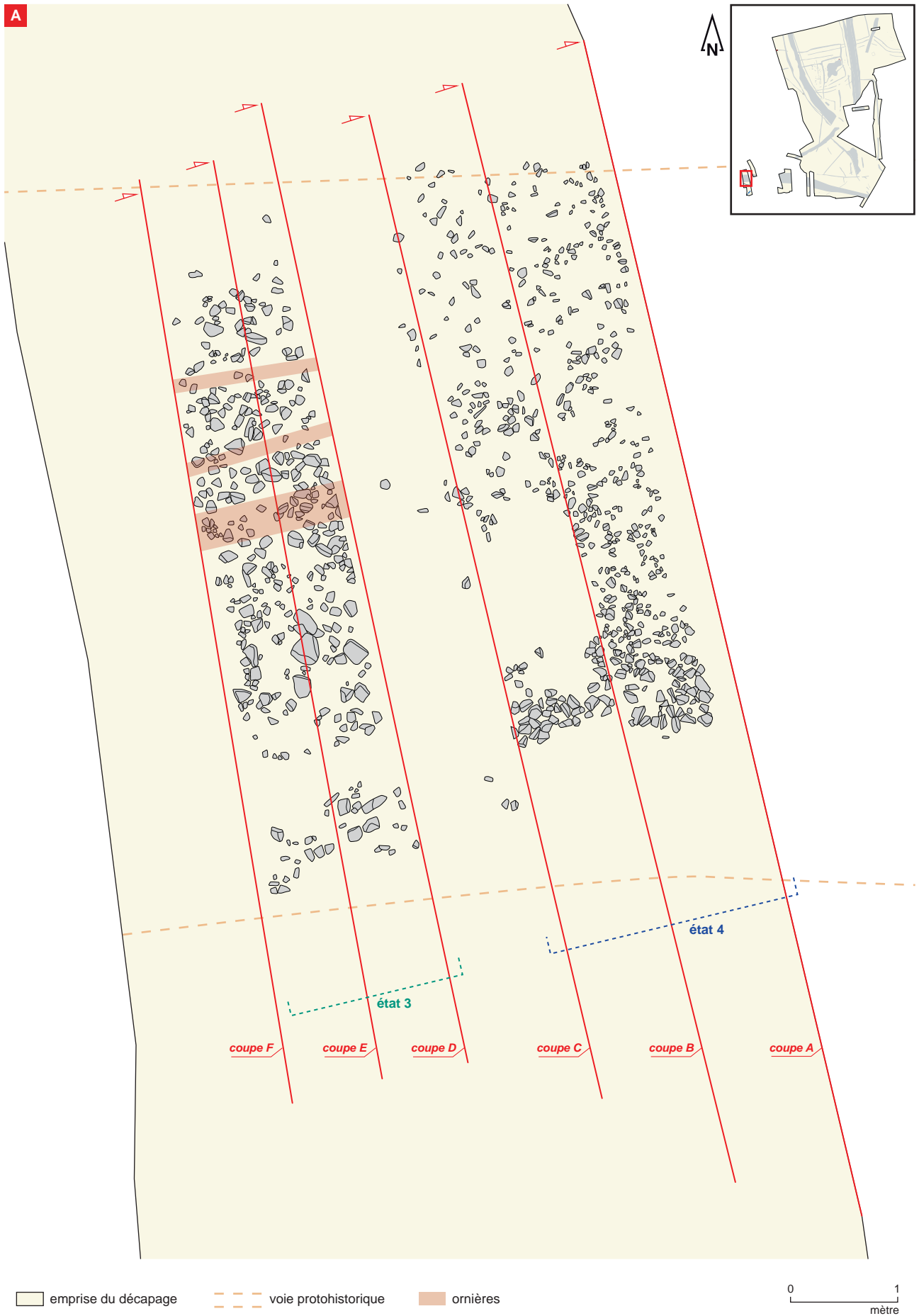


Fig. 70a Les différents niveaux pierreux (réfections, recharges) appartenant à divers états de la voie protohistorique.
© G. Leroux, S. Jean, Y. Manthey, A. Etienvre, A.-S. Parenthoën, Inrap

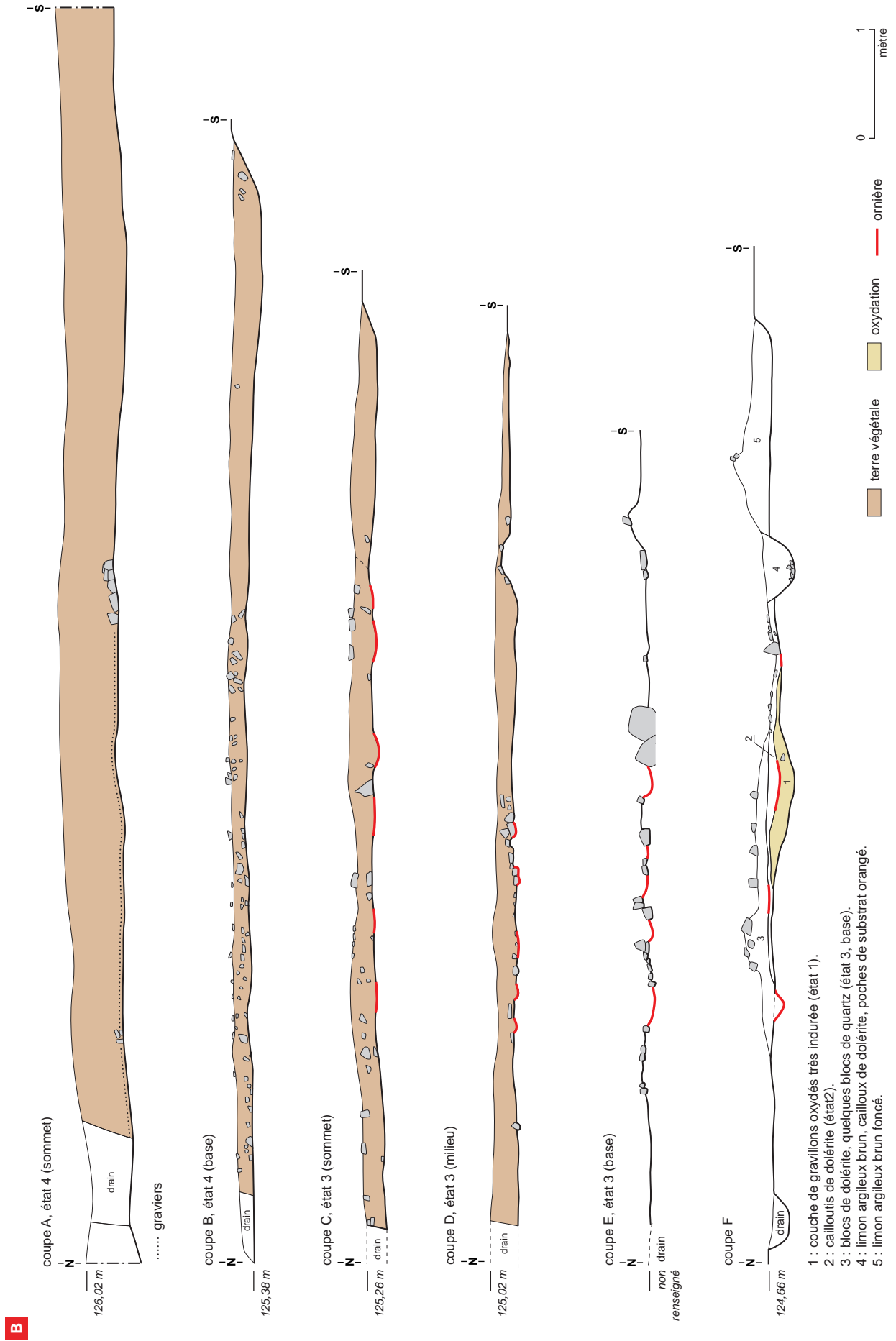


Fig. 70b Les différents états de circulation de la voie, établis lors de la réalisation d'un écorché sur la voie protohistorique.

© G. Leroux, S. Jean, Y. Manthey, A. Etievre, A.-S. Parenthoën, Inrap

2.11.7 Synthèse de l'étude de la voie

Le choix ponctuel mais confirmé dans le temps, du tracé au creux d'un vallon, l'ampleur des décaissements, des apports de matériaux et la continuité de l'entretien de sa bande de roulement indiquent, selon nous, un itinéraire relativement important, au moins à l'échelle micro-régionale (fig. 71). Cette impression est d'ailleurs corroborée par le fait que l'enchaînement des divers états de la voie et leurs aménagements respectifs se retrouvent à l'identique sur des longueurs relativement importantes, au moins lorsque les conditions géo-pédologiques le permettent, comme lors de l'emprunt du vallon par exemple, sur une centaine de mètres.

Le fait qu'il soit resté inédit jusqu'à notre première intervention sur le terrain en 2019 ne facilite pas sa reconnaissance à une plus grande échelle. Les premières approches environnementales butent inmanquablement sur la rupture paysagère ; de manière indirecte néanmoins, cela confirme l'ancienneté de cet axe de circulation et sans doute aussi son abandon avant les périodes historiques puisque, rappelons-le, aucune trace matérielle postérieure à l'âge du Fer, n'a été découverte sur ses différents niveaux de circulation. Le rythme de mise en place ou la durée de fréquentation des différentes réfections importantes du chemin ont été estimés par des datations par radiocarbone sur des échantillons de charbons de bois retrouvés dans ses niveaux de circulation. Bien que parfois sujet à caution, ce type de datation était le seul possible ici et les résultats obtenus à partir de 5 prélèvements restent conformes à l'examen stratigraphique et confirment aussi ceux obtenus dans les mêmes circonstances à l'occasion du diagnostic. Il est désormais possible d'envisager sérieusement que la mise en place de l'itinéraire remonte à l'âge du Bronze et sans doute dès avant la période du Bronze final. Nous possédons aussi les preuves d'une fréquentation sans doute durable entre sa création et la fin de l'âge du Fer, avec un point de calage intermédiaire pour la transition entre le Premier âge du Fer et La Tène ancienne. Pour l'heure, on ignore à quel autre itinéraire, son abandon sans doute acté au début de l'Antiquité, a pu profiter. L'étude archéogéographique du secteur, réalisé par notre collègue Olivier Maris-Roy (cf. infra), montre de toute façon que les différents itinéraires qui se sont succédés sur un axe est-ouest et quelque aient été les points habités qu'ils devaient relier, sont venus systématiquement buter sur la vallée encaissée du Leff.



Fig. 71 Illustrations des modes d'intervention, mécaniques et manuels, pour l'étude de la voie protohistorique. De manière générale, elles montrent aussi les difficultés techniques rencontrées pour la réalisation des coupes et de l'écorché. © G. Leroux, Inrap



Fig. 71 suite Illustrations des modes d'intervention, mécaniques et manuels, pour l'étude de la voie protohistorique. De manière générale, elles montrent aussi les difficultés techniques rencontrées pour la réalisation des coupes et de l'écorché. © G. Leroux, Inrap

3. Conclusion

L'opération de fouille réalisée au cours de l'automne 2020, préalablement à l'aménagement d'un bâtiment commercial au lieu-dit Kertédevant sur la commune de Châtelaudren, a révélé la présence conjuguée d'un petit établissement du second âge du Fer et d'un itinéraire routier protohistorique sans doute important à l'échelle micro-régionale. Le premier, installé au centre d'un petit plateau hydromorphe, connaît d'après l'étude du mobilier céramique, une occupation relativement continue entre les périodes de La Tène ancienne, moyenne et finale. Son installation ne génère cependant pas d'emblée une clôture bien définie ; il semble plutôt évoluer dans un espace étriqué à peine supérieur à 2000 m², fortement conditionné par la présence de filons de dolérite orientés selon un axe nord-sud dont l'emprise au sol est importante et constitue une réelle contrainte à son développement physique. Il ne fait guère de doute que ces données naturelles ont influencé le mode de construction et d'évolution du site. Les raisons de cette particularité sont peut-être à rechercher dans les origines sociologiques de cet établissement. En effet, celui-ci ne possède pas, à première vue, les attributs d'un site important : faible développement spatial, gabarit des fossés relativement petit, masse de mobilier domestique réduite. Il donne l'impression d'un site de « seconde zone » ou de marge, installé à un endroit laissant peu de possibilités d'extension. Cette perception est confortée par le fait que les phases les plus marquantes du site viennent se caler contre une limite paysagère ancienne dont la nature reste inconnue (parcellaire, de finage ou territoriale ?). On notera également que ce site n'a pas généré lui-même de véritables limites parcellaires à vocation agricole. Nous ignorons, à ce stade de la recherche, si cela est la marque d'un mode agropastoral spécifique, privilégiant par exemple l'élevage extensif et/ou circonscrit à des zones particulières des territoires environnants. Cette hypothèse pourrait éventuellement être confirmée par le fait qu'aucune structure de stockage, de type grenier ou silo, n'a été enregistrée sur le site.

Les retombées matérielles de ce statut « particulier » resurgissent jusque dans le fait que nous n'avons pu reconnaître, sous quelque forme que ce soit, la moindre preuve de l'aménagement, même atténué par l'érosion et le temps, d'une liaison directe à la voie ancienne dont on sait pourtant la pérennité d'usage à partir de l'âge du Bronze.

La mise au jour d'une voie de circulation routière sans doute installée au cours d'une phase relativement ancienne de la Protohistoire, constitue en effet le second point important de découverte de la fouille. Celle-ci, observée sur une longueur supérieure à 150 m, suit un axe est-ouest et utilise un petit vallon pour atteindre plus facilement le plateau sur lequel s'inscrit le site d'habitat de l'âge du Fer. Ne desservant pas directement cette occupation, il est probable que son tracé court sur plusieurs kms en direction du levant et du couchant et on peut donc raisonnablement penser que son importance dépasse le strict cadre local. Toutefois, seules de futures investigations prenant en compte cette hypothèse, seront en mesure de confirmer son éventuel développement linéaire et par conséquent son importance. Les coupes transversales et les écorchés dont elle a fait l'objet au cours du diagnostic, puis de la fouille, confirment que sa mise en place a fait l'objet de soins particuliers et homogènes sur l'ensemble de la section étudiée, tels que l'enlèvement de la terre végétale ou les apports répétés de pierraille et graviers.

De manière générale, l'intrication des éléments successifs de l'habitat, qui plus est sur une superficie réduite et entravée dans un environnement géo-

logique contraignant, n'a pas contribué à une lecture aisée des vestiges et a fortiori de leur chronologie relative. Cette difficulté a été accentuée par la prégnance spatiale de plusieurs chemins modernes dont l'emprise aménagée a pu anéantir plusieurs relations stratigraphiques attendues. Cette constatation vaut également pour les bâtiments dont certains d'entre eux ont pu être reconstruits aux mêmes emplacements. Malgré ces réserves, nous avons pu mesurer le caractère étriqué et pragmatique des métamorphoses physiques du site. Celles-ci consistent la plupart du temps en de simples réajustements ne remettant jamais en cause l'organisation minimale préalable du site. Au sein de cette dynamique particulière, le rôle des fossés fut surtout de garantir l'assainissement du site plutôt que définir des espaces habités stables. Pourtant la vue cumulée des différents éléments fossoyés du site laisse croire à un plan élaboré à partir d'un enclos quadrangulaire central mais ceci n'est qu'un leurre et correspond simplement au palimpseste des phases et états d'élaboration du site. Ceci est d'autant plus vrai que la dernière phase reconnue du site semble évoluer dans ce schéma directeur hérité, alors que le réseau fossoyé a été complètement condamné !

Il ressort de cet examen des divers établissements de l'âge du Fer installés sur le plateau qui se développe au sud de la ville de Châtelaudren, une très forte résilience des habitats successifs. Ce phénomène tient sans doute en grande partie à des contraintes physiques naturelles, imposées notamment par la géologie de surface mais également à des conditions sans doute particulières de distribution du domaine foncier de cette époque, évidemment moins faciles à mesurer.

4. Bibliographie

Bizien-Jaglin et alii 2002

BIZIEN (C.), GALLIOU (P.), KÉRÉBEL (H.) — *Les Côtes d'Armor. Carte archéologique de la Gaule*, Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 2002, 406 pages.

Le Boulanger et alii 2009

LE BOULANGER (F.) — *Plélo, Zac du Haut-Leff (Côtes d'Armor, Bretagne)*, Avril 2009, Rapport de diagnostic archéologique, Inrap Grand Ouest, 2009, 70 pages et annexes

Le Gall 2017

LE GALL (V.) — *Bretagne, Côtes d'Armor, Plélo, La Braguette - ZAC du Haut-Leff, Nécropoles et habitats de l'âge du Bronze à l'âge du Fer*, Rapport final d'opération, Inrap Grand Ouest, 2017, 337 pages.

Leroux 2015

LE ROUX (G.) — *Bretagne, Piré-sur-Seiche, Ille-et-Vilaine, ZAC de Bellevue, secteur est, Un itinéraire routier de l'âge du Bronze au Moyen âge*, Rapport final d'opération, Inrap Grand Ouest, 2015, 147 pages.

Leroux 2019

LE ROUX (G.) — *Bretagne, Côtes d'Armor, Châtelaudren-Plouagat, ZA Kertedant, Plate-forme logistique LIDL*, Rapport final d'opération, Inrap Grand Ouest, 2020, 77 pages.

Villard-Le Tiec et alii 2011

VILLARD-LE TIEC (A.), GOMEZ DE SOTO (J.), BOUVET (J.-P.) — *Pratiques funéraires du Second âge du Fer en Gaule de l'Ouest (Bretagne, Pays de la Loire, Poitou-Charentes)*, in BARRAL (P.), DEDET (B.), DELRIEU (F.), GIRAUD (P.), LE GOFF (I.), MARION (S.), VILLARD-LE TIEC (A.) (dir) — *L'âge du Fer en Basse-Normandie – Gestes funéraires en Gaule au Second âge du Fer*, Actes du XXXIII^e colloque international de l'AFEAF, (Caen, 20-24 mai 2009), 2011, p. 85-106, ALUB, 883 pages.

5. Table des illustrations

Fig. 1 Situation géographique de la fouille et localisation des principaux sites archéologiques environnants sur le fond IGN au 1 / 25 000.

© G. Collado, S. Jean, Inrap

Fig. 2a Les filons de dolérite parcourant la zone décapée.

© G. Leroux, S. Jean, Inrap

Fig. 2bc Dégagement du filon de dolérite B au terme de décapage, vu depuis le nord (B) ; Émergence des filons de dolérite au terme du décapage, vue de l'ouest (C).

© G. Leroux, Inrap

Fig. 3 Illustrations photographiques des difficultés de réalisation du décapage et de la fouille.

© G. Leroux, Inrap

Fig. 4 Plan général de la fouille à l'issue du décapage. © G. Leroux, S. Jean, Inrap

Fig. 5 Implantation des chemins modernes sur l'emprise de la fouille.

© G. Leroux, S. Jean, Inrap

Fig. 6 Localisation et figuration des sondages qui montrent la postériorité du fossé de limite d'emprise (F. 4) du chemin moderne F. 6, au réseau fossoyé de l'âge du Fer (F. 39, 42).

© G. Leroux, S. Jean, Inrap

Fig. 7 Traversée du chemin moderne F.6 dans la moitié orientale de l'emprise de fouille. Vue vers le nord (A) et vers le sud (B).

© G. Leroux, Inrap

Fig. 8 Les coupes réalisées à l'aplomb du chemin moderne F. 145.

© G. Leroux, S. Jean, A.-S Parenthoën, Inrap

Fig. 9 Vue oblique du dernier niveau de circulation du chemin moderne F. 145, marqué de nombreuses ornières.

© G. Leroux, Inrap

Fig. 10 Vue oblique de l'écorché réalisé à l'aplomb du chemin moderne F. 145 (Sondage 33).

© G. Leroux, Inrap

Fig. 11 L'écorché puis la coupe, réalisés à l'aplomb du chemin moderne F. 145, permettent de constater que ce chemin masquait totalement le fossé de l'âge du Fer F. 45.

© G. Leroux, Inrap

Fig. 12 La coupe réalisée à l'aplomb du chemin moderne F. 6.

© G. Leroux, S. Jean, Inrap

Fig. 13ab La coupe réalisée à l'aplomb du chemin creux F. 87 (A) ; profil du chemin F. 87 observé dans le sondage 1 (B).

© G. Leroux, S. Jean, Inrap

Fig. 14 Localisation de l'emplacement de l'ancienne ferme de La Rue Raux et des perturbations liées à sa destruction.

© G. Leroux, S. Jean, Inrap

Fig. 15 Les anciens bâtiments de la ferme de La Rue Raux sur le cadastre napoléonien.

© G. Leroux, S. Jean, Inrap

Fig. 16 L'ensemble fossoyé de l'âge du Fer.

© G. Leroux, S. Jean, Inrap

Fig. 17 Morphologie générale du réseau fossoyé du site.

© G. Leroux, Inrap

Fig. 18 Les différents points de chronologie relative constatés au cours de la fouille.

© G. Leroux, Inrap

Fig. 19 Proposition de phasage de la mise en place des réseaux fossoyés du site.

© G. Leroux, Inrap

Fig. 20 La phase 1 du réseau fossoyé du site.

© G. Leroux, Inrap

Fig. 21ab Les sondages réalisés à l'aplomb du fossé F. 70-74 (A) ; profil du fossé F. 74 obtenu dans le sondage 76 (B).

© G. Leroux, S. Jean, Inrap

Fig. 22a Les sondages réalisés à l'aplomb du fossé F. 203-206-75.

© G. Leroux, S. Jean, Inrap

Fig. 22bc Profil du fossé F. 75, Sondage 77 (A) ; profil du fossé F. 203, Sondage 58 (B).

© G. Leroux, Inrap

Fig. 23 La phase 2 du réseau fossoyé.

© G. Leroux, S. Jean, Inrap

Fig. 24a Les sondages réalisés à l'aplomb du fossé F. 1 (A) ; profil du fossé F. 1, sondage 80 (B).

© G. Leroux, S. Jean, Inrap

Fig. 25a Les sondages réalisés à l'aplomb du fossé F. 3.

© G. Leroux, Y. Franel, S. Jean, Inrap

Fig. 25bc Profil du fossé F. 3, sondage 60 (B) ; profil du fossé F. 3, sondage 61 (C).

© G. Leroux, Inrap

Fig. 26ab Les sondages réalisés à l'aplomb du fossé F. 8 (A) ; profil du fossé F. 8, sondage 27 (B).

© G. Leroux, S. Jean, F. Le Meneah, Inrap

Fig. 27abc Les sondages réalisés à l'aplomb du fossé F. 26 (A) ; profil du fossé F. 26, sondage 21 (B) ; extrémité occidentale du fossé F. 26, Sondage 15 (C).

© G. Leroux, S. Jean, F. Le Meneah, Inrap

Fig. 28abc Les sondages réalisés à l'aplomb du fossé F. 27 (A) ; profil du fossé F. 27, sondage 10 (B) ; Bloc de schiste piégé dans le comblement de l'extrémité occidentale du fossé F. 27, sondage 11. Il peut s'agir d'un chasse-roue (C).

© G. Leroux, S. Jean, Inrap

Fig. 29 Les sondages réalisés à l'aplomb du fossé F. 28.

© G. Leroux, S. Jean, Inrap

Fig. 30 Les sondages réalisés à l'aplomb du fossé F. 31.

© G. Leroux, S. Jean, F. Le Meneah, Inrap

Fig. 31 Les sondages réalisés à l'aplomb du fossé F. 35.

© G. Leroux, S. Jean, Inrap

Fig. 32a Les sondages réalisés à l'aplomb du fossé F. 36.

© G. Leroux, S. Jean, F. Le Meneah, Inrap

Fig. 32bc Profil du fossé F. 36, Sondage 14 (A) ; profil du fossé F. 36, Sondage 18 (B).

© G. Leroux, S. Jean, F. Le Meneah, Inrap

Fig. 33 Les sondages réalisés à l'aplomb du fossé F. 37.

© G. Leroux, S. Jean, Inrap

Fig. 34ab Les sondages réalisés à l'aplomb du fossé F. 39 (A) ; Intersection des fossés F. 41 et 39, Sondage 28 (B).

© G. Leroux, S. Jean, Inrap

Fig. 35a Les sondages réalisés à l'aplomb du fossé F. 42.

© G. Leroux, S. Jean, J.-F. Royer, Inrap

Fig. 35bc Vue du contact entre les fossés F. 3-41 et F. 42, avant la fouille (B) ; contact entre les fossés F. 3-41 et F. 42 (C).

© G. Leroux, Inrap

Fig. 36ab Vue d'ensemble des triple fossés F. 26, 27, 28 dont le tracé forme une ondulation (A) ; les fossés de l'âge du Fer F. 35 et 36 sont recoupés par le chemin moderne F. 6 (B).

© G. Leroux, Inrap

Fig. 37 La phase 3 du réseau fossoyé du site.

© G. Leroux, S. Jean, Inrap

Fig. 38 Les états 1 et 2 de la phase 3 du réseau fossoyé du site.

© G. Leroux, S. Jean, Inrap

Fig. 39ab Les sondages réalisés à l'aplomb du fossé F. 41 (A) ; intersection des fossés F. 41 et F. 39, Sondage 28 (B) ; intersection des fossés F. 41 et F. 48, sondage 81 (C).

© G. Leroux, A. Etievre, S. Jean, Inrap

Fig. 40a Les sondages réalisés à l'aplomb du fossé F. 150 (A).

© G. Leroux, S. Jean, R. Louessard, Inrap

Fig. 40bc Vue oblique du fossé F. 150 vidé de son comblement (B) ; profil du fossé F. 150, Coupe 1 (C). © G. Leroux, Inrap

Fig. 41 Les bâtiments n° 2 et 3 appartenant à la phase 3 de l'élaboration du site.

© G. Leroux, S. Jean, Inrap

Fig. 42 L'état 4 de la phase 3 du réseau fossoyé du site.

© G. Leroux, S. Jean, Inrap

Fig. 43a Les sondages réalisés sur le fossé F. 48.

© G. Leroux, Y. Franel, S. Jean, A.-S Parenthoën, Inrap

Fig. 43bc Profil du fossé F. 48, Sondage 65 (B) ; intersection des fossés F. 48 et 41, Sondage 81 (C).

© G. Leroux, Inrap

Fig. 44 L'état 6 de la phase 3 du réseau fossoyé du site.

© G. Leroux, S. Jean, Inrap

Fig. 45a Les sondages réalisés sur les fossés F. 49-202, 73, 201 .

© G. Leroux, S. Jean, F. Le Meneah, A.-S Parenthoën, Inrap

Fig. 45bc Profil du fossé F. 49, Sondage 82 (B) ; vues du comblement caillouteux ponctuel du fossé F. 49 (côté sud du sondage 82) (C).

© G. Leroux, Inrap

Fig. 45def Contact entre les fossés F. 49 et 73 avant (D) et après (E) la fouille du sondage 57. Les deux fossés semblent synchrones ; intersection entre les fossés F. 49 et 201, Sondage 64 (F).

© G. Leroux, Inrap

Fig. 46 La phase 4 du réseau fossoyé du site.

© G. Leroux, S. Jean, Inrap

Fig. 47 Les sondages réalisés sur le fossé F. 43.

© G. Leroux, S. Jean, Inrap

Fig. 48a Les sondages réalisés sur le fossé F. 45.

© G. Leroux, S. Jean, A.-S Parenthoën, Inrap

Fig. 48bc Profil du fossé F. 45, Sondage 73 (B) ; profil du fossé F. 45 apparaissant après le dégagement des niveaux de circulation du chemin moderne F. 145, Sondage 33 (C).

© G. Leroux, Inrap

Fig. 49ab Les sondages réalisés sur le fossé F. 47 (A) ; vue de l'extrémité méridionale du fossé F. 47, Sondages 45 et 46 (B).

© G. Leroux, S. Jean, R. Louessard, Inrap

Fig. 50 Les bâtiments n° 4 et 5 appartenant à la phase 5 de l'élaboration du site.

© G. Leroux, S. Jean, Inrap

Fig. 51 Les fossés protohistoriques non renseignés par la chronologie relative.

© G. Leroux, S. Jean, Inrap

Fig. 52a Les sondages réalisés sur le fossé F. 38 .

© G. Leroux, S. Jean, F. Le Meneah, Inrap

Fig. 52b Profil du fossé F. 38, Sondage 13.

© G. Leroux, Inrap

Fig. 53a Les sondages réalisés sur les fossés F. 76 et 207.

© G. Leroux, S. Jean, Inrap

Fig. 53b Profils des fossés F. 76-207, Sondage 78. © G. Leroux, Inrap

Fig. 54 Les sondages réalisés sur le fossé F. 214. © G. Leroux, S. Jean, R. Louessard, Inrap

Fig. 55a La dépression centrale (Fosse F. 72).

© G. Leroux, Y. Franel, S. Jean, Inrap

Fig. 55b Aperçu de la dépression centrale F. 72 avant et après sa fouille.

© G. Leroux, Inrap

Fig. 55cd Mise en connexion d'un radier constitué de petits blocs de dolérite avec l'US. 5 de la coupe réalisée à l'aplomb de la fosse F. 72 (C) ; détail du radier constitué de petits blocs de dolérite tapissant au moins en partie le fond de la fosse F. 72 (D).

© G. Leroux, Inrap

Fig. 56 Les secteurs bâtis du site au cours de l'âge du Fer.

© G. Leroux, S. Jean, Inrap

Fig. 57a Plan et profils des trous de poteaux participant du bâtiment n°1.

© G. Leroux, S. Jean, F. Le Meneah, A.-S Parenthoën, Inrap

Fig. 57b Creusements de certains trous de poteaux du bâtiment n°1.

© G. Leroux, Inrap

Fig. 58a Plan et profils des trous de poteaux participant du bâtiment n°2.

© G. Leroux, S. Jean, A.-S Parenthoën, Inrap

Fig. 58b Creusements de certains trous de poteaux présents à l'est du bâtiment n°2.

© G. Leroux, Inrap

Fig. 59a Creusements de certains trous de poteaux du bâtiment n°3.

© G. Leroux, Inrap

Fig. 59b Plan et profils des trous de poteaux participant du bâtiment n°3.

© G. Leroux, S. Jean, F. Le Meneah, R. Louessard, A.-S Parenthoën, Inrap

Fig. 60a Alignement des trous de poteaux de la façade orientale du bâtiment n°4.

© G. Leroux, Inrap

Fig. 60b Creusements de certains trous de poteaux du bâtiment n°4.

© G. Leroux, Inrap

Fig. 60c Plan et profils des trous de poteaux participant du bâtiment n°4.

© G. Leroux, S. Jean, F. Le Meneah, R. Louessard, A.-S Parenthoën, Inrap

Fig. 61a Vue d'ensemble regroupant la ligne de poteaux pouvant servir d'ossature au bâtiment n°5 (côté droit du cliché) et du fossé F. 169 .

© G. Leroux, Inrap

Fig. 61b Vue d'ensemble de la ligne de poteaux pouvant servir d'ossature au bâtiment n°5.

© G. Leroux, Inrap

Fig. 61c Creusements de certains trous de poteaux du bâtiment n°5.

© G. Leroux, Inrap

Fig. 61d Plan et profils des trous de poteaux participant du bâtiment n°5.

© G. Leroux, S. Jean, F. Le Meneah, R. Louessard, A.-S Parenthoën, Inrap

Fig. 62a Les rigoles, fossés ou sablières environnant l'espace du bâtiment n°5.

© G. Leroux, S. Jean, F. Le Meneah, R. Louessard, A.-S Parenthoën, Inrap

Fig. 62b Vue d'ensemble du fossé F. 169 depuis le nord. Son comblement ponctuel de blocs de pierres mais aussi certains trous de poteaux y prenant appui, évoquent la possibilité d'une fondation de paroi d'un bâtiment.

© G. Leroux, Inrap

Fig. 63a Éléments à caractère domestique répertoriés sur le site.

© G. Leroux, S. Jean, Y. Franel, Inrap

Fig. 63b Rejet d'éléments appartenant à une structure de combustion dans le fossé F. 3.

© G. Leroux, Inrap

Fig. 63c Les comblements successifs de la fosse F. 66.

© G. Leroux, Inrap

Fig. 63d Meule retrouvée au sein de l'empierrement qui comblait ponctuellement le fossé F. 49.

© G. Leroux, Inrap

Fig. 63e Section du fossé F. 150 recelant des éléments de poterie en rejet mais bien conservés.

© G. Leroux, Inrap

Fig. 64 Plan du sud de l'opération indiquant le passage de la voie protohistorique et les diverses études de terrain lui étant consacrées.

© G. Leroux, S. Jean, Inrap

Fig. 65a Levé de la coupe 1 réalisée sur la voie protohistorique.

© G. Leroux, S. Jean, F. Le Meneah, R. Louessard, Inrap

Fig. 65b Vue d'ensemble de la coupe 1 de la voie protohistorique.

© G. Leroux, Inrap

Fig. 65c Vue de détail des fossés F. 136 et 238 recoupant les niveaux de circulation de la voie.

© G. Leroux, Inrap

Fig. 66a Levé de la coupe 2 réalisée sur la voie protohistorique.

© G. Leroux, S. Jean, F. Le Meneah, R. Louessard, A.-S Parenthoën, Inrap

Fig. 66b La cavée de la voie, son US. 6 fortement oxydée et certaines ornières marquant ses niveaux de circulation.

© G. Leroux, Inrap

Fig. 67a Levé de la coupe 3 réalisée sur la voie protohistorique.

© G. Leroux, S. Jean, F. Le Meneah, A.-S Parenthoën, Inrap

Fig. 67b L'exécution de la coupe 3 sur la voie, de sa vue d'ensemble et de ses niveaux de circulation.

© G. Leroux, Inrap

Fig. 68a Levé de la coupe 4 réalisée sur la voie protohistorique.

© G. Leroux, Y. Franel, S. Jean, Inrap

Fig. 68b Vue d'ensemble de la voie au niveau de la coupe 3 et de ses niveaux de circulation.

© G. Leroux, Inrap

Fig. 69a Levé de la coupe 5 réalisée sur la voie protohistorique.

© G. Leroux, S. Jean, Inrap

Fig. 69b vue d'ensemble de la coupe 5 levée sur la voie protohistorique et ses différents niveaux de circulation.

© G. Leroux, Inrap

Fig. 70a Les différents niveaux pierreux (réfections, recharges) appartenant à divers états de la voie protohistorique.

© G. Leroux, S. Jean, Y. Manthey, A. Etienvre, A.-S Parenthoën, Inrap

Fig. 70b Les différents états de circulation de la voie, établis lors de la réalisation d'un écorché sur la voie protohistorique.

© G. Leroux, S. Jean, Y. Manthey, A. Etienvre, A.-S Parenthoën, Inrap

Fig. 71 Illustrations des modes d'intervention, mécaniques et manuels, pour l'étude de la voie protohistorique. De manière générale, elles montrent aussi les difficultés techniques rencontrées pour la réalisation des coupes et de l'écorché.

© G. Leroux, Inrap

III. Études complémentaires

1. Étude du mobilier céramique par Océane Lierville

Les céramiques recueillies sur le site de Châtelaudren, *ZA de Kertedevant*, sont représentées par 907 tessons pour un NMI (nombre minimum d'individus) estimé à 78 individus. Le taux de fragmentation est plutôt faible avec 11,6 tessons pour un individu. Tous les vases recueillis sont proto-historiques et correspondent à une occupation qui se développe à La Tène moyenne et La Tène finale. Les céramiques sont toutes d'origine locales hormis un fragment abîmé d'une anse d'amphore qui semble de production italique (F72).

De plus, 77 fragments de terre cuite pour un poids de 6,264 kg ont été mis au jour, dont la plupart correspondent à des fragments de plaques foyères protohistoriques et des rejets de torchis avec parfois les traces d'un enduit blanc (F49). Deux fragments de pesons et une fusaïole sont à signaler. Dans un cas (F150) ces rejets sont associés à un clou métallique.

La plupart du mobilier est issu des fossés de délimitation d'enclos, d'une datation recouvrant La Tène moyenne et La Tène finale. Ces éléments non différenciables en stratigraphie ne permettent pas de séquencer plusieurs états dans l'occupation. Quelques céramiques retrouvées hors contexte attestent d'une fréquentation de la zone dès La Tène ancienne.

La plupart des affinités typologiques sont manifestes avec des sites d'habitats gaulois dans un rayon de moins de cent kilomètres. Les comparaisons les plus fréquentes se retrouvent sur les habitats de la *ZAC de la Tourelle* à Lamballe (Blanchet 2010 ; Mentele 2010), sur le site de Trémeur, *l'Abbaye* (Le Gall 2012), dans la résidence aristocratique du *Camp de Saint Symphorien* à Paule (Menez 2008 ; Menez et al. 2021) ou dans l'agglomération gauloise de Tréguieux, *Rocade d'agglomération briochine* (Allen 2012).

1.1 Méthodologie

1.1.1 Inventaire

Les céramiques du site de Châtelaudren, *ZA de Kertedevant* ont été inventoriées dans un tableur, par fait et par unité stratigraphique. Le nombre de restes (NR) indiqué correspond au nombre total de tessons, en distinguant le nombre de bords/lèvres et de fonds/bases et le nombre de fragments de panse. Le NR a été comptabilisé avant collage. Le NMI estimé est indiqué et a été calculé comme défini dans le protocole de quantification des céramiques du Mont Beuvray (Arcelin, Tuffreau-Libre 1998) ; il n'a pas été pondéré. D'autres informations ont ponctuellement été reportées dans le tableau d'enregistrement : la technique de montage quand elle est bien visible sur le tesson, le degré d'abrasion du tesson, les traitements de surface interne et externe, les décors, les résidus, les recollages ou appariements éventuels, la datation, les informations relatives à la morphologie du vase lorsque cela est possible. Une version simplifiée de cet inventaire figure dans l'inventaire des mobiliers.

1.1.2 Dessins et planches

44 individus céramiques, et 8 éléments de terre cuite ont pu faire l'objet d'une représentation graphique et sont présentés par fait archéologique. Toutes les planches céramiques sont présentées à l'échelle 1/3.

1.2 Analyse du corpus Les fossés

L'essentiel du mobilier mis au jour sur le site provient des comblements de fossés, et plus particulièrement F48 et F49. Ces rejets évoquent des rejets domestiques que l'on retrouve couramment dans les habitats de La Tène moyenne et La Tène finale.

Fossé F3 (fig. 1)

14 fragments de céramiques ont été exhumés du F3, pour un NMI de 2 individus. On recense également un fragment de plaque foyère à bord droit d'une épaisseur de 2,6 à 3 cm (fig. 2) et un probable fragment de sole. Ce fait a également livré un fragment de fond plat d'un vase tourné aux parois fines, dont la surface externe présente un traitement dit graphité.

Un vase issu de l'US 1 du sondage 27 est un récipient tourné réalisé dans une pâte semi-fine de teinte brun-rouge (fig. 3). Ce vase tourné de forme fermée à rebord rentrant possède une lèvre courte. La panse très marquée est ornée d'un décor de trois fines baguettes. Un traitement de surface lustré a vraisemblablement été appliqué sur les surfaces externes du vase. En l'absence de la partie inférieure du vase, il est difficile de caractériser la hauteur de cette forme. Toutefois, ce récipient pourrait s'apparenter à une forme identifiée dans la typologie régionale sous le type 61a, datée des trois premiers quarts du Ier s. avant notre ère. Plusieurs vases issus du site de Trémeur, *l'Abbaye* (Le Gall 2012, fig. 74, 76), quoique de panse moins marquée, correspondent à la forme retrouvée dans le fossé F3.

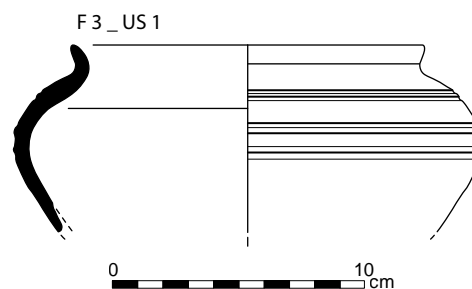


Fig. 1 Céramiques retrouvées dans le fossé F3.
© O. Lierville, Inrap

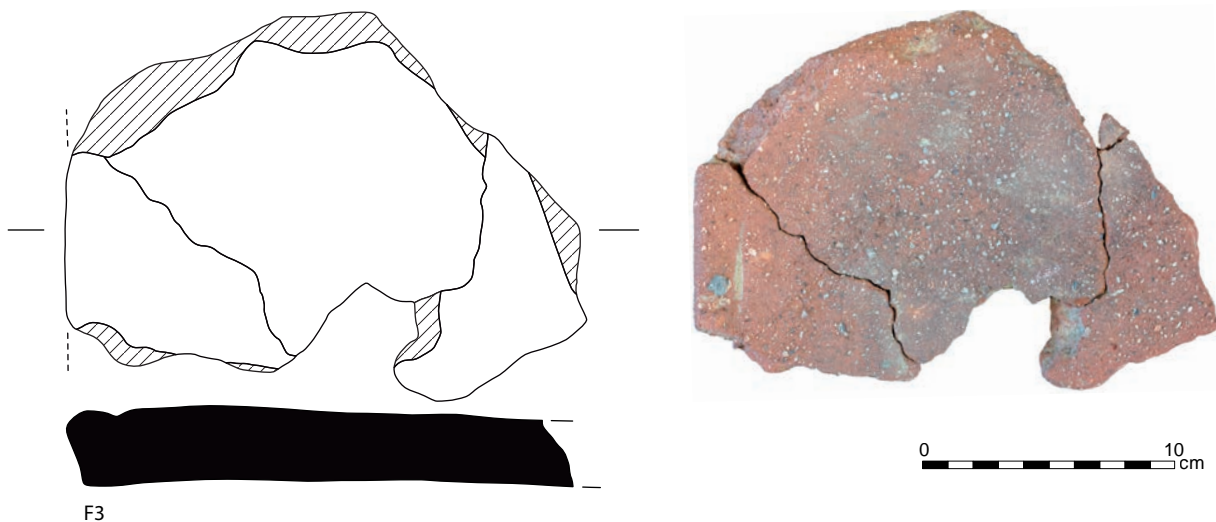


Fig. 2 Terres cuites retrouvées dans le fossé F3.
© O. Lierville, Inrap



Fig. 3 Vase du fossé F.3.
© O. Lierville, Inrap

F 41 _ Sd 28 _ US 3

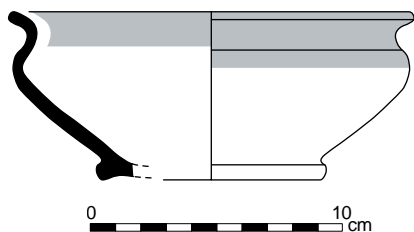


Fig. 4 Céramique retrouvée dans le fossé F41.
© O. Lierville, Inrap

Fossé F41 (fig. 4)

23 tessons de céramique protohistorique sont issus de ce fait pour un NMI de 4 individus. Une écuelle à profil en esse est à remarquer dans l'US 3 du sondage 28. Cette petite forme tournée, réalisée dans une pâte fine très micacée, possède des traces d'un traitement de surface dit graphité en partie supérieure de ses surfaces internes et externes. Cette forme correspond au type 23 de la typologie régionale (Cherel et al. 2018). Très usitée à La Tène moyenne et au début de La Tène finale, les caractéristiques morphologiques de cette forme de petite dimension et peu profonde, sans cannelure labiale interne, la situent dans un horizon de la seconde moitié du IIe s. avant notre ère. Elle trouve de très nombreux parallèles régionaux aussi bien dans des habitats modestes que plus prestigieux (Ménez 2019, fig. 31 ; Le Gall 2012 ; Ah Thon 2018 ; Menez 2012, fig. 5 et 7).

Fossé F45 (fig. 5)

Le fait 45 a permis de mettre au jour 160 tessons de céramique pour un NMI estimé à 6 individus. Cinq vases ont pu faire l'objet d'une représentation graphique dont deux sont archéologiquement complets. On remarque également 5 fragments de torchis pour un poids de 95 g, dans le sondage 75, US1.

Les vases 1, 2 et 3 issus du fossé F45 sont des formes hautes montées au tour à profil en esse dont le haut de panse possède un traitement de surface dit graphité, et est orné d'au moins une strie. La jonction col/panse est bien délimitée. Ces formes s'apparentent toutes trois au type 92a de la typologie régionale, daté des deux derniers siècles avant notre ère.

Le vase 4, tourné à profil en esse et panse globulaire, se rattache quant à lui au type 59 de la typologie régionale (Cherel et al. 2018), daté entre le milieu du IInd et la fin du I^{er} s. avant notre ère. De nombreux exemplaires de ce type de vase sont issus du site du *Camp de Saint-Symphorien* à Paule (Menez 2008 fig.197 ; Menez et al. 2021 fig.132), dans des contextes datés du I^{er} s. avant notre ère. À Lamballe, *ZAC de la Tourelle*, un vase similaire est retrouvé dans le fossé de partition de l'enclos 3A (Mentele 2010, fig. 110), daté de la première moitié du I^{er} s. avant notre ère.

Le vase 5, de petite dimension, tourné à profil en esse, est orné de deux stries sur le haut de sa panse (fig. 6). Très fréquemment rencontrés dans les habitats gaulois durant la fin de La Tène moyenne et La Tène finale, des petits récipients de ce type se rencontrent sur les deux sites de la *ZAC de la Tourelle* à Lamballe (Blanchet 2010, fig. 115, 143 ; Mentele 2010, fig. 120,

126, 151, 152), à Paule, *Camp de Saint-Symphorien* (Menez 2012, fig. 6, 7, 10), Trégueux, *Rocade d'agglomération briochine* (Allen 2012, M2.42), Trémeur, *l'Abbaye* (Le Gall 2012, fig. 74) ou Plumaugat, *Saint-Pierre* (Ah Thon 2018, fig.180).

Tous les récipients retrouvés dans le comblement de ce fossé revêtent les caractéristiques des assemblages de La Tène finale, à la différence des fossés F48 et 49 dont les formes exhumées recouvrent des datations de La Tène moyenne et de La Tène finale.

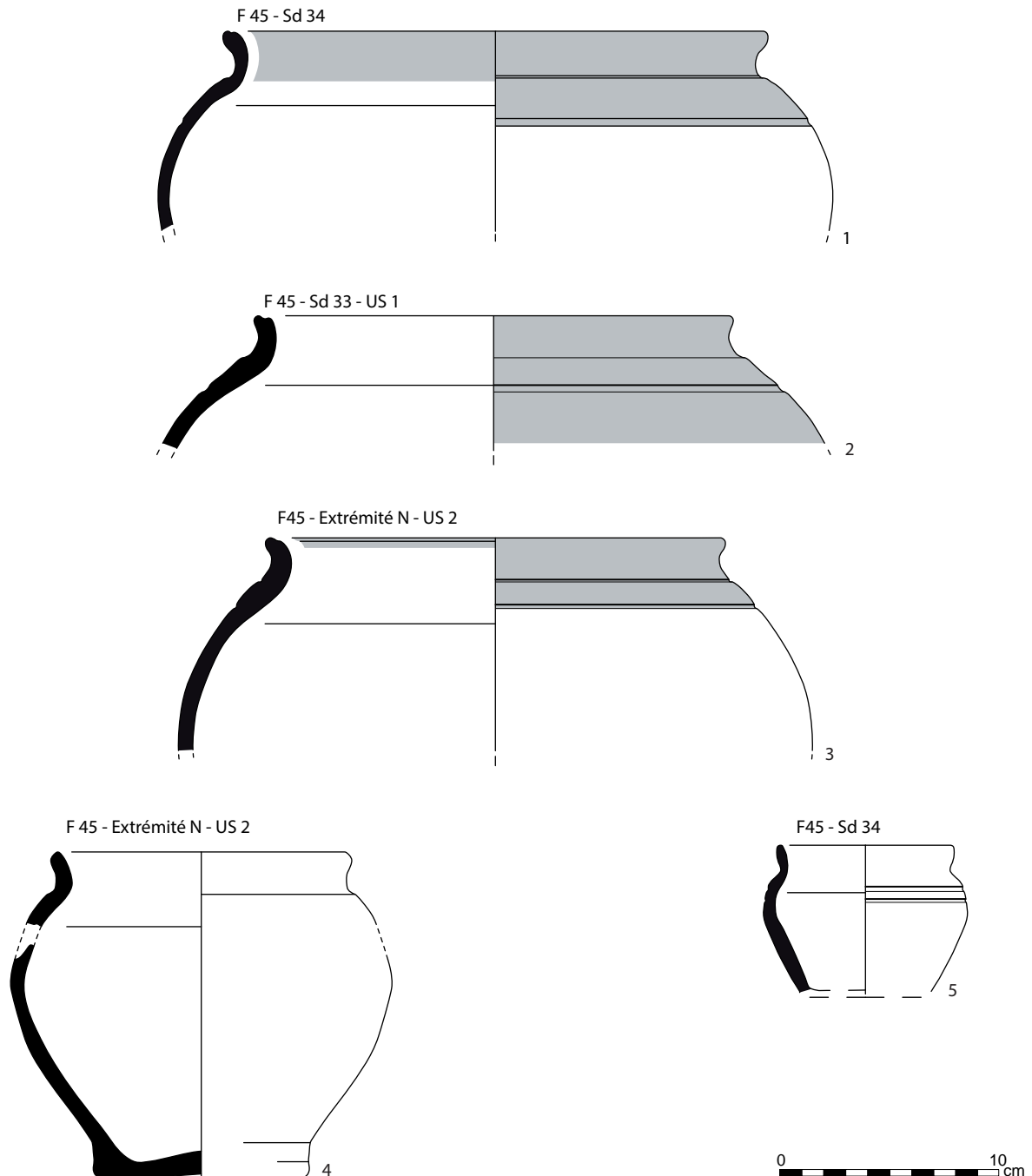


Fig. 5 Céramiques retrouvées dans le fossé F45.

© O. Lierville, Inrap



Fig. 6 Vase n°5, F45.
© O. Lierville, Inrap

Fossé F48 (fig. 7)

Le fossé F48 a livré 72 tessons de céramique laténienne, pour un NMI estimé à 9 individus. Ce fossé a par ailleurs livré 2 fragments de bord droit de plaque foyère (fig. 8), d'une épaisseur variant de 2,1 à 3,2 cm.

La plupart des céramiques récoltées dans ce fossé évoquent plutôt un horizon culturel de La Tène moyenne. Le vase n°4 est une jatte à haut col, caractéristique de La Tène moyenne qui se retrouve fréquemment dans les rejets d'habitats. Elle appartient au type 33a de la typologie régionale, bien daté entre 225 et 125 avant notre ère. On la retrouve par exemple dans l'habitat de Lamballe, *ZAC de la Tourelle* associée à l'enclos 1 (Blanchet 2010, fig.115). Le vase n°6, dont la forme est emblématique de La Tène moyenne, appartient au type 22 de la typologie régionale (Cherel et al. 2018), qui se retrouve très fréquemment à la fin du IIIe et au IIInd s. avant notre ère et peut néanmoins subsister dans les ensembles céramiques jusqu'au début du Ier s. avant notre ère. Un vase presque exactement similaire est issu du fossé F49, mais le col du vase de F48 est légèrement plus court. À Lamballe, *ZAC de la Tourelle*, le comblement médian des fossés de l'enclos 1 recèle une forme d'écuelle de type 22 très basse semblable à l'exemplaire de Châtelaudren (Blanchet 2010, fig.109), datée entre la fin du IIIe et le milieu du IIInd s. avant notre ère.

Le vase 7 de forme modelée moyenne à haute, affiche un profil en esse peu développé. Cette forme n'est pas caractéristique et peut se rencontrer durant tout le second âge du Fer. Un exemplaire similaire est découvert sur le site de Trégueux, *Rocade d'agglomération briochine*, dans la zone de l'agglomération gauloise (Allen 2012, M2.24).

Le vase n°8 tourné réalisé dans une pâte fine brun-beige, est un récipient de forme haute à profil en esse qui présente une large cannelure labiale interne. Il pourrait se rattacher au type 78 de la typologie régionale (Cherel et al. 2018), daté des IIIe et IIInd s. avant notre ère. Sa large cannelure labiale le situe plutôt sur un horizon de La Tène moyenne.

Les vases 48-1 et 2 sont les deux formes dont la datation est la plus récente, au cours du Ier s. avant notre ère. Ils sont tous deux issus du sondage 75, à l'intersection avec le fossé F49. En l'absence de données sur la position stratigraphique de ces artefacts, il n'est pas possible d'établir s'il s'agit d'un curage plus récent du fossé, ou réoccupation succédant à l'occupation de La Tène moyenne.

Le vase 1 (fig. 9), de forme haute, à col resserré et profil en esse bien marqué, possède une fine cannelure labiale interne et quatre stries successives en haut de panse. Le récipient a bénéficié d'un tournage maîtrisé et la partie supérieure de la surface externe est marquée de traces de suie. Ce type de vase est identifié de manière récurrente sur les sites d'habitat de La Tène

finale. Il peut être rapproché du type 85b de la typologie régionale (Cherel et al. 2018), daté entre la fin du II^e s. et la fin du I^{er} s. avant notre ère. Un vase similaire est identifié sur le site, au sein de F49 mais il n'y a pas de remontage entre les deux récipients (fig. 7 et 10). On retrouve ce type de vase dans le comblement de l'enclos 2a du site de la ZAC de la Tourelle à Lamballe (Mentele 2010, fig. 124) pour une datation de La Tène D1. Sur le site de Pleurtuit, *Cap Emeraude, secteur 2*, plusieurs formes de ce type sont issues de l'enclos 2, pour la phase fin II^e s. – milieu I^{er} s. avant notre ère (Hamon 2014, fig. 105, 108, 124, forme H21). La ferme gauloise de Treneur, *L'Abbaye* a également livré plusieurs exemplaires dans le comblement des fossés de l'enclos 1 (Le Gall 2012, fig. 75 type 15). D'autres exemples peuvent être recensés sur le site de Corseul, *les Mottes* (Ménez 2019), dans les fossés de l'enclos E5, ou dans des fossés de délimitation de l'agglomération gauloise du site de Trégueux, *Rocade d'agglomération briochine* (Allen 2012, M2.35 par exemple). Le vase 2, de grande capacité, peut quant à lui être relié au type 92b de la typologie régionale (Cherel et al. 2018), daté du I^{er} s. avant notre ère.

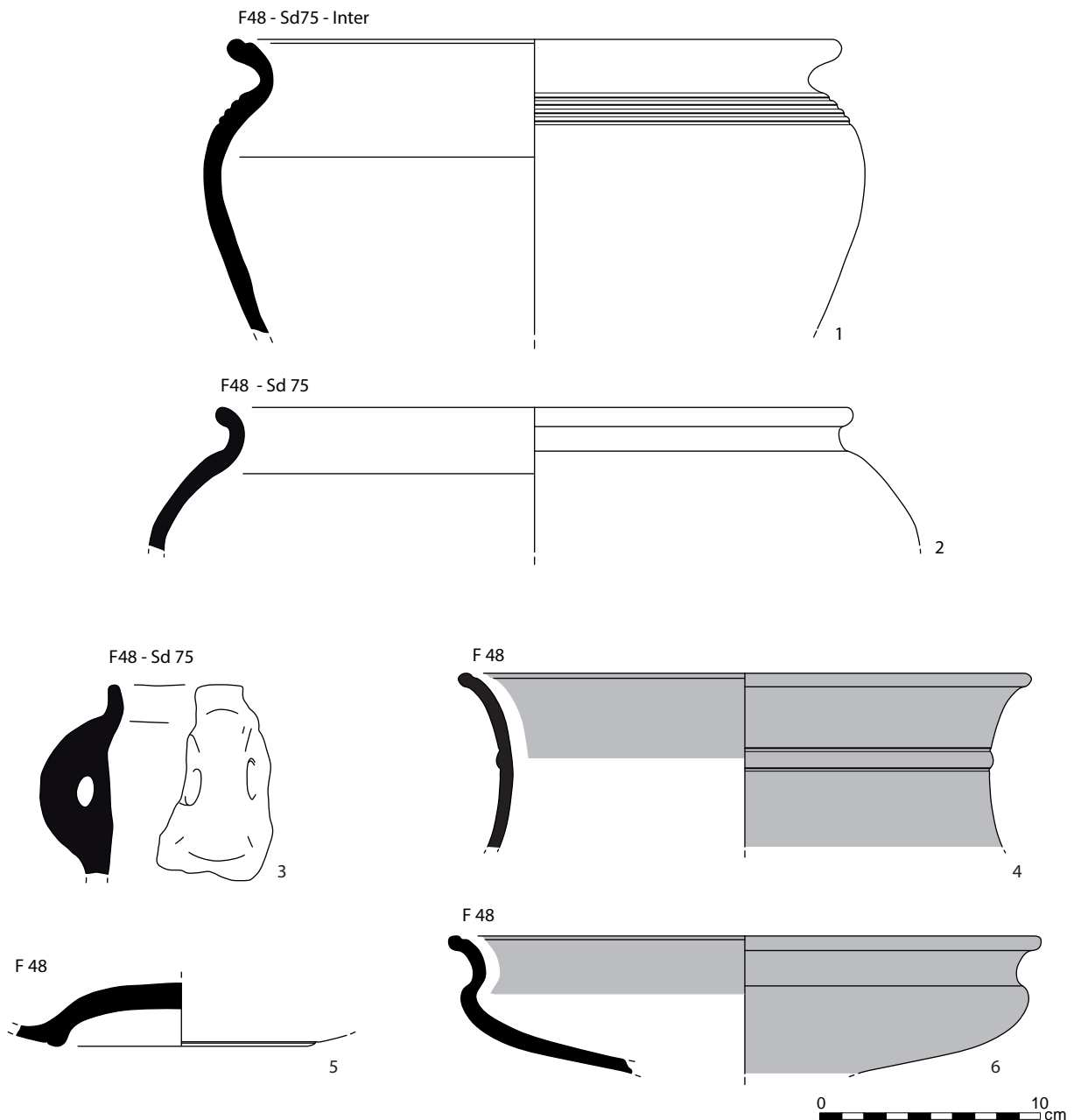


Fig. 7 Céramiques retrouvées dans le fossé F48.
© O. Lierville, Inrap

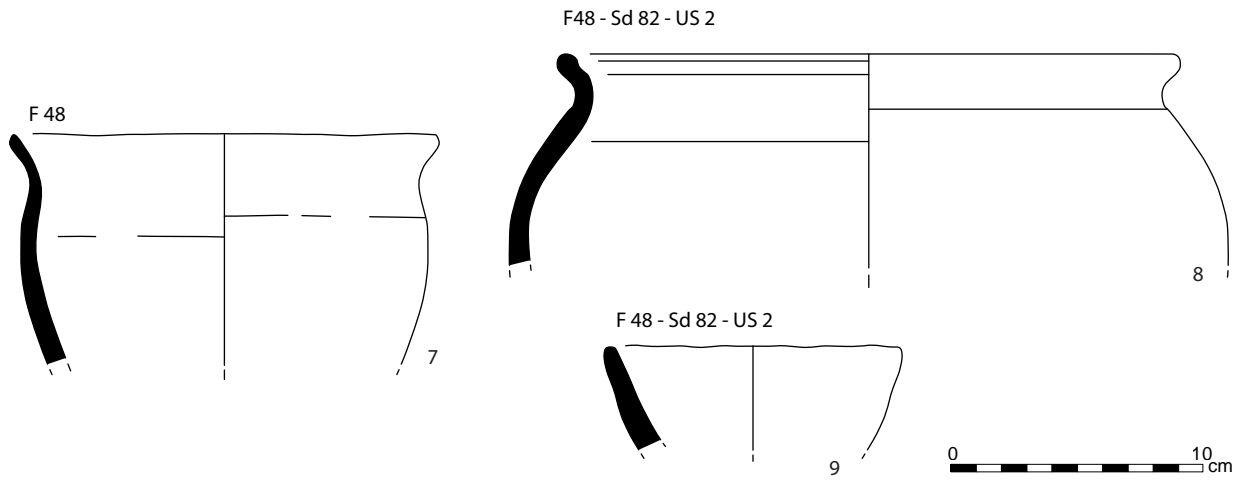


Fig. 7 suite Céramiques retrouvées dans le fossé F48.
© O. Lierville, Inrap

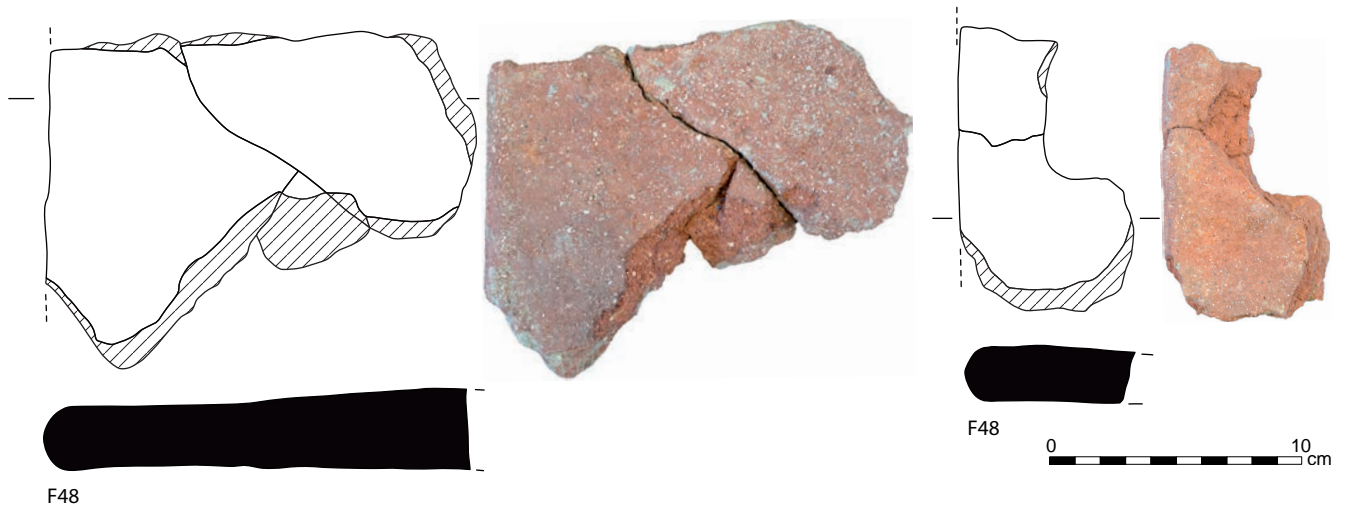


Fig. 8 Terres cuites retrouvées dans le fossé F48.
© O. Lierville, Inrap

Fig. 9 Vase n°1, F48.
© O. Lierville, Inrap



Fossé F49 (fig. 10)

La fosse 49 a livré 89 tessons de céramique pour un NMI estimé à 10 individus dont 8 ont pu faire l'objet d'une représentation graphique. Ce fossé a en outre livré deux bords droits de plaque foyère, dont un angle arrondi (fig. 11). Leur épaisseur varie entre 1,6 et 2cm. On relève également plusieurs fragments de torchis présentant des traces d'enduit blanc (fig. 12). Ces éléments attestent de la présence d'un ou plusieurs bâtiments à proximité. Dans l'établissement du second âge du Fer de Plumaugat, *Saint Pierre*, plusieurs fossés d'enclos ont livré du torchis avec des traces d'enduit blanc (Ah Thon 2018).

Le vase 1 (fig. 13), de forme haute et tournée, quasi semblable au vase 1 retrouvé dans le fossé 48, possède donc la même datation à savoir dans le courant du Ier s. avant notre ère.

Le vase 4, quasi identique à celui retrouvé dans le fossé 48 (n°6), induira donc la même datation, à savoir entre le dernier quart du IIIe et le premier quart du Ier s. avant notre ère, type 22 de la typologie régionale (Cherel et al. 2018). Le vase 2 peut également être identifié comme un vase de type 22. Le vase 9, de forme tronconique, possède une lèvre arrondie soulignée d'une fine cannelure. Une seconde fine cannelure est disposée sur la panse. La partie supérieure de la surface externe du récipient présente un lustrage soigné, limité par la seconde cannelure. Ce type de vase correspond au type 48a de la typologie régionale (Cherel et al. 2018), et est daté entre 250 et 125 avant notre ère. On retrouve de nombreux vases de ce type à Trégueux, *Rocade d'agglomération briochine* (Allen 2012, M2.41), également à Lamballe, sur le site 2 de la ZAC de la *Tourelle* (Blanchet 2010, fig. 108, 109, 113). Cependant cette forme peut encore ponctuellement se rencontrer dans les rejets d'habitats postérieurs, vers la fin du IIe s. avant notre ère comme dans l'enclos quadrangulaire de la ZAC de la *Tourelle* à Lamballe (Mentele 2010, fig.124). Le vase 5, lui aussi de forme tronconique mais moins évasé que le précédent correspond quant à lui au type 48b de la typologie régionale (Cherel et al. 2018), et possède une datation approchante, entre 250 et 100 avant notre ère.

Les vases 3 et 10, trop fragmentaires pour identifier leur diamètre à l'ouverture, sont néanmoins des vases de forme haute à profil en esse et petit col rentrant. Ils sont tous deux tournés et ornés d'un décor sur le haut de leur panse. Le vase 3 (fig. 14) est orné d'un décor de ligne ondulée irrégulière encadrée de stries. Ce motif marque fréquemment la partie supérieure de la panse des récipients à partir du IIIe s. avant notre ère. Ce type de décor ondulé se retrouve sur le site de Plumaugat, *Saint-Pierre* (Ah Thon 2018, fig.104), ou à Trégueux, *Rocade d'agglomération briochine* (Allen 2012, M2.8, 25, 38, 40). Le vase 10 est quand à lui décoré d'une frise d'impressions unguéales peu profondes.

La morphologie du vase 7 (fig. 15), épais récipient tronconique peu profond, aux parois desquamées par endroits, interroge par sa singularité sur sa fonction potentielle. Il pourrait s'agir d'un récipient de type mortier.

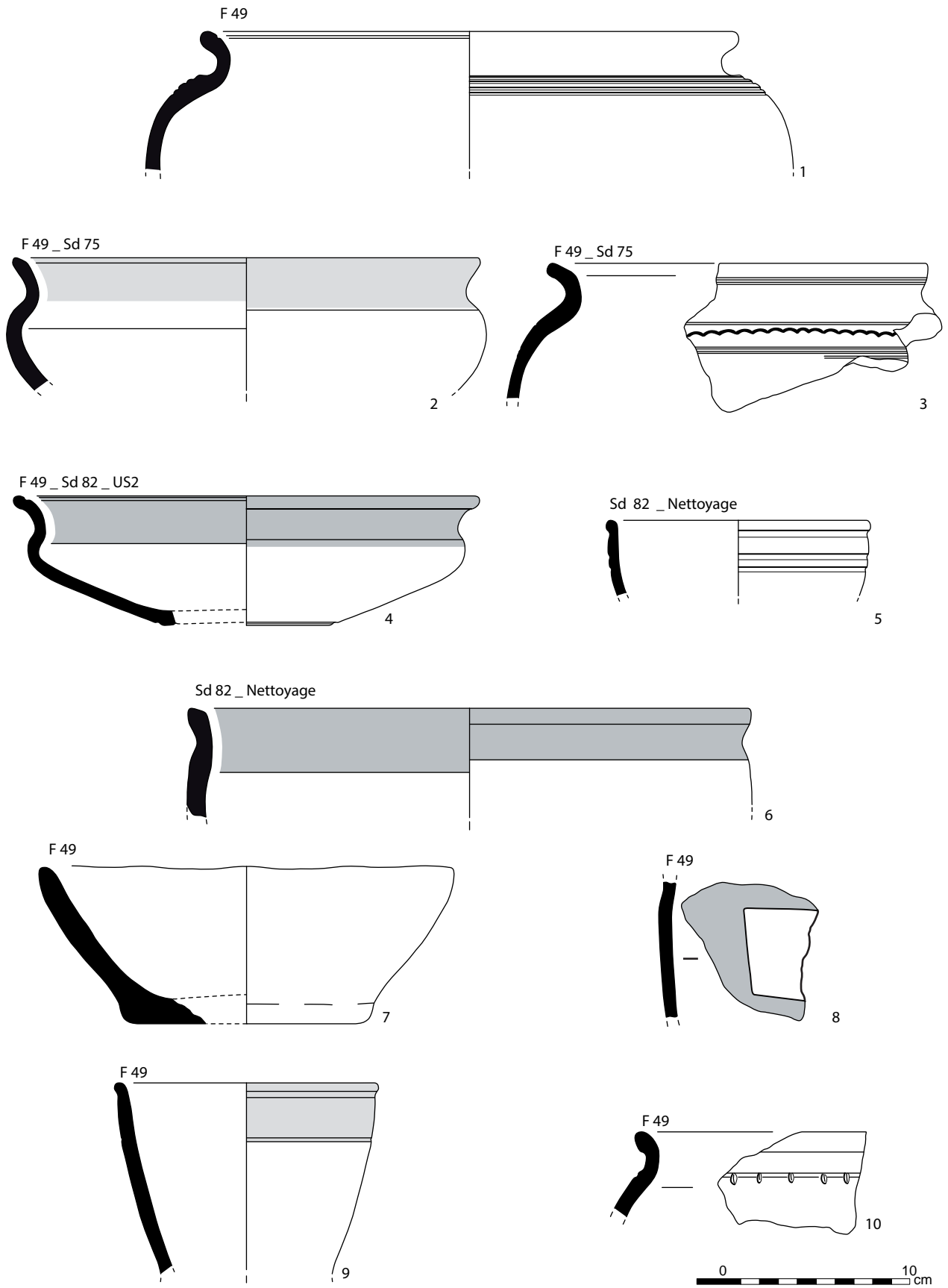


Fig. 10 Céramiques retrouvées dans le fossé F49.
© O. Lierville, Inrap

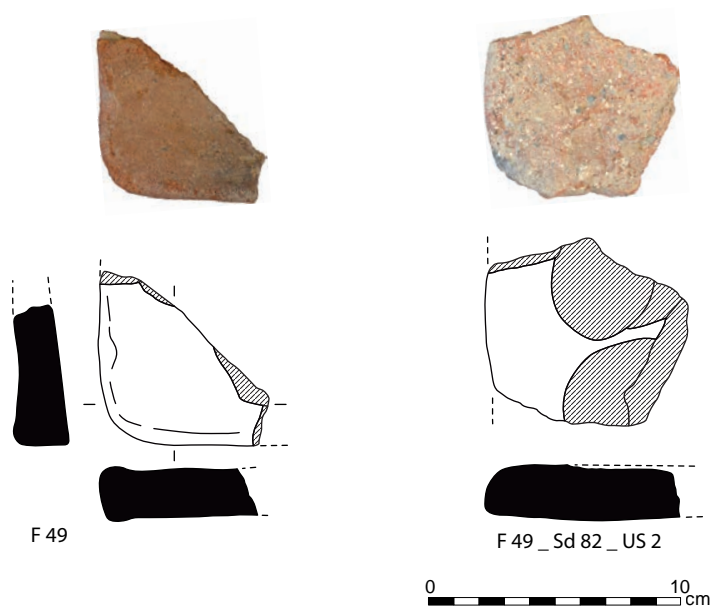


Fig. 11 Terres cuites retrouvées dans le fossé F49.
© O. Lierville, Inrap



Fig. 12 Enduit blanc retrouvé dans le fossé F49.
© O. Lierville, Inrap



Fig. 13 Vase n°1, F49.
© O. Lierville, Inrap



Fig. 14 Vase n°3, F49.
© O. Lierville, Inrap



Fig. 15 Vase n°7, F49.
© O. Lierville, Inrap

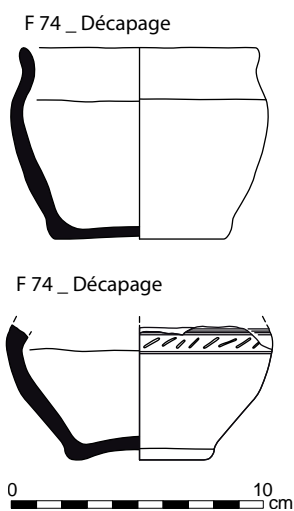


Fig. 16 Céramiques retrouvées dans le fossé F74. © O. Lierville, Inrap

Fossé F74 (fig.16)

Le décapage du fossé 74 a permis de mettre au jour 24 tessons de céramique pour un NMI de 2 individus. Il s'agit de deux gobelets modelés de petite dimension à profil en esse peu marqué (fig. 17). Ces récipients modelés, faciles à réaliser, sont ici à la frontière des micro-vases. Ils peuvent se référer tous deux au type 57 de la typologie régionale, retrouvés dans les cinq derniers siècles avant notre ère. On citera en comparaison les séries de vases à profil en esse modelés du site de Rennes, *Vieuxville-Beaurade* (Leroux 1993), ou sur la fouille ancienne du site de Saint-Malo, *les Sept Perthuis* (Bizien-Jaglin, Lejars 1989, fig.13). Le second vase incomplet, est quant à lui pourvu d'un décor d'impression de traits obliques disposés en frise en haut de panse, et encadré de deux stries. Ce type de décor, peut se rencontrer durant tout l'âge du Fer, mais ils se retrouvent majoritairement dans des contextes de La Tène moyenne.

Les récipients retrouvés dans le comblement de ce fossé renvoient, malgré leur indigence, à une datation centrée sur La Tène moyenne.



Fig. 17 Vases du fossé F74.
© O. Lierville, Inrap

Fossé F150 (fig. 18)

Le fossé 150 a permis d'exhumer 106 tessons de céramique pour un NMI estimé à 5 individus.

Cette fosse a également livré deux fragments d'un clou de section circulaire (diamètre 1,3cm), d'une longueur de 10,5 cm. Enfin trois fragments de plaque foyère à bord droit sont issus de ce fossé.

Le vase 1 entier (fig. 19), de grande dimension, est une forme haute et fermée, à profil en esse et panse ovoïde. La lèvre est courte et éversée. Deux anses à œillet opposées sont présentes en haut de panse ; la cassure des fragments laisse apparaître une mise en œuvre chevillée à la panse. Une déformation légère de la forme s'observe sur la partie supérieure du vase. Ce récipient correspond au type 66c de la typologie régionale (Cherel et al. 2018), qui apparaît au début du IIe et perdure jusqu'au premier quart du Ier s. avant notre ère

Le vase 2 est une forme modelée à profil en esse peu marqué, et méplat oblique interne. Cette forme sommairement modelée et facile à mettre en œuvre ne permet pas une attribution chronologique stricte mais renvoie à un horizon chrono-culturel plus ancien. Plusieurs vases retrouvés sur le site de Plérin, *rue de l'Arrivée* (Le Gall 2013, fig.36, 42, 52) se rapportent à des morphologies comparables, au sein de l'occupation du Ve s. avant notre ère. À Lamballe, *ZAC de la Tourelle* (Blanchet 2010), des récipients modelés à profil en esse peu marqué composent fréquemment le panel de formes issues des rejets détritiques des fossés de l'enclos 1, pour les IIIe et IIe s. avant notre ère.

Sans indication de profondeur dans la localisation de ces céramiques, on envisagera donc, à l'instar des fossés 48 et 49, une possible mise en œuvre de ce fossé dès La Tène ancienne ou moyenne.

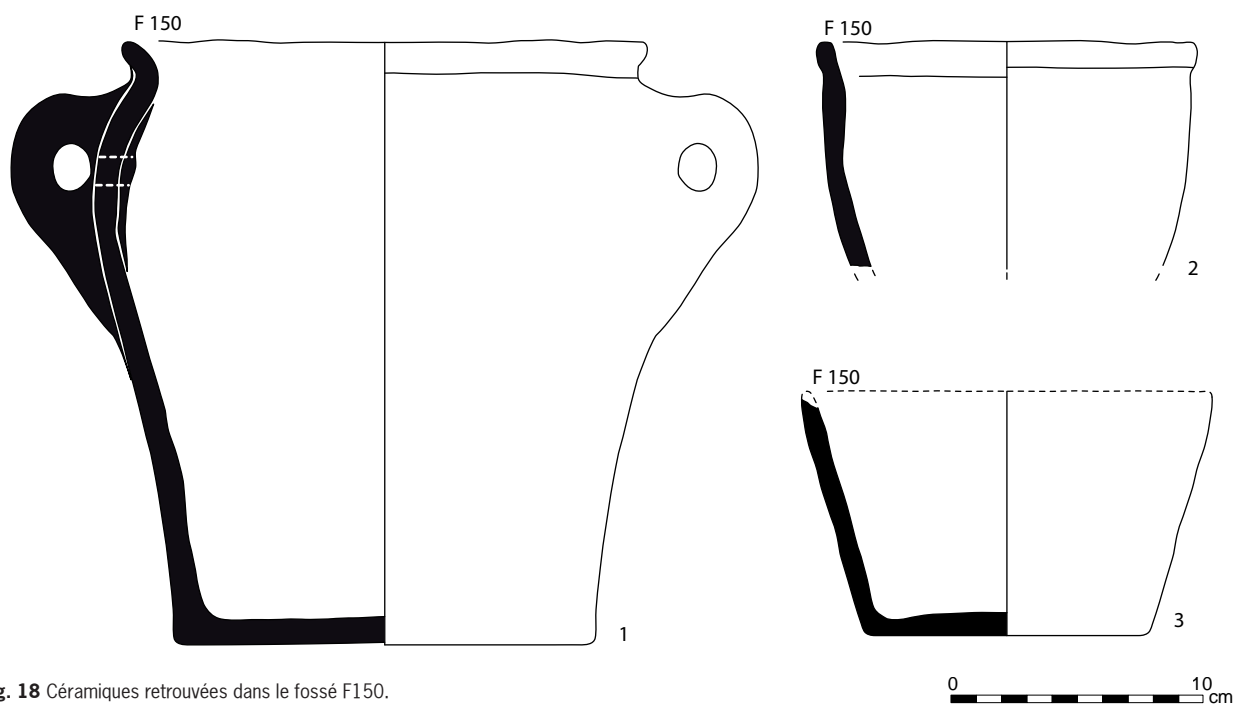


Fig. 18 Céramiques retrouvées dans le fossé F150.

© O. Lierville, Inrap



Fig. 19 Vase n°1, F150.
© O. Lierville, Inrap

1.3 Autres faits

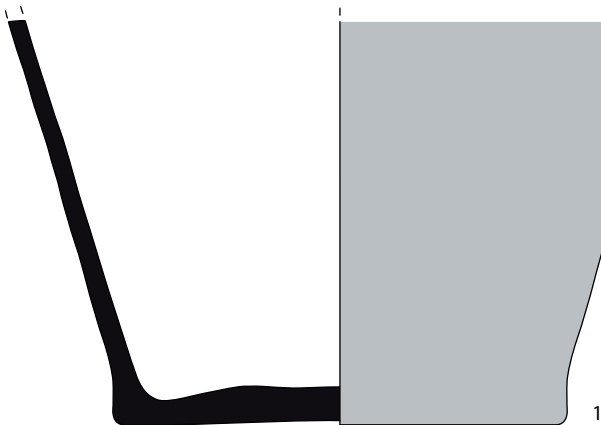
Fosse 66 (fig. 20)

La fosse 66 a permis de mettre au jour 116 tessons pour un NMI estimé à 3 individus. Cette fosse a également livré 411g de torchis.

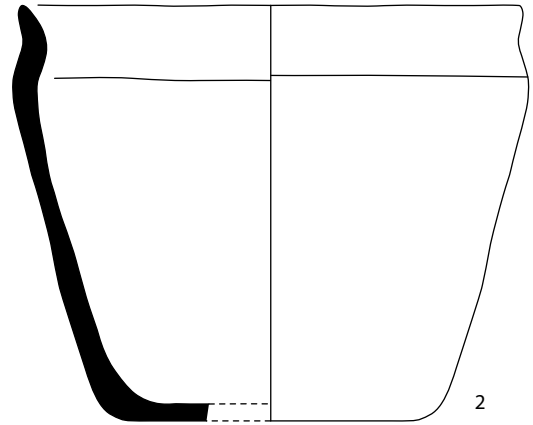
La base d'une forme de grande dimension (vase 1) est composée d'un fond épais dont la surface interne présente des traces d'éclatement. On remarque sur sa surface externe un traitement de surface dit graphité. Le vase 2, archéologiquement complet, est constitué d'une pâte grossière de teinte brun à brun-rouge. Ses surfaces sont abîmées et des traces de suie sont visibles sur la surface externe du col du récipient. Le vase est modelé, à profil en esse peu marqué et panse tronconique. Ces caractéristiques morphologiques ne permettent pas une attribution chronologique précise ; dans la typologie régionale, il s'agit du type 63a (Cherel et al. 2018), que l'on retrouve tout au long de La Tène.

Fig. 20 Céramiques retrouvées en F66.
© O. Lierville, Inrap

F 66 _ Quart NO _ US 3



F 66 _ Quart NO _ US 3



F 66 _ US 1



0 10 cm

F 72 (fig. 21)

Ce contexte a livré 47 tessons de céramiques pour un NMI estimé à 8 individus.

On remarque également deux fragments de bord droit de plaque foyère d'une épaisseur de 2 à 3,5 cm (fig. 22), et un petit fragment roulé d'anse d'amphore. La pâte semble indiquer une origine italique à cette production. Ce contexte a livré la partie supérieure d'un vase à profil en esse dont les surfaces externe et interne sont dites « graphitées ». Plusieurs récipients issus du site de Trémeur, *l'Abbaye* (Le Gall 2012, fig. 74) recèlent ces mêmes caractéristiques, datés entre la seconde moitié du IIe et la première moitié du Ier s. avant notre ère.

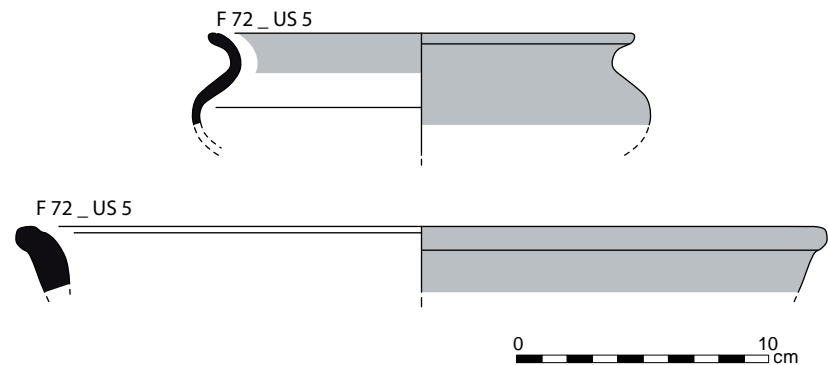


Fig. 21 Céramiques retrouvées en F72.
© O. Lierville, Inrap

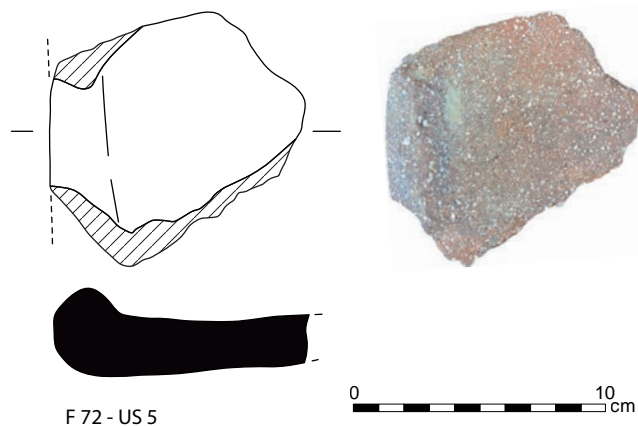


Fig. 22 Terres cuites retrouvées en F72.
© O. Lierville, Inrap

F 154 (fig. 23)

Quatre fragments de plaque foyère à bord droit, d'une épaisseur de 1,5 à 1,7cm, ont été découverts dans ce contexte.

F165 (fig. 24)

Dans l'US 1 du TP165, un petit fragment de bord de vase à profil en esse modelé a été exhumé. Le maximum panse est orné d'un décor d'impressions unguéales. Ce type de décor renvoie à un horizon chrono-culturel de La Tène ancienne ou La Tène moyenne.

Fossé 173 (fig. 25)

Trois tessons sont issus de ce contexte dont le fragment d'un bord de vase de type couvercle. Sans être absents des assemblages domestiques gaulois les couvercles céramiques sont pour autant assez peu retrouvés ou identifiés. Ce couvercle simple tronconique est identifié sous le type 11d de la typologie régionale (Cherel et al. 2018), que l'on rencontre au IIe et dans la première moitié du Ier s. avant notre ère.

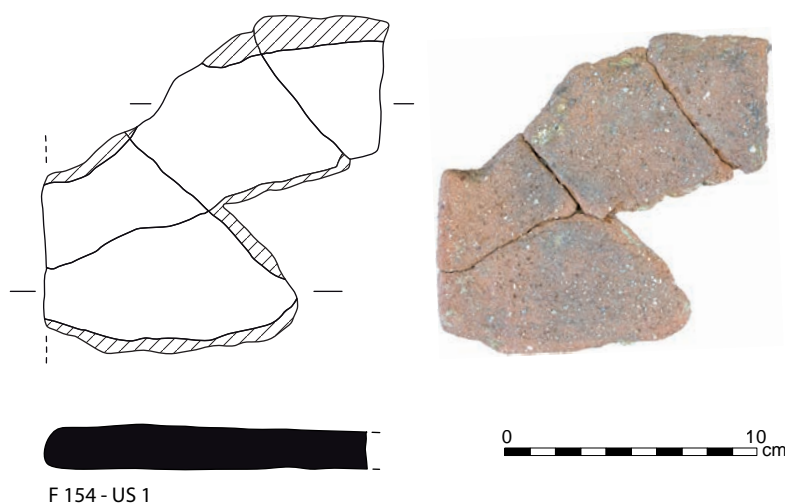


Fig. 23 Terres cuites retrouvées en F154.
© O. Lierville, Inrap



Fig. 24 Céramique retrouvée en F165.
© O. Lierville, Inrap

Fig. 25 Céramique retrouvée en F173.
© O. Lierville, Inrap

F230 (fig. 26)

Réalisée dans une pâte brune semi-fine micacée, la partie supérieure d'un vase à profil en esse tourné est ornée d'une large strie sur le haut de sa panse. La partie supérieure des surfaces interne et externe présente un traitement de surface dit graphité. Ce fragment de vase renvoie aux récipients retrouvés aux Ile et Ier s. avant notre ère.

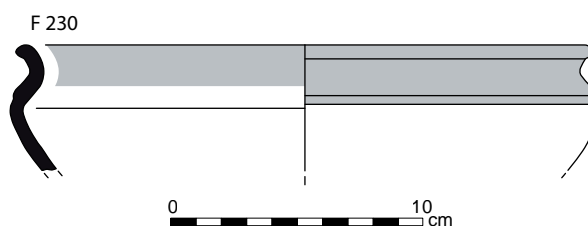


Fig. 26 Céramique retrouvée en F230.
© O. Lierville, Inrap

Céramiques hors contexte et retrouvées au décapage. (fig. 27 à 30)

Deux vases archéologiquement quasi complets ainsi que deux fragments de vases modelés à profil en esse ont été retrouvés hors contexte (fig. 27). À noter la présence, hors contexte également, d'un élément en terre cuite de disque plat perforé (fig. 28) d'un diamètre de 11,5 cm. Cet objet pourrait éventuellement s'apparenter à un élément d'artisanat de tisserand, une fusaiole plate de grande dimension. La pâte constituant cet élément de terre cuite ne semble pas pour autant dater de l'époque gauloise et une attribution chronologique plus récente reste à envisager.

Le premier vase au profil complet (fig. 29), forme moyenne et fermée, modelée à profil en esse, présente sur son haut de panse une frise imprimée d'un décor de chevrons latéraux. La forme ainsi que le décor trouvent des paral-

lèles sur le site proche de Plérin, *Rue de l'Arrivée* (Le Gall 2013, fig. 46, 47, 68), au sein de l'occupation du Ve s. avant notre ère. Le deuxième récipient de grande contenance est un vase modelé à rebord rentrant. De la suite marque la partie supérieure du vase, jusqu'au maximum panse (fig. 30). Il trouve lui aussi un parallèle sur le site de Plérin, *Rue de l'Arrivée* (Le Gall 2013, fig. 40), avec un vase de grande contenance à rebord rentrant et panse un peu plus marquée, retrouvé lors du diagnostic dans le fossé de l'enclos du Ve s. avant notre ère.

Ces deux vases évoquent donc un état antérieur qui n'a pas été identifié sur le site, datant de La Tène ancienne.

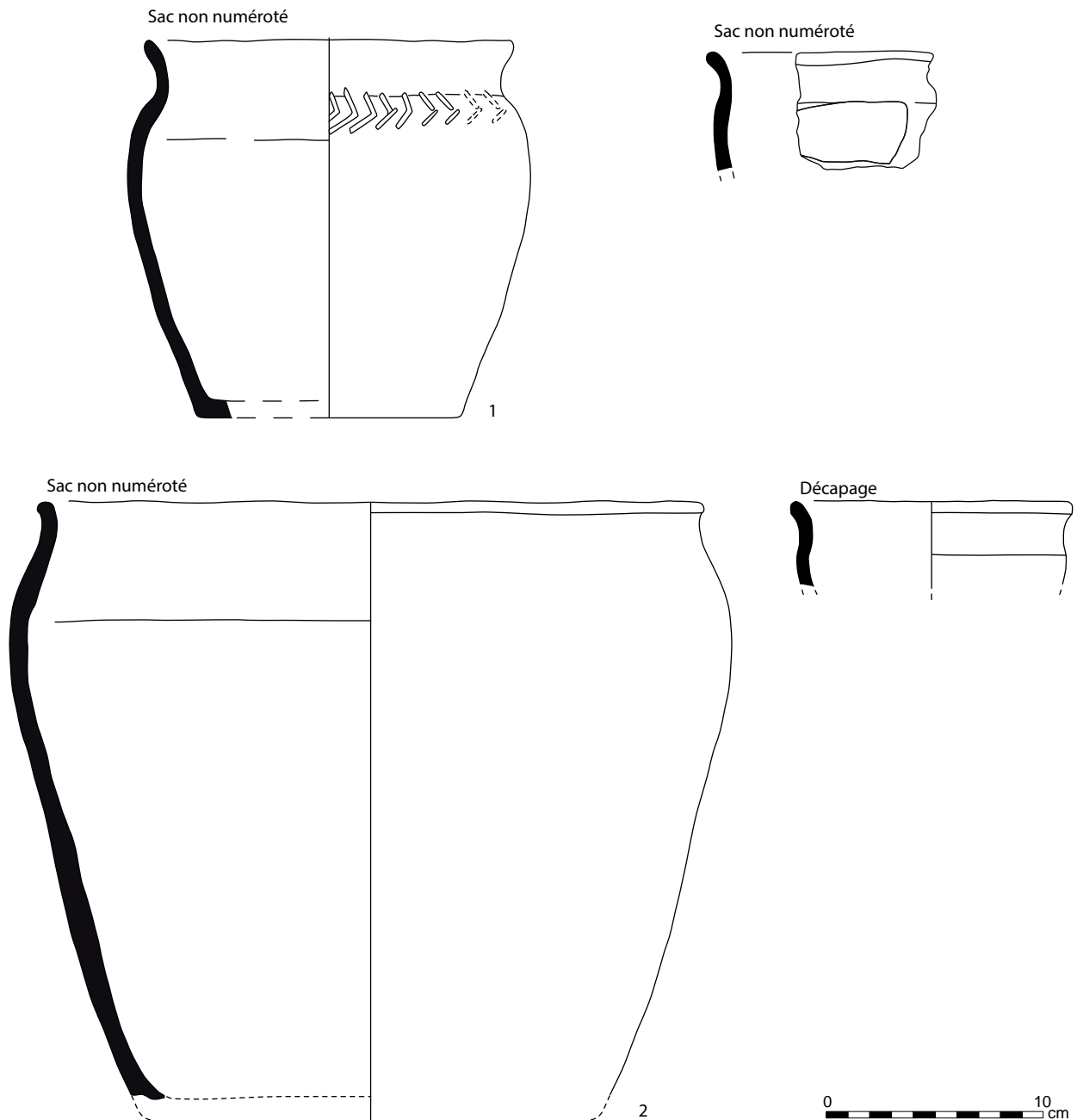


Fig. 27 Céramiques retrouvées hors contexte.
© O. Lierville, Inrap

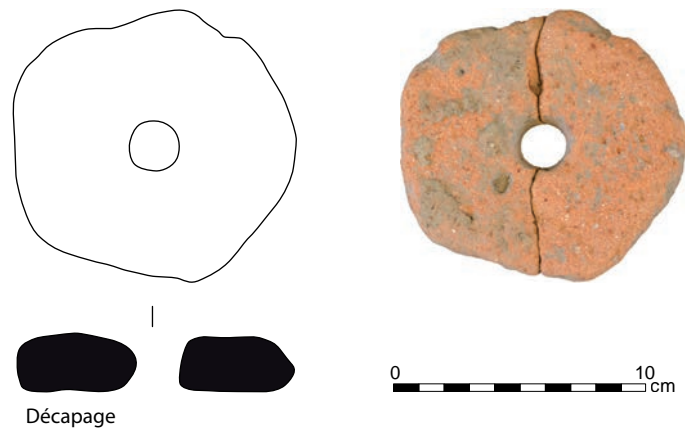


Fig. 28 Élément de terre cuite retrouvé au décapage. © O. Lierville, Inrap



Fig. 29 Vase n°1, hors contexte. © O. Lierville, Inrap



Fig. 30 Vase n°2, hors contexte. © O. Lierville, Inrap

Conclusion

Les céramiques retrouvées sur le site de Châtaudren, ZAC de Kertedevant, pour la plupart dans les fossés délimitant des espaces enclos, recouvrent une datation au cours de La Tène moyenne et La Tène finale. Quelques éléments hors contexte attestent d'une fréquentation du site dès La Tène ancienne. Le fossé F74 a révélé deux formes datées de La Tène moyenne. Dans les fossés F48 et F49 les éléments clairement datés du II^e s. avant notre ère et ceux du I^{er} s. avant notre ère ne sont pas stratigraphiquement différenciés. Enfin le fossé F45 recèle du matériel datant exclusivement de La Tène finale. Ces éléments ne permettent pas d'envisager un séquençage, mais une fréquentation continue au moins au cours des II^e et I^{er} s. avant notre ère. De plus, assez peu de matériel a été exhumé sur le site. Cette indigence de mobilier suggère que nous ne sommes pas au cœur d'un habitat. Les céramiques retrouvées sur le site sont par ailleurs bien intégrées dans le faciès chrono-culturel local avec de nombreuses comparaisons morphologiques et ornementales sur des sites environnants.

Bibliographie

Ah Thon 2018

AH THON E., *Plumaugat, Saint-Pierre, Un vaste établissement de la fin de l'âge du Fer*, Rapport de fouille, Cesson-Sévigné : Inrap GO.

Allen 2012

ALLEN T., *Tréguieux (22), Rcade d'agglomération briochine: enclos défensif, bâtiment public et habitat nucléé de la Tène 2, et leurs développements à la période gallo-romaine et à l'époque médiévale.*, Rapport de fouille, Rennes : Service régional de l'archéologie de Bretagne, Oxford Archaeology.

Arcelin, Tuffreau-Libre 1998

ARCELIN P., TUFFREAU-LIBRE M., *La quantification des céramiques: conditions et protocole. Actes de la table ronde du centre archéologique européen du Mont-Beuvray (Glux-en-Glenne, 7-9 avril 1998)*, Glux en Glenne : Bibracte.

Bizien-Jaglin, Lejars 1989

BIZIEN-JAGLIN C., LEJARS T., *Saint-Malo, Les Sept Perthuis*, Rapport de fouille, Rennes : Service Régional de l'Archéologie Bretagne.

Blanchet 2010

BLANCHET S., *Lamballe, ZAC de la Tourelle, une occupation de longue durée sur le plateau de la tourelle*, Cesson-Sévigné : Inrap GO.

Cherel et al. 2018

CHEREL A.-F., LIERVILLE O., MÉNEZ Y., VILLARD-LE TIEC A., « Les céramiques gauloises en Bretagne. Évolution des formes et des décors entre le VIe et le Ier siècle avant notre ère », in MÉNEZ Y. (dir.), *Céramiques gauloises d'Armorique. Les dessiner, les caractériser, les dater*, Rennes : Presses universitaires de Rennes, pp. 253-356.

Hamon 2014

HAMON A.-L., *Pleurthuit, Cap Émeraude, secteur 2*, Rapport de fouille, Cesson-Sévigné : Inrap GO.

Le Gall 2012

LE GALL J., *Trémeur, l'Abbaye, Une exploitation gauloise et gallo-romaine (IIe avant notre ère - Ve siècle)*, Rapport de fouille, Cesson-Sévigné : Inrap GO.

Le Gall 2013

LE GALL V., *Plérin (22) Rue de l'Arrivée, Une ferme gauloise du Veme siècle et des vestiges de l'âge du Bronze*, Rapport de fouille, Cesson-Sévigné : Inrap GO.

Leroux 1993

LEROUX G., *Rennes, Vieuxville-Beaurade, Occupations humaines en Basse vallée de Vilaine de la préhistoire à la fin du Moyen Âge*, Rennes : DRAC, SRA.

Menez 2008

MÉNEZ Y., *Le camp de Saint-Symphorien à Paule (Côtes-d'Armor) et les résidences de l'aristocratie du second âge du Fer en France septentrionale*, Thèse de doctorat en archéologie (Paris, Université de Paris 1).

Menez 2012

MENEZ Y., « Chronologie de la fin de l'âge du Fer (IIIe-Ier siècle avant J.-C.) dans l'ouest de la France : l'apport des ensembles céramiques du Camp de Saint-Symphorien à Paule (Côtes d'Armor) », in Philippe BARRAL, Stephan FICHTL (dir.), *Regards sur la chronologie des la fin de l'âge du Fer (IIIe-Ier siècle avant J.-C.) en Gaule non méditerranéenne, Actes de la table ronde tenue à Bibracte, Glux-en-Glenne, 15-17 octobre 2007*, Glux-en-Glenne : Bibracte - 22, pp. 257-271.

Ménez 2019

MÉNEZ N., *Corseul, Les Mottes, Enclos gaulois et voiries antiques en périphérie de Fanum Martis*, Rapport de fouille, Cesson-Sévigné : Inrap GO.

Menez et al. 2021

MENEZ Y., VILLARD-LE TIEC A., BUCHSENSCHUTZ O., *Une résidence de la noblesse gauloise*, Paris : Editions de la Maison des sciences de l'homme, coll. « Documents d'archéologie française ».

Mentele 2010

MENTELE S., *Lamballe, ZAC de la Tourelle, La mise en valeur agraire du terroir du plateau de la Tourelle aux IIe et Ier s. avant J.-C.*, Rapport de fouille, Cesson-Sévigné : Inrap GO.

2. Étude du mobilier lithique par Claire Baillieu

La fouille du site de Chatelaudren a permis de mettre au jour 13 restes de mobilier lithique. Ce modeste corpus ne comprend quasiment que des pièces fragmentaires. (fig. 1)

Parmi celles-ci, on compte notamment trois éléments de moulins rotatifs, quelques fragments de meules à va-et-vient, 1 galet ayant servi de percuteur et 1 éclat de silex.

Concernant les trois éléments de moulins rotatifs, il s'agit de deux *meta*, c'est à dire la partie dormante des moulins et d'un fragment de *catillus*, soit la partie mobile des moulins. La *meta* n°1, quasiment complète, présente un petit gabarit avec 36,8 cm de diamètre pour une hauteur maximale de 12,5 cm tandis que la seconde (*meta* n°2) est nettement plus massive avec un diamètre de près de 44,5 cm pour une hauteur de 20,5 cm (fig. 2). Bien qu'à demi conservée, cette *meta* pèse près de 30 kg. On note également une différence d'aménagement entre ces deux pièces puisque la *meta* n°1 possède un œil perforant alors que la *meta* n°2 présente un œil non perforant. Le troisième élément (objet n°8) est un fragment de *catillus* dont le diamètre est estimé à moins de 40 cm. Notons que ces trois meules proviennent de moulins manuels actionnés par l'homme puisque leur diamètre respectif est généralement associé à ce type de manipulation.

Par ailleurs, les trois meules ont été taillées dans deux roches différentes. Un granite à grains moyens de couleur beige présentant des biotites a servi à façonner la *meta* n°1 et le fragment de *catillus* (fig. 3a). Précisons ici que l'état fragmentaire du *catillus* ne permet pas de dire si ces deux pièces proviennent du même moulin. Concernant la *meta* n°2, elle a été taillée dans une roche à grains plus fins de couleur beige clair et sans biotite (fig. 3b). Étant donné la grande variété de roches présentes dans les environs de Chatelaudren, il serait hasardeux d'associer avec certitude ces roches à des faciès précis sans une étude précise. Il est toutefois probable que ces roches soient locales. Le granite de la *meta* n°1 et du *catillus* pourrait être celui du massif de Quintin tout proche.

Les éléments de meules à va-et-vient sont tous fragmentaires. Aussi la seule information que l'on puisse exploiter concerne les roches dans lesquelles ces pièces ont été taillées. Certaines ont été façonnées à partir du même granite que celui utilisé pour la *meta* n°1 et le *catillus* alors que d'autres sont issues du roche grise présentant des inclusions blanches (fig. 3c).

Objet	Fait	US	Sd	Catégorie	Détermination	Nombre de fragment	Intégrité	Etat	Dimensions			Poids	Roche
									diam estimé	L	l		
1	49	2	82	outil de mouture	meta	1	entier	36,8			12,5	20,55	granite à grains moyens, de couleur beige, présence de biotites
2	72	combl sup		outil de mouture	meta	1	complet	44,5			20,5	29,9	granite à grains moyens, de couleur beige clair, pas de biotite
3	150			outil de mouture	va-et-vient	1	fragment		28	26	20	17,9	roche grise avec grosses inclusions blanches
4	150			outil de mouture	va-et-vient	1	fragment		32	26	15	23,4	granite grossier avec de nombreuses inclusions

Objet	Fait	US	Sd	Catégorie	Détermination	Nombre de fragment	Intégrité	Etat	Dimensions	Poids	Roche
5	49	2		outil de mouture	va-et-vient	2	fragment		25 34 11	10,9	roche grise avec grosses inclusions blanches
6	72			outil de mouture	indéterminé	1	fragment	chauffé ?	23 22 8	6,6	granite à grains moyens, de couleur beige, présence de biotites
7	49	surface		outil de mouture	va-et-vient	11	fragment	chauffé	26 25 5	3,9	granite à grains moyens, présence de biotites
8	48	2	81	outil de mouture	catillus	1	fragment		39,9	13,5 6,3	granite à grains moyens, de couleur gris-beige, inclusions de taille moyenne
9	184			lithique indéterminé		1	fragment		21 21 13	12,8	dolérite
10	72	5		outil de percussion	percuteur	1	fragment		7,5 6 5,7	0,54	dolérite
11	154	1		lithique indéterminé		1	fragment	chauffé	17 13,8 5,2	2	dolérite
12	72	1		outil de lestage	peson	3	fragment	chauffé	13 12 5,3	1,15	granite à grains grossiers
13	41	3		silex		1	éclat				silex

Fig. 1 Inventaire du mobilier lithique.
© C. Baillieu, Inrap

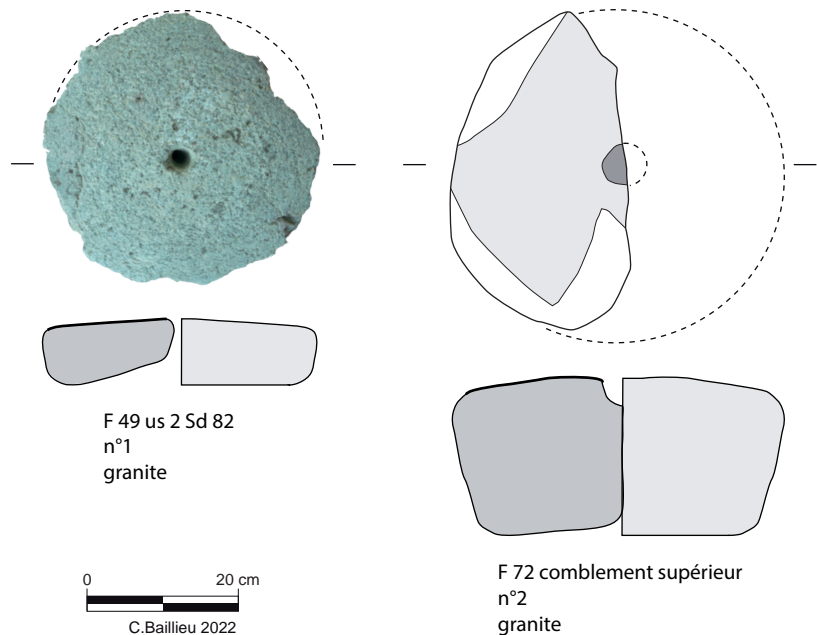


Fig. 2 Meta 1 et 2.
© C. Baillieu, Inrap



Fig. 3 Roches ayant servi pour façonner les éléments de mouture.
© C. Baillieu, Inrap

3. Datations radiocarbone



Beta Analytic, Inc.
4985 SW 74th Court
Miami, FL 33155 USA
Tel: 305-667-5167
Fax: 305-663-0964
info@betalabservices.com

ISO/IEC 17025:2017-Accredited Testing Laboratory

September 15, 2022

Mr. Gilles Leroux
INRAP Grand Oest
37, rue du Bignon
Cesson-Sevigne, 67737
France

RE: Radiocarbon Dating Results

Dear Mr. Leroux,

Enclosed are the radiocarbon dating results for four samples recently sent to us. As usual, the method of analysis is listed on the report with the results and calibration data is provided where applicable. The Conventional Radiocarbon Ages have all been corrected for total fractionation effects and where applicable, calibration was performed using 2020 calibration databases (cited on the graph pages).

The web directory containing the table of results and PDF download also contains pictures, a cvs spreadsheet download option and a quality assurance report containing expected vs. measured values for 3-5 working standards analyzed simultaneously with your samples.

Reported results are accredited to ISO/IEC 17025:2017 Testing Accreditation PJLA #59423 standards and all chemistry was performed here in our laboratory and counted in our own accelerators here. Since Beta is not a teaching laboratory, only graduates trained to strict protocols of the ISO/IEC 17025:2017 Testing Accreditation PJLA #59423 program participated in the analyses.

As always Conventional Radiocarbon Ages and sigmas are rounded to the nearest 10 years per the conventions of the 1977 International Radiocarbon Conference. When counting statistics produce sigmas lower than +/- 30 years, a conservative +/- 30 BP is cited for the result unless otherwise requested. The reported d13C values were measured separately in an IRMS (isotope ratio mass spectrometer). They are NOT the AMS d13C which would include fractionation effects from natural, chemistry and AMS induced sources.

When interpreting the results, please consider any communications you may have had with us regarding the samples.

Our invoice has been sent separately. Thank you for your prior efforts in arranging payment. As always, if you have any questions or would like to discuss the results, don't hesitate to contact us.

Sincerely,

A handwritten signature in black ink that reads "Chris Patrick".

Digital signature on file

Chris Patrick
Vice President of Laboratory Operations



Beta Analytic
TESTING LABORATORY

Beta Analytic, Inc.
4985 SW 74th Court
Miami, FL 33155 USA
Tel: 305-667-5167
Fax: 305-663-0964
info@betalabservices.com

ISO/IEC 17025:2017-Accredited Testing Laboratory

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Gilles Leroux

Report Date: September 15, 2022

INRAP Grand Oest

Material Received: August 25, 2022

Laboratory Number	Sample Code Number	Conventional Radiocarbon Age (BP) or Percent Modern Carbon (pMC) & Stable Isotopes	
-------------------	--------------------	---	--

Beta - 637411

N°1 voie Coupe 5 US 14

2670 +/- 30 BP

IRMS $\delta^{13}C$: -24.9 o/oo

(70.0%)

851 - 794 cal BC

(2800 - 2743 cal BP)

(25.4%)

900 - 856 cal BC

(2849 - 2805 cal BP)

Submitter Material: Charcoal

Pretreatment: (charred material) acid/alkali/acid

Analyzed Material: Charred material

Analysis Service: AMS-Standard delivery

Percent Modern Carbon: 71.72 +/- 0.27 pMC

Fraction Modern Carbon: 0.7172 +/- 0.0027

D14C: -282.79 +/- 2.68 o/oo

$\Delta^{14}C$: -289.01 +/- 2.68 o/oo (1950:2022)

Measured Radiocarbon Age: (without d13C correction): 2670 +/- 30 BP

Calibration: BetaCal4.20: HPD method: INTCAL20

Results are ISO/IEC-17025:2017 accredited. No sub-contracting or student labor was used in the analyses. All work was done at Beta in 4 in-house NEC accelerator mass spectrometers and 4 Thermo IRMSs. The "Conventional Radiocarbon Age" was calculated using the Libby half-life (5568 years), is corrected for total isotopic fraction and was used for calendar calibration where applicable. The Age is rounded to the nearest 10 years and is reported as radiocarbon years before present (BP), "present" = AD 1950. Results greater than the modern reference are reported as percent modern carbon (pMC). The modern reference standard was 95% the ¹⁴C signature of NIST SRM-4990C (oxalic acid). Quoted errors are 1 sigma counting statistics. Calculated sigmas less than 30 BP on the Conventional Radiocarbon Age are conservatively rounded up to 30. d13C values are on the material itself (not the AMS d13C). d13C and d15N values are relative to VPDB. References for calendar calibrations are cited at the bottom of calibration graph pages.



Beta Analytic, Inc.
 4985 SW 74th Court
 Miami, FL 33155 USA
 Tel: 305-667-5167
 Fax: 305-663-0964
info@betalabservices.com

ISO/IEC 17025:2017-Accredited Testing Laboratory

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Gilles Leroux

Report Date: September 15, 2022

INRAP Grand Oest

Material Received: August 25, 2022

Laboratory Number	Sample Code Number	Conventional Radiocarbon Age (BP) or Percent Modern Carbon (pMC) & Stable Isotopes	
-------------------	--------------------	---	--

Beta - 637413	N°3 voie Coupe 5 US 8	2440 +/- 30 BP	IRMS δ13C: -27.6 o/oo
(62.3%)	591 - 408 cal BC	(2540 - 2357 cal BP)	
(22.3%)	751 - 684 cal BC	(2700 - 2633 cal BP)	
(9.7%)	668 - 634 cal BC	(2617 - 2583 cal BP)	
(1.1%)	622 - 613 cal BC	(2571 - 2562 cal BP)	

Submitter Material: Charcoal

Pretreatment: (charred material) acid/alkali/acid

Analyzed Material: Charred material

Analysis Service: AMS-Standard delivery

Percent Modern Carbon: 73.80 +/- 0.28 pMC

Fraction Modern Carbon: 0.7380 +/- 0.0028

D14C: -261.95 +/- 2.76 o/oo

Δ14C: -268.35 +/- 2.76 o/oo (1950:2022)

Measured Radiocarbon Age: (without δ13C correction): 2480 +/- 30 BP

Calibration: BetaCal4.20: HPD method: INTCAL20

Results are ISO/IEC-17025:2017 accredited. No sub-contracting or student labor was used in the analyses. All work was done at Beta in 4 in-house NEC accelerator mass spectrometers and 4 Thermo IRMSs. The "Conventional Radiocarbon Age" was calculated using the Libby half-life (5568 years), is corrected for total isotopic fraction and was used for calendar calibration where applicable. The Age is rounded to the nearest 10 years and is reported as radiocarbon years before present (BP), "present" = AD 1950. Results greater than the modern reference are reported as percent modern carbon (pMC). The modern reference standard was 95% the 14C signature of NIST SRM-4990C (oxalic acid). Quoted errors are 1 sigma counting statistics. Calculated sigmas less than 30 BP on the Conventional Radiocarbon Age are conservatively rounded up to 30. δ13C values are on the material itself (not the AMS δ13C). δ13C and δ15N values are relative to VPDB. References for calendar calibrations are cited at the bottom of calibration graph pages.



Beta Analytic
TESTING LABORATORY

Beta Analytic, Inc.
4985 SW 74th Court
Miami, FL 33155 USA
Tel: 305-667-5167
Fax: 305-663-0964
info@betalabservices.com

ISO/IEC 17025:2017-Accredited Testing Laboratory

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Gilles Leroux

Report Date: September 15, 2022

INRAP Grand Oest

Material Received: August 25, 2022

Laboratory Number	Sample Code Number	Conventional Radiocarbon Age (BP) or Percent Modern Carbon (pMC) & Stable Isotopes	
-------------------	--------------------	---	--

Beta - 637414

N°4 voie Coupe 5 US 1

1990 +/- 30 BP

IRMS $\delta^{13}C$: -25.8 o/oo

(87.9%)	46 cal BC - 84 cal AD	(1995 - 1866 cal BP)
(7.5%)	94 - 117 cal AD	(1856 - 1833 cal BP)

Submitter Material: Charcoal

Pretreatment: (charred material) acid/alkali/acid

Analyzed Material: Charred material

Analysis Service: AMS-Standard delivery

Percent Modern Carbon: 78.06 +/- 0.29 pMC

Fraction Modern Carbon: 0.7806 +/- 0.0029

D14C: -219.43 +/- 2.92 o/oo

$\Delta^{14}C$: -226.20 +/- 2.92 o/oo (1950:2022)

Measured Radiocarbon Age: (without d13C correction): 2000 +/- 30 BP

Calibration: BetaCal4.20: HPD method: INTCAL20

Results are ISO/IEC-17025:2017 accredited. No sub-contracting or student labor was used in the analyses. All work was done at Beta in 4 in-house NEC accelerator mass spectrometers and 4 Thermo IRMSs. The "Conventional Radiocarbon Age" was calculated using the Libby half-life (5568 years), is corrected for total isotopic fraction and was used for calendar calibration where applicable. The Age is rounded to the nearest 10 years and is reported as radiocarbon years before present (BP), "present" = AD 1950. Results greater than the modern reference are reported as percent modern carbon (pMC). The modern reference standard was 95% the ^{14}C signature of NIST SRM-4990C (oxalic acid). Quoted errors are 1 sigma counting statistics. Calculated sigmas less than 30 BP on the Conventional Radiocarbon Age are conservatively rounded up to 30. $d^{13}C$ values are on the material itself (not the AMS $d^{13}C$). $d^{13}C$ and $d^{15}N$ values are relative to VPDB. References for calendar calibrations are cited at the bottom of calibration graph pages.



Beta Analytic
TESTING LABORATORY

Beta Analytic, Inc.
4985 SW 74th Court
Miami, FL 33155 USA
Tel: 305-667-5167
Fax: 305-663-0964
info@betalabservices.com

ISO/IEC 17025:2017-Accredited Testing Laboratory

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Gilles Leroux

Report Date: September 15, 2022

INRAP Grand Oest

Material Received: August 25, 2022

Laboratory Number	Sample Code Number	Conventional Radiocarbon Age (BP) or Percent Modern Carbon (pMC) & Stable Isotopes	
-------------------	--------------------	---	--

Beta - 637415

N°5 voie Coupe 3 US 6

3050 +/- 30 BP

IRMS $\delta^{13}C$: -23.8 o/oo

(95.4%)

1405 - 1223 cal BC

(3354 - 3172 cal BP)

Submitter Material: Charcoal

Pretreatment: (charred material) acid/alkali/acid

Analyzed Material: Charred material

Analysis Service: AMS-Standard delivery

Percent Modern Carbon: 68.41 +/- 0.26 pMC

Fraction Modern Carbon: 0.6841 +/- 0.0026

D14C: -315.92 +/- 2.55 o/oo

$\Delta^{14}C$: -321.86 +/- 2.55 o/oo (1950:2022)

Measured Radiocarbon Age: (without $\delta^{13}C$ correction): 3030 +/- 30 BP

Calibration: BetaCal4.20: HPD method: INTCAL20

Results are ISO/IEC-17025:2017 accredited. No sub-contracting or student labor was used in the analyses. All work was done at Beta in 4 in-house NEC accelerator mass spectrometers and 4 Thermo IRMSs. The "Conventional Radiocarbon Age" was calculated using the Libby half-life (5568 years), is corrected for total isotopic fraction and was used for calendar calibration where applicable. The Age is rounded to the nearest 10 years and is reported as radiocarbon years before present (BP), "present" = AD 1950. Results greater than the modern reference are reported as percent modern carbon (pMC). The modern reference standard was 95% the ^{14}C signature of NIST SRM-4990C (oxalic acid). Quoted errors are 1 sigma counting statistics. Calculated sigmas less than 30 BP on the Conventional Radiocarbon Age are conservatively rounded up to 30. $\delta^{13}C$ values are on the material itself (not the AMS $\delta^{13}C$). $\delta^{13}C$ and $\delta^{15}N$ values are relative to VPDB. References for calendar calibrations are cited at the bottom of calibration graph pages.

BetaCal 4.20

Calibration of Radiocarbon Age to Calendar Years

(High Probability Density Range Method (HPD): INTCAL20)

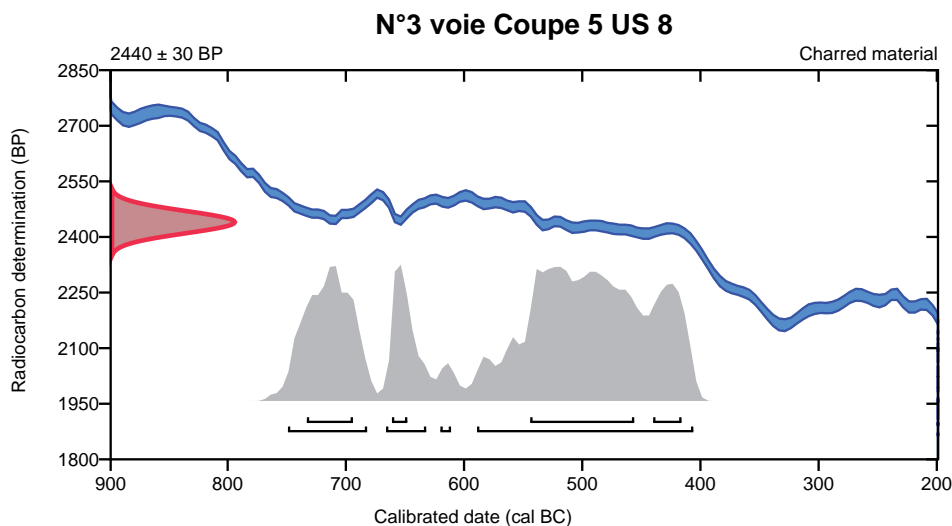
(Variables: $\delta^{13}\text{C} = -27.6$ o/oo)**Laboratory number Beta-637413****Conventional radiocarbon age 2440 ± 30 BP**

95.4% probability

(62.3%)	591 - 408 cal BC	(2540 - 2357 cal BP)
(22.3%)	751 - 684 cal BC	(2700 - 2633 cal BP)
(9.7%)	668 - 634 cal BC	(2617 - 2583 cal BP)
(1.1%)	622 - 613 cal BC	(2571 - 2562 cal BP)

68.2% probability

(37.7%)	546 - 458 cal BC	(2495 - 2407 cal BP)
(15.7%)	735 - 696 cal BC	(2684 - 2645 cal BP)
(9%)	442 - 418 cal BC	(2391 - 2367 cal BP)
(5.8%)	663 - 650 cal BC	(2612 - 2599 cal BP)



Database used
INTCAL20

References**References to Probability Method**Bronk Ramsey, C. (2009). Bayesian analysis of radiocarbon dates. *Radiocarbon*, 51(1), 337-360.**References to Database INTCAL20**Reimer, et al., 2020, *Radiocarbon* 62(4):725-757.**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

BetaCal 4.20

Calibration of Radiocarbon Age to Calendar Years

(High Probability Density Range Method (HPD): INTCAL20)

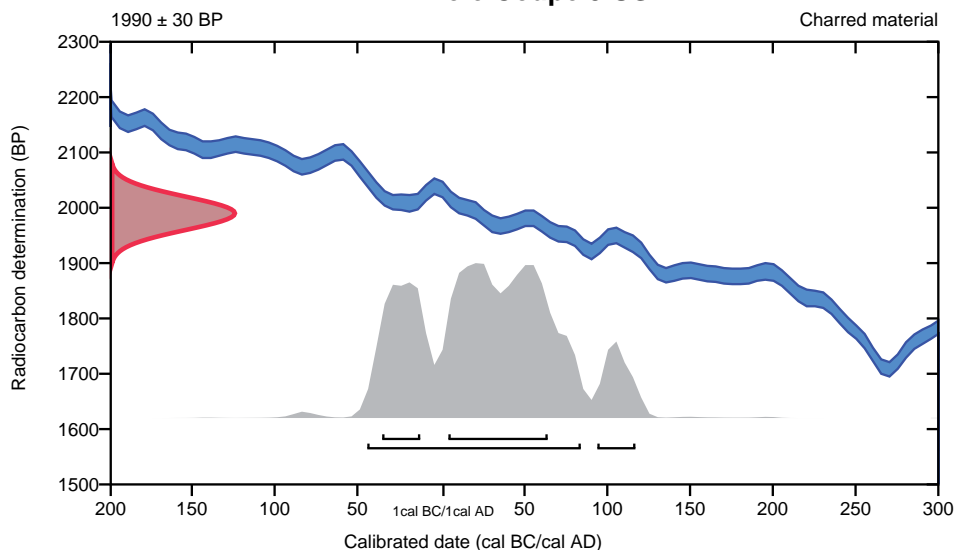
(Variables: $\delta^{13}\text{C} = -25.8$ o/oo)**Laboratory number** **Beta-637414****Conventional radiocarbon age** **1990 \pm 30 BP**

95.4% probability

(87.9%)	46 cal BC - 84 cal AD	(1995 - 1866 cal BP)
(7.5%)	94 - 117 cal AD	(1856 - 1833 cal BP)

68.2% probability

(50.7%)	4 - 64 cal AD	(1946 - 1886 cal BP)
(17.5%)	37 - 14 cal BC	(1986 - 1963 cal BP)

N°4 voie Coupe 5 US 1

Database used
INTCAL20

References**References to Probability Method**Bronk Ramsey, C. (2009). Bayesian analysis of radiocarbon dates. *Radiocarbon*, 51(1), 337-360.**References to Database INTCAL20**Reimer, et al., 2020, *Radiocarbon* 62(4):725-757.**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



Beta Analytic
TESTING LABORATORY

Beta Analytic, Inc.
4985 SW 74th Court
Miami, FL 33155 USA
Tel: 305-667-5167
Fax: 305-663-0964
info@betalabservices.com

ISO/IEC 17025:2017-Accredited Testing Laboratory

Quality Assurance Report

This report provides the results of reference materials used to validate radiocarbon analyses prior to reporting. Known-value reference materials were analyzed quasi-simultaneously with the unknowns. Results are reported as expected values vs measured values. Reported values are calculated relative to NISTSRM-1990C and corrected for isotopic fractionation. Results are reported using the direct analytical measure percent modern carbon (pMC) with one relative standard deviation. Agreement between expected and measured values is taken as being within 2 sigma agreement (error x 2) to account for total laboratory error.

Report Date: September 15, 2022
Submitter: Mr. Gilles Leroux

QA MEASUREMENTS

Reference 1

Expected Value: 0.44 +/- 0.04
Measured Value: 0.44 +/- 0.02 pMC
Agreement: Accepted

Reference 2

Expected Value: 129.41 +/- 0.06 pMC
Measured Value: 129.43 +/- 0.37 pMC
Agreement: Accepted

Reference 3

Expected Value: 96.69 +/- 0.50 pMC
Measured Value: 96.68 +/- 0.29 pMC
Agreement: Accepted

COMMENT: All measurements passed acceptance tests.

Validation:

Chris Patrick
Digital signature on file

Date: September 15, 2022



Beta Analytic, Inc.
4985 SW 74th Court
Miami, FL 33155 USA
Tel: 305-667-5167
Fax: 305-663-0964
info@betalabservices.com

ISO/IEC 17025:2017-Accredited Testing Laboratory

September 19, 2022

Mr. Gilles Leroux
INRAP Grand Oest
37, rue du Bignon
Cesson-Sevigne, 67737
France

RE: Radiocarbon Dating Results

Dear Mr. Leroux,

Enclosed is the radiocarbon dating result for one sample recently sent to us. As usual, specifics of the analysis are listed on the report with the result and calibration data is provided where applicable. The Conventional Radiocarbon Age has been corrected for total fractionation effects and where applicable, calibration was performed using 2020 calibration databases (cited on the graph pages).

The web directory containing the table of results and PDF download also contains pictures, a cvs spreadsheet download option and a quality assurance report containing expected vs. measured values for 3-5 working standards analyzed simultaneously with your samples.

The reported result is accredited to ISO/IEC 17025:2017 Testing Accreditation PJLA #59423 standards and all pretreatments and chemistry were performed here in our laboratories and counted in our own accelerators here in Miami. Since Beta is not a teaching laboratory, only graduates trained to strict protocols of the ISO/IEC 17025:2017 Testing Accreditation PJLA #59423 program participated in the analysis.

As always Conventional Radiocarbon Ages and sigmas are rounded to the nearest 10 years per the conventions of the 1977 International Radiocarbon Conference. When counting statistics produce sigmas lower than +/- 30 years, a conservative +/- 30 BP is cited for the result unless otherwise requested. The reported d13C was measured separately in an IRMS (isotope ratio mass spectrometer). It is NOT the AMS d13C which would include fractionation effects from natural, chemistry and AMS induced sources.

When interpreting the result, please consider any communications you may have had with us regarding the sample. As always, your inquiries are most welcome. If you have any questions or would like further details of the analysis, please do not hesitate to contact us.

The cost of analysis was previously invoiced. As always, if you have any questions or would like to discuss the results, don't hesitate to contact us.

Sincerely,

A digital signature of Chris Patrick, written in a cursive script, is displayed within a light gray rectangular box. Below the signature, the text "Digital signature on file" is printed in a small, black, sans-serif font.

Chris Patrick
Vice President of Laboratory Operations



Beta Analytic
TESTING LABORATORY

Beta Analytic, Inc.
4985 SW 74th Court
Miami, FL 33155 USA
Tel: 305-667-5167
Fax: 305-663-0964
info@betalabservices.com

ISO/IEC 17025:2017-Accredited Testing Laboratory

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Gilles Leroux

Report Date: September 19, 2022

INRAP Grand Oest

Material Received: August 25, 2022

Laboratory Number	Sample Code Number	Conventional Radiocarbon Age (BP) or Percent Modern Carbon (pMC) & Stable Isotopes	
-------------------	--------------------	---	--

Beta - 637412

N°2 voie Coupe 5 US 12

2840 +/- 30 BP

IRMS $\delta^{13}C$: NA

(95.4%)

1109 - 916 cal BC

(3058 - 2865 cal BP)

Submitter Material: Charcoal

Pretreatment: (charred material) acid/alkali/acid

Analyzed Material: Charred material

Analysis Service: AMS-Standard delivery

Percent Modern Carbon: 70.22 +/- 0.26 pMC

Fraction Modern Carbon: 0.7022 +/-

D14C: -297.81 +/- 2.62 o/oo

$\Delta^{14}C$: -303.89 +/- 2.62 o/oo (1950:2022)

Measured Radiocarbon Age: (without d13C correction): NA

Calibration: BetaCal4.20: HPD method: INTCAL20

Results are ISO/IEC-17025:2017 accredited. No sub-contracting or student labor was used in the analyses. All work was done at Beta in 4 in-house NEC accelerator mass spectrometers and 4 Thermo IRMSs. The "Conventional Radiocarbon Age" was calculated using the Libby half-life (5568 years), is corrected for total isotopic fraction and was used for calendar calibration where applicable. The Age is rounded to the nearest 10 years and is reported as radiocarbon years before present (BP), "present" = AD 1950. Results greater than the modern reference are reported as percent modern carbon (pMC). The modern reference standard was 95% the ^{14}C signature of NIST SRM-4990C (oxalic acid). Quoted errors are 1 sigma counting statistics. Calculated sigmas less than 30 BP on the Conventional Radiocarbon Age are conservatively rounded up to 30. $d^{13}C$ values are on the material itself (not the AMS $d^{13}C$). $d^{13}C$ and $d^{15}N$ values are relative to VPDB. References for calendar calibrations are cited at the bottom of calibration graph pages.



Beta Analytic
TESTING LABORATORY

Beta Analytic, Inc.
4985 SW 74th Court
Miami, FL 33155 USA
Tel: 305-667-5167
Fax: 305-663-0964
info@betalabservices.com

ISO/IEC 17025:2017-Accredited Testing Laboratory

Quality Assurance Report

This report provides the results of reference materials used to validate radiocarbon analyses prior to reporting. Known-value reference materials were analyzed quasi-simultaneously with the unknowns. Results are reported as expected values vs measured values. Reported values are calculated relative to NISTSRM-1990C and corrected for isotopic fractionation. Results are reported using the direct analytical measure percent modern carbon (pMC) with one relative standard deviation. Agreement between expected and measured values is taken as being within 2 sigma agreement (error x 2) to account for total laboratory error.

Report Date: September 19, 2022
Submitter: Mr. Gilles Leroux

QA MEASUREMENTS

Reference 1

Expected Value: 96.69 +/- 0.50 pMC

Measured Value: 97.34 +/- 0.29 pMC

Agreement: Accepted

Reference 2

Expected Value: 0.44 +/- 0.04

Measured Value: 0.44 +/- 0.04 pMC

Agreement: Accepted

Reference 3

Expected Value: 129.41 +/- 0.06 pMC

Measured Value: 129.38 +/- 0.35 pMC

Agreement: Accepted

COMMENT: All measurements passed acceptance tests.

Validation:

Chris Patrick
Digital signature on file

Date: September 19, 2022

4. Un terroir, des voies, des habitats régis par le Leff et son passage obligé sur le temps long ? par Olivier Maris-Roy

Introduction

La mise au jour de tronçons de chemins mis en place dès la fin de l'âge du Bronze et lors de la période moderne est l'occasion de se pencher sur le paysage et la structuration du réseau viaire d'un secteur à la croisée des communes/paroisses de Châtelaudren/Plouagat¹, Plélo et Plouvara. Le dénominateur commun du paysage est la rivière du Leff coulant du nord au sud et servant de limites paroissiales et communales. Le Leff cisaille un paysage de plateaux dont les points hauts correspondent très souvent à des filons de dolérite comme ce fut observé sur l'emprise de la fouille. Son lit relativement encaissé dans le socle rocheux implique des franchissements contraints à des endroits plus accessibles probablement utilisés sur la longue durée. Les cours d'eau et leurs franchissements jouissent souvent du rôle privilégié d'ordonnateur du paysage. Les toponymes de *Côte* et de *Val* des lieux dits de la *Côte Charles*, de la *Côte du Val* et du *Moulin du Val* au sud-est de l'emprise de la fouille sont des bons indices de cette topographie. D'autres endroits sont candidats à cette hypothèse au regard du cadastre ancien (fig. 1). L'occupation du terroir embrassant la période protohistorique jusqu'à la période moderne commence à se dessiner grâce à la multiplication des données archéologiques et des écrits. Néanmoins, le principal obstacle est la sous-documentation de la rive gauche par rapport à la rive droite où des occupations importantes de la protohistoire ancienne et de la période gallo-romaine ont été reconnues soit par des opérations archéologiques ou des découvertes fortuites. L'opération ici présentée, quoique modeste, est un premier jalon pour cerner l'occupation de part et d'autre du cours d'eau. Le corpus des sources écrites est aussi inégal. Le premier Moyen Âge est bien évidemment en retrait. Le Moyen Âge central est connu par les chartes de l'abbaye de Beauport et du prieuré de Saint-Magloire de Léhon. Malheureusement, les documents de l'abbaye de Beauport pour les paroisses de Châtelaudren et de Plélo, conservées aux archives départementales des Côtes d'Armor, ne sont pas communicables pour l'instant². Les sources de l'automne du Moyen Âge sont un peu plus prolixes mais limitées pour plusieurs raisons. Les archives de la première dynastie des comtes de Goëlo avant le XV^e siècle sont faméliques. Pour la seconde famille à partir des années 1430, la principale raison de leur absence, ici présent, est l'entrepôt des archives à la bibliothèque de Chantilly que nous n'avons pu consulter. Il existe des aveux, baux à ferme etc. susceptibles d'aider à la compréhension. Toutefois, nous avons pu consulter une série d'aveux des XVII^e et XVIII^e siècles concernant le village de *Rue Bourgeois* situé juste au sud de l'emprise, qui malheureusement n'a été guère prolix³. Quelques données ont pu être soutirées des aveux des XV^e-XVII^e siècles des sires d'Avaugour et de Créheren conservés aux archives départementales des Pays-de-la-Loire. Enfin, les archives des Eder et Lestic, familles seigneuriales bien présentes sur la paroisse de Plouagat et sur la zone d'étude, n'ont rien révélé⁴.

1 Les communes de Châtelaudren et Plouagat sont réunies en une seule en 2019.

2 La rénovation des locaux des archives départementales entraîne jusqu'à ce jour la consultation dans un préfabriqué à l'extérieur sans possibilité de consulter les parchemins.

3 Nous voudrions remercier le service de la bibliothèque de Chantilly pour avoir gracieusement transmis des photographies des documents.

4 AD 22, 2 E 461 (famille de Lestic) et 2 E 302 (famille Eder).

La fouille ayant principalement révélé des chemins et un discret et modeste habitat protohistorique, il semble intéressant de poser les cadres de la structuration viaire sur la durée pour comprendre l'organisation du terroir et dans l'éventualité de futures fouilles.

4.1 Un axe ancien et un passage obligé du Leff pendant la Protohistoire ?

Pour l'instant, il n'est pas possible de reconstituer le tracé et l'itinéraire du chemin gaulois au-delà des limites de l'opération archéologique. Les photographies aériennes anciennes et le cadastre ancien ne montrent a priori aucune limite parcellaire forte ou de trace susceptible d'être reliée à ce tronçon. Si le tracé reste hasardeux, l'itinéraire se dessine quelque peu et suggère un axe est-ouest impliquant peut-être un passage du Leff. Le passage au plus près est matérialisé par un chemin transversal au nord de lieu-dit la *Côte Charles* (fig.2). Le chemin sur l'autre rive du cours d'eau est orienté sud-ouest/nord-est. Si l'on prolonge son axe vers l'est, nous rencontrons deux occupations structurées et ordonnées par un ancien chemin creux orienté sud-est/nord-ouest établi à l'âge du Bronze (un habitat, une zone funéraire avec un tumulus, un second tertre et deux tombes empierrées du Bronze ancien et moyen) et des enclos et une zone funéraire du 1^{er} âge du Fer (5 urnes cinéraires) (fig. 3). Le chemin creux est clairement l'élément pionnier organisant les éléments structurants (enclos, bâtiments, etc.) et l'environnement proche. Une grande part du maillage parcellaire du XIX^e siècle et des chemins allant depuis le Leff sont orientés en fonction du chemin. Cette très probable organisation du territoire à l'âge du Bronze est renforcée par l'ensemble funéraire. Les tertres ou *tumuli* de part et d'autre du chemin marquent le paysage. Parmi les éléments structurants l'occupation de l'âge du Bronze, des modestes fossés interprétés comme des fossés d'enclos pourraient aussi être des fossés bordiers d'un chemin annexe que l'on serait tenté de prolonger vers le franchissement retenu (Le Gall 2017, 108-113)⁵. L'hypothèse est cohérente si l'on tient compte de l'orientation des chemins desservant les passages de la rivière. L'interaction entre le chemin et la rivière semble forte.

4.2 Le Leff et le toponyme de la Guerche : indices de limites anciennes entre l'Antiquité et le début de la période romane

4.2.1 L'agglomération secondaire et le passage du Leff : une inconnue

Un premier ensemble de données a permis de mieux appréhender l'occupation sur la rive orientale du Leff. Sur la commune de Plélo, le lieu-dit de la *Ville Noro* concentre la majorité des connaissances en raison des nombreux aménagements liés à la nationale 12 ayant fait l'objet de surveillances à partir des années 1970. Ces découvertes couplées à des campagnes de prospections pédestres suggèrent la présence d'une agglomération secondaire antique sur une emprise de 25 ha entre les hameaux de *La Corne*, *La Ville Balin* et la *Ville Noro* (fig. 4). Néanmoins, la structuration de l'agglomération est inconnue. Un carrefour de voies de longs parcours se développerait sur l'occupation (fig. 5). Ce carrefour serait l'unique tronçon reconnu dans ce secteur de la voie Morlaix/Saint-Brieuc. Le tronçon se perd peu après avoir été traversé par la route médiévale vers le bourg castral de Châtelaudren. Elle se retrouve peu avant Guingamp au sud-est. Entre ces deux segments, le passage de la rivière est encore inconnu. L'axe du nord au sud n'est autre que la voie principale courant le nord du littoral breton : la voie le Yaudet/Plélo et la voie Plélo/Saint-

⁵ Une partie des fossés, l'ensemble A, a été sondée. Le fossé 100 – le fossé méridional n'a pas été sondé mais l'auteur propose l'hypothèse d'un fossé bordier d'un chemin disparu (Le Gall 2017, 112).

Brandan. La découverte la plus notable à l'extérieur de l'agglomération et sur la rive gauche du Leff est un important dépôt monétaire de la fin du III^e siècle ap. J.-C sur la commune de Plouagat en bordure de la rue Neuve au contact de la commune de Plouvara (Herber, Besombes et Menez, 2015). Il est encore difficile de trouver un lien entre le dépôt et un tracé supposé de la voie. Le devenir de l'occupation gallo-romaine à partir de l'Antiquité tardive demeure particulièrement mal connu. Les mutations des chefs-lieux de cité et des agglomérations secondaires se caractérisent par l'abandon des monuments publics, d'une déprise des zones urbaines et par la multiplication des structures légères (les célèbres terres noires, bâtiments sur poteaux, etc.). Les habitations anciennes reconnues dans les sources modernes se superposent sans que l'on puisse établir une continuité. Néanmoins, les pôles et les espaces de pouvoirs locaux et régionaux des VI^e-XII^e siècles expriment une logique spatiale par rapport aux voies qui n'est sans doute pas remise en cause. Si la traversée du Leff se distingue par son absence à l'Antiquité, le toponyme de *guerche* ouvre quelques hypothèses pour le premier Moyen Âge.

4.2.2 Un centre de contrôle au premier Moyen Âge jusqu'au début du XI^e siècle ? : La Guerche en Plélo

Partons d'un toponyme emblématique des limites au premier Moyen Âge, la *Guerche*, que l'on retrouve immédiatement près du Leff dans le ressort de la paroisse de Plélo et où l'organisation des chemins est prégnante (fig. 6). Le long chemin vers la Guerche depuis le vieux centre villageois de Plélo court au droit vers le sud en empruntant une partie du chemin possiblement utilisé à la protohistoire. À la sortie de Plélo, une patte-d'oie est matérialisée par un embranchement filant vers la *Guerche*. Peu avant le lieu-dit, un premier chemin au tracé méandreux débouche sur la confluence de la rivière et d'un ruisseau. Aucun passage n'est répertorié mais le chemin butant sur le cours d'eau est un bon indice de passage fossile. Ensuite, deux chemins parallèles desservent les passages de la *Côte Charles et du Moulin du Val*. Ces deux chemins se démarquent par un tracé rectiligne : un alignement ancien ou contemporain du moulin attesté à partir du Moyen Âge central et reporté sur le cadastre du XIX^e siècle ? Le premier chemin mène justement à un moulin dit le *Moulin Neuf* sur le cadastre de 1842. Plus au sud, le chemin se poursuit vers le lieu-dit de Seignaux. Les quelques habitats de la Guerche visibles sur le cadastre se trouvent donc à la croisée de plusieurs chemins connectant les hameaux et bourgs du secteur dont les origines alto-médiévales sont assurées.

Un faisceau d'indices tendent à considérer que la voie Morlaix/Saint-Brieuc et l'axe Saint-Brandan/Yaudet par Plélo comme des axes importants du premier Moyen Âge. Près de là, le passage stratégique du Leff est logiquement représenté par la *Guerche*. Un consensus se dégage pour reconnaître en la *guerche* une étymologie issue du francique « *werki* » dont la signification serait une « fortification » destinée à contrôler un territoire et un passage. Très présents en Bretagne et particulièrement sur les Marches, ces toponymes seraient des lieux de contrôle établis par les dynasties mérovingiennes et carolingiennes pour faire face à la poussée des Bretons à partir du VI^e siècle. Néanmoins, l'origine et la nature du toponyme sont confuses en raison de la rareté des sources écrites et archéologiques. La présence d'une occupation fortifiée n'étant pas prouvée, nous restons sur la définition large de points de contrôle.

Depuis les marges orientales de la paroisse de Plélo à Guingamp, les villages de Plélo, Pouvara, Plouagat et Plougaumart ouvrent le dossier encore problématique de l'origine du toponyme en *ploe-* et ses allitérations (*Ploe-, Plou-, Plo-, Plé-, Plu-,* ect.)⁶ (fig. 7).

6 Nous renvoyons le lecteur à l'état de la question proposé par A. Lunven pour les évêchés de Dol et de Rennes (Lunven 2012, 54-72).

Le *plou*, à rapprocher de la *pieve* d'Italie du nord, serait né au IV^e siècle d'un resserrement militaire et religieux en fonction des itinéraires antiques stratégiques. Cette logique s'applique aux villages installés sur notre itinéraire majeur du nord de la Bretagne. À défaut de connaître la structuration du *vicus* antique, remarquons que la *Ville Noro* n'a pas généré de sanctuaire. C'est au village de Plélo que se trouve le sanctuaire paroissial dédié à Saint-Pierre et Saint-Paul. La dédicace liée à ce culte jumelé de Saint-Pierre et Saint-Paul est en vogue à l'Antiquité tardive mais elle resterait vive au X^e siècle à l'exemple de l'évêché de Tours (Zadora-Rio 2008, 54). Entre le village de Plélo et la *Ville Noro* sur la route antique de Plélo/Yaudet, le hameau de Saint-Guéno accueillait une chapelle dédiée à Saint-Blaise de Sébaste, saint arménien du IV^e siècle, antérieurement dédiée à Saint-Guéno. La chapelle est attestée en 1300 mais le culte de Saint Guéno, disciple de Paul Aurélien, premier évêque de Saint-Pierre de Léon au V^e siècle, est un bon marqueur du premier Moyen Âge⁷. Le changement du vocable correspondrait à la reconstruction du sanctuaire, ce qui entraîne souvent une nouvelle consécration (Lauwers 2005, 138). La reconstruction n'est pas clairement attestée mais le bâti la situerait au début du XV^e siècle suite au passage du célèbre prédicateur Saint-Vincent Ferrier à Châtelaudren vers 1415 (Albert le Grand, 228). En effet, le dominicain appuie régulièrement ses sermons sur un panégyrique du saint arménien (La Borderie 1889, 260-261). La « prophétie » du prédicateur annonçant la destruction du château de Châtelaudren survenue quelque temps après en 1420 à la suite de la révolte de la maison de Penthivère contre Jean V a-t-elle fortement marqué les esprits ? Vers le sud, à la croisée des trois communes sur le Leff, le lieu-dit de Seignaux est un lieu clé dépendant du ressort paroissial de Plouvara. À la sortie du pont du pont dit *aux Cailles* sur le Leff, une imposante patte-d'oie se compose du chemin à l'est vers le village de Plouvara et du chemin au sud allant vers Quintin (fig. 8). L'association entre la chapelle de Saint-Siniau et un pont est un gage sérieux d'un passage important à l'échelle locale ou régionale. Certes, le *pont aux Cailles* est une construction de pierre attestée tardivement à partir des XV^e-XVI^e siècles mais l'on remarque le soin et des reprises de la maçonnerie⁸. La chapelle est attestée en 1215 dans le testament du maréchal de Goëlo, Guillaume le Borgne (*Mémoires*, t. I, col. 828-829). Avant le nouveau vocable de Saint-Jean Baptiste appartenant à la reconstruction du sanctuaire au XV^e siècle, la chapelle était dédiée à Saint-Siniau, compagnon de Saint-Briec, dont le patronage est un bon indice d'ancienneté⁹. Le nouveau vocable de Saint-Jean Baptiste appartiendrait peut-être aussi à un substrat plus ancien car les dédicaces en l'honneur du prophète sont considérées comme l'indice probable d'un sanctuaire du premier Moyen Âge. Ces changements de patrons appartenant à une même strate sont certes peu communs mais reconnus ailleurs (Zadora-Rio 2008, 52). Près de la chapelle, une croix en pierre au « caractère fruste » serait une croix mérovingienne mais cette apparence n'est pas un élément de datation valable. Le testament du sénéchal du Goëlo révèle un détail important en nommant à la suite de la chapelle l'église de Plouvara comme son église-mère : « *Ecclesie Sancti Siniani de Plenarga x. lib. matri Ecclesie Sancti de Plenaria* »¹⁰. Ce terme désigne une hiérarchie ecclésiastique entre le chef-lieu paroissial, l'église-mère, et des lieux de culte secondaire pouvant être des fondations assez hautes au Moyen Âge ou à partir du Moyen Âge central¹¹.

7 Le sanctuaire est indirectement reconnu par une dîme de Saint-Guéno située dans la paroisse de Plélo : « *maxime in quibusdam terris sitis in decimaria de Sancto Godenano in parrochia de Plelou* » (Anciens Évêchés..., t. IV, n°CCCXC, 217)

8 Dans les aveux du bas Moyen Âge et de l'Ancien Régime, le pont est appelé *le pont de Saignau*.

9 La chapelle sera de nouveau dédiée à Notre-Dame de la Clarté lors de sa reconstruction au XIX^e siècle.

10 Les noms de *Plenarga* et *Pleniara* désignent Plouvara et sont caractéristiques de la souplesse toponymique.

11 Résumons le principe d'église-mère comme la reconnaissance d'un droit supérieur et de la primauté des principales prérogatives paroissiales reconnues pour ce sanctuaire-mère : les fonds baptismaux, les principales fêtes de Pâques et de Pentecôte. A. Lunven a repéré ces deux cas de figure (Lunven 2012, 402-406).

Forcé de reconnaître que le testament est une photographie du début du XIII^e siècle, et pourtant, le texte pourrait désigner une organisation alto médiévale et un point nodal en partie modelés par le passage du cours d'eau, par le toponyme de *Guerche* et par un diverticule de voies anciennes à identifiées qui drainent l'espace au sud du Leff. Aussi, l'association entre le franchissement et le sanctuaire inciterait à regarder les chemins allant vers le bourg castral de Châtelaudren et donc notre fragment de chemin comme un itinéraire plus ancien que présageait l'installation du *castrum* au XI^e siècle. D'ici quelques paragraphes, nous détaillerons plus amplement les donations *pro anima* du sénéchal du Goëlo comme le signe de l'attention des pouvoirs politiques locaux au Moyen Âge central pour le pont et les lieux. Revenons à la « *guerche en Plélo* ». La topographie ecclésiale dessine vraisemblablement des mutations pendant le très haut Moyen Âge. A. Chédeville situe la « *guerche en Plélo* » au VI^e siècle au moment où les Francs profitent encore de quelques « attaches » dans la région pour lutter contre un rapprochement entre les Bretons et les Aquitains (Chédeville, Guillotel 1984, 58-60). D'ailleurs, le toponyme est très présent en Aquitaine. Les exemples plus tardifs de la période carolingienne seraient les exemples de la Guerche-de-Bretagne et de la Guierche en Sarthe contemporains de la poussée bretonne vers l'est (Brunterc'h 1989, 39 et 80-81). Dès lors, la voie antique Morlaix/Saint-Brieuc et le passage de la rivière jouent avec une forte probabilité un rôle moteur dans l'organisation militaire et religieuse. La proximité topographique entre le leff et la présence de la *Guerche*, du passage à Seignaux, de chemins de longs parcours et de diverticule utilisés sur la durée, souligne seulement une zone de passage obligé du cours d'eau à défaut de reconnaître précisément ces franchissements.

Un focus sur l'échelle régionale montre le Leff comme une limite prégnante du « pays du Goëlo » à l'histoire complexe. Le *pagus Goelou* ou *Velaviensis pagus* est mentionné dans la vie de Saint-Guénolé rédigée ou compilée vers 880 par Gurdisten (*Cartulaire de l'abbaye de Landevenec*, chapitre I-V, 13). Le ressort du *pagus* serait délimité par le trait de côte de la baie de Saint-Brieuc et par les cours d'eau du Gouët, du Leff jusqu'à l'embouchure du Trieux (Tanguy 2001, 383) (fig. 7). La « *Guerche en Plélo* » occuperait donc au IX^e siècle une position frontalière sur le Leff avec le *pagus Treher* (Tréguier) à l'ouest aussi cité par la vie de Saint-Tugdual. Au *pagus* carolingien pourrait se succéder le comté de Goëlo au milieu du XII^e siècle ainsi que l'archidiaconé et le doyenné de Goëlo du diocèse de Saint-Brieuc attestés en 1204. La géographie du second Moyen Âge prouve indéniablement que le Leff joue un rôle fondamental dans la structuration des espaces. Le Leff est la frontière entre les diocèses de Tréguier et de Saint-Brieuc. Quant à l'archidiaconé et le doyenné de Goëlo, le pendant à l'est du Leff est le Gouët qui sépare de l'archidiaconé du Penthièvre. Le comté à la fin du Moyen Âge s'étend plus à l'est jusqu'au Trieux (Longuemar 2014, 54-55) et est partagé entre le ressort des diocèses de Tréguier et de Saint-Brieuc avec le Leff comme délimitation. Toutefois, l'histoire des territoires comtaux et diocésains du littoral nord de la Bretagne restent obscures. Le *pagus* de Goëlo est de nouveau cité par la *Vita I^a* de Saint-Tugdual lorsque la saint traverse les *pagi* du Domnomée : *pagus castelli*, *pagus civitatis*, *pagus Treher*, *pagus Guoelou*, *pagus Penteur*, *pagus Daudour* et le *pagus Racter* (*Cartulaire de l'abbaye de Landevenec*, chapitre II, 84-85). Le *pagus* du Moyen Âge central ne signifie pas que sa consistance soit la même que Le *pagus* carolingien du *Goelou*. C'est une mention tardive car la rédaction de la *Vita I^a* rédigée entre le milieu du XI^e et le XII^e siècle exprime la volonté de prouver l'ancienneté de l'évêché de Tréguier (Duchesne 1896, 254 et Le Gall-Tanguy 2012, 220). Rappelons seulement que la territorialisation progressive des diocèses de Tréguier et de Saint-Brieuc créés après 936, au dépend des diocèses d'Alet et de Léon (Guillotel 1979, 77), suit entre le IX^e et au cours du Moyen Âge central le même processus de territorialisation

que les évêchés des *civitates* antiques (Lauwers 2008, 23-65). En parallèle, l'on assiste à une territorialisation de deux ensembles comtaux autour des *castri* de Lamballe et de Guingamp à partir des années 1130 qui n'épousent pas totalement les limites de ces diocèses (Morin 2010, 281-287)¹². Les futurs comtés de Tréguier et de Penthièvre sont issus de la subdivision de la principauté des Eudonides, comtes de Bretagne et branche cadette rivale des ducs de Bretagne au XII^e siècle. Le Goëlo est un cas un peu plus particulier car il existe dans la seconde moitié du XII^e siècle et appartient aux Eudonides, mais le ressort comtal à cheval sur les deux diocèses de Saint-Brieuc et Tréguier et l'histoire du chef-lieu castral sont encore difficiles à démêler.

Le chef-lieu du *pagus* du Goëlo n'a jamais été reconnu de manière convaincante. A l'ouest se trouve le château de Goëlo qui domine le bord d'un plateau et le ruisseau du *Rodo* à quelques kilomètres de la rivière du Gouët (Fig. 7). Ce cours d'eau est la limite du ressort des *pagi*/archidiaconés de Goëlo et de Penthièvre. Le toponyme de *Château-Goëlo* pourrait être un emprunt du nom du *pagus*. Cependant, l'idée d'une occupation voire d'une fortification du premier Moyen Âge est encore incertaine. L'assiette des lieux est occupée par un château classique du XVII^e siècle qui succède à un premier habitat aristocratique médiéval (fig. 9). La mention la plus ancienne de 1238 est le don au profit de l'abbaye de Beauport d'une dîme de froment par Havoise et Olivier de Morzelles perçue « *in feodo suo de Castro Goibiou* » » (*Anciens évêchés ...*, t. IV, n^o CXXXVI, 105). Une occupation sur la longue durée est relevée par un dépôt de l'âge du Bronze final exhumé à proximité ainsi que de nombreuses briques, blocs de ciment et de la céramique attribués à la période antique (Bizien-Jaglin, Galliou, Kerébel 2003, 218). Le fait le plus curieux est une vaste enceinte plus ou moins quadrangulaire avec un front occidental « en forme d'éperon » d'environ 120 mètres de large. De larges fossés et talus ceignent le pourtour malgré l'aménagement de l'allée de la demeure du XVII^e siècle. L'intérieur de l'espace semble aplani. Le front ouest sur la campagne est renforcé par un second système de talus/fossés en éperon non daté. Le front oriental est protégé par le versant du ruisseau. En dépit du manque de données archéologiques, tenons-nous au toponyme du *Châtelin* d'une parcelle interne pour signaler un possible habitat aristocratique. Quelle est l'origine et la fonction de cette fortification ? L'étroite relation toponymique avec le *pagus* de Goëlo carolingien trahirait une fortification en hauteur du premier Moyen Âge. Rien n'est moins sûr. Du moins, l'emprise imposante de l'enclos avec talus et fossés s'accordent mal avec le manoir du fief du XIII^e siècle, mais plutôt à une fortification d'envergure en hauteur destinée à contrôler un territoire. Au pied du site, le toponyme de la *Ville-ès-Mées* rappelle la Mée du pays de Châteaubriant (Pays-de-la-Loire) (fig. 7). Le doyenné et la sénéchaussée de la Mée des XII^e-XIII^e siècles s'appuieraient sur une zone tampon créée lors de l'affrontement entre les comtes de Rennes et de Nantes entre la fin du X^e et au XI^e siècle (Tonnerre 1994, 449-450). Fortification liée au *pagus* carolingien ou pôle de pouvoir établis lors de la progression vers l'est des Eudonides et leurs prises en main de l'évêché de Saint-Brieuc à partir de la seconde moitié du XI^e siècle, nous serions tentés de le lier à la « *Guerche en Plélo* » sur le Leff. Les deux points formeraient un verrou sur la voie installé sur les limites occidentales et orientales du *pagus* puis une étape pour le contrôle des territoires de l'évêché de Saint-Brieuc. Cependant, nous butons de nouveau sur un problème de datation même si la logique de contrôle de la voie est évidente.

¹² Sur l'ancrage des Eudonides et la formation des comtés du Goëlo, de Lamballe et de Tréguier, nous renvoyons le lecteur aux divers articles et ouvrages de S. Morin.

4.3 Le passage du Leff verrouillé par le castrum de Châtelaudren : un schéma classique

Si la consistance du Goëlo repose plutôt sur des sphères d'influence, les choses sont beaucoup plus limpides sur le terrain à partir du XII^e siècle avec la présence d'un couple seigneurs et château contrôlant les grands chemins régionaux.

Une charte de donation de 1148 au profit du prieuré de Saint-Magloire de Léhon et un second document de 1165-1175 livrent la première mention du château et de ses tenanciers (*Anciens Évêchés...*, t. IV, n°I, 358-359). La *Castellum Audroeni* ou *Castellum Trehanni* est tenu par Eudes Pontius et son fils Tréhan. Eudes est le descendant d'Audren, attesté en 1040, et de son père *Holedrus* qui paraissent avoir eu une influence notable dans le Goëlo et auprès des Eudonides et des comtes de Rennes à partir de la fin du X^e siècle. Il n'y a pas lieu d'expliquer l'histoire peu connue de cette famille et les liens étroits avec les Eudonides. Disons seulement qu'un possible rapprochement vers la fin du XI^e siècle des deux familles serait lié au comte Robert, fils de Eudes comte de Bretagne et chef des Eudonides (Morin 2013, 44-47). Ce rapprochement s'avère logique à un moment où les futurs comtés de Tréguier et de Penthièvre commencent à se structurer autour des châteaux de Guingamp et de Lamballe suite au repli des Eudonides après un affrontement violent entre le comte Eudes et son neveu le duc Conan II pour la gouvernance du duché (Morin 2010, 214-216). Châtelaudren occupe une position médiane entre les deux capitales comtales et contrôle le vieil itinéraire antique du Yaudet à Saint-Brandan soit entre la côte et l'intérieur des terres. On ne sait dire plus sur la situation de la place en plein cœur de la période romane. L'emprise du château se lit sous la forme de deux vastes enclos ovoïdes emboîtés et accolés sur la face ouest d'un bel étang. L'acte de 1148 dévoile quelques traits de la place avec la mention de deux portes dont l'une donnait sur l'étang castral et vers Saint-Siniau. Le document dresse une liste classique de biens économiques et revenus tirés d'églises paroissiales et de terres environnantes. Cependant, les revenus et les structures d'échanges (péages, ponts, etc.) sont absents.

Que l'on admette ou non que le château-Goëlo fusse le château comtal du Goëlo primitif comme le suggère S. Morin (Morin 2010, 222), l'importance stratégique de Châtelaudren dans la seconde moitié du XII^e siècle est la conséquence d'une reconfiguration territoriale lorsque la capitale comtale de Guingamp est spoliée à deux reprises par le duc Conan IV et son successeur Geoffroy II Plantagenêt (fig. 10). Au milieu du XII^e siècle, le comte de Bretagne et de Goëlo Henri contrôle Châtelaudren et les deux capitales comtales de Lamballe et de Guingamp, mais aux alentours de 1166, le duc Conan IV s'empare du Trégor et de Guingamp après avoir cédé les rênes du duché à son futur gendre Geoffroy II Plantagenêt, fils d'Henri II Plantagenêt. Henri de Goëlo aurait repris Guingamp au décès de Conan IV en 1171. Au milieu des années 1180, Henri et son héritier Alain de Goëlo en qualité de « coseigneur » sont de nouveaux expulsés par Geoffroy II suite à son mariage en 1186 avec Constance, héritière de Conan IV. Alain de Goëlo aurait tenté de reprendre Guingamp avec l'appui de Philippe II Auguste et d'Henri II Plantagenêt en lutte avec son fils (Morin 2010, 154-155). Il semble avoir repris le Trégor après le décès en 1206 d'Arthur I^{er}, fils de Geoffroy II et Constance et dernier héritier Plantagenêt. Pendant cette cinquantaine d'années de flux et reflux de l'influence d'Henri et Alain de Goëlo, Châtelaudren occupe une position stratégique en accueillant le siège du comté du Goëlo. C'est lors de cette période que l'on situerait l'abandon de la position du vieux Château de Goëlo comme chef-lieu du Goëlo, si tant est qu'il fut occupé par le pouvoir comtal. Plusieurs textes de l'abbaye de Beauport et du prieuré de Saint-Magloire de Léhon tendent à situer pendant cette période tendue l'éviction de la première dynastie

châtelaine des Audren et Tréhan à Châtaledren au profit d'Henri et Alain de Goëlo . Le premier texte du cartulaire du prieuré de Saint-Magloire est la confirmation de 1148 par le comte Henri et son fils Alain des biens et redevances sur le ressort de Châtaledren donnés par Eudes dit *Pontius* et son fils Tréhan (*Anciens évêchés...*, t. IV, n°II 358). Cette confirmation par le seigneur supérieur est somme toute normale et confirme la présence de la première dynastie seigneuriale en ces lieux. Un tournant se dessine quelques années plus tard. L'acte sans date de la création et de la donation de la paroisse de Châtaledren à Saint-Magloire de Léhon par Henri et Alain de Goëlo sanctionne la disparition complète du lignage d'Audren car ils ne sont plus cités (*Anciens évêchés ...*, t. IV, n°V, 359)¹³. S. Morin a très bien remarqué que la perte de Guingamp a obligé les comtes de Goëlo à se recentrer sur Châtaledren (Morin 2010, 222). Or, l'explication mérite une rectification chronologique et quelques explications à la lumière du passage du Leff. La date de l'acte n'est pas connue, J. Geslin de Bourgogne et A. de Barthélemy se contentent de mentionner une date aux alentours des années 1150 reportée par une copie du XVIII^e siècle de l'original perdu. Depuis les auteurs se limitent à parler des « quelques années après l'acte de 1148 ». Il est possible de resserrer aux alentours des années 1166-1183 soit entre la date de la première confiscation de Guingamp par Conan IV et la mort d'Henri en 1183. La modeste consistance de la paroisse se résume à l'emprise du bourg et sa périphérie immédiate. L'accession à ce statut est une illustration d'un pôle de pouvoir concentré autour d'une place et d'un bourg ainsi que d'un resserrement stratégique du pouvoir comtal, déjà en gestation sous la première dynastie seigneuriale. La liste des donations d'Eudes Pontius et Tréhan sur et en périphérie l'emprise castrale sont suffisamment importantes pour questionner sur l'existence d'une chapelle castrale ayant des prérogatives paroissiales selon l'acte de confirmation du comte Henri de 1148. Le second fait assurant le statut de capitale comtale est le retrait de la paroisse castrale des mains du prieuré de Saint-Magloire de Léhon au profit de l'abbaye de Beauport en 1202 (*Anciens Evêchés...*, t.IV, n° IX, 52). L'acte mentionne les églises de Châtaledren, « *dedisse et concessisse abbacie et conventui de Bello Portu, un puram et perpetuam elemosinam (blanc) ecclesias de Castro Audren cum omnibus appendiciis suis* ». C'est aussi le sanctuaire paroissial comme le confirme les archives postérieures de l'abbaye¹⁴. Ce transfert est à mettre au crédit d'Alain de Goëlo, fondateur de l'abbaye de Beauport entre 1185 et 1202 sur les bases de l'ancienne abbaye de Saint-Rion. L'abbaye est un pur produit d'une volonté d'affirmer la dynastie comtale par l'homme fort du nord du duché. Outre les motivations religieuses et la création d'une nécropole comtale, Alain de Goëlo affirme la puissance de sa maison en qualité de fondateur sur le modèle des ducs (Le Bonniec, 382-384). L'emprise de l'abbaye sur les terroirs proches de Châtaledren est renforcée par une liste complète de biens, revenus et des églises de Plélo, Plouvara, Plouagat et de leurs chapelles annexes. L'emprise définitive des comtes de Goëlo est assurée avec la fondation tardive avant 1258 du prieuré des Fontaines sur l'emplacement de la chapelle de Notre-Dame attestée en 1223 sur la paroisse de Plouagat (*Anciens Évêché...*, t. IV, n°LXV, 79 et n°CCXXXIX, 151)¹⁵. La chronologie et les motifs d'implantations du prieuré sont donc clairement liés à la fondation de l'abbaye de Beauport et à l'installation « tardive » des comtes de Goëlo à Châtaledren. Enfin, le maillage castral du Goëlo franchit une étape majeure avec l'accroissement stratégique du vieil itinéraire de la côte vers l'intérieur des terres verrouillé par la

13 Le texte est incomplet et l'on remarque que le dernier témoin est un certain « *Eudo filius...* ». Eudes est un prénom courant du stock onomastique des Châtaledren : un membre qui ne peut qu'assister à l'éviction de sa famille du patrimoine familial primitif ? l'éviction de sa famille du patrimoine familial primitif ?

14 Les archives de l'abbaye conservent plusieurs titres, actes et procédures concernant la cure de Châtaledren à partir de 1202 (AD 22, H 77, non consulté).

15 La fondation du prieuré est tardive par rapport au grand mouvement des créations prieurales des XIe-XIIIe siècles

création des nouveaux pôles castraux Quintin et Coëtmen. Le château de Quintin, chef-lieu de la *Quintinia* et second ensemble territorial du comté, est vraisemblablement légué en fief à Geoffroy Boterel I^{er} de Quintin, fils d'Alain Goëlo (Morin 2010, 218-222). Quintin est une place forte reconnue en 1202 dans un acte en faveur de l'abbaye de Beauport : « *duas justas sigilinis ad mensuram Vastelli Novi de Quintin* » (*Anciens Évêchés...*, t. IV, n° VIII, 51). L'adjectif de « nouveau » accolé au *castrum* souligne une reconfiguration profonde au tournant des XII^e-XIII^e siècles avec la création d'un nouveau pôle castral et urbain près de l'ancien site castral abandonné aux XI^e-XII^e siècles et attesté au bas Moyen Âge comme le *clos du Vieux-Chastel* et le *Vieux-Bourg-de-Quintin* (Morin 2010, 218-219). La création du *castrum* de Coëtmen est plus difficile à discerner en raison de l'absence de source écrite. La création du *castrum* non reconnue avant le début du XIII^e siècle s'appuierait sur une occupation du premier Moyen Âge. La fortification serait une œuvre de Geslin, vicomte de Coëtmen et sénéchal du Goëlo en 1220 qui n'est autre que le fils d'Henri de Goëlo et un membre très actif dans la gouvernance de frère Alain de Goëlo¹⁶ Il y a là une coïncidence évidente entre la construction de ces nouveaux *castra* et l'accession de Châtelaudren au rang de capitale comtale du Goëlo au cours du dernier tiers du XII^e siècle lorsque Guingamp échappe à Henri et Alain de Goëlo. S. Morin a d'ailleurs souligné la distinction des ensembles territoriaux du Goëlo et de Quintin au sein du comté du Goëlo à travers l'existence de deux sénéchaussées distinctes (Morin 2010, 277). L'axe devient d'autant plus primordial que l'héritier d'Alain, Henri I^{er} d'Avaugour est définitivement bouté du Trégor après l'annexion brutale du comté et de celui de Penthièvre en 1214 par le nouveau duc capétien Pierre Mauclerc, nouvel homme fort du duché et garant de l'ordre capétien (Morvan 2003, 23-28). L'enquête de 1235 sur les spoliations par le duc Pierre de Dreux au dépend des domaines d'Henri D'Avaugour visait en priorité les domaines du Trégor et du Penthièvre confisqués et non le Goëlo et le Quintin que tenait toujours fermement Henri d'Avaugour (Morin 2010, 197).

Une fois le cadre politique et stratégique posé, allons plus loin dans le raisonnement d'un verrou castral à partir du plan et des espaces. La confirmation de 1148 des biens de Saint-Magloire de Léhon est riche d'informations sur le château et les influences réciproques avec les voies. Eudes Pontius donne une terre située entre la porte du château donnant sur l'étang et la porte vers *Sanctum Ninianum* : « *Dedit ergo Eudo, Pontius cognomine terram que est in exitu duarum portarum Castellii Audroeni et in circuitu a porta qui est super stagnum ad aliam usque portam qui respicit ad Sanctum Ninianum* » (*Anciens évêchés...*, t. IV, n°II, 358). Le premier enseignement est la mention de portes percées dans une enceinte qui se devine sur le cadastre ancien (fig. 11). La terre donnée au prieuré serait bornée entre la porte sur l'étang et la porte vers Saint-Ninian ou plutôt Saint-Siniau, c'est-à-dire Seignaux. La porte près de l'étang se trouverait au nord-est près de la grande voie régionale médiévale Rennes-Saint-Brieuc/ Guingamp. La seconde porte « tournée vers Saint-Siniani » - « *usque portam qui respicit ad Sanctum Ninianum* » - matérialise l'itinéraire vers le pont aux Cailles et Saint-Seignaux par le tronçon découvert par la fouille. Regardons ces deux itinéraires à la lumière, une fois encore, du testament de Guillaume le Borgne rédigé vers les années 1220. Le testament éclaircit le contexte du passage du Leff à Châtelaudren et de l'importance des ponts et chemins. Le sénéchal du Goëlo lègue de belles sommes pour les églises et les ponts de Châtelaudren et du Goëlo : « *Ecclesiis & pontibus Goloie & Domui Leprosorum de Castro Audrein XL. lib. [...] Ecclesiis & pontibus de Castro Audrein & Ecclesie S. Coentini XL. Sol* » (*Mémoires...*, t. I, col. 828-829). Ces donations *pro anima* sont certes assez peu courantes mais

¹⁶ Étude documentaire par nos soins à paraître dans le futur rapport de diagnostic mené en 2022 sur la périphérie du château de Coëtmen. Geslin de Coëtmen est l'un des tuteurs légaux du fils d'Alain, Henri I^{er} d'Avaugour

elles témoignent de l'importance des voies et de la primauté des passages du Leff. Une importance d'autant stratégique que ces legs sont faits par le sénéchal de Goëlo bien implanté sur les paroisses de Plouvara et Plouagat.

La voie régionale Saint-Brieux/Molaix/Brest devait suivre un bon moment le chemin antique (fig. 12). Peu après la *Ville Noro*, la voie remonte brusquement vers le bourg castral. Ce changement est l'indice d'une captation classique par le pôle castral. Après le bourg et le château, elle dessert le centre villageois de Plouagat puis la capitale comtale de Guingamp. Les ponts écrits à l'ablatif pluriel signalent plusieurs ponts : le pont du château et le pont enjambant le Leff pour aller vers Plouagat et Guingamp ? L'importance de la circulation est trahie par la présence d'une léproserie non localisée mais citée par le testament (*Mémoires...*, t. I, col. 828-829). La présence de ces établissements de santé en périphérie du centre urbain sur des axes régionaux suit une logique d'implantation classique au Moyen Âge pour ces structures.

Le second itinéraire au sud depuis la porte vers Seignaux et au-delà Quintin est susceptible d'emprunter deux transects. L'un plus irrégulier forme un coude. Le second plus régulier et longiligne est peut-être le fruit d'un alignement au XVIII^e siècle d'un axe plus ancien. L'itinéraire file vers le *pont aux Cailles* à Seignaux. Entre ces deux points, l'espace est drainé par trois chemins organisés en faisceaux convergeant vers le pont. Ces chemins sont cités de manières aléatoires par des XV^e-XVII^e siècles comme les chemins de Châtelaudren à Quintin ou vers Seignaux (AD 44, B 2289 et B 2309) L'utilisation concomitante ou du moins l'interopérabilité se révèle par plusieurs chemins transversaux desservant les habitats. Le tronçon fouillé appartient au chemin central d'une patte-d'oie. Le second chemin à l'ouest dessert l'habitat dit de *Kerquedivan* ou *Kerquedivan* reconnu au XVII^e siècle (AD 22, B 40). Ces deux tronçons peu spectaculaires et mal datés se manifestent par des fossés bordiers et par un niveau de circulation matérialisé par des ornières. De même, l'importance du chemin se repère à travers les forces centrifuges autour du *pont aux Cailles* : la chapelle de Seignaux et la forte présence du maréchal Guillaume le Borgne sur les territoires de Plouvara et Plouagat. L'ouvrage et le passage ne sont pas datés même si une fondation du premier Moyen Âge paraît cohérente par rapport à la chapelle. Leur importance est à remettre dans le contexte général des ponts du Goëlo sur le Leff. La rivière est la colonne vertébrale fluviale du comté et le passage est incontournable si l'on veut se déplacer. La consistance floue des biens de Guillaume le Borgne se situerait pour moitié sur la paroisse de Plouvara et sur une partie de la paroisse de Plouagat. Ces biens servent d'assiette à la seigneurie de Créheren à la fin du Moyen Âge qui est bien connue par une série d'aveux entre 1446 et 1577 (AD 22, B 2294, B 2309)¹⁷. Parmi ces droits déclarés par les ces aveux, le droit de haute, moyenne et basse justice ainsi qu'un auditoire et des fourches partibulaires sont installés à Seignaux. J. Geslin de Bourgogne et A. de Barthelemy expliquent, sans citer la source, que cette localisation fait suite à la création d'un regaire du chapitre cathédral de Vannes au village de Plouvara par le duc Jean V. Les sires de Créheren auraient déplacé leur justice à Seignaux sur les limites paroissiales de Plouvara et de Plouagat (*Anciens Évêchés...*, t. V-I, 78-79). L'installation de la justice seigneuriale à Seignaux peut-être plus ancienne. En effet, ces marqueurs de la justice servent aussi de délimitation territoriale d'où leur placement sur des passages et chemins importants. C'est peut-être aussi le cas pour une ancienne grange dimères construite en ces lieux et non au près du logis des sires de Créheren installé dans le lieu-dit éponyme bien au sud de Seignaux. Selon l'aveu de 1681, Seignaux est une petite seigneurie tenue par François Gallais dont le logis seigneurial est « *un grand corps de logies*

¹⁷ Les aveux du XV^e siècle rappellent que les sires de Créheren ont les droits de prééminence sur l'église de Plouvara (AD 22, B 2294).

appelé antiennement la maison du grenier de saignau » ou « maison du grenier » (AD 44, B 2309). L'installation d'une « grande dîmière » ou « grange à blé » à Seignaux, avant sa reconversion en logis, suit une logique d'implantation sur un chemin de circulation important et à la croisée des biens que les seigneurs tiennent entre les deux paroisses. Impôts et justice au plus près du pont et carrefour font bon ménage. La tradition veut que le *pont au(x) caille(s)* fut reconstruit au XVI^e siècle. On ne saurait dire plus car le pont est appelé le *pont de seignau*. Le mot de *caille* ne désigne pas l'oiseau mais plutôt un espace pierreux (Gendron 2010, 81-82) : un indice d'une chaussée et d'un pont restaurés ?

Enfin, au cœur de ce faisceau de chemins, notre patte-d'oie dessert le hameau appelé *Rue Bourgeois* (fig. 12). Le hameau est intéressant par sa morphologie et sa toponymie mais nous nous heurtons à sa relative discrétion dans les textes avant le XVI^e siècle. Le hameau se présente sous la forme d'un carrefour polarisant sur son pourtour une petite série d'habitats. Le toponyme interroge mais nous risquons de proposer une explication. Le toponyme de bourgeois, *burgenses*, est *a minima* une terminologie latine romane. La présence de bourgeois n'implique pas obligatoirement l'existence d'un bourg au sens classique du terme, mais reflète une relative importance des lieux. Le cas se présente pour l'actuelle commune de Belgeard (Mayenne) où les habitants de plusieurs hameaux concurrents de la paroisse sont appelés bourgeois au XIII^e siècle (Pichot 2002, 277-278). Le parcellaire modeste et élémentaire ne présente ni d'opération de planification ni des traces parcellaires d'habitats désertés. L'organisation autour d'un carrefour suggère un point nodal évident ; et peut-être, une place de marché. Il faut plus prudemment comprendre le terme comme l'indice d'un petit pôle secondaire satellite du pôle paroissial et villageois de Plouagat. D. Pichot va jusqu'à interpréter ces occupations comme le souvenir d'unités territoriales servant de cadre de la vie quotidienne (Pichot 2002, 283). À bien des égards, le territoire de Plouagat est caractéristique des finages villageois organisés autour d'un modeste centre paroissial avec quelques habitats groupés autour du sanctuaire et un maillage dense d'écarts. De là, venons-en au toponyme de « rue ». L'association entre une morphologie reposant sur un carrefour, la mention de bourgeois et de la rue indique très clairement un habitat groupé animé par l'itinéraire médiéval de Châtelaudren à Quintin. A contrario, la relation entre le hameau et le passage du Leff n'est pas claire. Les moulins sont bien attestés depuis l'automne du Moyen Âge mais non les passages du cours d'eau. Les aveux de la Rue Bourgeois citent en 1654 et 1738 un pont dit *Ytrait* (1654) ou pont *Titré* (1738) (BM Chantilly, Série F II, cart. 52). Le pont pourrait se trouver à l'ouest du hameau sur la route vers Quinquins où coulait le ruisseau du Moulin de Maros. La toponymie du cadastre du XIX^e siècle désigne une série de parcelles dites du *Pont* dont l'une est dénommée le *Mespont* ; Le préfix *mes-* voulant dire mauvais.

4.4 Modifications et réalignements durant le grand siècle des routes : le XVIII^e siècle

Au XVIII^e siècle, l'Europe s'émerveille de la qualité et de la densité des routes du royaume. L'État gagné aux théories économiques mercantilistes, qui insistent sur le rôle primordial des voies de communication, mène une politique volontariste de construction d'infrastructures routières. Dans la région de Châtelaudren, trois voies sont l'objet d'une attention particulière : la route de Rennes à Brest par Châtelaudren, la voie de Quintin et la voie vers Tréguier. Le célèbre mémoire de 1733 de l'intendant Jean-Baptiste des Gallois de la Tour, une photographie de l'économie bretonne du début du XVIII^e siècle, décrit pour la subdélégation de Châtelaudren une agriculture tournée vers l'élevage, les céréales, et le lin écoulés sur les marchés locaux et les agglomérations de Guingamp, Saint-Brieuc et de Quintin (Lemaître 1999, 222-223). Le marché au grain de Châtelaudren est aussi important que le marché de Guingamp (Soulabaille 1999, 20). L'excédent est revendu dans plusieurs terroirs peu productifs en blé, froment, seigles, avoines, etc. : « *les habitants vont vendre l'excédent de leurs grains dans les marchés de Guinguamp, Morlaix et Saint-Brieuc, où les paroisses qui ont souffert quelque disgrâce et qui manquent vont aussi en acheter* » (Lemaître 1999, 222). La culture et le commerce du lin pour la toile occupent une place fondamentale. La culture du lin est ancienne car des moulins à fouler sont attestés assez tôt au Moyen Âge avec la donation d'un moulin à fouler à l'abbaye de Beauport en 1202 (*Anciens Evêché...*, t. IV, n°I, 45)¹⁸. Le moulin est peut-être le moulin à fouler sur le Leff figurant selon le cadastre ancien près du hameau de la *Ville Fumée*¹⁹. Dans son mémoire sur la province de Bretagne de 1698, l'intendant Béchameil Nointel note que le commerce des fils de lin se trouve dans les principales villes de l'évêché de Saint-Brieuc : Saint-Brieuc, Lamballe, Moncontour et autres bourgs comprenant certainement Châtelaudren (*Mémoire de la province de Bretagne*, fol. 129). Un triangle formé par les rivières du Leff et du Trieux et de la route de Guingamp est une zone propice au rouissage en eau vive. La ville est une place clé pour la diffusion du lin récolté. (Jarnoux 2008, 59 et 68). Quintin est une des principales cités où se fabriquent les toiles (*Mémoire de la province de Bretagne*, fol. 129).

Le pouvoir seigneurial garde la maîtrise des grands chemins mais le pouvoir royal s'efforce de récupérer ou supprimer ces droits concurrents. Le prince de Soubise, baron d'Avaugour, comte de Goëlo et de Vertus est boutté en 1745 puis cède en 1777 le droit de péage qu'il percevait sur les ponts de Châtelaudren, Châteaulin et de la Roche-Derrien (15 février 1745, AD 35, C 2443, Nières 2004, 502). Le passage des hommes et des marchandises repose sur un réseau routier médiocre à l'exception de la voie royale entretenue de Saint-Brieuc à Brest par Châtelaudren et Guingamp. Les autres voies menant vers les côtes du Trégor ou dans les terres sont de mauvaise qualité (sans empiérement, grignotées par des ornières, etc.). De réels efforts sont menés à partir des années 1740-1760. Les archives nombreuses de l'Intendance et des Ponts-et-Chaussées retracent précisément les réalignements, les élargissements et la construction de nouvelles voies (fig. 13). La voie de Brest à Châtelaudren dans son tronçon de Saint-Brieuc à Guingamp est alignée et élargie. L'impact le plus important consiste en l'abandon du transect de la vieille voie antique et médiévale passant par la *Ville Noro*. Dans ce prolongement, les entrées et la traversée des villes attirent toute l'attention. La traversée de Châtelaudren est pavée dans les années 1760 (AD 22, C 104). C'est au même moment que l'on entame la

18 La charte de donation de 1202 cite seulement des moulins mais la charte de fondation de l'abbaye de Saint-Rion cite le moulin à fouler de Châtelaudren : « *et in Castro Audreni decimas molendinorum meorum* » (*Anciens Evêché...*, t. IV, n°I, 8-9)

19 Les « moullins foullerets » de la Ville Fumée sont en ruine en 1691 (AD 44, B 2290).

construction de la nouvelle route vers Quintin (AD 22, C 106). Le modelé et le tracé rectiligne et régulier sont caractéristiques de ces travaux dont on peut suivre en partie le déroulé des négociations sur l'itinéraire et des travaux. La nouvelle route passe plus à l'ouest et un nouveau lieu-dit au nom évocateur de *Rue neuve* s'agglomère autour de la voie. La principale conséquence est le déclassement du chemin de long parcours vers Quintin par nos chemins et le pont à Seignaux. Les tracés sont fossilisés grâce à leur unique fonction de desservir les habitats périphériques.

4.5 La disparition des chemins après la Seconde Guerre mondiale

La voie du XVIII^e siècle vers Quintin reste l'artère principale tout au long du XIX^e siècle et au début du XX^e siècle. La construction de la voie ferrée Paris-Brest dans le secteur de la commune vient couper la route ancienne, ce qui nécessite la construction de plusieurs passages à niveau. Le paysage et la trame du bocage ne sont pas bouleversés. Le principal passage à niveau se trouve pour la départementale 7 un peu plus à l'est dont la construction durant l'Entre-deux-guerres a un impact majeur sur le paysage. La route de L'Ancien Régime mal entretenue et dépassée par le développement de la voiture est remplacée par la nouvelle départementale. Le tracé de la nouvelle route est un timide retour à l'itinéraire ancien en reprenant en partie le chemin ouest du fuseau entre la sortie de la ville et le lieu-dit de *Kerduan* devenu Le Kertédevant²⁰. La nouvelle départementale évite à l'ouest la *Rue Bourgeois* et Quinquins. Cette nouvelle voie transversale reliant Paimpol au Morbihan concentre le flux de circulation et provoque l'abandon des itinéraires et voies antérieurs. La voie du XVIII^e siècle devient une route communale. L'itinéraire médiéval par la *Rue Bourgeois* s'estompe progressivement. Le tronçon ouest de la patte-d'oie menant à *kertédevant* disparaît rapidement en raison de l'accès immédiat par la départementale. En 1948, le tronçon est un sentier planté d'arbres. À l'est, le chemin persiste tant bien que mal comme un petit chemin très local (fig. 14). En 1966, les deux chemins sont des chemins d'accès des parcelles (fig. 15). Entre les années 1970 et 1990, ils n'existent plus (fig. 16). Deux grandes parcelles sont délimitées par une limite rectiligne passant au centre de l'ancienne patte-d'oie. C'est ce paysage que les archéologues découvrent (fig. 17).

Conclusion

In fine, le cadre temporel et spatial de cette étude peut paraître disproportionné par rapport à l'emprise de la fouille et des éléments de datations. Néanmoins, il permet de contextualiser les chemins découverts dans le cadre plus large du réseau viaire ordonné par le franchissement du Leff sur la durée. L'écart chronologique et les *hiatus* entre les chemins protohistoriques et tardo-médiévaux/modernes peuvent être dépassés par une vision plus large du secteur. Il en ressort une organisation régie par le Leff et son franchissement et la voie allant d'est ou en ouest depuis Rennes à Brest. À l'échelle des espaces et des pôles d'habitats et de pouvoirs, le Leff est un élément ordonnateur évident. À l'échelle du ou des réseaux de communication dans le temps, les voies s'organisent clairement le long de son cours, au contraire des passages obligés inconnus pour la période protohistorique et l'Antiquité. Les passages obligés médiévaux et modernes sont un peu mieux cernés. Ces derniers prendraient les passages repérés sur le cadastre ancien. Il n'est pas improbable que les passages des époques précédentes fassent de même. De nos jours, la nationale 12 reprend naturellement ce grand itinéraire entre la Haute et Basse-Bretagne

²⁰ Le toponyme, qui était le Kerdennier selon la carte d'État-major, montre la labilité des toponymes constatée durant cette étude.

et la communication entre le littoral maritime et l'intérieur des terres. Le développement économique grâce à la route nationale est à l'origine des fouilles préventives. Les possibles futures opérations archéologiques liées à la densification des aménagements devront par conséquent prendre en compte le passage du Leff comme un élément ordonnateur fondamental des habitats et des voies.

Sources manuscrites

Bibliothèque du musée de Chantilly (BM Chantilly)

Série F Carton 52 : Dîmerie de Maris, aveux divers village : Quinquins (1632-1739), Rue-Bourgeois (1632-1738)

AD 22 (Archives départementales des Côtes-d'Armor)

2 E 461 : archives seigneuriales, famille de Lestic.

2 E 302 : archives seigneuriales, famille Eder).

B 40 : vente de biens à Plouagat (XVII^e siècle)

C 104 : Ponts et Chaussées, route de Rennes à Brest, traverse de Châtelaudren (1742-1790)

C 106 : Ponts et Chaussées, route de Châtelaudren à Quintin, procès-verbal de l'inspection (1759-1790)

AD 35 (Archives départementales d'Ille-et-Vilaine)

C 545 : Intendance de Bretagne, travaux de la voie Quintin à Châtelaudren dans la banlieue de Quintin (1744-1766)

C 548 : Intendance de Bretagne, travaux de la voie Quintin à Châtelaudren dans la banlieue de Quintin (1778-1790)

C 1997 : Intendance de Bretagne, maître des postes subdélégation de Guingamp, poste de Châtelaudren (1732)

C 2023 : Intendance de Bretagne, poste de Châtelaudren (1759)

C 2442 : Intendance de Bretagne, titres de propriété des droits de péages, bacs, etc., suppression du droit de péage sur le pont de Saint-Barthelemy à Châtelaudren (15 février 1745)

AD 44 (Archives départementales de Loire-Atlantique)

B 2290 : Domaine royale, sénéchaussée de Saint-Brieuc ou de Goëlo, aveux des arrières –fiefs de la baronnie d'Avaugour (1691)

B 2294 : Domaine ducale royale, sénéchaussée de Saint-Brieuc ou de Goëlo, aveux de la baronnie d'Avaugour (1446-1577)

B 2309 : Domaine royal, sénéchaussée de Saint-Brieuc ou de Goëlo, aveu de la baronnie d'Avaugour avec le comté du Goëlo (1681-1682)

Bibliothèque nationale de France (BNF)

Ms français 8149 : Mémoire concernant la province de Bretagne, dressé par ordre du Roy, en 1698, par M. de Nointel, intendant en ladite *Généralité*.

Sources iconographiques

Bibliothèque nationale de France (BNF)

Ge DD-5625 : *Atlas Itinéraire de Bretagne contenant les cartes particulières de tous les grands chemins de cette province avec tous les objets remarquables qui se rencontrent...* par Jean Ogée (XVIII^e siècle)

AD 22 (Archives départementales des Côtes-d'Armor)

3 P 43 : Cadastre de Châtelaudren, état de section (1837)

3 P 187 : Cadastre de Plélo, cadastre et état de section (1836)

3 P 211 : Cadastre de Plouagat, cadastre et état de section (1828)

3 P 239 : Cadastre de Plouvara, cadastre et état de section (1837)

Sources imprimées

Albert le Grand 1837

LE GRAND (A.).- *Les vies des Saints de la Bretagne-Armorique*, MIOREC DE KERNADET (D.-L) éd, Brest/Paris : P. Anner et fils/Isodore Pesron, 1837, 828 p.

Anciens Évêchés

GESLIN DE BOURGOGNE (J.) et BARTHELEMY (A. de) éd. – *Anciens Evêchés de Bretagne. Histoire et monuments*, t. IV et t. V-I, Paris/Saint-Brieuc : A.-L. Herold/Guyon frères, 1864 et 1879, 377 p. et 459 p.

Cartulaire de l'abbaye de Landevenec

LA BORDERIE (A. de) éd.- *Cartulaire de l'abbaye de Landevenec*, Rennes : Ch. Catel et C^{ie}, 1888, 218 p.

Mémoires...

Dom Morice (H.).- *Mémoires pour servir de preuves à l'histoire ecclésiastique et civile de Bretagne*, t. I, Paris : Charles Osmont, 1742, col. 1709.

Bibliographie

Abréviation

BSECN : Bulletin de la Société d'émulation des Côtes-du-Nord

BSHAB : Bulletin de la Société d'Histoire et d'Archéologie de Bretagne

MSHAB : Mémoire de la Société d'Histoire et d'Archéologie de Bretagne

PUA : Presses de l'Université d'Angers

PUR : Presses universitaires de Rennes

RACF : Revue Archéologique du Centre de la France

Bizien-Jaglin et alii., 2002

Bizien-Jaglin (C.), Galliou (P.), Kerébel (H.). - *Les Côtes d'Armor. Carte archéologique de la Gaule*, Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 2002, 406 p.

Brunterch'h 1889

BRUNTERC'H (J.-P.). – Le duché du Maine et la marche de Bretagne, in *La Neustrie. Les pays au nord de la Loire de 650 à 850*, t. 1, AT SMA (H.) dir, Sigmaringen : Therbecke, 1989, pp. 29-127.

Chédeville, Guillotel 1984

CHÉDEVILLE (A.), GUILLOTEL (H.).- *La Bretagne des saints et des rois V^e-X^e siècle*, Rennes : Édition Ouest France Université, 1984, 423 p.

Duchesne 1889

[ANONYME] DUCHESNE (L.).- *Les trois vies anciennes de saint Tudual*, in *Revue Celtique*, t. X, 1889, pp. 253-254.

Frotier de la Messelière 1933

FROTIER DE LA MESSELIÈRE (H.).- De l'âge probable des châteaux de terre des Côtes-du-Nord, in *BSECN*, t. 65, 1933, pp. 51-80.

Gendron 2010

GENDRON (S.).- *Animaux et noms de lieux*, Paris : Édition Errance, 2010, 238 p.

Guillotel 1979

GUILLOTEL (H.). –Le premier siècle du pouvoir ducal breton (936-1040), in *Actes du 103^e Congrès national des Sociétés savantes, Nancy-Metz*, 1978, Section de Philologie et d'histoire jusqu'en 1610, Paris, 1979, pp. 63-84.

Harmoïs 1908

HARMOÏS (M.-A.-L.). – Commission d'étude des Enceintes préhistoriques et Fortifications anhistoriques, in *Société Préhistorique de France*, 5-6, 1908 p. 263.

Jarnoux 2008

JARNOUX ().- Commerce, échanges et circulation dans le Trégor d'Ancien Régime, in *Du lin à la toile. La proto-industrie textile en Bretagne*,

MARTIN (J.) et PELLERIN (Y.) dir, Rennes : PUR, 1999, pp. 53-64.

Lauwers 2005

LAUWERS (M.).- *Lieux sacrés et terres des morts dans l'Occident médiéval*, Paris : Aubier, 2005, 394 p.

Lauwers 2008

LAUWERS (M.).- *Territorium non facere diocesim*. Conflits, limites et représentation territoriale du diocèse (V^e-XIII^e siècle), in *L'espace du diocèse. Genèse d'un territoire dans l'Occident médiéval (V^e-XIII^e siècle)*, MAZEL (F.) dir, Rennes ; PUR, 2008, pp. 23-65.

Le Bonniec 2013

LE BONNIEC (Y.).- Autour de la naissance de l'abbaye de Beauport, in *BSHAB*, T. XCI, 2013, pp. 381-396.

La Borderie 1889

LA BORDERIE (A. de). – *Les sermons de Saint Vincent Ferrier. Étude historique et littéraire*, in *Revue de Bretagne de Vendée & Anjou*, t. 1, 1^{er} livraison, Janvier 1889, pp. 246-262.

Le Boulanger, 2009

Le Boulanger (F.) dir., *Plélo, Zac du haut-Leff*(Côtes d'Armor, Bretagne), Avril 2009, Rapport de diagnostic archéologique, Inrap grand Ouest, 2009, 70 pages + Annexes.

Le Gall 2017

LE GALL (V.) dir.- *Bretagne, Côtes-d'Armor, Plélo, La Braguette, - Zac du Haut Leff. Nécropoles et habitats de l'âge du Bronze à l'âge du Fer, ,* Rapport d'opération archéologique, Inrap grand Ouest, 2017, 337 p.

Le Gall-Tanguy 2012

LE GALL-TANGUY (R.).- *Des agglomérations de la cité des Osismes aux villes de Léon, Cornouaille et Trégor : L'évolution d'un réseau urbain (Ier-milieu XIV^e siècle)*, Thèse de doctorat d'Histoire médiévale, Université de Poitiers, 2012.

Lemaître 1999

LEMAÎTRE (A.-J.) éd.- *La misère dans l'abondance en Bretagne au XVIII^e siècle : le mémoire de l'intendant Jean-Baptiste des Gallois de la Tour (1733)*, Rennes : Société d'histoire et d'archéologie de Bretagne, 1999, 311 p.

Longuemar 2014

LONGUEMAR (G. de). – Le Goëlo des Bretagne-Avaugour, comtes de Vertus (1480-1746), in *BSECN*, t. 142, 2014, pp. 187-227.

Lunven 2012

LUNVEN (A.).- Construction de l'espace religieux dans les diocèses de Rennes, Dol et Alet/Saint-Malo. Approches historiques et archéologiques de la formation des territoires ecclésiastiques (diocèse, paroisse et cadres intermédiaires) entre le Ve et le XIII^e siècle, vol. 1 et 2, Thèse de doctorat, Université Rennes 2, 2012.

Morin 2010

MORIN (S.).- *Trégor, Goëlo, Penthièvre. Le pouvoir des Comtes de Bretagne du XI^e au XIII^e siècle*, Rennes : PUR, 2010, 408 p.

Morin 2013

MORIN (S.).- Aux origines de Châtelaudren : réflexion sur l'enracinement de la noblesse en Trégor, Goëlo et Penthièvre (XIe-XIIIe siècles), in *MSHAB*, T. XCI, Actes du Congrès de Paimpol, 2013, pp. 39-50.

Morvan 2003

MORVAN (F.).- La maison de Penthièvre (1212-1334), rivale des ducs de Bretagne, in *MSHAB*, t. LXXXI, 2003, pp. 19-54.

Nières 2004

NIÈRES (C.).- *Les villes de Bretagne au XVIII^e siècle*, Rennes : PUR, 2004, 597 p.

Soulabaille 1999

SOULABAILLE (A.).- *Guingamp sous l'ancien régime*, Rennes : PUR, 1999, 344 p.

Pichot 2002

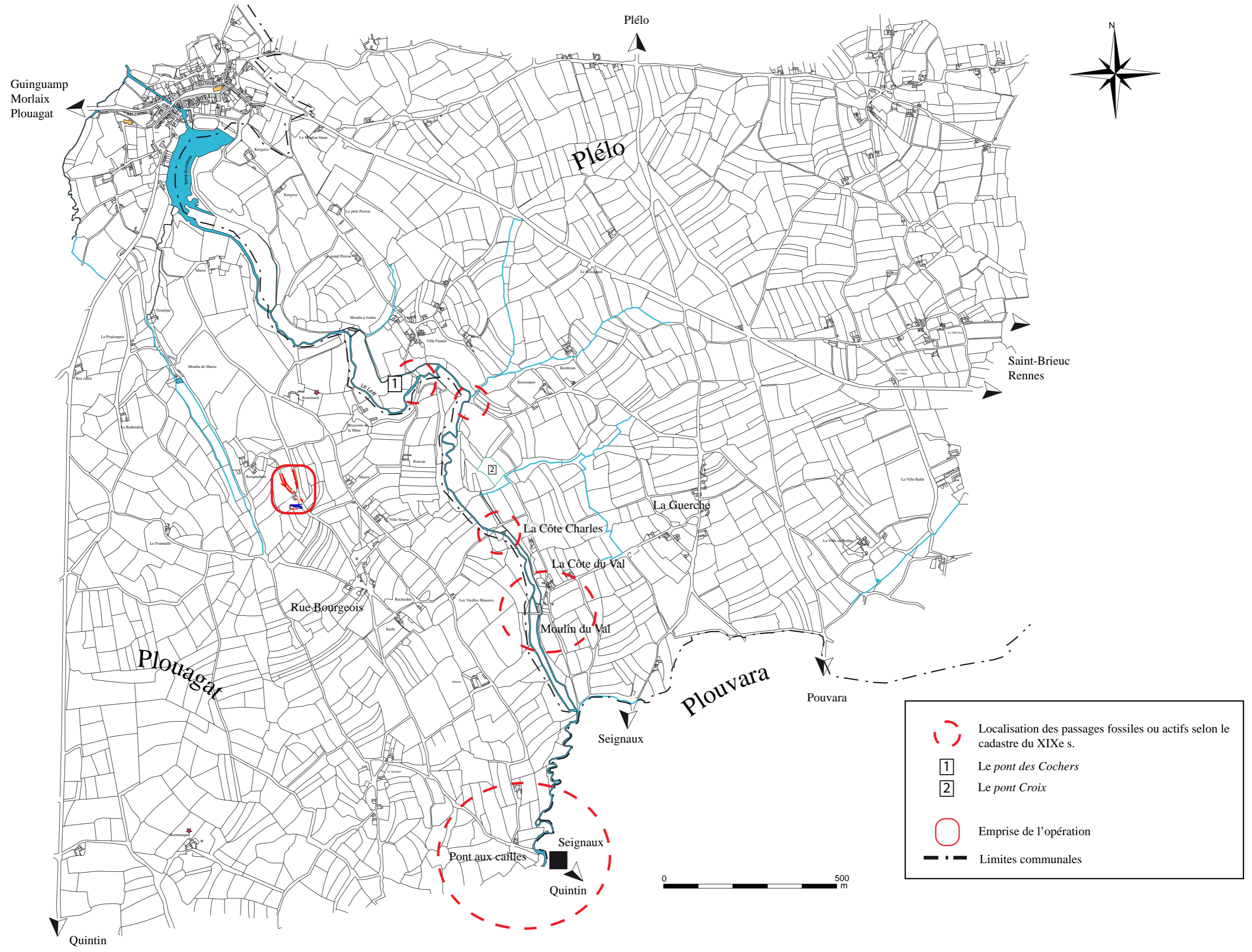
PICHOT (D.). – *La village éclaté. Habitat et société dans les campagnes de l'Ouest au Moyen Âge*, Rennes : PUR, 2002, 395 p.

Tonnerre 1994

TONNERRE (N.-Y.).- *Naissance de la Bretagne*, PUA : Mayenne, 625 p.

Zadora-Rio 2008

ZADORA-RIOI (E.) dir .- *Des paroisses de Touraine aux communes d'Indre-et-Loire : la formation des territoires*, Tours : FERAFCE, 34^e suppl. à la RCAF, 2008, 304 p.

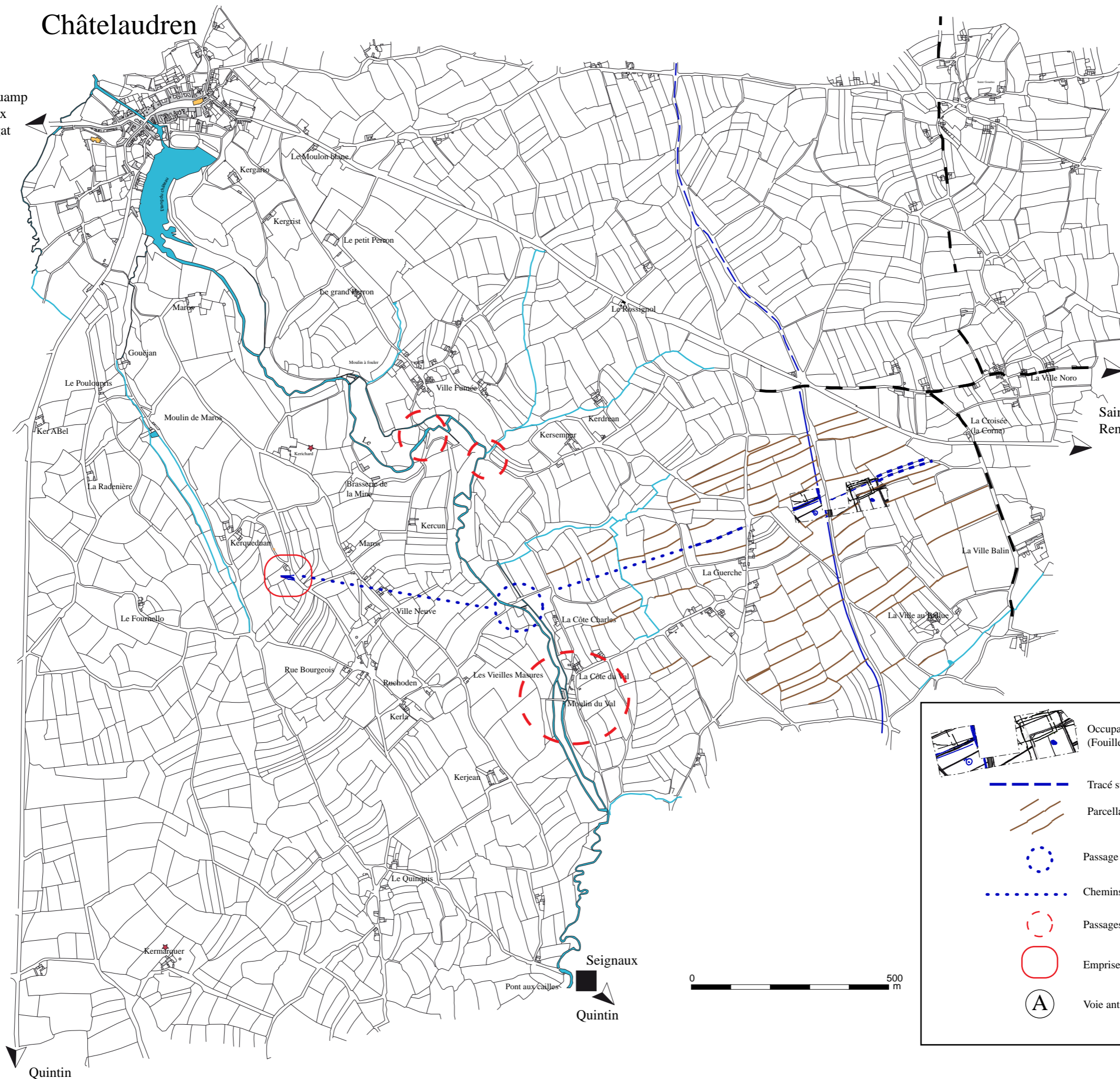
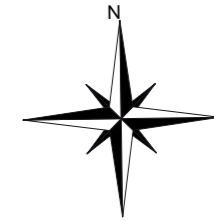


	Localisation des passages fossiles ou actifs selon le cadastre du XIXe s.
	Le <i>pont des Cochers</i>
	Le <i>pont Croix</i>
	Emprise de l'opération
	Limites communales

Fig. 1 Les passages du Leffe repérés sur les cadastres du XIX^e siècle. © O. Maris-Roy, Inrap

Châtelaudren

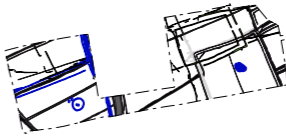
Guinguamp
Morlaix
Plouagat



Saint-Brieuc
Rennes

Quintin

Seignaux
Quintin



Occupation de l'âge du Bronze et du 1er âge du Fer
(Fouille de 2017, Inrap)








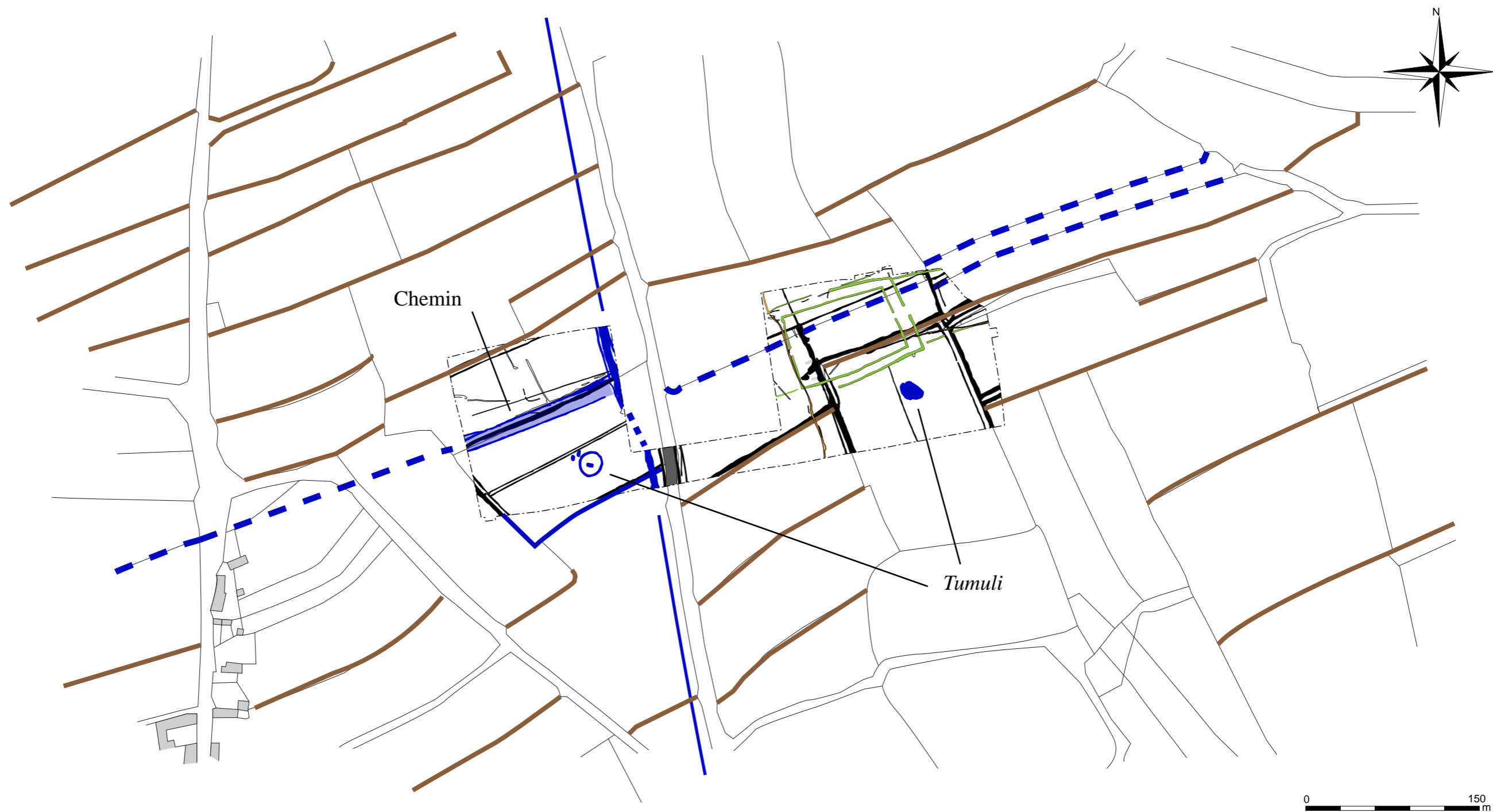
-  Tracé supposé des chemins du Bronze ancien
-  Parcelaire lié au chemin du Bronze ancien ?
-  Passage du Leff lié à l'occupation protohistorique ?
-  Chemins de part et d'autre du Leff ?
-  Passages repérés sur le cadastre du XIXe s.
-  Emprise de l'opération et tronçon du chemin
-  Voie antique

Fig. 2 Restitution pour les périodes protohistoriques. © O. Maris-Roy, Inrap



— — — — — Prolongement supposé d'un chemin vers le Leff

————— Prolongement du chemin nord/ouest-sud/est le long du chemin tracé sur la cadastre ancien



Enclos du 1er âge du Fer

————— Parcelle du Bronze ancien ?

————— Parcelle du XIXe s. sur l'emprise de la fouille

Fig. 3 Voies et occupations protohistoriques reportées sur le cadastre du XIX^e s. © O. Maris-Roy, Inrap

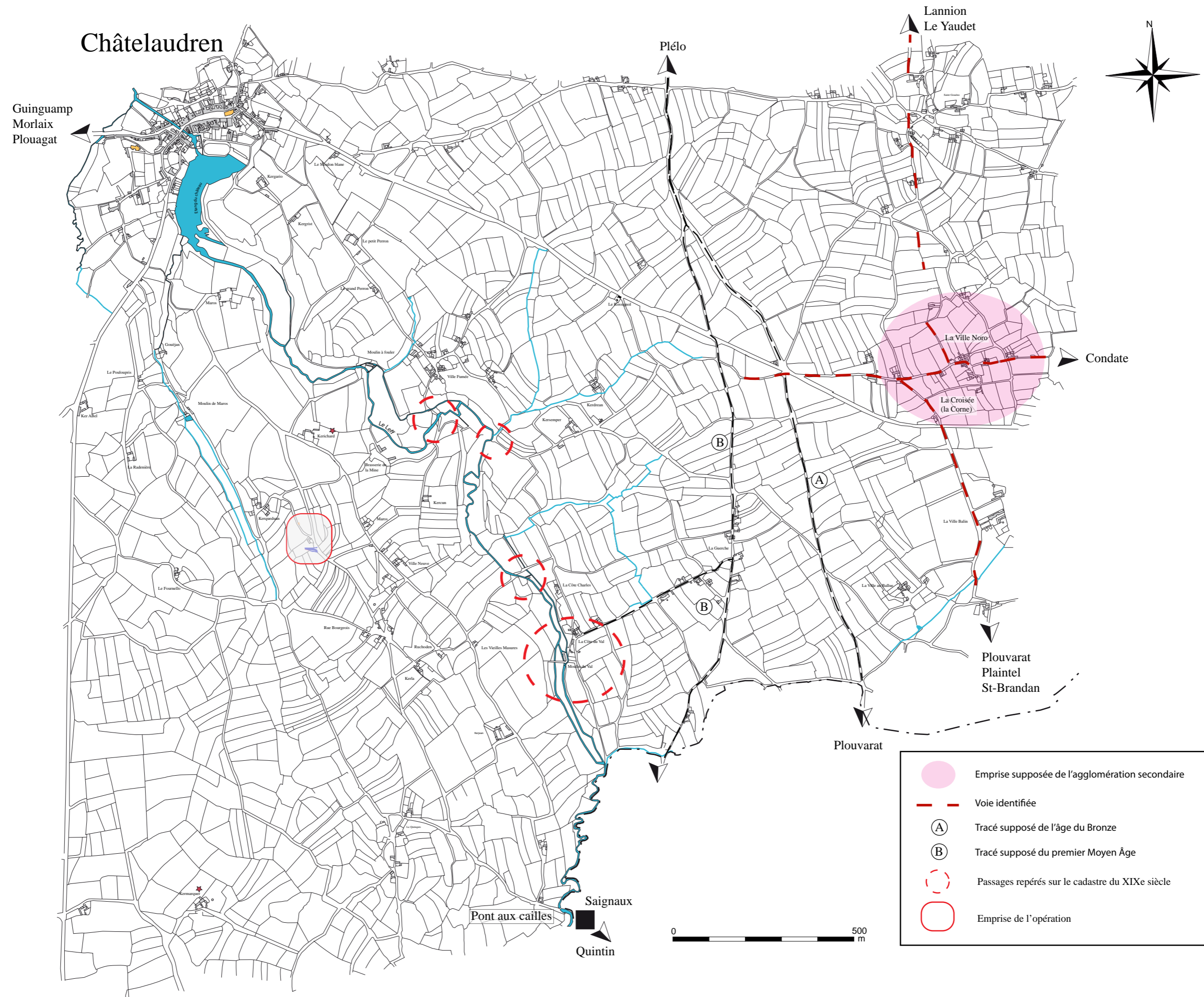


Fig. 4 Voies et occupations durant l'Antiquité. © O. Maris-Roy, Inrap

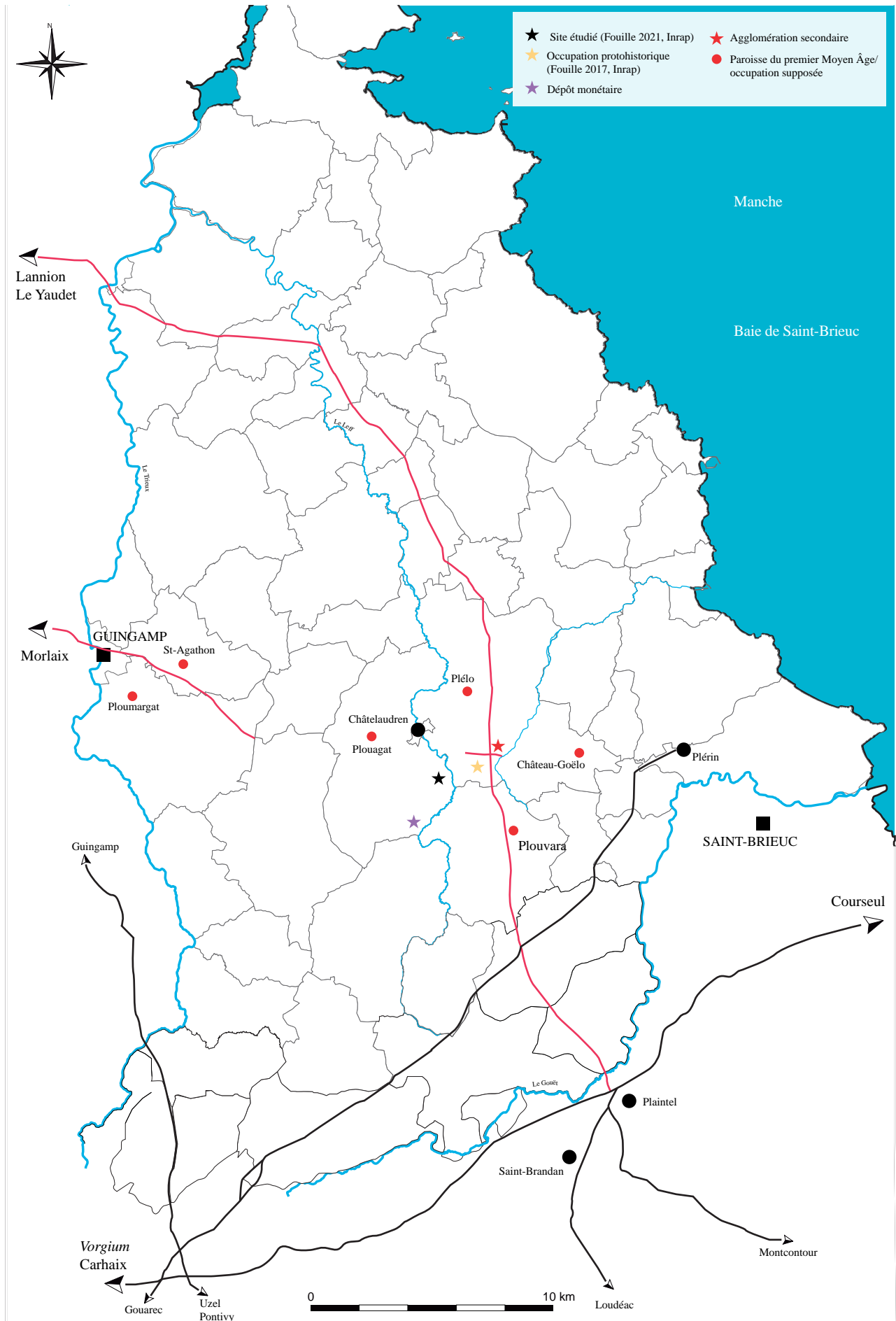


Fig. 5 Réseau des voies antiques identifiées. © O. Maris-Roy, Inrap ; GéoBretagne



Fig. 7 Situation du Goëlo aux X^e-XI^e siècles. © O. Maris-Roy, Inrap ; GéoBretagne

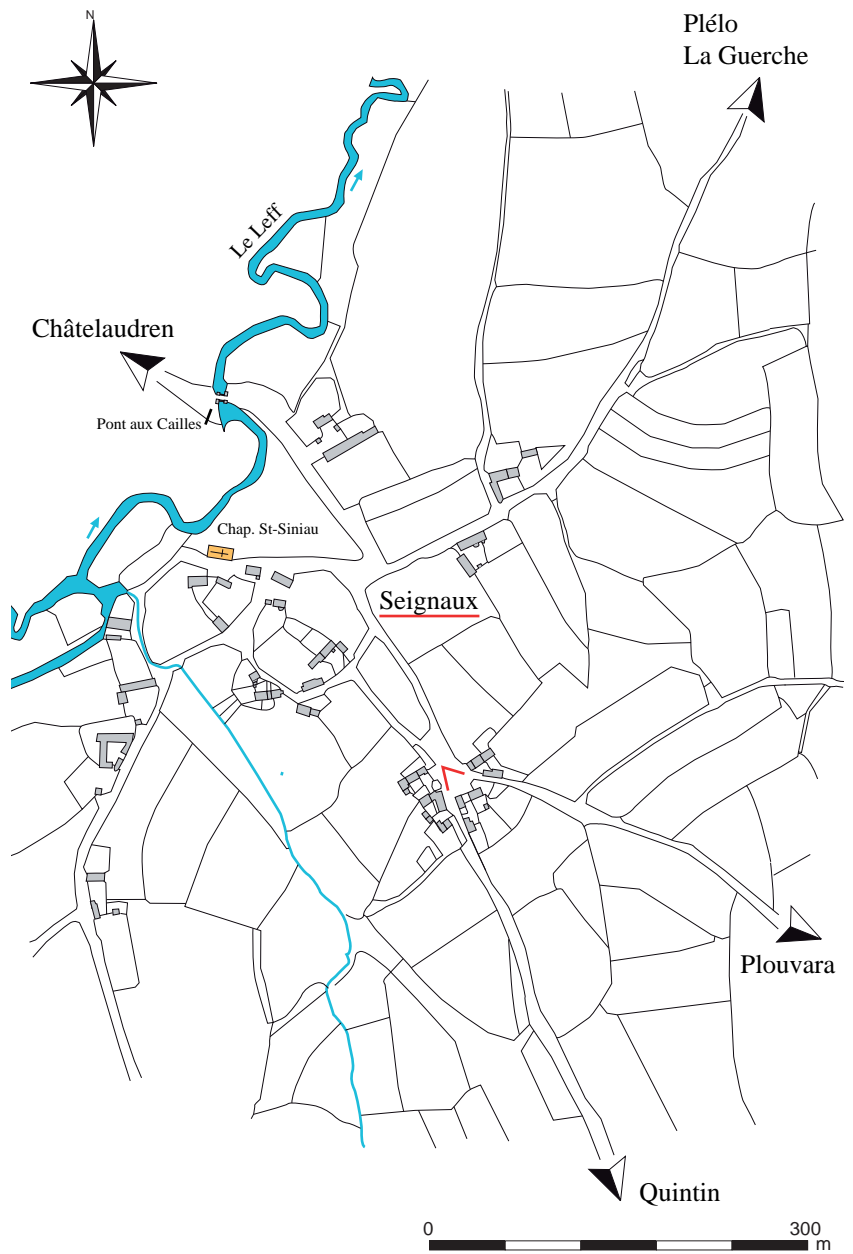


Fig. 8 Le lieu dit de Seignaux selon le cadastre du XIX^e s. © O. Maris-Roy, Inrap

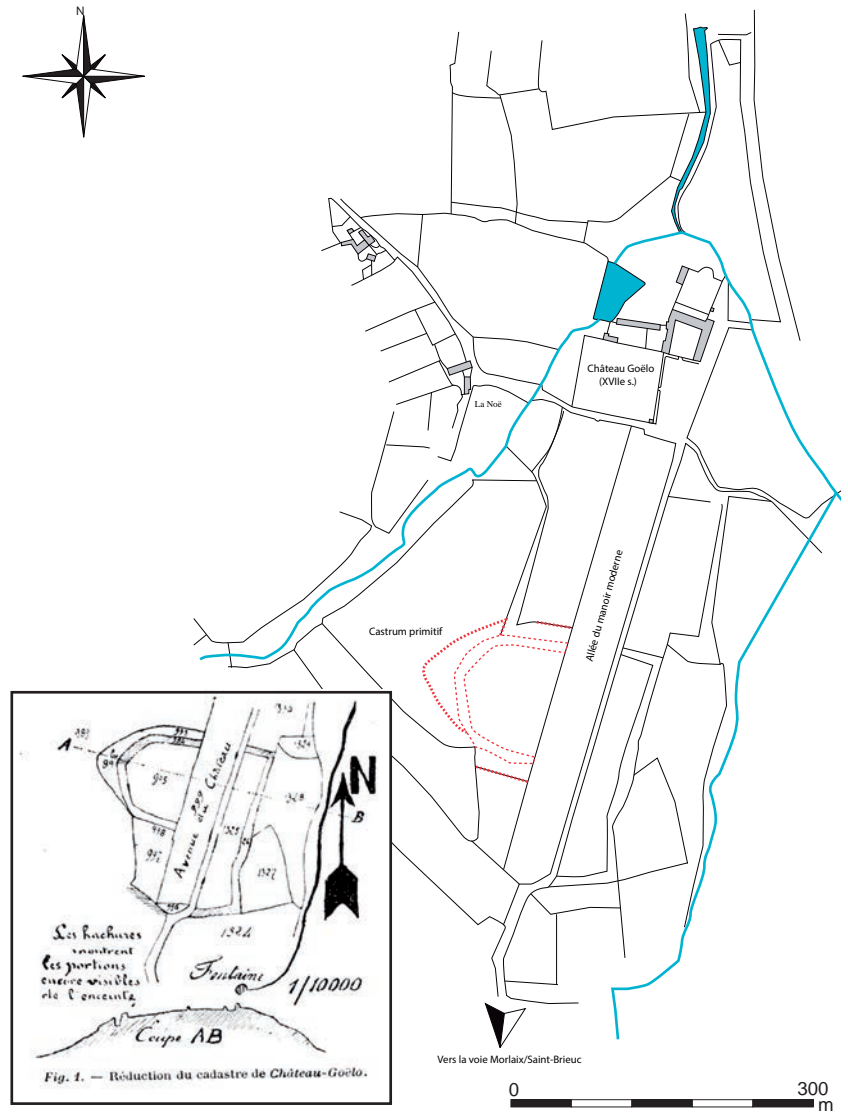


Fig. 9 Le Château-Goëlo. © O. Maris-Roy, Inrap ; M.-A.-L. Harmois



Fig. 10 Le comté de Goëlo et le réseau castral tenu par les Eudonides au début du XIII^e s. © O. Maris-Roy, Inrap ; GéoBretagne



Fig. 11 Le castrum de Châtelaudren. © O. Maris-Roy, Inrap

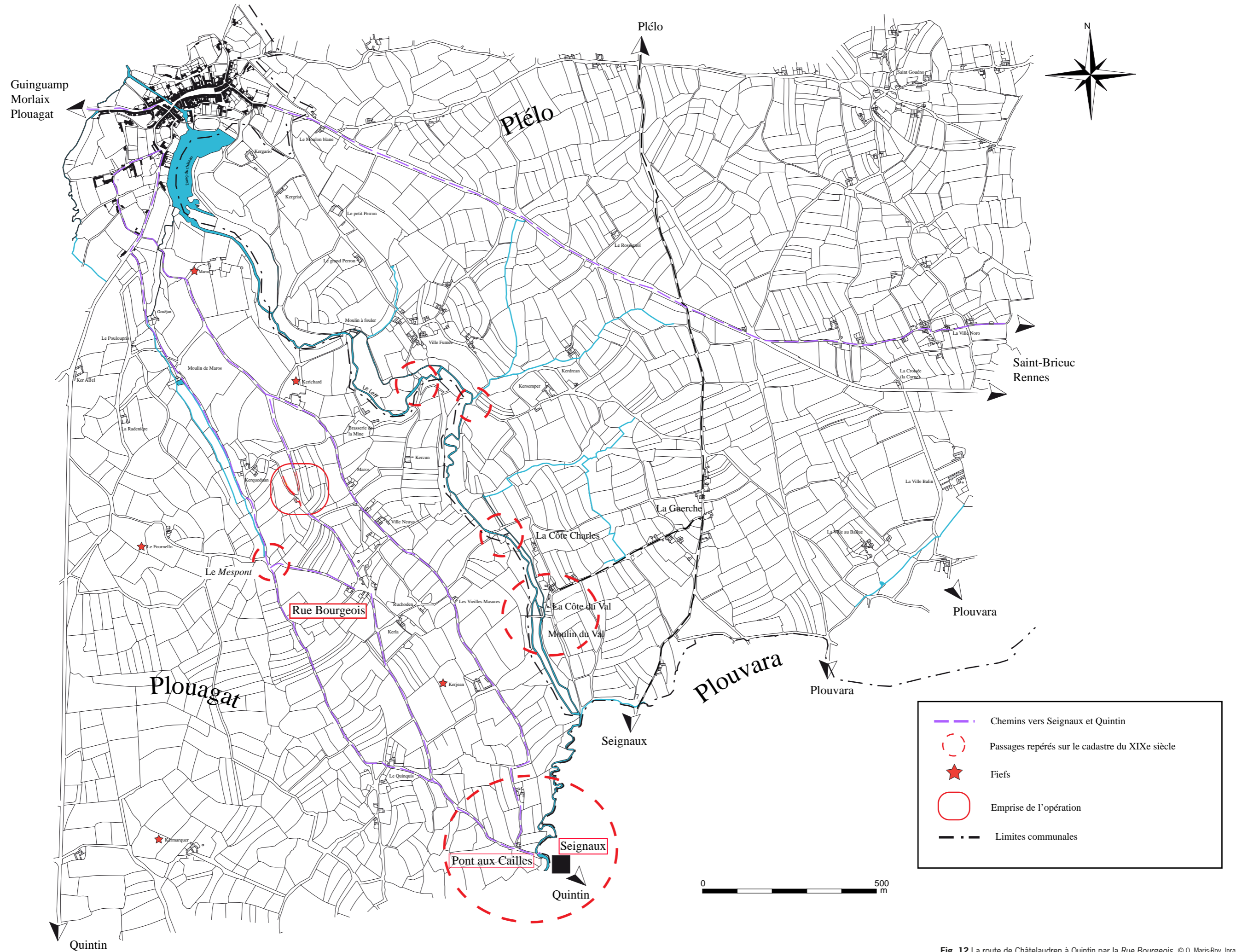


Fig. 12 La route de Châtelaudren à Quintin par la Rue Bourgeois. © O. Maris-Roy, Inrap

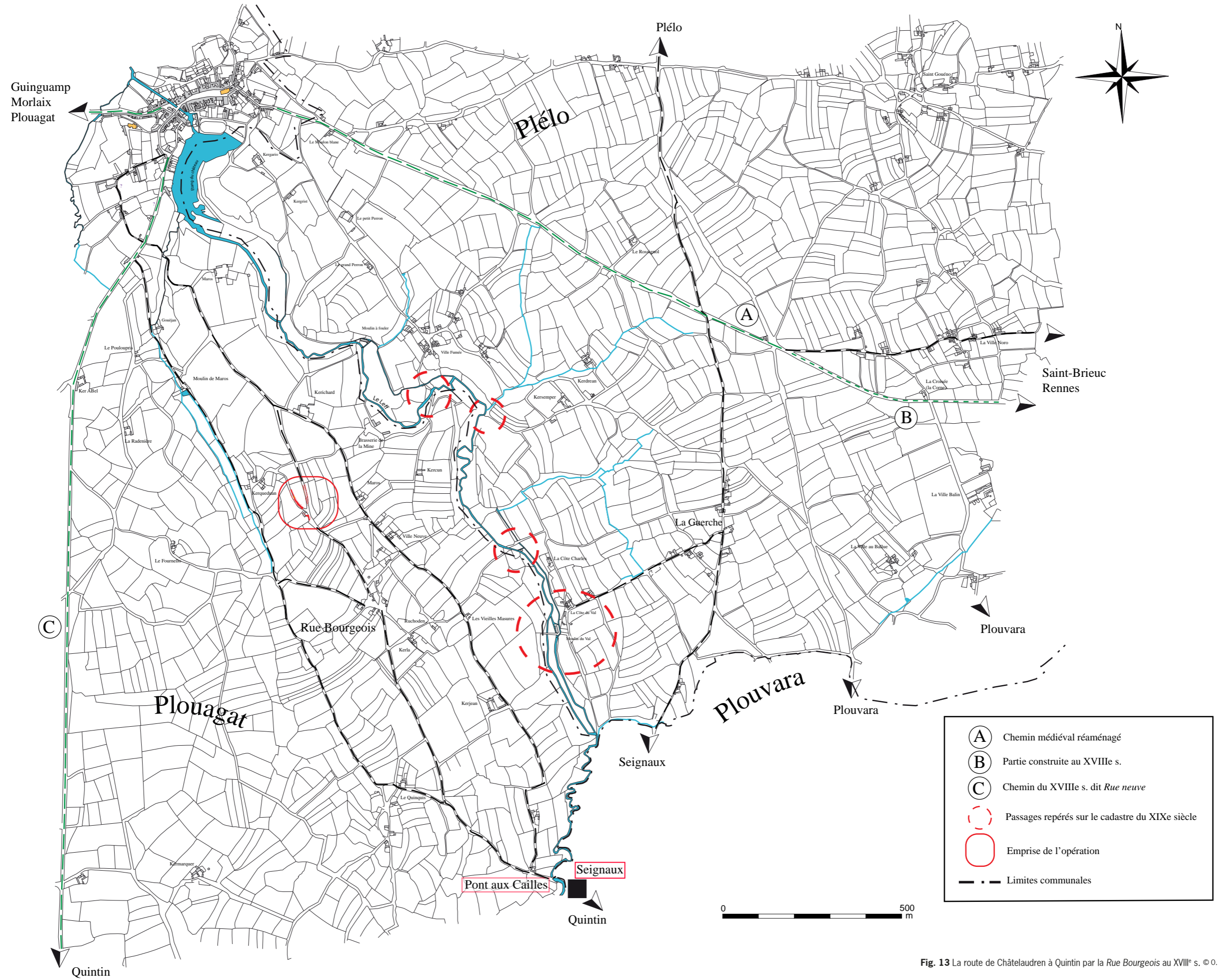


Fig. 13 La route de Châtaulaudren à Quintin par la Rue Bourgeois au XVIII^e s. © O. Maris-Roy, Inrap

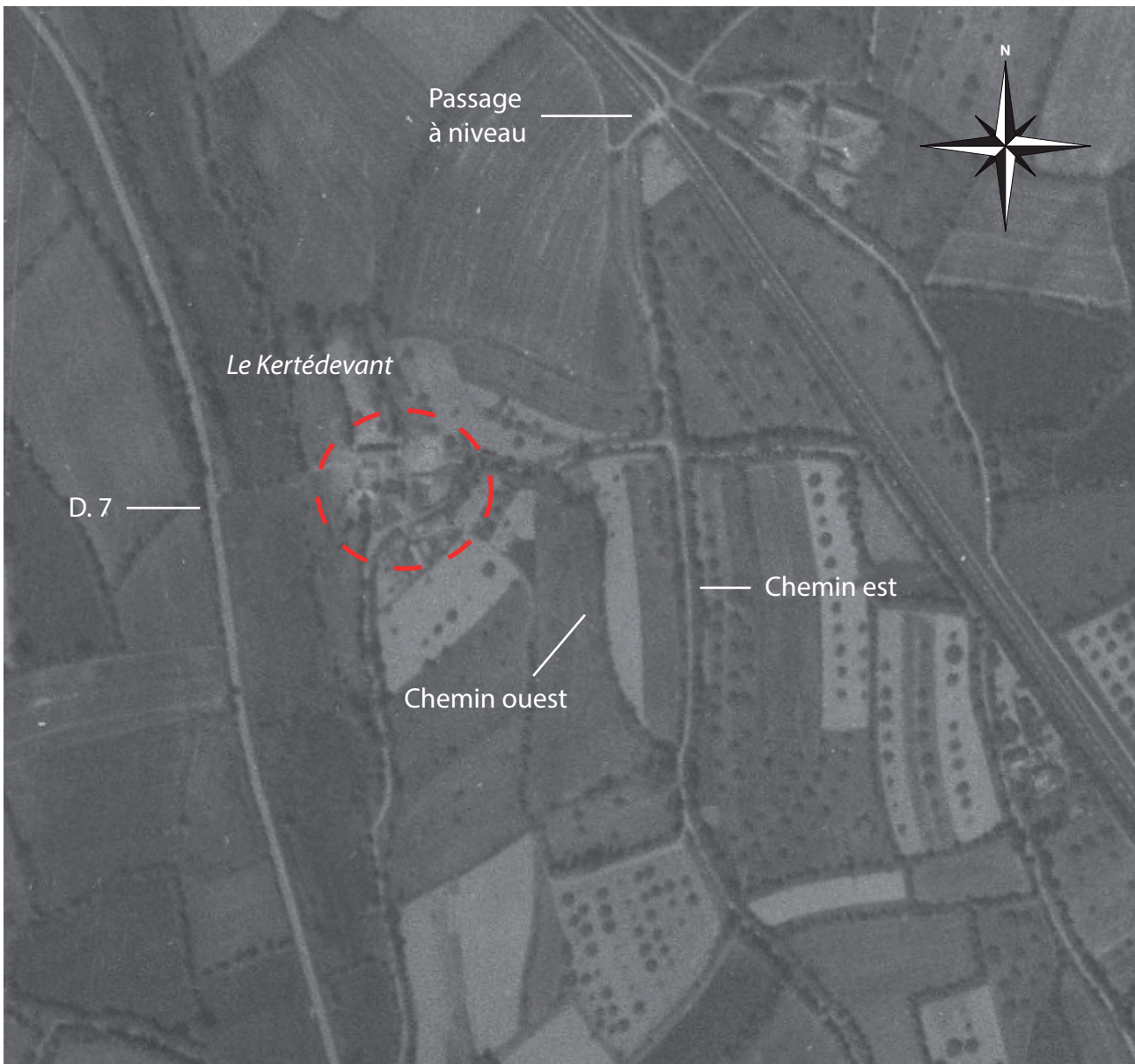


Fig. 14 Le terroir selon la couverture aérienne de 1948. © IGN ; O. Maris-Roy, Inrap

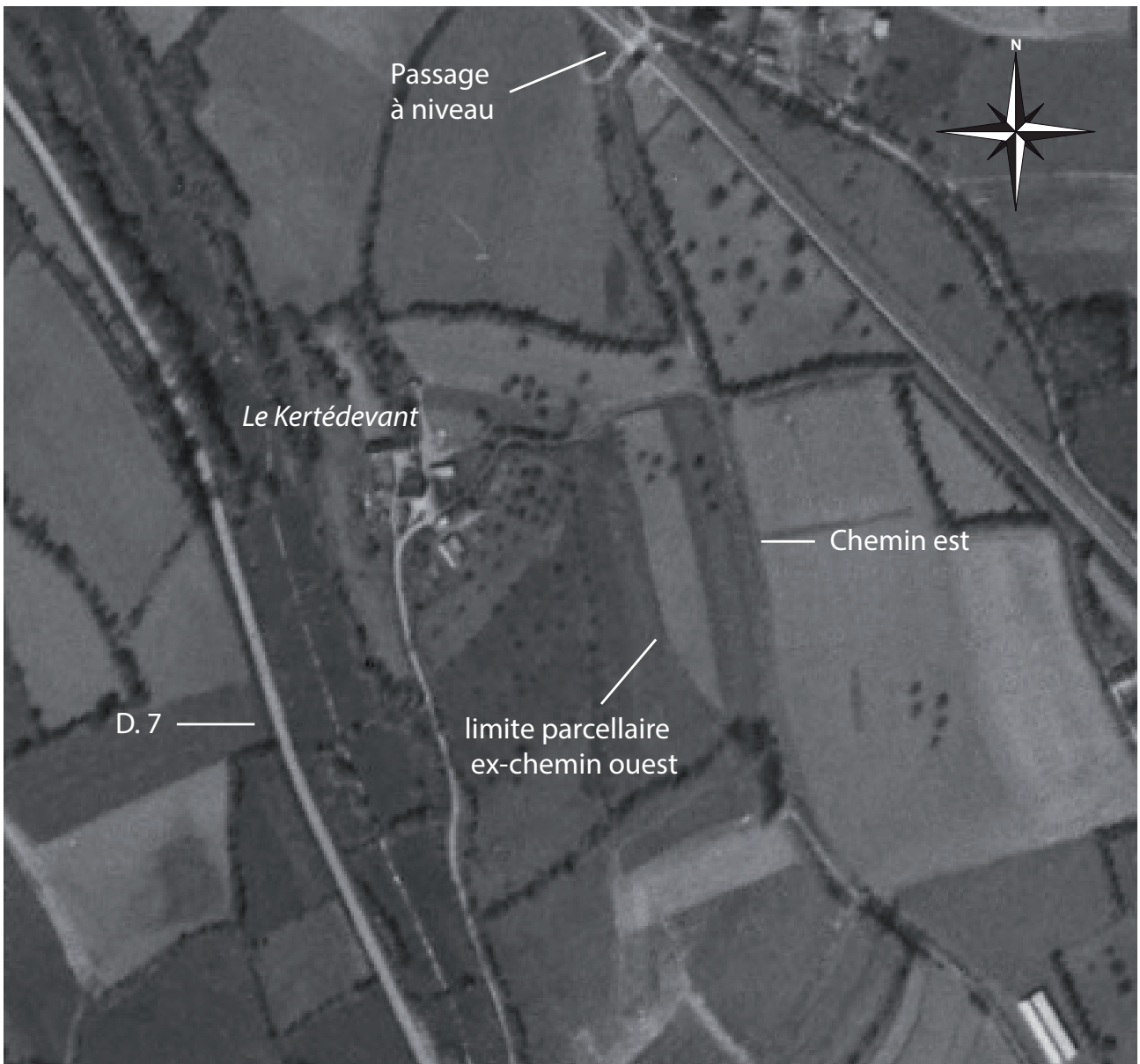


Fig. 15 Le terroir selon la couverture aérienne de 1966. © IGN ; O. Maris-Roy, Inrap

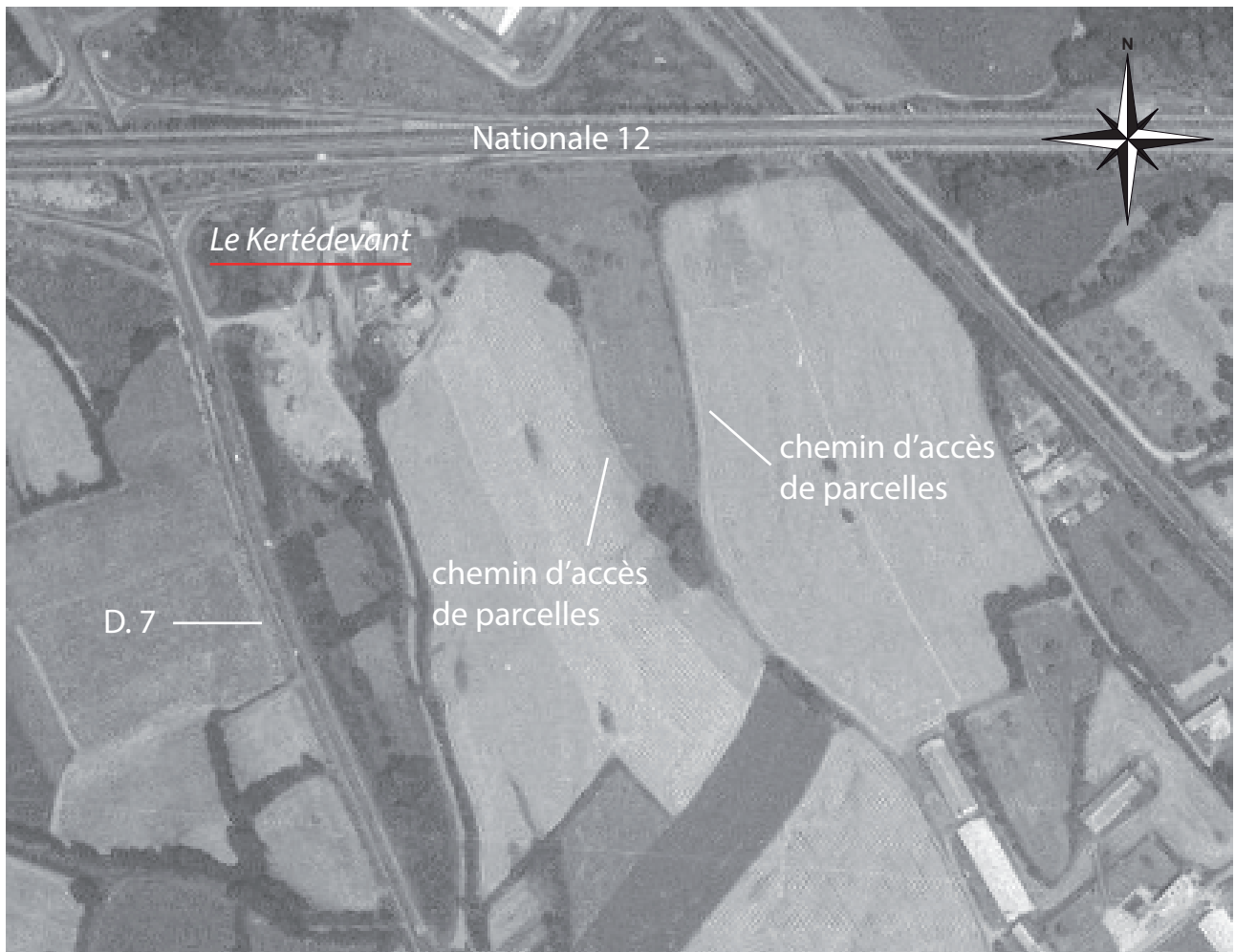


Fig. 16 Le terroir selon la couverture aérienne de 1978. © IGN ; O. Maris-Roy, Inrap

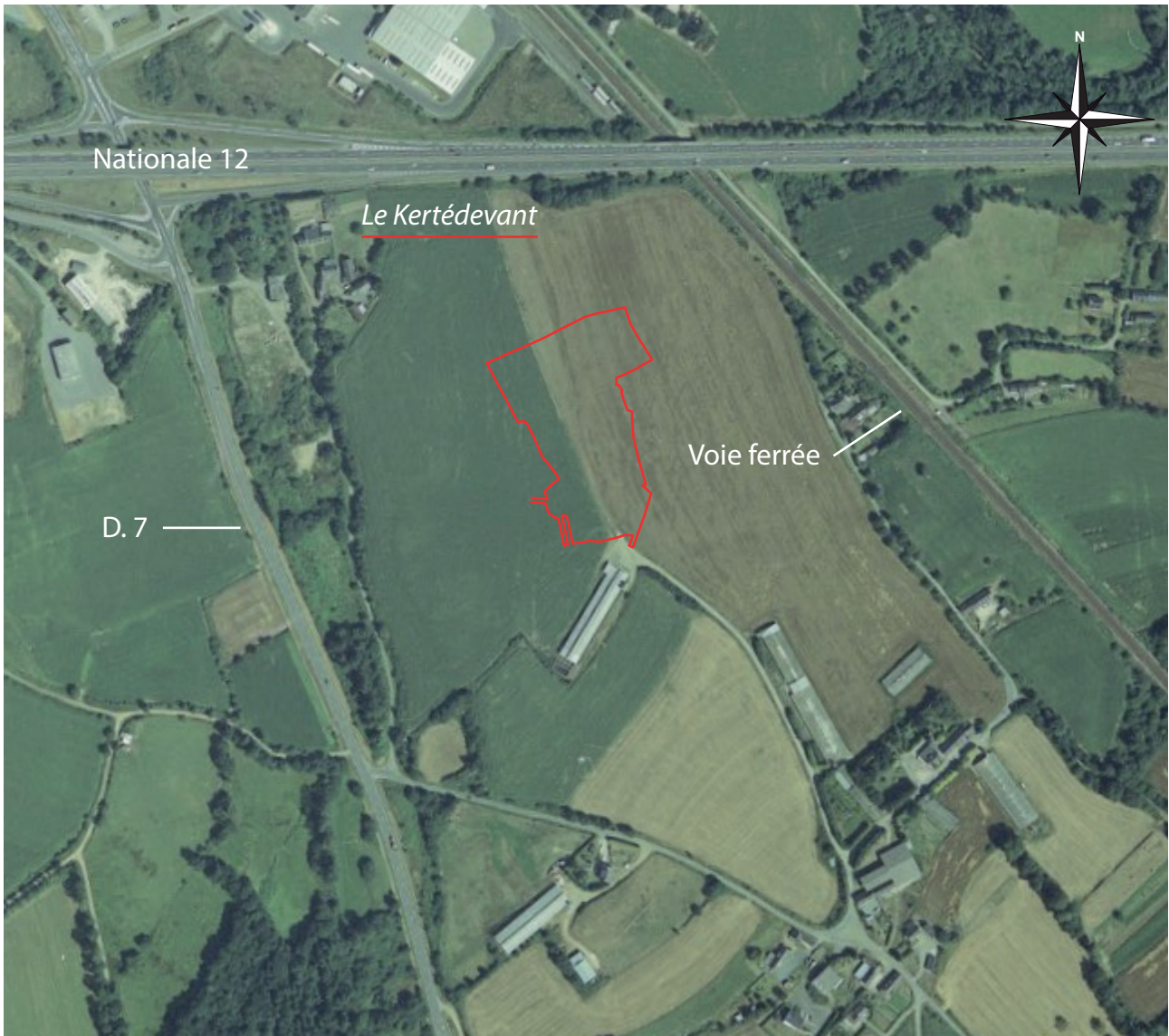


Fig. 17 Le terroir selon la couverture aérienne de 1998. © IGN ; O. Maris-Roy, Inrap



IV. Inventaires techniques

1. Inventaire des sondages

Sondage	Fait	Description	Minute
1	F 87	chemin	4
2	F 28	Fossé	3
3	F 27	Fossé	3
4	F 26	Fossé	3
5	F 26	Fossé	3
6	F 26	Fossé	3
7	F 28	Fossé	3
8	F 26	Fossé	3
9	F 28	Fossé (extrémité)	5
10	F 27	Fossé	5
11	F 27	Fossé (extrémité)	5
12	F 38	Fossé	5
13	F 38	Fossé	5
14	F 35	Fossé	4
15	F 26	Fossé	5
16	F 32	Fossé/tranchée/rigole Installation de l'entrée	4
17	F 37	Fossé (extrémité)	5
18	F 36 et F 13	Fossé et niveau de circulation (graviers)	8
19	F 36	Fossé	8
20	F 27	Fossé	4
21	F 26	Fossé	8
22	F 142	Fossé	6
23	F4 et F 42	Intersection fossés	6
24	F 4 et F 39	Intersection fossés	6
25	F 31	Fossé	8
26	F 8 et F 35	Fossés	8
27	F 3, F 41 et F 42	Fossés	7 et 10
28	F 39 et F 41	Fossés	6 et 24
29	F 43	Fossé (extrémité)	9
30	F 40 et F 48	Intersection fossés	Pas de relevés
31	F 39 et F 143	Fossés	6
32	F 144	TP	6
33	F 1 ; F 45 et F 145	Fossés et coupe chemin moderne	9
34	F 145 et F 45	Fossés et chemin moderne	
35	F 3 et F 145	Fossé et chemin moderne	9
36	F 149 et F 150	Fossé et TP	10
37	F 156 et F 157	Fossés	15
38	F 162	Fossé	15
39	F 81	Fossé	11
40	F 163	Fossé	13
41	F 163	Fossé	13
42	F 47, F 164, F 183, F 184, F 185, F 186, F 150, F 164		22

Sondage	Fait	Description	Minute
43	F 169	Fossé (extrémité)	12
44	F 169	Fossé	12
45	F 47	Fossé	12
46	F 169	Fossé	12
47	F 169	Fossé	12
48	F 169	Fossé	12
49	F 173	Fossé	16
50	F 173	Fossé	16
51	F 173	Fossé	16
52	F 170	Fossé (extrémité)	16
53	F 171	Fossé (extrémité)	15
54	F 171	Fossé	15
55	F 171	Fossé (extrémité)	15
56	F 202	Fossé	17
57	F 49 et F 53	Fossés	18
58	F 203	Fossé	
59	F 202 et F 203	Fossés (intersection)	18
60	F 3	Fossé	17
61	F 3	Fossé	17
62	F 74 et F 204	Fossé et TP	16
63	F 3	Fossé	17
64	F 20 et F 49	TP et fossé	16
65	F 48	Fossé	17
66	F 64, F 169, F 170 et F 191	TP, fossés, sablière	18
67	F 69 et F 164	TP et sablière	18
68	F 49 et F 74	Fossés	18
69	F 206	Fossé	17
70	F 49 et F 170	Fossés	17
71	F 43	Fossé	19
72	F 39	Fossé	19
73	F 45 et F 145	Fossé et chemin moderne	19
74	F 45	Fossé	
75	F 48, F 49 et F 150	Fossés (intersection)	23
76	F 74	Fossé	20
77	F 75	Fossé	20
78	F 76 et F 207	Fossés	20
79	F 76	Fossé	20
80	F 1	Fossé	26
81	F 41 et F 48	Fossés	24
82	F 49 et F 215	Fossé et empierrement	26
83	F 134, F 136 et F 214	Fossés	24
84	F 49 et F 236	Fossé et TP	29
85	F 3	Four en rejet	13

2. Inventaire des faits archéologiques

N° des faits	Nature	Orientation	Dimensions	Chronologie
1	fossé	Est-ouest		âge du Fer
2	Abandon			
3	fossé	Est-ouest		Age du Fer
4	Fossé bordier	Nord-sud		Moderne
5	idem	idem		idem
6	chemin	idem		idem
7	Fossé bordier	idem		idem
8	fossé	Est-ouest, nord-sud		Age du Fer
9	Abandon			
10	abandon			
11	Abandon			
12	abandon			
13	chemin	Nord-sud	graviers	Age du Fer
14	Trou de poteau			Age du Fer
15	Abandon			
16	tp		D : 0,36 ; p : 0,10	
17	Abandon			
18	Tp couplé à F.138		D : 0,36 p : 0,12	
19	tp		D : 0,38 ; p : 0,12	
20	tp		D : 0,30 ; p : 0,14	
21	Tp		D : 0,40 ; p : 0,16	
22	Tp		D : 0,36 ; p : 0,26	
23	Tp		D : 0,30 ; p : 0,14	
24	tp		D : 0,30 ; p : 0,10	
25	Abandon			
26	fossé			Age du Fer
27	fossé			Age du Fer
28	fossé			idem
29	Abandon			
30	Abandon			
31	fossé			Age du Fer
32	fossé			idem
33				
34				
35	fossé	Est-ouest		Age du Fer
36	Fossé	Est-ouest		Idem
37	Fossé	Est-ouest		Idem
38	Fossé	Est-ouest		Idem
39	fossé	Est-ouest		Idem
40	Filon de dolérite	Nord-sud		
41	fossé	Nord-sud		Age du Fer
42	fossé	Est-ouest	L : 4,50m	
43	fossé	Est-ouest	I : 0,50	

N° des faits	Nature	Orientation	Dimensions	Chronologie
44	Abandon			
45	fossé	Nord-sud		Age du Fer
46	Abandon			
47	fossé			Age du Fer
48	fossé	Est-ouest		idem
49	fossé	Nord-sud		Idem
50	tp		D : 0,70 ; p : 0,50	Age du Fer
51	tp		D : 0,70 ; 0,14	Idem
52	Abandon			
53	Abandon			
54	tp		D : 0,30 ; p : 0,16	Age du Fer
55	tp		D : 0,60 ; p : 0,31	Idem
56	Abandon			
57	tp		D : 0,60 ; p : 0,27	Age du Fer
58	Abandon			
59	Tp ?		D : 0,86 ; p : 0,10	
60	Abandon			
61	Tp ?		D : 0,96 ; p : 0,12	
62	fosse		L : 1,43 ; l : 0,80 ; p : 0,40	
63	Tp, rejet de foyer ?		L : 0,75 ; l : 0,70 ; p : 0,11	
64	tp		D : 1,00 ; p : 0,30	
65	Abandon			
66	Fosse avec rejet		l : 0,84 ; p : 0,40	
67	Abandon			
68	foyer		D : 0,60	
69	Abandon			
70	Abandon			
71	Abandon			
72	Dépression, fosse		P : 0,40	Age du Fer
73	fossé	Est-ouest		Idem
74	fossé	Est-ouest	l : 0,70 ; p : 0,45	Idem
75	fossé	idem		Idem
76	fossé	Nord-sud		Idem
77	Abandon			
78	Abandon			
79	Abandon			
80	Idem			
81	fossé	Nord-sud	l : 0,50 ; p : 0,18	
87	Chemin creux			Indéterminée
134	fossé	Est-ouest		Moderne
136	fossé	Est-ouest		Moderne
138	tp		D : 0,40 ; p : 0,14	Age du Fer
139	Tp ?		D : 0,35 ; p : 0,14	
140	Tp ?		D : 0,34 ; p : 0,22	
141	Tp ?		D : 0,30 ; p : 0,24	
142	Abandon			

N° des faits	Nature	Orientation	Dimensions	Chronologie
143	Tp			Age du Fer
144	tp		D : 0,30 ; p : 0,20	Idem
145	chemin	Nord-sud	l : 10 à 15 m	Moderne
146	Abandon			
147	tp		D : 0,70 ; p : 0,33	Age du Fer
148	tp		D : 0,50 ; p : 0,30	Idem
149	tp		D : 0,80 ; p : 0,30	Idem
150	fossé	Est-ouest		Idem
151	tp		D : 0,35 ; p : 0,12	Idem
152	tp	calage	D : 0,60 ; p : 0,32	Idem
153	tp	calage	D : 0,60 ; p : 0,32	idem
154	tp	calage	D : 0,56 ; p : 0,32	Idem
155	tp		D : 0,50 ; p : 0,18	Idem
156	tp		D : 0,45 ; p : 0,26	Idem
157	tp		D : 0,45 ; p : 0,22	Idem
158	tp		D : 0,50 ; p : 0,15	Idem
159	tp			Idem
160	tp		D : 0,70 ; p : 0,24	Idem
161	Cave à pommier			Moderne
162	fossé	Est-ouest	l : 0,45 ; p : 0,20	
163	fossé	Nord-sud		Age du Fer
164	tp		D : 0,60 ; p : 0,25	Idem
165	tp		D : 0,50 ; p : 0,12	Idem
166	Tp ou fosse		L : 0,70 ; l : 0,60 ; p : 0,24	
167	tp		D : 0,45 ; p : 0,12	Age du Fer
168	Tp possible		P : 0,11	
169	Fossé, sablière ?		l : 0,45 ; p : 0,13	Age du fer
170	fossé	Est-ouest	P : 0,20	Idem
171	Fossé, sablière ?			Idem
172	Petit fossé	Nord-sud	P : 0,15	Idem
173	Petit fossé	Est-ouest	l : 0,40 ; p : 0,20	Idem
174 à 177	abandon			
178	tp		D : 0,32 ; p : 0,16	Age du Fer
179	Tp ?			
180	tp		D : 0,40 ; p : 0,22	Age du Fer
181	tp	calage	D : 0,50 ; p : 0,34	Idem
182	tp		D : 0,45 ; p : 0,20	Idem
183	Tp ?		D : 0,38 ; p : 0,24	
184	tp	calage	D : 0,38 ; p : 0,30	Age du Fer
185	Tp ?		D : 0,30 ; p : 0,26	
186	tp	calage	D : 0,30 ; p : 0,32	Age du Fer
187	tp		D : 0,30 ; p : 0,16	Age du Fer
188	tp	Cylindrique	D : 0,50 ; p : 0,38	Age du Fer
189	tp	calage	D : 0,28 ; p : 0,20	Idem
190	Abandon			
191	Tp ?	Calage ?	D : 0,62 ; p : 0,10	

N° des faits	Nature	Orientation	Dimensions	Chronologie
192	Tp ?		D : 0,30 ; p : 0,10	
193	Abandon			
194	Tp ?			
195	Tp fouillé au diag.			Age du Fer
196	tp		D : 0,45 ; p : 0,20	Idem
197 à 199	Abandon			
200	Annulé			
201	Petit fossé		l : 0,74 ; p : 0,34	Age du fer
202	fossé	Suite de F.49	l : 0,78 ; p : 0,36	idem
203	Annulé (devient 241)			
204	tp		P : 0,26	Age du Fer
205	tp		D : 0,40 ; p : 0,10	idem
206	Fossé, prolonge 203			Idem
207	fossé	Nord-sud		Idem
208	tp	calage	D : 0,58 ; p : 0,50	Idem
209	Avant-trou de tp 208		D : 0,80 ; p : 0,36	Idem
210	tp		D : 0,70 ; p : 0,28	Idem
211	Tp ? avant-trou ?		D : 0,90 ; p : 0,20	Idem
212	tp		D : 0,60 ; p : 0,20	Idem
213	tp	calage	D : 0,44 ; p : 0,40	Idem
214	fossé	Nord-sud	l : 0,45 ; p : 0,38	idem
215	Empierrement dans 49	Meule		idem
216	tp		D : 0,25 ; p : 0,12	Idem
217	tp		D : 0,25 ; p : 0,18	Idem
218	fossé			indéterminée
219	tp		D : 0,24 ; p : 0,13	Age du Fer
220	Tp ?			
221	tp		D : 0,40 ; p : 0,18	
222	Tp profond	Cylindrique		Age du Fer
223	tp		D : 0,65 ; p : 0,28	Idem
224	tp		D : 0,50 ; p : 0,16	Idem
225	Tp ?		D : 0,58 ; p : 0,08	
226	tp		D : 0,27 ; p : 0,14	Age du Fer
227	tp		D : 0,40 ; p : 0,15	Idem
228	Tp ?		D : 0,68 ; p : 0,05	
229	Tp ?		D : 0,28 ; p : 0,10	
230	Tp ou fossé			
231	tp		D : 0,34 ; p : 0,14	Age du Fer
232	Tp ou fosse	cb		idem
233	tp		D : 0,43 ; p : 0,10	Idem
234	tp		D : 0,50 ; p : 0,14	Idem
235	tp		D : 0,44 ; p : 0,18	idem
236	tp	calage	D : 0,44 ; p : 0,38	idem
237	tp		D : 0,22 ; p : 0,28	Idem
238	fossé	Est-ouest		moderne
239	fossé	Est-ouest		Indéterminée

N° des faits	Nature	Orientation	Dimensions	Chronologie
240	fossé	Est-ouest		Indéterminée
241	tp	calage	D : 0,54 ; p : 0,12	Age du Fer
Voie	Non numérotée	Est-ouest	5 coupes, 1 écorché	Protohistoire

3. Inventaire des minutes

N minute	Description	Échelle	Auteur(s)
1	Plan : F3, F39, F43, F45, F46	1/50e	Équipe
2	Coupe et plan : F24, F23, F22, F21, F20, F19, F16, F14, F 18, F138, F139, F140, F141.	1/20e	FLM GLR
3	Coupe et plan : F26-Sd 4-Sd 5-Sd 6 Coupe : F27-Sd 2-Sd 3-Sd 8 ; F28- Sd 2-Sd 7.	1/20e	FLM JEFF
4	Coupe : F87-Sd 5, Sd 5, Sd 6 ; F 27-Sd 20 Coupe et plan : F 32- Sd 16 ; F 35- Sd 14	1/20e	FLM JEFF
5	Coupe : F 38-Sd 12, Sd 13 ; F 27- Sd 10 Coupe et plan : F 26-Sd 15; F 28-Sd 9 ; F 27-Sd 11 ; F 28-Sd 9 ; F 37-Sd 17	1/20e	FLM YF JEFF GLR
6	Coupe : F 142-Sd 22 Coupe et plans : F 4 et F 42-Sd 23 ; F 4 et F 39-Sd 23 ; F 39 et F -143-Sd 31 ; F 41 et F 39- Sd 28 ; F 144- Sd 32.	1/20e	YF ASP
7	Plan et coupe : F 3, F 41, F 42-Sd 27	1/20e	JEFF
8	Coupe : F 36- Sd 18, Sd 19 ; F 31-Sd 21 Plan et coupe : F 8 et F 35- Sd 26 ; F 31-Sd 25.	1/20e	YF JEFF
9	Coupe : F 3 et F 145-Sd 35 ; F 45 et F 145-Sd 33 Plan et coupe : F 40 et F 43-Sd 29	1/20e	YF
10	Coupe et plans : F 8- Sd 27 ; F 50 et F 148 ; F 51 ; F 146 ; F 149 et F 150- Sd 36	1/20e	FLM JEFF
11	Coupe et plan : F 54 ; F 55 ; F 57 ; F 54 et F 147 ; F 81- Sd 39 ; F 153 ; F 160 ; F 161 ; F 205	1/20e	FLM
12	Coupe et plan : F 47-Sd 45 et Sd 46 ; F 64 et F 168 ; F 167 ; F 169-Sd 43, Sd 44, Sd 47, Sd 48; F 178; F 179; F 191	1/20e	FLM
13	Coupe : F 3 ; F 163-Sd 40 Coupe, plan et croquis : F 72	1/20e	YF
14	Plan et coupe : F 155 ; F 158 ; F 174 ; F 175 ; F 176 ; F 177 ; F 180	1/20e	JEFF
15	Coupe : F 59 ; F 61 ; F 162-Sd 38 ; F 152 ; F 154 ; F 189 Coupe et plan : F 62 ; F 63 ; F 151 ; F 156 et F 157-Sd 37 ; F 165 ; F 166 ; F 171 ; F 172	1/20e	ASP AE
16	Coupe et plan : F 49 et F 201-Sd 64 ; F 68 ; F 24 et F 204-Sd 62 ; F 170-Sd 52 ; F 173- Sd 49, Sd 50, Sd 51 ; F 241	1/20e	FLM
17	Coupe : F 3-Sd 60, Sd 61, Sd 63; F 48-Sd 65; F 49-Sd 70; F 202-Sd 56; F 203-Sd 58 ; F 206- Sd 69.	1/20e	GLR YF AE JEFF
18	Coupe, plan et croquis : F 49 et F 73- Sd 57 ; F 49 et F 74-Sd 68 Coupe et plan : F 169 et F 164- Sd 67 ; F 169 et F 170- Sd 66 ; F 202 et F 203- Sd 59.	1/20e	AE ASP FLM
19	Coupe : F 39-Sd 72 ; F 43-Sd 71 ; F 45- Sd 73; F 145 et F 45- Sd 34	1/20e	JEFF
20	Coupe : F 74- Sd 76 ; F 75-Sd 77 ; F 76- Sd 78 et Sd 79 ; F 210.	1/20e	JEFF
21	Coupe et plan : F 50 ; F 148 ; F 149 ; F 150 ; F 208 ; F 209 ; F 211	1/20e	RL
22	Coupe, plan et croquis : F 150, F 164, F 183, F 184, F 185, F 186-Sd 42 Coupe : F 47 et F 164 ; F 150 Coupe et plan : F 192 ; F 181 ; F 182 ; F 187 ; F 188	1/20e	RL
23	Coupe : F 48, F 49, F 150- Sd 75	1/20e	RL
24	Coupe : F 201 ; F 39 et F 47-Sd 28 ; F 214 -Sd 83 et Sd 84 Coupe, plan et croquis : F 48 et F 41-Sd 81	1/20e	JEFF AE YN
25	Coupe : F 134, F 136 et F 218-Sd 83 ; F 214	1/20e	RL FLM
26	Coupe et plan : F 1-Sd 80 ; F 45 et F 150-Sd 75 ; F 49 et F 215-Sd 82 ; F 213 ; F 216 ; F 217	1/20e	FLM
27	Coupe et plan : F 66	1/20e	YF
28	Croquis : F 3		YF

N minute	Description	Échelle	Auteur(s)
29	Coupe et plan : F 49 et F 236-Sd 84 ; F 233 ; F 234 ; F 235	1/20e	FLM
30	Coupe et plan : F 219 ; F 220 ; F 221 ; F 223 ; F 224 et F 225 ; F 226 ; F 227 ; F 228 ; F 229 ; F 231 ; F 237.	1/20e	FLM
31	Coupes, écorchés de la voie protohistorique (paliers), coupe 5 Coupe AB ; CD ; EF ; GH	1/20e	AE YM
32	Coupes, écorchés et schéma de la voie protohistorique (paliers), coupe 5 Coupe IJ, KL	1/20e	AE YM
33	Coupe n 4, voie protohistorique	1/20e	FLM YF
34	Coupe n 3, voie protohistorique	1/20e	FLM ASP
35	Coupe n 2, voie protohistorique (côte ouest de la tranchée)	1/20e	FLM
36	Coupe n 5, écorché voie protohistorique	1/20e	AE YM
37	Coupe Nord-sud du chemin moderne	1/20e	BS RL

4. Inventaire des photographies

N° Photo	N° Fait ou autre	Description rapide	Type prise de vue	Vue vers	Auteur
1	voie	décapage	général	nord	G. Leroux
2	voie	décapage	général	nord	G. Leroux
3	terrain	dénivellation	général	nord	G. Leroux
4	terrain	difficultés décapage	général	ouest	G. Leroux
5	terrain	difficultés décapage	général	ouest	G. Leroux
6	terrain	ambiance	général	est	G. Leroux
7	terrain	ambiance	général	est	G. Leroux
8	terrain	ambiance	général	est	G. Leroux
9	210	trou de poteau, isolé	Plan, coupe		G. Leroux
10	18	Trou de poteau, bât. 1	Plan, coupe		G. Leroux
11	19	Trou de poteau, bât. 1	Plan, coupe		G. Leroux
12	20	Trou de poteau, bât. 1	Plan, coupe		G. Leroux
13	21	Trou de poteau, bât. 1	Plan, coupe		G. Leroux
14	22	Trou de poteau, bât. 1	Plan, coupe		G. Leroux
15	23	Trou de poteau, bât. 1	Plan, coupe		G. Leroux
16	138	Trou de poteau, bât. 1	Plan, coupe		G. Leroux
17	221	Trou de poteau, bât. 2	Plan, coupe		G. Leroux
18	223	Trou de poteau, bât. 2	Plan, coupe		G. Leroux
19	224	Trou de poteau, bât. 2	Plan, coupe		G. Leroux
20	226	Trou de poteau, bât. 2	Plan, coupe		G. Leroux
21	227	Trou de poteau, bât. 2	Plan, coupe		G. Leroux
22	230	Trou de poteau, bât. 2	Plan, coupe		G. Leroux
23	236	Trou de poteau, bât. 2	Plan, coupe		G. Leroux
24	236	Trou de poteau, bât. 2	plan, coupe		G. Leroux
25	180	Trou de poteau, bât. 3	Plan, coupe		G. Leroux
26	196	Trou de poteau, bât. 3	Plan, coupe		G. Leroux
27	212	Trou de poteau, bât. 3	plan, coupe		G. Leroux
28	213	Trou de poteau, bât. 3	Plan, coupe		G. Leroux
29	213	Trou de poteau, bât. 3	Plan, coupe		G. Leroux
30	213	Trou de poteau, bât. 3	Plan		G. Leroux
31	55	Trou de poteau, bât. 3	Plan, coupe		G. Leroux
32	181...	Alignement, bât. 4	général		G. Leroux
33	181-182	Trous de poteau, bâti. 4	Plan, coupe		G. Leroux
34	209...	Entrée occidentale, bât. 4	général		G. Leroux
35	51	Trou de poteau, bât. 4	Plan, coupe		G. Leroux
36	148, 50	Trous de poteau, bât. 4	Plan, coupe		G. Leroux
37	148, 50	Trous de poteau, bât. 4	Plan, coupe		G. Leroux
38	181	Trou de poteau, bât. 4	Plan, coupe		G. Leroux
39	208-209	Trou de poteau, bât. 4	Plan, coupe		G. Leroux
40	56, 57, 147	Trous de poteau, bât. 4	Plan, coupe		G. Leroux
41	56	Trou de poteau, bât. 4	Plan, coupe		G. Leroux
42	149, 150	Trou de poteau, fossé, bât. 4	Plan, coupe		G. Leroux

N° Photo	N° Fait ou autre	Description rapide	Type prise de vue	Vue vers	Auteur
43	148	Trou de poteau, bât. 4	Plan, coupe		G. Leroux
44	63...	Alignement trous de poteau, bât. 5	général		G. Leroux
45	63	Trou de poteau, bât. 5	Plan, coupe		G. Leroux
46	64	Trou de poteau, bât. 5	Plan, coupe		G. Leroux
47	189	Trou de poteau, bât. 5	Plan, coupe		G. Leroux
48	161	Trou de poteau, bât. 5	Plan, poupe		G. Leroux
49	61	Trou de poteau, bât. 5	Plan, coupe		G. Leroux
50	59	Trou de poteau, bât. 5	Plan, coupe		G. Leroux
51	62	Trou de poteau, bât. 5	Plan, coupe		G. Leroux
52		Plan bâtiment 5	général		G. Leroux
53		Plan bâtiment 5	général		G. Leroux
54	3, 4	Angle fossé F.3, F.4	général		G. Leroux
55	87	Chemin creux	coupe		G. Leroux
56	6	Chemin moderne	général	sud	G. Leroux
57	6	Chemin moderne	général	nord	G. Leroux
58	145	Chemin moderne	surface	nord	G. Leroux
59	145	Chemin moderne	surface	ouest	G. Leroux
60	3, 41, 42	intersection	Sondage 27		G. Leroux
61	3, 41, 42	intersection	Sondage 27		G. Leroux
62	35, 36, 37, 41	raccord	Général	est	G. Leroux
63	35, 36, 37, 41	raccord	général	ouest	G. Leroux
64	145	Chemin moderne	écorché	nord	G. Leroux
65	145	Chemin moderne	écorché	nord	G. Leroux
66	145	Chemin moderne	écorché	nord	G. Leroux
67	145	Chemin moderne	ornières	Sud	G. Leroux
68	145, 45	Chemin moderne	surface	nord	G. Leroux
69	45	Comblement, meule	surface		G. Leroux
70	150	Comblement, céramique	détail		G. Leroux
71	150	Comblement, céramique			G. Leroux
72	150	Idem			G. Leroux
73	150	Idem			G. Leroux
74	150	Idem			G. Leroux
75	150	Idem			G. Leroux
76	150	Idem			G. Leroux
77	150	Idem			G. Leroux
78	150	idem			G. Leroux
79	150	Fossé vidé	général	ouest	G. Leroux
80	66	Comblement	coupe	sud	G. Leroux
81	66	Comblement , céramique	détail	sud	G. Leroux
82	66	Comblement, mobilier	Détail, coupe	sud	G. Leroux
83	66	comblement	détail	sud	G. Leroux
84	3	Comblement, rejet	Plan		G. Leroux
85	3	Comblement, rejet	plan		G. Leroux
86	3	Comblement, rejet	Plan		G. Leroux
87	3	Comblement, rejet	Coupe	nord	G. Leroux
88	3	idem	coupe		G. Leroux

N° Photo	N° Fait ou autre	Description rapide	Type prise de vue	Vue vers	Auteur
89	166	Rejet, rubéfaction	Plan, coupe		G. Leroux
90	3	Comblement, rejet	plan	zénith	G. Leroux
91	72	Avant fouille	plan	est	G. Leroux
92	72	Niveau empierré	coupe	nord	G. Leroux
93	72	comblement	coupe		G. Leroux
94	72	Fosse vidée	général	nord	G. Leroux
95	72	Empierrement fond	détail		G. Leroux
96	72	idem	détail		G. Leroux
97	38	comblement	Coupe, sd.13		G. Leroux
98	41, 39	Comblement, intersection	coupe		G. Leroux
99	41, 39	Intersection, sd.28	coupe		G. Leroux
100	45, 145	comblement	général		G. Leroux
101	45, 145	comblement	coupe		G. Leroux
102	47	comblement	Coupe, sd.45,46	sud	G. Leroux
103	48, 41	Comblement, intersection	coupe		G. Leroux
104	48	comblement	Coupe, sd.65		G. Leroux
105	49, 73	contact	général	ouest	G. Leroux
106	49	empierrement	général	nord	G. Leroux
107	49	idem	idem	est	G. Leroux
108	49	idem	idem	est	G. Leroux
109	49	idem	idem	sud	G. Leroux
110	49	Comblement, empierrement	coupe	sud	G. Leroux
111	202	Comblement, sd.56	coupe		G. Leroux
112	49, 73	intersection	général	ouest	G. Leroux
113	49, 73	intersection	coupe		G. Leroux
114	49, 201	Intersection , sd.64	coupe		G. Leroux
115	49	Comblement, sd.70	coupe		G. Leroux
116	49	Comblement, sd.75			G. Leroux
117	49	Idem			G. Leroux
118	49	idem			G. Leroux
119	49	idem			G. Leroux
120	73, 49	contact	général	ouest	G. Leroux
121	73, 49	Contact, sondage	général	ouest	G. Leroux
122	70, 74	Comblement, empierrement	général	est	G. Leroux
123	74	Comblement, sd.76	coupe		G. Leroux
124	75	Comblement, sd.77	coupe		G. Leroux
125	203	Comblement, sd.58	coupe		G. Leroux
126	76	Comblement, sd.78	coupe		G. Leroux
127	150	comblement	Coupe 1		G. Leroux
128	150	comblement	Coupe 2		G. Leroux
129		Filon dolérite	Général	sud	G. Leroux
130		Filon dolérite	général	est	G. Leroux
131	169	comblement	Général	sud	G. Leroux
132	169	comblement	Général		G. Leroux
133	169	Comblement, sd.47,48	Détail	Nord	G. Leroux

N° Photo	N° Fait ou autre	Description rapide	Type prise de vue	Vue vers	Auteur
134	169	Comblement, sd.47, 48	détail	sud	G. Leroux
135	1	Comblement, sd.80	coupe		G. Leroux
136	3	Comblement, sd.60	Coupe		G. Leroux
137	3	Comblement, sd.61	Coupe		G. Leroux
138	3	Comblement, sd.63	coupe		G. Leroux
139	8	Comblement, sd.27	Coupe		G. Leroux
140	8	Comblement, sd.27	coupe		G. Leroux
141	26	Comblement, sd.15	Coupe		G. Leroux
142	26	Comblement, sd.21	Coupe		G. Leroux
143	27	Comblement, sd.10	coupe		G. Leroux
144	27	Comblement, sd.11		ouest	G. Leroux
145	27	Comblement, sd.8	coupe		G. Leroux
146	27	Comblement, sd.20	coupe		G. Leroux
147	36	Comblement, sd.14	coupe		G. Leroux
148	36	Comblement, sd.18	coupe		G. Leroux
149	39, 41	intersection	coupe		G. Leroux
150	26, 27, 28	général		ouest	G. Leroux
151	26, 27, 28	général		ouest	G. Leroux
152	35, 36, 6	intersection	général	ouest	G. Leroux
153	35, 36, 6	intersection	détail	ouest	G. Leroux
154	idem	idem	idem		G. Leroux
155	voie	écorché	Général	Est	G. Leroux
156	Voie	Ecorché	Détail		G. Leroux
157	Voie	Ecorché	Général	Sud	G. Leroux
158	Voie	Ecorché	Général	Sud	G. Leroux
159	Voie	Ecorché	Général	Nord	G. Leroux
160	Voie	Ecorché	général	nord	G. Leroux
161	Voie	Coupe 4		ouest	G. Leroux
162	Voie	écorché	général	est	G. Leroux
163	Voie	écorché	général	sud	G. Leroux
164	Voie	terrassement	général	ouest	G. Leroux
165	Voie	terrassement	général	est	G. Leroux
166	Voie	terrassement	général	sud	G. Leroux
167	Voie	Coupe 1	Détail	Est	G. Leroux
168	voie	Coupe 1	détail	est	G. Leroux
169	voie	Coupe 1	général	est	G. Leroux
170	Voie	Coupe 2	Général	Ouest	G. Leroux
171	Voie	Coupe 2	Détail	Ouest	G. Leroux
172	Voie	Coupe 2	détail	ouest	G. Leroux
173	Voie	Coupe 3	général	est	G. Leroux
174	Voie	Coupe 3	général	est	G. Leroux
175	Voie	Coupe 3	général	est	G. Leroux
176	Voie	Coupe 3	général	est	G. Leroux
177	Voie	Coupe 3	détail	est	G. Leroux
178	Voie	Coupe 3	détail	est	G. Leroux
179	Voie	Coupe 3	détail	est	G. Leroux

N° Photo	N° Fait ou autre	Description rapide	Type prise de vue	Vue vers	Auteur
180	Voie	Coupe 3	détail	est	G. Leroux
181	Voie	Coupe 3	détail	est	G. Leroux
182	Voie	Coupe 4	général	Ouest	G. Leroux
183	voie	Coupe 4	général	Idem	G. Leroux
184	Voie	Coupe 4	détail	Idem	G. Leroux
185	Voie	Coupe 4	détail	Idem	G. Leroux
186	Voie	Coupe 4	général	Idem	G. Leroux
187	Voie	Coupe 4	général	Idem	G. Leroux
188	Voie	Coupe 4	général	Idem	G. Leroux
189	Voie	Coupe 4	détail	Idem	G. Leroux
190	Voie	Coupe 4	général	Idem	G. Leroux
191	Voie	Coupe 4	Détail ornière	Idem	G. Leroux
192	Voie	Coupe 4	Détail ornière	Idem	G. Leroux
193	Voie	Coupe 4	Détail ornière	Idem	G. Leroux
194	Voie	Coupe 4	Détail ornière	Idem	G. Leroux
195	Voie	Coupe 4	général	idem	G. Leroux
196	voie	Coupe 4	Détail ornière	ouest	G. Leroux
197	voie	Coupe 4	Détail ornière	ouest	G. Leroux
198	voie	Coupe 5, stratigraphie	Détail	est	G. Leroux
199	voie	Coupe 5 : US.14, 12, 8,5	Détail	est	G. Leroux
200	voie	Coupe 5 : ornière, base US.3	détail	est	G. Leroux
201	voie	Coupe 5 : surface US.12	détail	est	G. Leroux
202	voie	Coupe 5 : US.14, 12, 8	détail	est	G. Leroux
203	voie	Coupe 5	général	est	G. Leroux
204	voie	Coupe 5	général	est	G. Leroux
205	voie	Coupe 5	général	est	G. Leroux
206	voie	Coupe 5	général	est	G. Leroux
207	voie	Coupe 5	détail	est	G. Leroux
208	voie	Coupe 5, stratigraphie	détail	est	G. Leroux
209	voie	Coupe 5	général	est	G. Leroux
210	voie	Coupe 5	général	Est	G. Leroux
211	voie	Coupe 5	général	est	G. Leroux
212	voie	Coupe 5	général	est	G. Leroux
213	voie	Coupe 5 : ornière US.7	détail	est	G. Leroux
214	voie	Coupe 5 : ornière ou fossé US.4	détail	est	G. Leroux

5. Inventaire du mobilier céramique

Fait	Sondage	US	Nbre bords	Nbre panse	Nbre fonds	Nbre anses	NR	NMI	Remarque	Autre	Datation	Remontages et appariements	N° minute	Dessin	Type envisagé
1	80	1		1			1	0	roulé		protohistoire ?				
3		1	3	7			10	1			La Tène finale		18	1	
3	27	4			3		3	1	fin fond plat tr surf ext gr		LTM-F				
3	27	1		1			1	0	roulé		protohistoire ?				
8	27	1	1	1			2	1	très petit fragment lèvre simple arrondie	1 TC	protohistoire				
27		10		1			1	0	tesson roulé		protohistoire				
27	11	1		1			1	0	tesson roulé		protohistoire				
35	26	1		4			4	0			protohistoire				
36		1		1			1	0	tesson roulé		protohistoire				
39	81	1		1			1	0			protohistoire				
41	81	5	1	5	2		8	2	abimé		protohistoire (LT)				
41	28	3	3	9	3		15	2			La Tène moyenne		19	1	
42		1		1			1	0			protohistoire (LT)				
43	29, Inter 40/43	1		10	1		11	1	érodé		protohistoire (LT)				
45	extrémité N	2	11	59	5	2	77	2	3 pâte différentes : traces de graphite sur céramique non dessinée, 2 fragments d'une même anse à œillet				8,9	2	58/59
45	73		1	12	1	2	16	1	graphite, fragment d'anse à œillet		LT				
45	extrémité			25			25	0	érodé		protohistoire				
45	34		5	23			28	2					9, 10	2	
45	33	1	6	8			14	1					10	1	
48	75	inter	4	17			21	1	1 tesson graphité				5	1	
48			7	21	2		30	4					6	4	33a
48		2		2			2	0	stries		LTM-F				
48		1		2			2	0	stries		LTM-F				
48	75		3	3			6	2					7	2	
48	82	2	3	5	3		11	2	1 fond découpé				7,8	3	
49			1	8			9	1				49 sd75	11	2	
49	75		5	19	3		27	4					13 et 14	2	
49			1	7	3		11	2					13	1	
49			7	15	3		25	2					12	2	48a
49	82	2	3	9			12	1					12	1	22
49	68	1		1			1	0			protohistoire				
49		1		1			1	0			protohistoire				
49	57			1			1	0			protohistoire				
49	70	1		2			2	0			protohistoire				
50		1			1		1	1	tr		LT				
51		1	1				1	1	fragment de lèvre fine tournée, pâte rouge foncé		LTM-F				

Fait	Sondage	US	Nbre bords	Nbre panse	Nbre fonds	Nbre anses	NR	NMI	Remarque	Autre	Datation	Remontages et appariements	N° minute	Dessin	Type envisagé
56		1		5			5	0	roulé, parois fines, pourrait être de l'auget		protohistoire (LT)				
57				1			1	0	érodé		protohistoire				
59				1			1	0	érodé		protohistoire				
64	67	1		1			1	0	érodé		protohistoire				
65		1		1			1	0	érodé		protohistoire				
66	Quart NO	3	3	54	12		69	1	8 P pâte fine gr ext 2 stries				18	1	
66		4		1			1	0	roulé						
66		1	2	15			17	1					17	1	
66	Quart NO	3		20	9		29	1					17	1	
72		5	9	35	2		46	7	tr, décor cordon, graphite		LTM-F		19	2	
72		5				1	1	1	amphore italique	1 fragment d'extrémité de	LTM-F				
74		dé-ca-	4	17	6		27	2					21	2	
143		1		1			1	0			protohistoire (LT)				
145	34			2			2	0			LT				
146		1		1	1		2	1			LT				
147			1				1	1	cannelure labiale interne 1 mm + graphite		LTM-F				
150	?	2	7	12	11	2	32	1					15	1	66a/d
150	75			1			1	0	graphite ext, forme à profil en esse tournée		LTM-F				
150		sur-	1	14			15	1	Lèvre modelée, suie ext			// 150.3			
150	36	2		6			6	0	gr ext, tr		LTM-F				
150			1	12	5		18	1					16	1	
150			3	23	7	1	34	2	frgmts fond croûte carbone, 1P fin cordon tourné, frgmt anse à œillet				16	1	
160				1			1	0	suie interne		protohistoire (LT)				
160		1		1	2		3	1	fond plat		protohistoire (LT)				
165		1	1				1	1			LT		21	1	
169	43	1	1	4			5	1	départ de vase à profil en esse modelé		LT				
169	48	1		1			1	0			protohistoire (LT)				
169	66	4		1			1	0			protohistoire (LT)				
170	52	1		2			2	0			protohistoire (LT)				
173	49	1		1			1	0			protohistoire				
173	50	1	1	1			2	1			protohistoire (LT)		21	1	
230			1	6			7	1			LT		22	1	
49	82	net-	4	8			12	4			LTM-F		22	2	
	29	1	1	6			7	1	Vase à pâte grise et profil en esse, surfaces complètement desquamées, dessin inutile		LT				

Fait	Sondage	US	Nbre bords	Nbre panse	Nbre fonds	Nbre anses	NR	NMI	Remarque	Autre	Datation	Remontages et appariements	N° minute	Dessin	Type envisagé
49 et 201	64	1		1			1	1			protohistoire				
		5		1			1	0			protohistoire (LT)				
	Bas-côté Sud			1	1		2	1	départ de fond épais		protohistoire (LT)				
		12		1			1	0			protohistoire (LT)				
	État 3			5	1		6	1	départ de fond tr		LT				
	État 4			3	1		4	1	fond roulé		protohistoire (LT)				
dé-ca-			2	31	3		36	3	1 fond roulé + 3 tessons peut-être plus tardifs		LT		22	1	
HS, au sud de F 173				3			3	0			protohistoire (LT)				
sac non numéroté			4	12	3		19	1					3	1	
sac non numéroté			1	3			4	1			LT				
sac non numéroté			1	8			9	1					3	1	
sac non numéroté			6	74	4		84	3	même vase très altéré sur certains côtés (3 petits frgnts fond + 6P = 2 autres vases)				20	1	

Habitat et voirie de l'âge de Fer

Chronologie

Protohistoire, Âge du
Bronze récent, Âge du
Fer, Hallstatt, La Tène,
Temps modernes,
Époque contemporaine

Sujets et thèmes

Bâtiment, Structure
funéraire, Voirie,
Habitat rural, Bâtiment
agricole, Foyer, Fosse,
Sépulture, Fossé, Trou
de poteau

Mobilier

Industrie lithique,
Industrie osseuse,
Céramique

Les vestiges étudiés lors de la fouille menée près du lieu-dit Kertédevant, sur la commune de Châtelaudren-Plouagat, correspondent d'une part à une voie de circulation protohistorique sans doute importante à l'échelle locale mais totalement inédite et d'autre part à un habitat du second âge du Fer non défini par un enclos.

La voie de circulation ancienne utilise un vallon naturel pour accéder au plateau sur lequel s'inscrit l'habitat. Son aménagement correspond à des décaissements plus ou moins prononcés et surtout à des recharges homogènes de pierrailles et graviers susceptibles de supporter une circulation tractée. Les datations par le radiocarbone indiquent que l'itinéraire est mis en service dès l'âge du Bronze final et qu'il reste en activité jusqu'à la fin de l'âge du Fer.

L'habitat, quant à lui, vient s'installer au centre d'un petit plateau hydromorphe traversé par des filons de dolérite massifs avec lesquels les occupations humaines successives ont dû composer. Cette situation peu propice à l'épanouissement linéaire de l'établissement, malgré tout fréquenté pendant toute la période de La Tène comme l'atteste l'étude céramologique, explique sans doute qu'il ne dispose pas d'emblée d'un système de clôture élaboré.

De manière générale, les éléments mobiliers propres à un habitat ou désignant des activités artisanales, se sont avérés peu nombreux. Ceci peut s'expliquer par le fait des multiples remaniements du site et de son érosion avancée mais aussi, sans doute, par un statut social peu élevé au sein des sociétés du second âge du Fer.

Inrap

Grand Ouest,

37 rue du Bignon, CS 67737

35577 Cesson-Sévigné

Tél. 02 23 36 00 40

grand-ouest@inrap.fr