Institut national
de recherches
archéologiques
préventives

Inrap

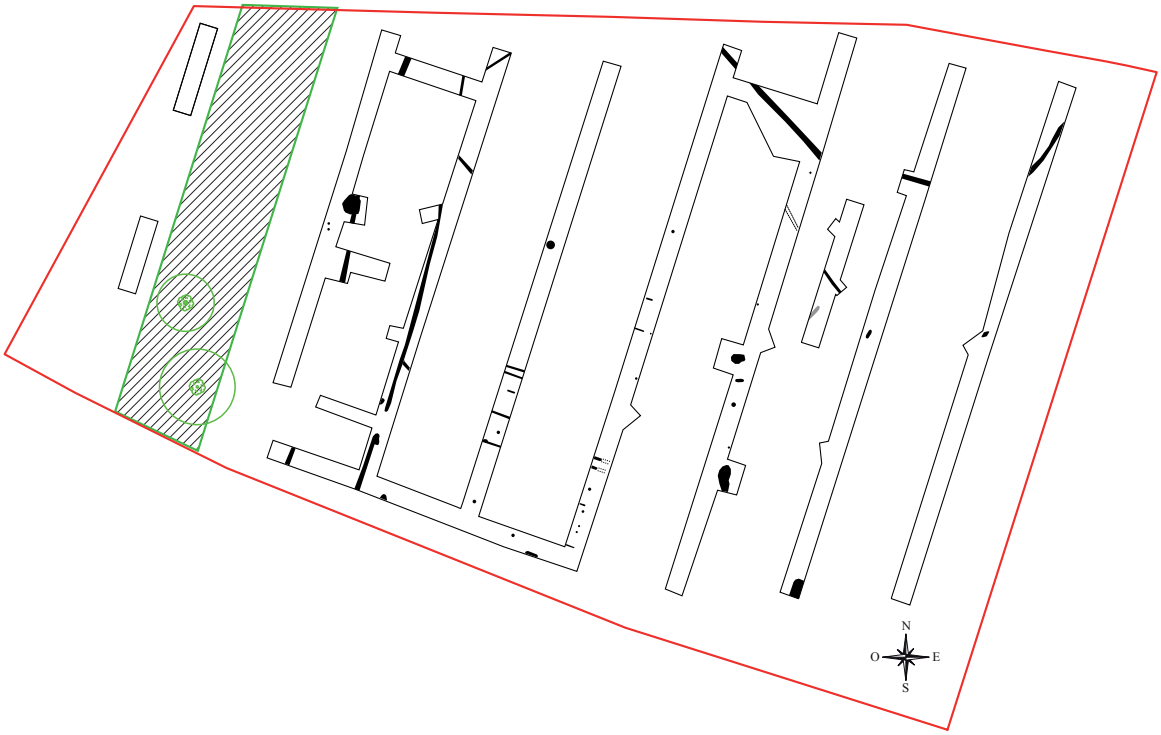
Rapport d'opération
Diagnostic archéologique

Pays de la Loire, Loire-Atlantique
Loireauxence-Varades (44 213)

Rue Pierre Coubertin

Sous la reponsabilité de

Antoine Le Boulaire



Inrap Grand Ouest
Septembre 2016

Institut national
de recherches
archéologiques
préventives

Inrap

Rapport d'opération
Diagnostic archéologique

Pays de la Loire, Loire-Atlantique
Loireauxence-Varades (44 213)

Rue Pierre Coubertin

Sous la responsabilité de

Antoine Le Boulaire

avec la collaboration de

Sébastien Thébaud

avec la participation de

Elise Fécamp
Dominique Guimard
Paul Nesteroff
Jean-Marc Richard
Cécile Talbo

Code Inrap D114708 | Arrêté de prescription n°2016/150 | Arrêté de nomination n°2016/243 | N° de l'opération 2016-66 | N° de dossier Patriarche OA 185797 | Code INSEE 44 213

Inrap Grand Ouest
37 rue du Bignon, CS 67737
35577 Cesson-Sévigné Cedex
Tél. 02 23 36 00 40 ; grand-ouest@inrap.fr

Septembre 2016

Sommaire

I. Données administratives, techniques et scientifiques

6 **Fiche signalétique de l'opération**
7 **Mots-clefs des thesaurus**
8 **Intervenants**
9 **Notice scientifique**
10 **Localisation de l'opération**
12 **Arrêté de prescription**
16 **Arrêté de désignation**
18 **Projet scientifique d'intervention**

II. Résultats

22 **1. Introduction**
22 **1.1 Le cadre administratif de l'intervention**
22 **1.2 Stratégie et méthodes mises en œuvre**
22 1.2.1 Méthodes et techniques d'intervention
23 1.2.2 Protocole d'enregistrement et traitements des données

24 **2. Contextes géologique et archéologique**
24 **2.1 Contextes géologique et environnemental**
26 **2.2 Contextes archéologique et historique**

27 **3. Résultats archéologiques**
27 **3.1 Introduction**
27 **3.2 Le parcellaire reconnu**
27 **3.3 Les vestiges de la Protohistoire**
31 **3.3 Des indices de la période antique et du haut Moyen Âge**
31 3.3.1 La période antique
33 3.3.2 La fin de la période antique et le début du Moyen Âge
36 3.3.3 Les indéterminées
36 **3.4 Les mobiliers**
36 3.4.1 Le mobilier céramique

38 **4. Synthèse-Conclusion**

42 **Bibliographie**

43 **Liste des figures**
43 **Liste des annexes**

III. Inventaires techniques

46 **Annexe 1 : Inventaire détaillé des unités d'enregistrement**
47 **Annexe 2 : Inventaire détaillé des unités stratigraphiques**
51 **Annexe 3 : Inventaire détaillé des logs**
52 **Annexe 4 : Inventaire détaillé du mobilier archéologique**
54 **Annexe 5 : Inventaire détaillé de la documentation écrite**
55 **Annexe 6 : Inventaire détaillé de la documentation graphique**
56 **Annexe 7 : Inventaire détaillé de la documentation numérique - documents**
57 **Annexe 8 : Inventaire détaillé de la documentation numérique - photographies**

I. Données administratives, techniques et scientifiques

Fiche signalétique de l'opération

Localisation

Région
Pays de la Loire

Département
Loire-Atlantique (44)

Commune
Loireauxence-Varades

Adresse ou lieu-dit
Rue Pierre Coubertin

Codes

code INSEE
44 213

code Inrap
D114708

Numéro de dossier Patriarche
OA 185797

Numéro de l'entité archéologique
-

Coordonnées géographiques et altimétriques selon le système national de référence Lambert RGF93 CC47

x : 1395.900
y : 6251.250
z : entre 38 et 40 m NGF

Références cadastrales

Commune
Loireauxence-Varades

Année
2012

section(s)
AB et YR

parcelle(s)
AB1 et 2, YR40

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

-

Propriétaire du terrain

Conseil départemental
de la Loire-Atlantique

Références de l'opération

Numéro de l'arrêté de prescription
2016/150

Numéro de l'opération
2016/66

Numéro de l'arrêté de nomination
2016/243

Maître d'ouvrage des travaux d'aménagement

-

Nature de l'aménagement
Construction d'un établissement scolaire

Opérateur d'archéologie
Inrap Grand-Ouest

Responsable scientifique de l'opération
Antoine Le Boulaire, Inrap

Organisme de rattachement

Inrap Grand-Ouest
37 rue du Bignon
35 577 Cesson-Sévigné

Centre archéologique de Carquefou
4 rue du tertre
44 477 Carquefou

Dates d'intervention sur le terrain

fouille
du 04/07/2016 au 12/07/2016

post-fouille
septembre 2016

Emprise du projet

Surface prescrite
13 800 m²

Surface décapée
2246 m² (16% de la surface prescrite)

Lieu de dépôt provisoire du mobilier

Centre archéologique Inrap de Carquefou

Lieu de dépôt de la documentation

SRA Pays de la Loire, Nantes

Mots-clefs des thesaurus

Chronologie

- [ ] **Paléolithique**
  - [ ] Inférieur
  - [ ] Moyen
  - [ ] Supérieur
  - [ ] Mésolithique et Epipaléolithique
- [ ] **Néolithique**
  - [ ] Ancien
  - [ ] Moyen
  - [ ] Récent
  - [ ] Chalcolithique
- [x] **Protohistoire**
  - [ ] Âge du Bronze
    - [ ] Ancien
    - [ ] Moyen
    - [ ] Final
  - [x] Âge du Fer
    - [ ] Hallstatt (premier Âge du Fer)
    - [ ] La Tène (second Âge du Fer)
- [x] **Antiquité romaine (gallo-romain)**
  - [ ] République romaine
  - [ ] Empire romain
    - [x] Haut-Empire (jusqu'en 284)
    - [x] Bas-Empire (de 285 à 476)
- [x] **Époque médiévale**
  - [x] Haut Moyen Âge
  - [ ] Moyen Âge
  - [x] Bas Moyen Âge
- [x] **Temps modernes**
- [x] **Époque contemporaine**
  - [ ] Ère industrielle
  - [ ] Première Guerre mondiale
  - [ ] Seconde Guerre mondiale
- [ ] **Indéterminé**

Sujets et thèmes

- [ ] Édifice public
- [ ] Édifice religieux
- [ ] Édifice castral
- [ ] Bâtiment
- [ ] Structure funéraire
- [ ] Voirie
- [ ] Fondation empierrée
- [x] Habitat rural
- [ ] Villa
- [ ] Bâtiment agricole
- [x] Structure agraire
- [ ] Urbanisme
- [ ] Maison
- [ ] Structure urbaine
- [ ] Grotte
- [ ] Abri
- [ ] Foyer
- [x] Fosse
- [x] Trou de poteau
- [x] Fossé
- [ ] Sépulture
- [ ] Fossé indéterminé
- [ ] Fossé parcellaire
- [ ] Fossé d'enclos
- [ ] Mégalithe
- [ ] Artisanat
- [ ] Argile : atelier
- [ ] Atelier

Mobilier

	nb	
[x]		Industrie lithique
[ ]		Industrie osseuse
[x]		Céramique
[ ]		Coquillage
[ ]		Végétaux
[ ]		Faune
[ ]		Flore
[ ]		Objet métallique
[ ]		Arme
[ ]		Outil
[ ]		Parure
[ ]		Ossement humain
[ ]		Scorie de fer
[ ]		Monnaie
[ ]		Verre
[ ]		Mosaïque
[ ]		Peinture / Enduit peint
[ ]		Sculpture
[x]		Résidus de métallurgie
[x]		Terre cuite architecturale

Etudes annexes

- [ ] Géologie
- [ ] Datation
- [ ] Anthropologie
- [ ] Paléontologie
- [ ] Zoologie
- [ ] Botanique
- [ ] Palynologie
- [ ] 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
Jocelyn Martineau, SRA des Pays de la Loire	Conservateur du patrimoine	Contrôle scientifique
Hélène Jousse, Inrap	Directrice Adjointe Scientifique et Technique	Mise en place et suivi de l'opération
Antoine Le Boulaire, Inrap	Assistant d'étude et d'opération	Responsable scientifique

Intervenants administratifs

Prénom Nom, organisme d'appartenance	Tâches génériques	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
Guy San Juan, SRA des Pays de la Loire	Conservateur régional	Prescription et contrôle scientifique
Jocelyn Martineau, SRA des Pays de la Loire	Ingénieur en charge du dossier	Prescription et contrôle scientifique
Claude Le Potier, Inrap	Directeur interrégional Grand Ouest	
Hélène Jousse, Inrap	Directrice Adjointe Scientifique et Technique	Mise en place et suivi de l'opération
Sylvie Dhoye, Inrap	Assistante opérationnelle	Mise en place et suivi de l'opération
Marie-Madeleine Nollier, Inrap	Gestionnaire des affaires générales et immobilières	Commande et suivi de la logistique
Frédéric Rémond, Inrap	Assistant technique	Suivi technique de l'opération
Sonia Gobin, Inrap	Responsable DICT	Réalisation des DICT

Équipe de fouille

Prénom Nom, organisme d'appartenance	Tâches génériques	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
Antoine Le Boulaire, Inrap	Assistant d'étude et d'opération	Responsable d'opération
Elise Fécamp, Inrap	Technicienne d'opération	Travaux de terrain
Paul Nesteroff, Inrap	Technicien d'opération	Travaux de terrain
Cécile Talbo, Inrap	Assistante d'étude et d'opération	Travaux de terrain

Équipe de post-fouille

Prénom Nom, organisme d'appartenance	Fonction	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
Antoine Le Boulaire, Inrap	Assistant d'étude et d'opération	Rédaction du rapport, inventaires, DAO
Paul Nesteroff, Inrap	Technicienne d'opération	Nettoyage du mobilier
Jean-Marc Richard, Inrap	Assistant d'étude et d'opération	PAO
Sébastien Thébaud, Inrap	Céramologue	Etude du mobilier céramique

Cellule topographique

Prénom Nom, organisme d'appartenance	Fonction	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
Dominique Guimard, Inrap	Topographe	Levé et traitement topographique

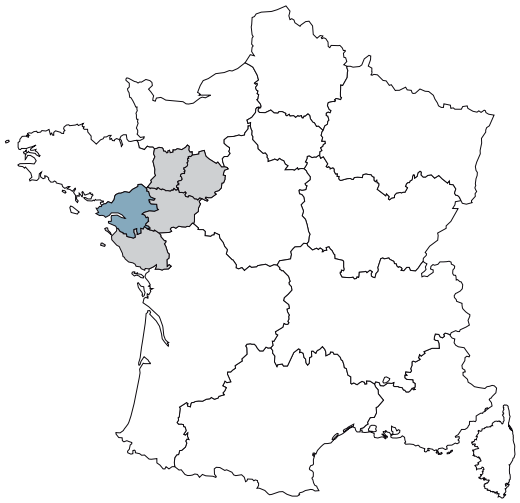
Notice scientifique

La construction d'un collège et l'aménagement de ses abords au nord la rue Pierre de Coubertin ont donné lieu à la prescription de diagnostics archéologiques sur une surface totale de 2,6 ha et qui ont permis de mettre en évidence des traces d'occupation allant de la Protohistoire jusqu'à la période contemporaine.

Bien que fugaces, les premiers indices sont datés de la Protohistoire avec notamment la découverte d'une fosse (FS2038) datée de l'Âge du fer.
Il faut attendre l'Antiquité pour observer un réel aménagement du territoire. Il est marqué par une première phase attribuée au Haut-Empire et représentée par la fosse FS2001 puis la mise en place d'un parcellaire orienté nord-sud se développant de part et d'autre des limites d'emprise.
En l'état actuel des données, l'attribution chronologique de ce parcellaire reste délicate à établir à la seule vue d'un mobilier restreint compris entre la fin de l'Antiquité et le haut Moyen Âge. Il convient cependant de préciser qu'un nombre important de terres cuites architecturales a été prélevé en sommet de comblement de ces fossés témoignant du démantèlement de constructions dans un environnement proche mais dont aucune trace n'a été perçue dans les emprises des diagnostics.
Cette phase peut aussi expliquer l'indice de site daté de la fin de l'Antiquité et du début du Moyen Âge découvert au centre de la parcelle AB2. D'une surface estimée à 2000 m², ce secteur est occupé par une série de poteaux et quelques structures linéaires fortement érodées directement creusés dans le substrat schisteux. L'organisation spatiale de cet espace demeure difficile à établir. Le mobilier issu de ces aménagements est daté entre les Ve et VIIe siècles.
Le reste des structures mises au jour aux abords de ces occupations n'a pu objectivement être attribué à l'une ou l'autre des phases.
Les derniers aménagements mis en évidence remontent à la période moderne ou à l'ère contemporaine. Il s'agit d'une voirie orientée nord-ouest/sud-est observée sur les parcelles YR40 et YR176, et d'une limite foncière à l'angle nord-est de la parcelle AB2 et dont les tracés sont visibles sur le cadastre de 1813.

Les découvertes de la rue Pierre de Coubertin laissent envisager l'existence d'une installation antique aux abords du projet d'aménagement. En raison de la topographie des lieux et de l'existence d'une zone humide au nord des emprises, ce site pourrait se situer au sud de la route actuelle. Enfin, la présence de vestiges du haut Moyen Âge soulève la question d'une continuité de l'occupation jusqu'à la période mérovingienne.

Pays-de-la-Loire,
Loire-Atlantique,
Loireauxence-Varades



Coordonnées (Lambert RGF93 CC47)
x : 1395.900
y : 6251.250
z :entre 38 m et 40 m NGF

© IGN – www.geoportail.gouv.fr

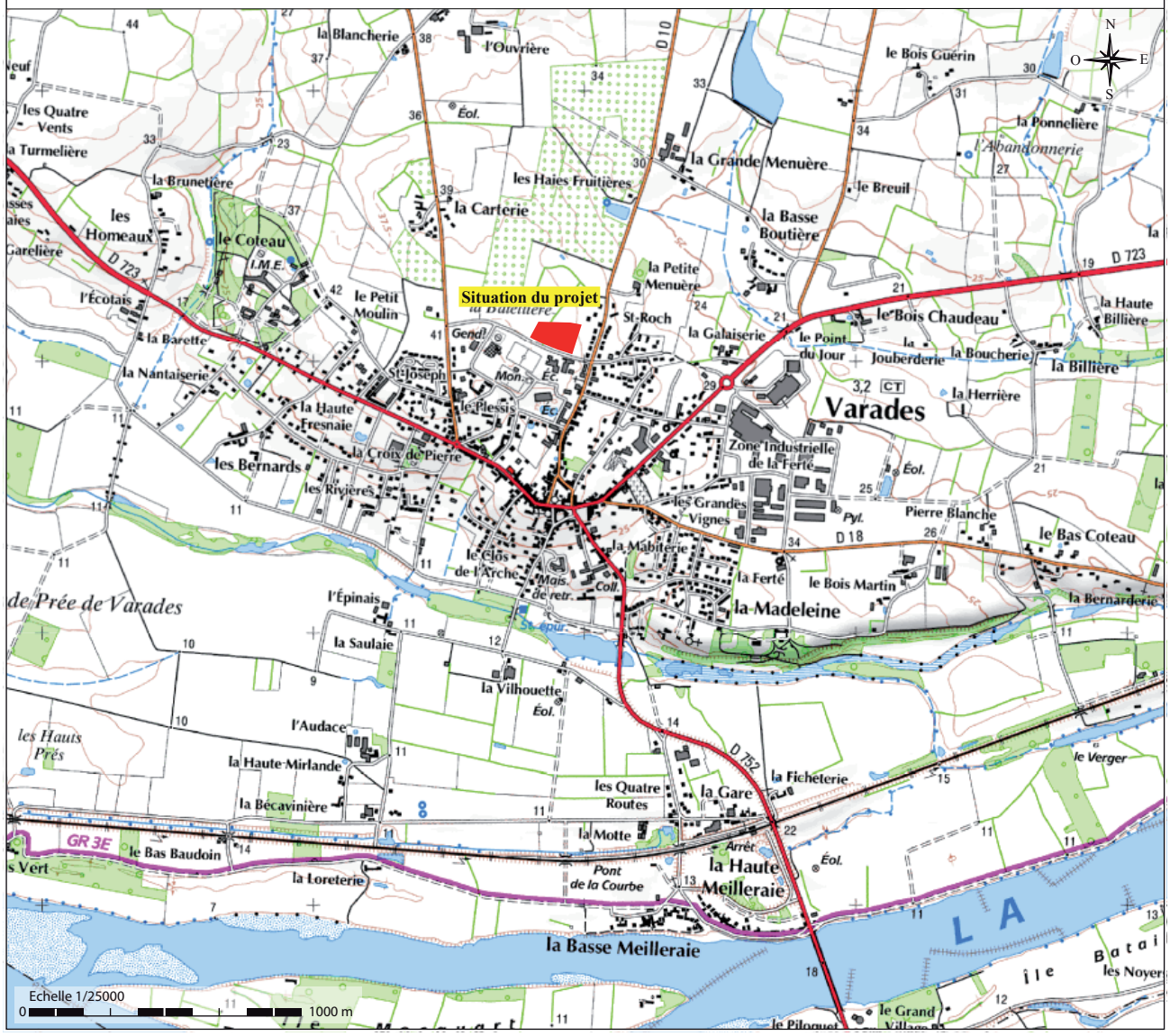


Fig.1 : Localisation de l'opération archéologique sur fond IGN (© IGN) (DAO : Inrap Grand-Ouest)

Localisation de l'opération

Le diagnostic est situé sur la commune déléguée de Varades[1] à 55 km à l'est de Nantes. Les parcelles soumises à projet sont localisées au nord du bourg actuel et le long de la rue Pierre de Coubertin au lieu-dit La Batellière (**Fig.1 et 2**).

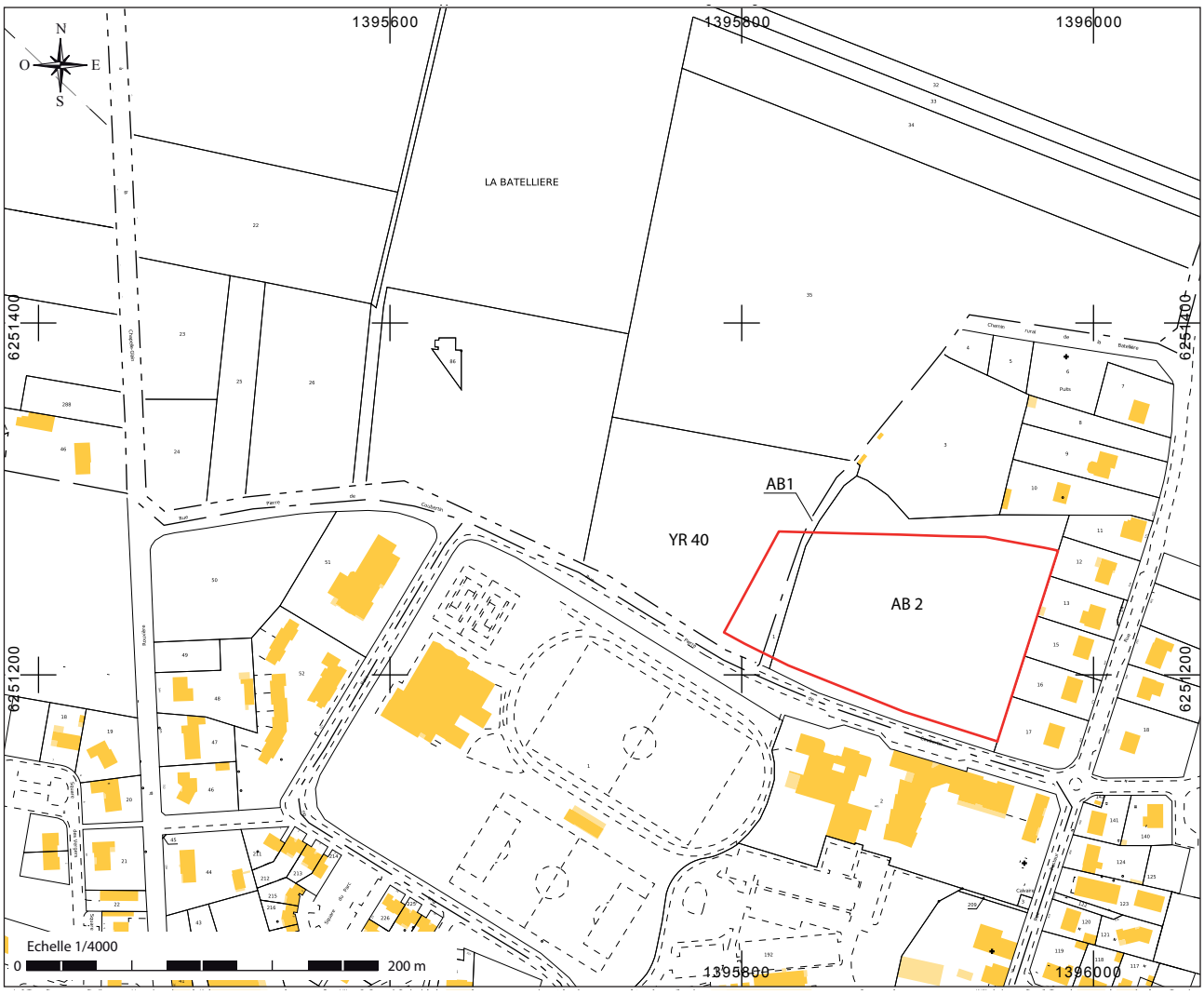


Fig.2 : Localisation de l'opération archéologique sur fond cadastral (© cadastre.gouv.fr/2012 Ministère de l'Économie et des finances) (DAO : Inrap Grand-Ouest)

1 Depuis le 01 janvier 2016, Varades est une commune déléguée de Loireauxence regroupant les communes déléguées de Bélligné, La Chapelle-Saint-Sauveur, la Rouxière et Varades.

Arrêté de prescription

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION PAYS DE LA LOIRE

D112,+08

COURRIER REÇU LE
2177
28 AVR. 2016
INRAP GO

Arrêté portant prescription
d'une opération d'archéologie préventive
(opération n°2016 - 66)

DIRECTION REGIONALE DES
AFFAIRES CULTURELLES

Service Régional de l'Archéologie

LE PREFET DE LA REGION PAYS DE LA LOIRE,
PRÉFET DE LA LOIRE-ATLANTIQUE

Officier de la Légion d'Honneur
Commandeur de l'Ordre National du Mérite

VU le code du patrimoine et 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 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 n°2014/SGAR/DRAC/123, du 20 juin 2014 de Monsieur Henri-Michel COMET, préfet de la région Pays-de-la-Loire, portant délégation de signature à Monsieur Louis BERGES, directeur régional des affaires culturelles des Pays de la Loire ;

VU l'arrêté n° 2016/DRAC/1 du 29 février 2016, signé de monsieur Louis BERGES, directeur régional des affaires culturelles, portant subdélégation de signature administrative et financière ;

Direction régionale des affaires culturelles
Adresse postale : 1 rue Stanislas Baudry – BP 63518 - 44035 NANTES Cedex 1
Téléphone 02 40 14 23 00 – Télécopie 02 40 14 23 01
Internet : www.pays-de-la-loire.culture.gouv.fr

VU le dossier d'aménagement (construction collège) situé sur la commune de VARADES (44) soumis à l'appréciation du Préfet de région dans le cadre de l'article R. 523- 12 du code du patrimoine et la confirmation écrite de Mme Pascale RAVON Conseil départemental de la Loire-Atlantique - Direction général aménagement de demande volontaire de réalisation anticipée de diagnostic, conformément à l'article R. 523-14 du code du patrimoine sus-visé, reçu le 29 mars 2016;

CONSIDERANT que la surface soumise à aménagement (13800 m²) dépasse le seuil statistique de présence d'éléments constitutifs d'installations humaines intéressant l'archéologie ;

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

ARRETE
(n°150)

Article 1er : Un diagnostic archéologique sera réalisé sur l'emprise des terrains délimitée sur le plan annexé au présent arrêté et faisant l'objet du dossier d'aménagement sus-visé.

région : **Pays-de-la-Loire**
département : **Loire-Atlantique**
commune : **VARADES**
lieu – dit : **«Rue Pierre Coubertin»**
surface : **13800 m²**
cadastre :
VARADES (44) : AB 1, 2 / YR 40
propriétaire : l'opérateur prendra l'attache de l'aménageur pour connaître l'état des propriétés au moment des travaux.

Le diagnostic archéologique comprend, outre une phase d'exploration du terrain, une phase d'étude qui s'achève par la remise du rapport sur les résultats obtenus. La prise de données, le rapport et les archives de l'opération seront organisés conformément aux arrêtés du 16 et du 27 septembre 2004 susvisés et aux recommandations du service régional de l'archéologie des Pays-de-la-Loire émises à l'attention des responsables d'opérations archéologiques.
Concernant le déplacement sur le territoire français des vestiges archéologiques mobiliers, l'opérateur qui souhaite les déplacer hors de la région d'origine de la découverte doit faire impérativement la demande auprès du préfet de région concerné. Cette demande doit préciser les raisons du déplacement et l'adresse du nouveau lieu de conservation.
De même, l'exportation hors du territoire français des vestiges mobiliers issus des opérations d'archéologie préventive est subordonnée à l'existence d'un certificat d'exportation (décret n°93-124 du 29 janvier 1993). Ce certificat est délivré sur demande conjointe de l'État et du propriétaire du terrain, copropriétaires des vestiges. L'opérateur ne peut donc pas prendre seul la décision d'exporter les vestiges archéologiques mobiliers qui lui sont confiés.

Article 2 : objectifs scientifiques
L'opération de diagnostic archéologique permettra de vérifier la présence ou l'absence de vestiges sur l'ensemble de l'emprise du projet.
Cette opération devra également permettre d'évaluer l'impact des travaux sur les vestiges éventuellement en place, de rendre compte de leur nature, leur étendue, leur chronologie et leur degré de conservation, de réunir les arguments justifiant une opération de fouille préventive éventuelle.

Article 3 : principes méthodologiques
Le diagnostic sera effectué sur l'ensemble de la surface de l'emprise par le biais de tranchées et/ou fenêtres réalisées à l'aide d'un engin mécanique (pelle mécanique munie d'un godet lisse) sous le contrôle d'une équipe d'archéologues. Une ouverture du terrain avec un taux d'ouverture compris entre 7 et 10% est préconisé.
Si le projet d'aménagement prévoit la démolition de bâtiments déjà en place et afin de permettre l'accès au terrain ainsi que l'application du taux d'ouverture nécessaire au diagnostic, l'aménageur veillera à ce que ceux-ci soient démolis avant la phase de réalisation du diagnostic archéologique. Dans ce cas une attention particulière sera portée à ce qu'aucun terrassement ne soit effectué lors de cette démolition.
Des sondages manuels seront à réaliser dans les structures rencontrées. Le service régional de l'Archéologie devra être tenu au courant de l'ouverture de fenêtres d'évaluation, et des découvertes significatives. Un relevé précis des tranchées et des fenêtres complémentaires (implantation, niveau de profondeur des ouvertures et des fonds de fouilles, coupes stratigraphiques, relevés des vestiges...) sera réalisé. Les sites (vestiges enfouis et bâti) seront replacés dans leur contexte topographique, archéologique, historique et géographique. Et l'ensemble des formations sédimentaires rencontrées sera étudié et référencé.

Article 4 :
L'opérateur soumettra au préfet de région un projet d'intervention élaboré sur la base des objectifs scientifiques et des principes méthodologiques définis aux articles 2 et 3.

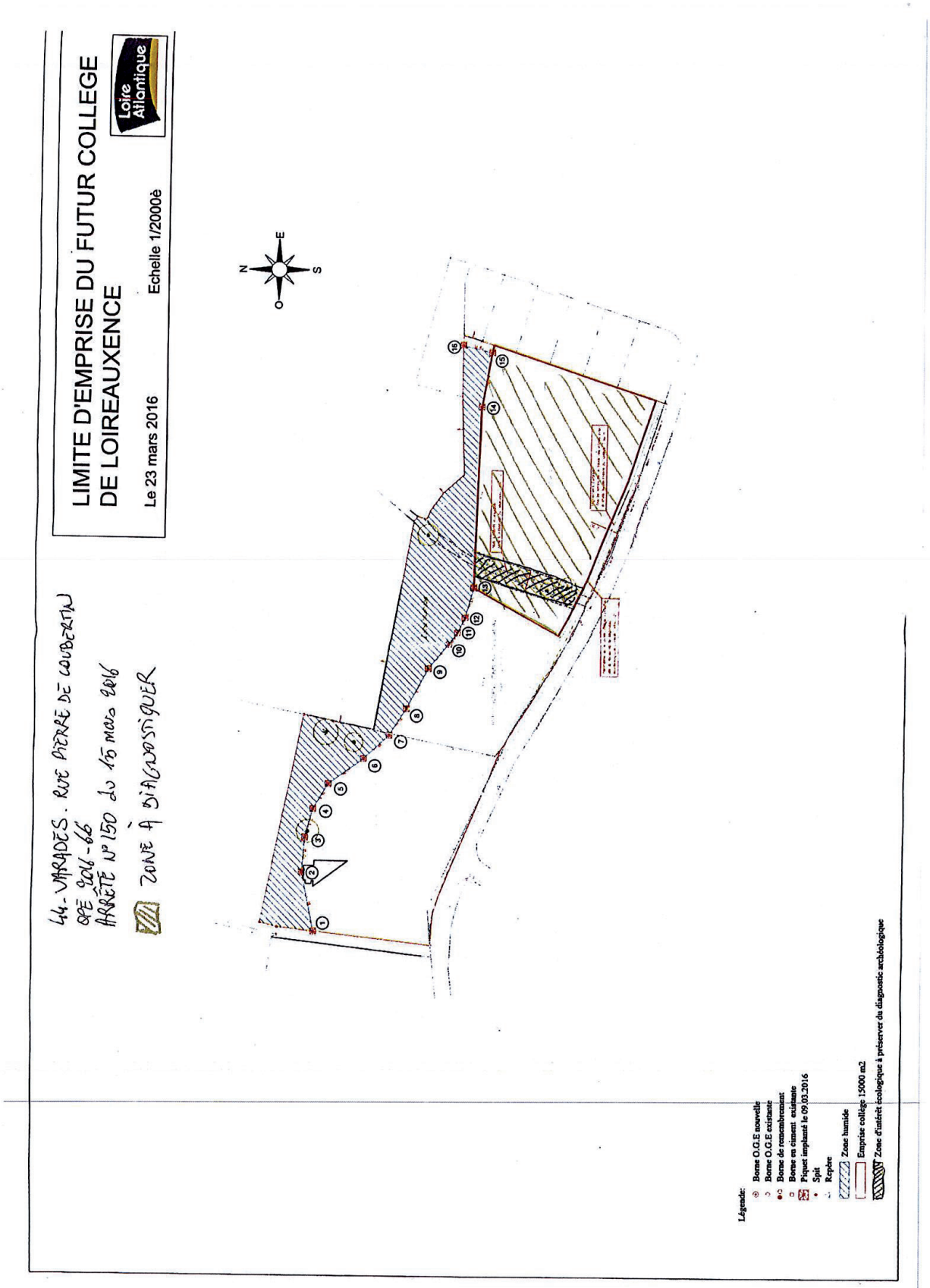
Article 5 : La désignation du responsable scientifique du diagnostic fera l'objet d'un arrêté ultérieur.

Article 6 : Le directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié à l'Institut national de recherches archéologiques préventives (Direction interrégionale Grand-Ouest, 37 rue du Bignon, 35577 CESSON-SEVIGNE cedex), et à Mme Pascale RAVON, Conseil départemental de la Loire-Atlantique - Direction général aménagement, Hôtel du Département 3 Quai Ceineray CS 94109, 44041 NANTES CEDEX 1.

Fait à Nantes, le 15 avril 2016

Le Conservateur Régional
de l'Archéologie

Guy SAN JUAN


LIMITE D'EMPRISE DU FUTUR COLLEGE
DE LOIREAUXENCE
Le 23 mars 2016
Echelle 1/2000è
Loire Atlantique
44- VARADES. RUE PIERRE DE COUBERTIN
OPÉ 2016-66
ARRÊTÉ N° 150 du 16 mars 2016
ZONE À DIAGNOSTIQUER
N
E
S
O
Légende:
Borne O.G.E nouvelle
Borne O.G.E existante
Borne de remembrement
Borne en ciment existante
Piquet implanté le 09.03.2016
Spit
Repère
Zone humide
Emprise collège 15000 m2
Zone d'intérêt écologique à préserver du diagnostic archéologique

Arrêté de désignation

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION PAYS DE LA LOIRE

D112,+08

Arrêté portant désignation du responsable scientifique
(opération n°2016 - 66)

COURRIER REÇU LE 2948
13 JUIN 2016
INRAP 00

DIRECTION REGIONALE DES AFFAIRES CULTURELLES

Service Régional de l'Archéologie

LE PREFET DE LA REGION PAYS DE LA LOIRE,
PRÉFET DE LA LOIRE-ATLANTIQUE

Officier de la Légion d'Honneur
Commandeur de l'Ordre National du Mérite

VU le code du patrimoine et 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 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 n°2014/SGAR/DRAC/123, du 20 juin 2014 de Monsieur Henri-Michel COMET, préfet de la région Pays-de-la-Loire, portant délégation de signature à Monsieur Louis BERGES, directeur régional des affaires culturelles des Pays de la Loire ;

VU l'arrêté n° 2016/DRAC/1 du 29 février 2016, signé de monsieur Louis BERGES, directeur régional des affaires culturelles, portant subdélégation de signature administrative et financière ;

VU l'arrêté n°150 du 15 avril 2016 portant prescription de l'opération d'archéologie préventive pour le terrain sis au lieu-dit «Rue Pierre Coubertin - construction collège» sur la commune de VARADES (44);

CONSIDÉRANT que le responsable d'opération n'a pas été désigné par l'arrêté susvisé ;

Direction régionale des affaires culturelles
Adresse postale : 1 rue Stanislas Baudry – BP 63518 - 44035 NANTES Cedex 1
Téléphone 02 40 14 23 00 – Télécopie 02 40 14 23 01
Internet : www.pays-de-la-loire.culture.gouv.fr

ARRETE
(n°243)

Article 1er : Antoine Le Boulaire est désigné responsable scientifique du diagnostic (n° OA 185797) prescrit par l'arrêté du 15 avril susvisé.

Article 2 : Le directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié à l'Institut national de recherches archéologiques préventives (Direction interrégionale Grand-Ouest, 37 rue du Bignon, 35577 CESSON-SEVIGNE cedex) et à Mme Pascale RAVON, Conseil départemental de la Loire-Atlantique - Direction général aménagement, Hôtel du Département 3 Quai Ceineray CS 94109, 44041 NANTES CEDEX 1.

Fait à Nantes, le 10 juin 2016

Le Conservateur Régional de l'Archéologie

Guy SAN JUAN

Projet scientifique d'intervention

Inrap

Diagnostic archéologique D114708
VARADES (44), Rue Pierre Coubertin

Projet scientifique d'intervention

1.- Identification administrative de l'opération

Région	**Pays de la Loire**	Département	**Loire-Atlantique**
Commune	**Varades**		
Lieu-dit	**Rue Pierre Coubertin**		
Cadastre	**Varades : Section AB n° 1, 2** **Varades : Section YR n° 40**		

Prescription	N° Arrêté	Réception	Surface	Attribution	Envoi projet
Initiale	**150**	**28-04-2016**	**13800 m²**	**28/04/2016**	

Contexte actuel	**Urbain**	Contexte particulier	
Nature archéologique	**Non stratifié**		

2.- Problématique scientifique

Conformément à l'arrêté de prescription **n°150 (opé n°2016-66 du 15 avril 2016)**, l'objet du diagnostic consiste à reconnaître l'existence et l'état de conservation des vestiges archéologiques. Cette étude doit permettre de rassembler tous les éléments techniques et scientifiques permettant l'élaboration d'un éventuel projet de fouille préventive.

- ***Profil du responsable d'opération :***

RO préssenti : non identifié

Calendrier : 2016

3.- Contraintes techniques

Les contraintes techniques seront déterminées ultérieurement après contact avec l'aménageur.

4.- Méthodes et techniques envisagées

Le diagnostic consistera dans la réalisation de tranchées de sondage, soit linéaires, soit d'environ 20m de long disposées en quinconce et régulièrement réparties sur l'ensemble du projet. La surface sondée devra couvrir entre 7 et 10% de l'emprise affectée par les travaux. Des fenêtres de décapage plus larges pourront être implantées afin d'évaluer plus finement l'état de conservation des vestiges. Un nettoyage manuel et le cas échéant, une fouille par échantillonnage seront réalisés sur les vestiges les plus significatifs du site afin de caractériser la nature et la chronologie des différentes entités archéologiques.

Inrap

5a.- Volume des moyens prévus (en jours ferme)

	Préparation		Terrain		Etude		Opération	
Responsable Opération	1	J	3	J	2	J	6	J
Technicien		J	2	J	1	J	3	J
DAO/PAO		J		J	1	J	1	J
Topographe		J	1	J	1	J	2	J
Totaux	**1**	**J**	**6**	**J**	**5**	**J**	**12**	**J**

5b.- Volume des moyens prévus (en jours provision)

	Préparation		Terrain		Etude		Opération	
Responsable Opération		J	3	J	3	J	6	J
Technicien		J	3	J	2	J	5	J
DAO/PAO		J		J	2	J	2	J
Topographe		J		J		J		J
Totaux		**J**	**6**	**J**	**7**	**J**	**13**	**J**

- ***Moyens particuliers***

Terrain	Etude
Ferme : 2 jours de pelle Provision : 3 jours de pelle	

La Directrice-adjoint Scientifique et Technique

Nom de la DAST
JOUSSE, Hélène

II. Résultats

1. Introduction

1.1 Le cadre administratif de l'intervention

La prescription par le Service Régional de l'Archéologie des Pays de la Loire d'un diagnostic archéologique sur la commune déléguée de Varades, rue Pierre de Coubertin, fait suite au projet d'un collège et d'infrastructures associées. Le diagnostic porte sur une surface de 13 800 m² et touche les parcelles AB1, 2 et YR 40.
L'arrêté n° 2016-150 portant prescription d'une opération d'archéologie préventive considère que « *le projet se situe dans un environnement archéologique particulièrement sensible, et à proximité immédiate d'un site archéologique référencé dans la carte archéologique nationale* [et] *qu'il est nécessaire de mettre en évidence et de caractériser la nature, l'étendue et le degré de conservation des vestiges archéologiques éventuellement présents afin de déterminer le type de mesures dont ils doivent faire l'objet.* »
L'objectif scientifique de ce diagnostic est « *d'évaluer l'impact des travaux sur les vestiges éventuellement en place, de rendre compte de leur nature, leur étendue, leur chronologie et leur degré de conservation, de réunir les arguments justifiant une opération de fouille préventive éventuelle* ».
Considérant ces facteurs, l'Institut national de recherches archéologiques préventives (INRAP) a été chargé de réaliser cette opération dont la responsabilité scientifique (arrêté de désignation 2016-243) a été confiée à Mr LE BOULAIRE Antoine. La phase terrain du diagnostic s'est déroulée du 04 juillet au 12 juillet 2016.

1.2 Stratégie et méthodes mises en œuvre

1.2.1 Méthodes et techniques d'intervention

Fig.3 : Exemple d'ouverture d'une tranchée de diagnostic (© Inrap Grand-Ouest)

L'intervention archéologique a été menée par une équipe comprenant trois personnes. Les ouvertures de tranchées ont été réalisées à l'aide d'une pelle hydraulique à chenille munie d'un godet lisse d'une largeur de 3m (**Fig.3**) sur l'ensemble de la surface disponible.
La surface prescrite établie à 13 800 m² n'a pu être sondée dans son intégralité. La présence d'une haie d'intérêt écologique à l'endroit de la parcelle AB1 et correspondant à un ancien chemin creux n'a pu être sondée soit une surface de 1125 m². Par ailleurs, l'ouverture des tranchées 201 et 202 situées sur la parcelle

YR40 à l'extrémité occidentale du projet a montré des remblais récents d'une épaisseur de 0,70 m. La présence d'enrobé bitumé au sein de ces derniers ont pollué les niveaux sous-jacents sur une puissance équivalente masquant ainsi les potentiels vestiges archéologiques (**Fig.4a et b**). La surface concernée par ce dépôt est estimée à 850 m². Soit au total, une surface de 2000 m² non diagnostiquée.
2246 m² de la surface prescrite ont été ouverts soit un taux d'ouverture de 16 %.
Au terme de la phase terrain, l'ensemble des ouvertures a été remblayé.

Fig.4 : Aperçu des niveaux de remblais dans les tranchées 201 (a) et 202 (b)
(© Inrap Grand-Ouest)

1.2.2 Protocole d'enregistrement et traitements des données

Les ouvertures de tranchées ont été enregistrées en tant qu'unité d'enregistrement (UE). Leur numérotation se développe de 201 à 215. Les structures mises au jour lors du décapage ont été enregistrées comme des unités stratigraphiques (US) et numérotées de 2000 à 2062.
Les faits enregistrés ont tous été relevés en plan et en partie fouillés soit manuellement soit mécaniquement. Le mobilier archéologique lorsqu'il existe est rattaché à l'UE et à l'US dont il est extrait.
L'ensemble de la documentation produite lors de l'opération est joint en annexes (section III) du présent rapport. Les modalités de présentation suivent le protocole d'archivage des données de fouille transmises par le SRA des Pays de la Loire.

2. Contextes géologique et archéologique

2.1 Contextes géologique et environnemental

Les terrains diagnostiqués libres de toute culture au moment de l'intervention sont d'anciennes tenues forestières. Cela se traduit par la présence de nombreuses souches (environ tous les 2,50 m) sur l'ensemble des parcelles sondées (**Fig.5 et 6**).

L'altimétrie générale des terrains diagnostiqués est relativement plane. Elle est comprise entre 40 m et 41 m NGF avec une légère pente en direction du nord-ouest.

D'après les données de la carte géologique de Chalonnes-sur-Loire à l'échelle 1/50 000e et selon le rapport d'étude géotechnique (Ginger CEBTP 2015), le projet est installé sur un schiste gréseux (**Fig.7**). Les observations de terrain montrent en effet d'importantes remontées schisteuses (orientées SE/NO) alternant avec des argiles sableuses oranges.

Fig.5 : Vue aérienne des parcelles diagnostiquées (© IGN – www.geoportail.gouv.fr) (DAO : Inrap Grand-Ouest)

Fig.6 : Vue générale de la parcelle AB2 (© Inrap Grand-Ouest)

Fig.7 : Localisation du projet sur fond de carte géologique (© IGN – www.geoportail.gouv.fr) (DAO : Inrap Grand-Ouest)

Le substrat se situe entre -0,40 m et -0,60 m sous le niveau de décapage. Il est majoritairement recouvert d'un limon argilo-sableux gris à beige (horizon B) variant de 0,10 à 0,40 m et d'un niveau de terre végétale (horizon A) d'une puissance de 0,20 à 0,30 m. Par endroits, l'horizon B peut contenir des particules ferro-manganiques (**Fig.8a**).

Par ailleurs, certains faits (US2037-UE207, 2024-UE206, 2035-UE207, 2055-UE214 et 2057-UE214) considérés un temps comme des structures anthropiques, se sont avérés être des phénomènes géologiques. En surface, ces derniers présentaient un contour rectilinéaire similaire aux sections de fossés observées dans les tranchées voisines mais les coupes réalisées ont montré des profils très irréguliers au comblement sableux (**Fig.8b**)

Fig.8 : Contexte géologique des parcelles diagnostiquées (a : UE202, b : UE207) (© Inrap Grand-Ouest)

2.2 Contextes archéologique et historique

Varades est une commune installée sur la rive droite de la Loire. De ce fait, bon nombre d'entités archéologiques enregistrées à la Carte archéologique nationale correspondent à des vestiges détectés soit dans le lit du fleuve, soit sur ses rives. Quelques sites sont enregistrés dans le bourg même, installé sur le coteau surplombant la vallée ligérienne. On y trouve aussi bien des découvertes ponctuelles comme une hache polie du Néolithique (EA 442130001) que des vestiges structurés antiques (EA 442130010), voire du bâti médiéval (EA 442130007 et 442130008) (Viau 2012, p. 23) (**Fig.9**).

Un diagnostic archéologique réalisé en 2012 au lieu-dit la Galaiserie à 200 m à l'est de la zone d'étude a permis de mettre en évidence trois entités archéologiques s'échelonnant de la période gauloise jusqu'au Moyen Âge (EA 442130026, 44213027 et 442130028). L'occupation gauloise se matérialise sous la forme de deux gisements distincts, d'une part un axe de communication orienté est/ouest proposant au moins deux états, et scellant des structures en creux ; d'autre part, un site d'habitat sous la forme de plusieurs enclos se développant du début du second âge du Fer jusqu'au deuxième siècle de notre ère. La période médiévale, quant à elle, est présente par le biais de structures fossoyées linéaires et de quelques structures en creux mais dont l'habitat principal n'a pu être perçu dans l'emprise du projet (Viau 2012, p. 8).

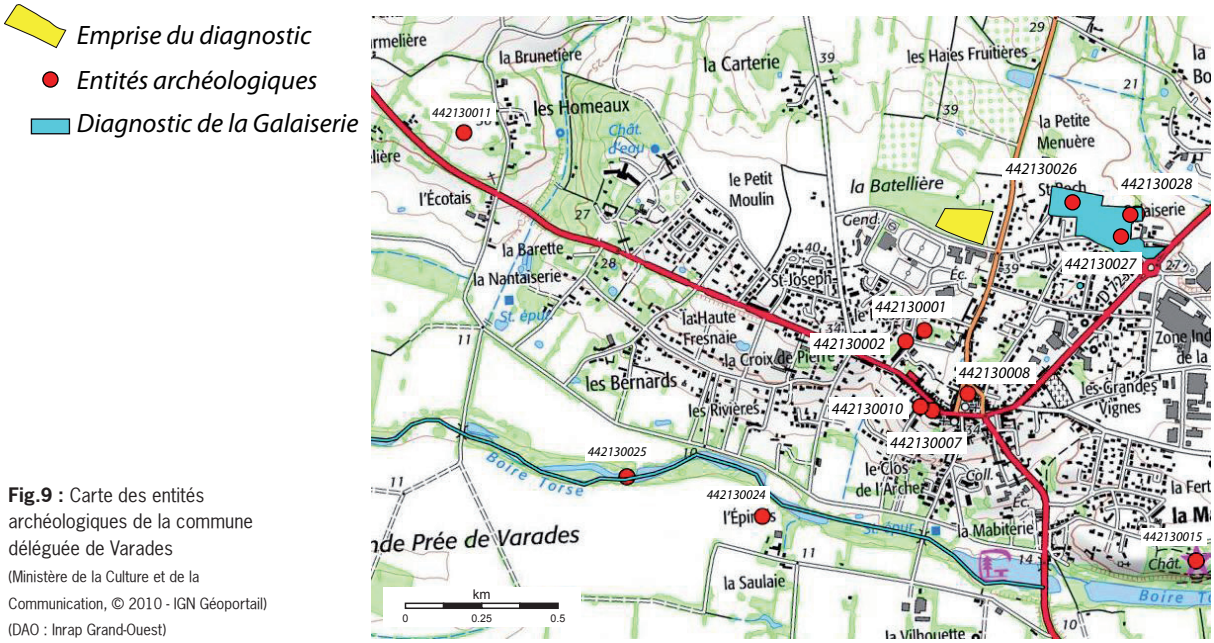


Fig.9 : Carte des entités archéologiques de la commune déléguée de Varades
(Ministère de la Culture et de la Communication, © 2010 - IGN Géoportail)
(DAO : Inrap Grand-Ouest)

3. Résultats archéologiques

3.1 Introduction

Sur un projet initial de 13 800m², 15 tranchées (UE) d'une longueur variant de 10 à 90 m ont été réalisées pour une surface globale ouverte de 2246 m² soit environ 16 % de l'emprise disponible (**Fig.10**).
Des 15 UE ouvertes, 12 se sont avérées positives parmi lesquelles on dénombre 51 faits répartis entre sections de fossés, fosses et trous de poteau. Les codes utilisés afin de classer les faits sont les suivants :

UE : unité d'enregistrement
US : unité stratigraphique
FO : fossé
FS : fosse
PO : trou de poteau

La périodisation du site a été effectuée sur la base des recoupements stratigraphiques, le mobilier et la nature des comblements. Les périodes reconnues sont la Protohistoire, l'Antiquité, les premier et second Moyen Âge, et la période contemporaine. Plusieurs faits n'ont toutefois pas pu être rattachés à l'une ou l'autre des phases et sont donc classés parmi les indéterminés.

3.2 Le parcellaire reconnu

Au nord-est du projet, les faits 2018, 2034, 2043 et 2046 dessinent un fossé curviligne suivi sur une longueur d'environ 70 mètres. D'une largeur comprise entre 0,80 m et 1,20 m, il présente un profil à fond concave et irrégulier et parois évasés d'une profondeur de 0,40 m. Son comblement se compose d'un limon argileux brun foncé dans lequel sont inclus de nombreux blocs de schiste. Malgré l'absence de tout mobilier datant, le report du plan du diagnostic sur le cadastre de 1813 (section K1 du Bourg) permet de faire coïncider ce tracé avec une des limites foncières du XIXe siècle (**Fig.11 et 12**).

3.3 Les vestiges de la Protohistoire

Au moins deux structures ont livré du mobilier attribué à la période gauloise. Il s'agit du PO2003 (UE203) et de la fosse FS2038 (UE207).
Le niveau d'apparition de cette dernière est de 0,45 m sous le niveau de décapage. De forme ovale (2,30 m x 1,50 m), son profil est à fond horizontal et bords évasés d'une profondeur de 0,40 m. Son comblement

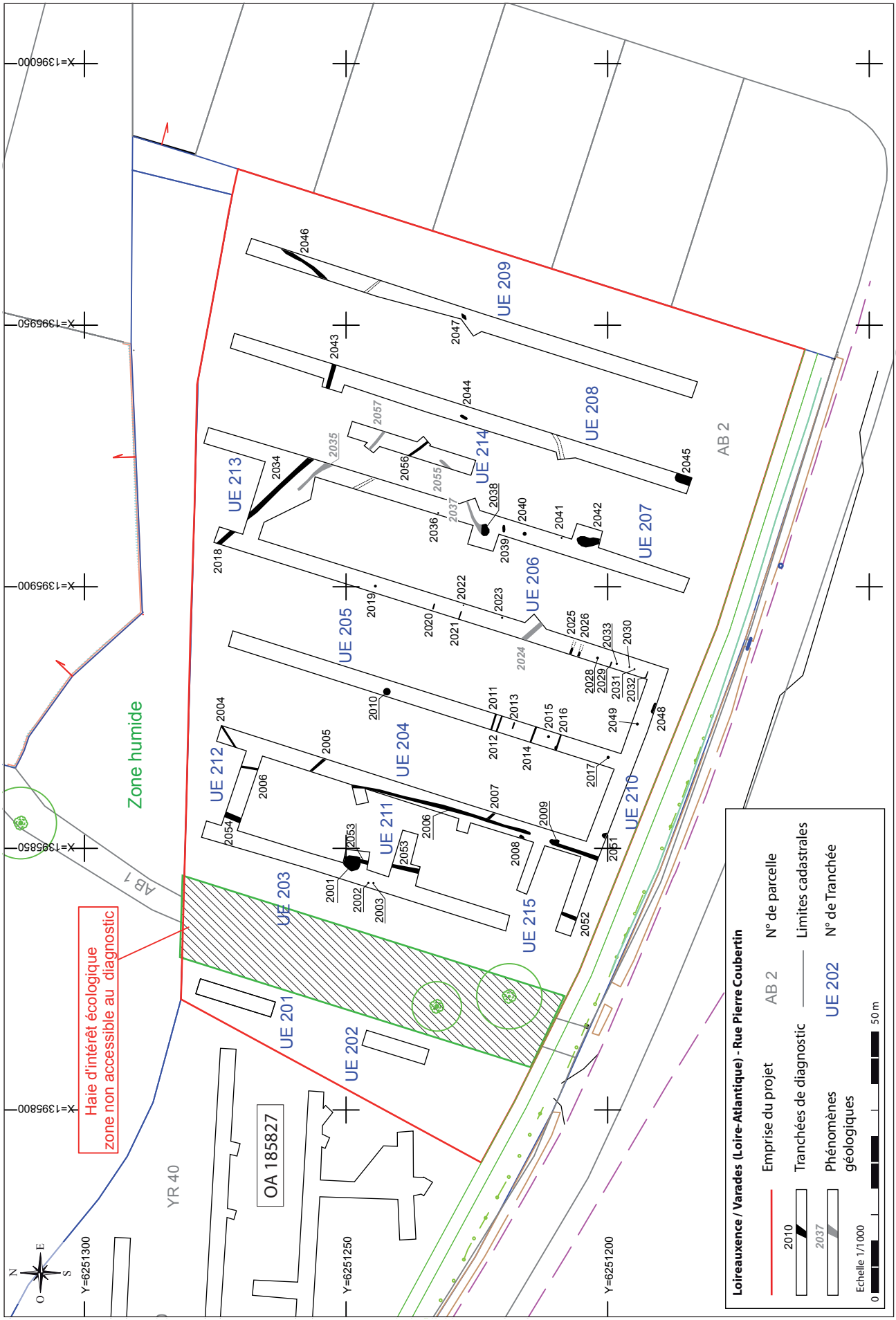


Fig.10 : Présentation générale des résultats (DAO : Inrap Grand-Ouest)

se compose en partie inférieure d'un limon argilo sableux brun-gris oxydé d'une puissance de 0,10 m tandis qu'en partie sommitale, il est constitué d'un limon argileux brun-gris et de blocs de schiste (**Fig.13**). Le mobilier principalement issu du comblement inférieur, se compose d'un fragment de terre cuite et de 7 restes de céramique attribués à l'Âge du Fer.
Un doute subsiste sur la datation de 3 tessons provenant du FO2009 (UE204). Il s'agit d'une céramique commune non tournée dont l'attribution à la Protohistoire ou au haut Moyen Âge n'a pu être tranchée. À la lecture de l'organisation générale des vestiges, la seconde hypothèse semble être privilégiée (cf. *infra*).

Fig.11 : Superposition des résultats du diagnostic sur le cadastre de 1813 (section K1 du Bourg)
(© www.archives.loire-atlantique.fr) (DAO : Inrap Grand-Ouest)

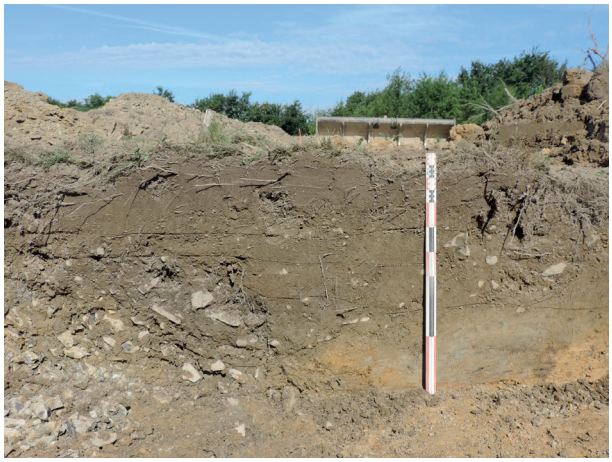


Fig.12 : Coupe ouest du fossé FO2043 (© Inrap Grand-Ouest)

Fig.13 : Coupe nord de la fosse FS2038 (© Inrap Grand-Ouest)

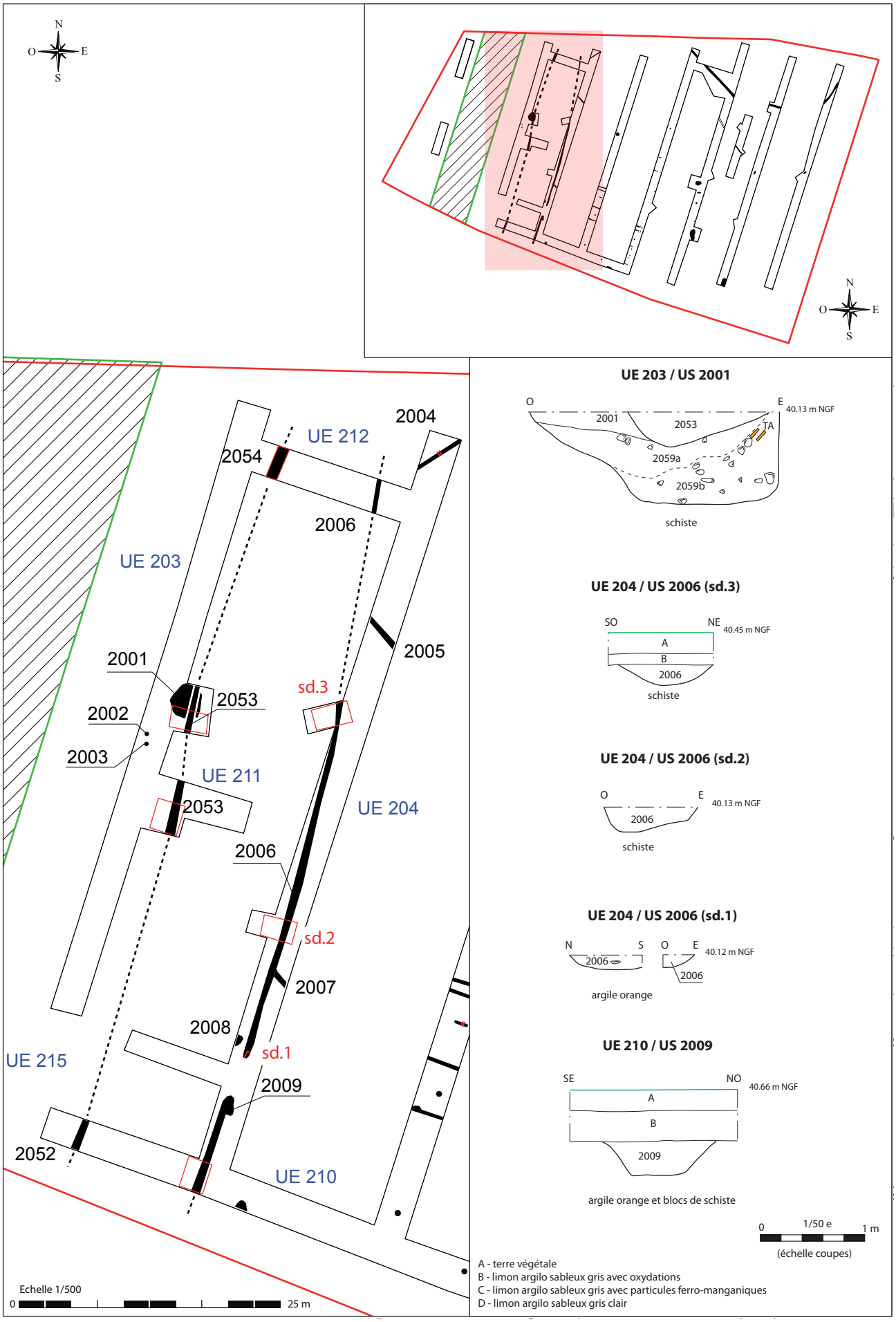


Fig.14 : Vestiges de la période antique (DAO : Inrap Grand-Ouest)

3.3 Des indices de la période antique et du haut Moyen Âge

Les tranchées de diagnostic implantées dans le secteur occidental de la parcelle AB2 ont permis de mettre en évidence plusieurs structures couvrant une période allant du Haut-Empire jusqu'au premier Moyen Âge.

3.3.1 La période antique

Les vestiges de cette période se concentrent essentiellement dans les tranchées 203, 204, 210, 211 et 2012. Il s'agit de 3 fossés linéaires et d'une fosse (**Fig.14**).

La structure la plus ancienne est datée du Haut-Empire. D'une longueur de 3,20 m pour une largeur de 2,50 m, la fosse FS2001 (UE203) présente un profil à fond horizontal et parois évasées (ouest) à rectilignes (est) creusé dans le schiste sur une profondeur de 0,80 m. Son comblement est majoritairement constitué d'un limon argileux gris sableux et oxydé, contenant des blocs de schiste mais aussi de la terre cuite et les fragments de céramique. En partie sommitale, elle est scellée par un limon brun-gris ne contenant que de rares éléments de terre cuite (**Fig.15**) puis est recoupée dans un second temps par le fossé FO2053.
Orienté NO/SE, celui-ci a été observé sur une distance de 70 m par le biais des segments 2052, 2053 et 2054. Son creusement à fond concave et parois évasées à une largeur comprise entre 0,75 m et 1,10 m. Son comblement est homogène et composé d'un limon argilo sableux brun contenant de nombreux restes de terre cuite (143 restes pour un poids de 9,5 kg) essentiellement présents en partie supérieure (**Fig.16a et b**). L'étude céramique donne une datation du Haut-Empire pour le mobilier issu de l'US2052 tandis que dans l'US2054, il est plutôt daté de la fin de l'Antiquité (cf. *infra*).

Fig.15 : Coupe nord de la fosse FS2001 et du fossé FO2053 (© Inrap Grand-Ouest)

Fig.16 : Vues en cours de décapage (a) et en coupe (b) du fossé FO2054 (© Inrap Grand-Ouest)

Parallèle à ce premier fossé et distants d'une douzaine de mètres plus à l'est, les fossés FO2009 et FO2006 présentent des caractéristiques communes. Installés dans le même alignement, ces fossés une interruption de 3,80 m afin de matérialiser un passage (**Fig.17a et b**).

Fig.17 : Vues générales des fossés FO2009 et FO2006 (a : vers le nord, b : vers l'ouest) (© Inrap Grand-Ouest)

Fig.18 : Coupe sud du fossé FO2009 (© Inrap Grand-Ouest)

Le fossé FO2009 n'a été observé que sur 10 mètres en limite sud du projet. Son tracé se poursuivant *a priori* sous l'actuelle rue Pierre de Coubertin. Visible à -0,40 m sous le niveau de décapage, sa largeur varie de 1 m à 1,10 m et sa profondeur est de 0,30 m (**Fig.18**). FO2006 a quant à lui été suivi sur plus de 55 mètres et se prolonge hors des limites nord de l'emprise en direction de la zone humide. Sa largeur est de 0,90 m et sa profondeur comprise entre 0,20 m et 0,24 m. Les comblements de ces deux fossés sont similaires et se composent d'un limon argilo sableux brun-gris au sein duquel des fragments de tuiles architecturales ont à nouveau été mis au jour (40 restes pour FO2006 et 48 pour FO2009) (**Fig.19a et b**). Le mobilier céramique découvert donne une fourchette chronologique entre les IIIe et Ve siècles pour FO2006, et une attribution au haut Moyen Âge pour FO2009.

Fig.19 : Coupes du fossé FO2006 (a : sd.1 vers l'ouest, b : sd.3 vers le nord-ouest) (© Inrap Grand-Ouest)

3.3.2 La fin de la période antique et le début du Moyen Âge

Les vestiges relatifs à cette période se concentrent au sud de la parcelle AB2 et au sein des tranchées UE205 et UE206 (**Fig.20**). Cette occupation se caractérise par la présence de poteaux et de petits creusements linéaires faiblement inscrits dans le substrat rocheux.
Huit poteaux ont été mis en évidence (PO2015, 2017, 2049, 2031, 2030, 2033, 2028 et 2023). Les diamètres sont compris entre 0,40 m et 0,60 m avec un creusement à fond horizontal à concave et parois évasées. Les profondeurs observées varient entre 0,15 m et 0,20 m exception faite des PO2030 et 2031 respectivement conservés sur 0,08 m et 0,06 m (**Fig.21 et 22**).
6 structures linéaires (FO2011, 2012, 2014, 2016/2026 et 2025) parallèles entre elles et creusées dans le substrat schisteux ont été repérées. Toutes orientées est-ouest, elles ont une largeur de 0,40 m pour une profondeur conservée d'une dizaine de centimètres. L'écart entre ces structures est variable, de 0,80 m entre FO2011 et 2012, à 5-6 m entre FO2012 et 2014 et entre FO2014 et 2016.
Les éléments de datation provenant de ce secteur donne une fourchette chronologique comprise entre la fin de l'Antiquité et le premier Moyen Âge. Les structures ayant livré du mobilier sont le poteau 2028, et les fossés FO2011 et 2016 qui a livré un décor en chevrons réalisé à la molette s'inscrivant dans cet même horizon (V^e^-VIIe siècles) (**Fig.23**). En dehors de ce secteur, plusieurs tessons à pâte sableuse et micacée proviennent de l'US2035.

À la lecture du plan dressé, une organisation spatiale reste délicate à établir. L'étendue de ce secteur semble se limiter aux tranchées UE205, 206 et 210 soit une surface estimée à 2000 m². Les poteaux se situent majoritairement dans la tranchée UE206 avec un alignement probable entre les faits PO2028, 2033, 2030 et 2031.
La découverte de tessons potentiellement altomédiévaux dans le fossé FO2009 n'exclue cependant pas une extension vers l'ouest avec la réutilisation de fossés d'un établissement antique plus ancien dont le diagnostic de la rue Pierre de Coubertin n'aurait appréhendé que les abords.

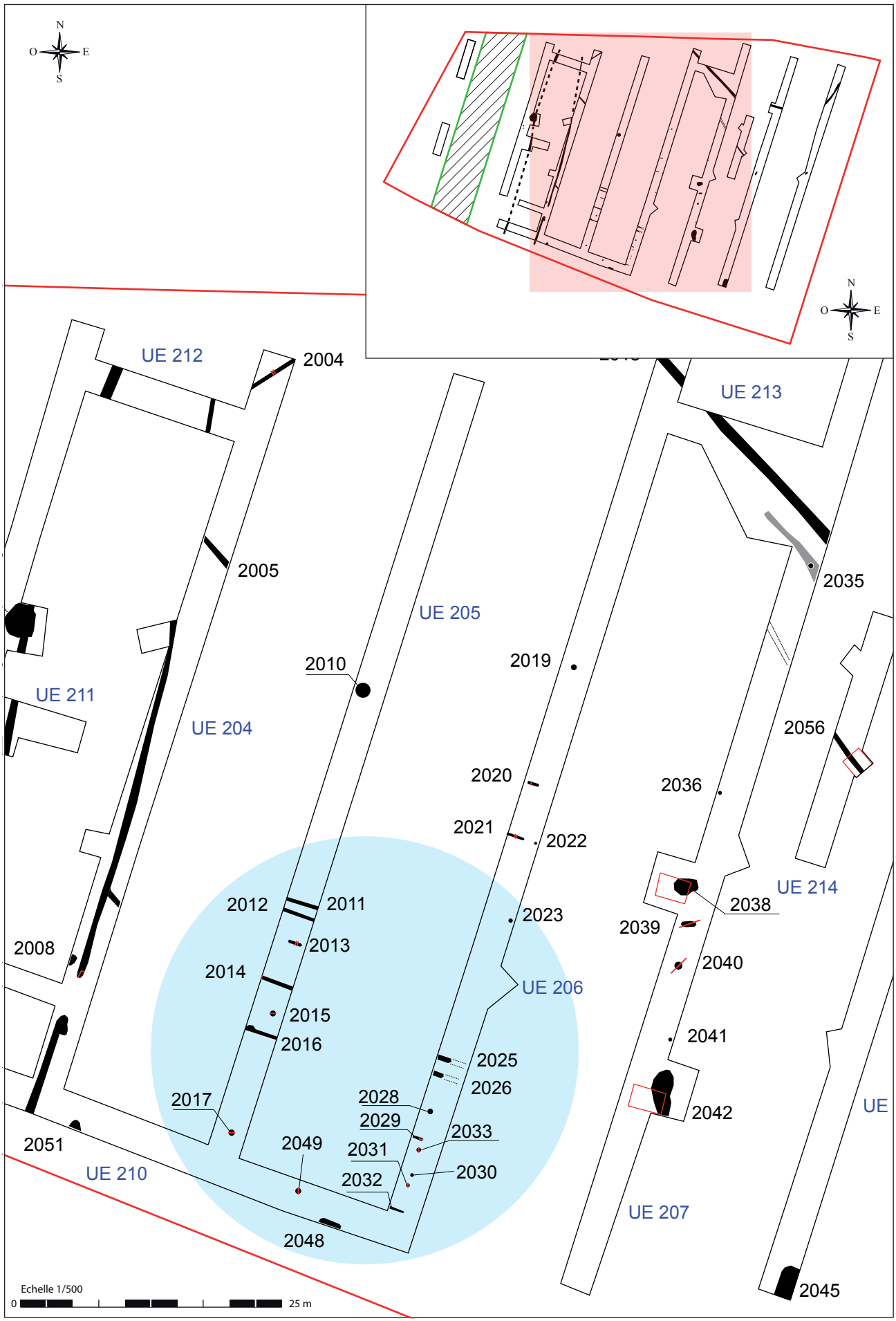


Fig.20 : Indice de site de la fin de l'Antiquité et du début du Moyen Âge (DAO : Inrap Grand-Ouest)

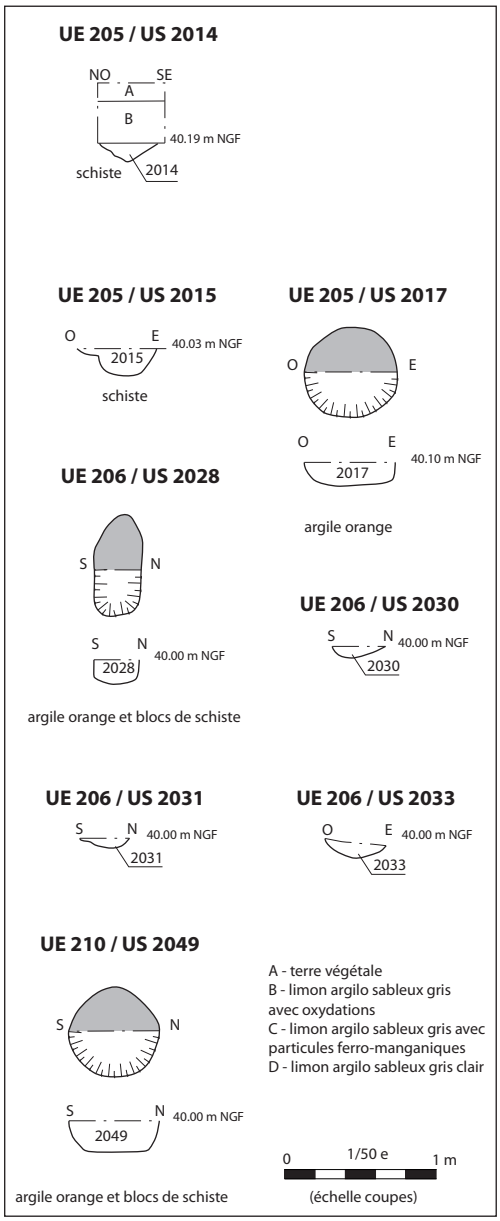


Fig.21 : Relevés de structures de l'indice de site de la fin de l'Antiquité et du début du Moyen Âge (DAO : Inrap Grand-Ouest)
Fig.22 : Vues en coupe des poteaux PO2023 (a), 2017 (b), 2049 (c) et 2028 (d) (© Inrap Grand-Ouest)
Fig.23 : Décor du lot M.CE.205.2016.0008 (© Inrap Grand-Ouest)

3.3.3 Les indéterminées

Signalons enfin la présence de plusieurs structures réparties sur l'ensemble de l'emprise qui n'ont pu être rattachées à l'une ou l'autre des occupations. Il s'agit de fosses (FS2020, 2021, 2013, 2048) découvertes aux abords des indices précédemment évoqués ou de sections de fossés (FO2005, 2004, 2056) ayant livré quelques restes de terre cuite sans attribution chronologique possible.
Le sondage réalisé dans la fosse FS2042 (UE207) a cependant montré l'existence d'une activité d'extraction du schiste. Directement creusée dans la roche, ces dimensions minimales sont de 4,50 m x 2,00 m. Son creusement irrégulier d'une profondeur de 0,70 m est comblé d'un limon argileux brun-gris incluant de nombreux blocs de schiste (**Fig.24**). Malgré un remplissage relativement proche des structures déjà décrites, l'absence de tout mobilier datant ne permet pas de la rattacher aux occupations antique ou du haut Moyen Âge. La fosse FS2045 située à une vingtaine de mètres au sud-est de FS2042 pourrait aussi participer de cette activité.

Fig.24 : Coupe est de la fosse FS2042
(© Inrap Grand-Ouest)

3.4 Les mobiliers

3.4.1 Le mobilier céramique (S. Thébaud)

Le mobilier céramique appartient aux périodes protohistoriques, gallo-romaines et médiévales. Le matériel récolté est relativement peu abondant, avec 125 fragments pour 5 individus (comptabilisés sur le nombre de bords différents), répartis dans 11 structures différentes. Il est globalement dans un état de conservation correct mais très fragmenté.
Le spectre chronologique concerné est donc très large pour un mobilier aussi restreint quantitativement. Les datations de ces différentes périodes sont donc appuyées sur un faible nombre d'arguments. Certains sont toutefois suffisamment pertinents pour permettre de proposer un cadre chronologique.

La période protohistorique
Aucun élément de forme n'est représenté. On peut toutefois noter la présence de fragments de facture protohistorique dans le poteau PO2003 de la tranchée 203 et dans la fosse FS2038 (UE207) dont une forme globulaire avec départ de col lissé probablement de l'Âge du Fer (US 2058).

La période antique : le Haut-Empire
Le Haut-Empire livre peu d'éléments (23 nombre de reste), mais ceux-ci sont bien identifiables et datant. Une coupe Menez 66 en *terra nigra*, un *dolium* à lèvre plate et un fond d'amphore régionale G4/G5 dans l'US2059 (FS2001) fixe ce comblement dans la seconde moitié du Ier siècle de notre ère. Quelques fragments issus de structures ou de terre de décapage des tranchées 210 et 212 peuvent aussi se rapporter à cette occupation.

La fin de la période antique et le début du Moyen Âge
Ces deux périodes sont rassemblées sous un même chapitre tant il nous semble hasardeux de les distinguer avec les éléments à notre disposition. C'est la phase chronologique la mieux représentée avec 90 restes.

Les éléments de datations pour cette période sont un probable gobelet tulipiforme à pâte granuleuse dans le FO2006, un bord à lèvre triangulaire à pâte également granuleuse dans le FO2011, un vase décoré d'une ligne brisée incisée (US 2035) et un vase décoré à la molette sur deux registres, une bande avec chevrons et une bande de petits carrés (FO2016) (**Fig.23**). Des fragments de facture tardo-antique ou alto-médiévale sont aussi présents dans l'US2054 (FO2052/2053/2054).

Les éléments de datation sont maigres mais l'association des pâtes granuleuses et d'un décor relativement complexe incite à situer cette occupation autour des Ve-VIe siècles.

La période médiévale
Cette période est représentée par un individu. Il s'agit d'un pichet de type 8-2 (typologie Iceramm, Centre-Ouest) dans les terres de décapage de la tranchée 209 daté autour des XVe-XVIe siècles.

Cette opération livre des informations relativement denses par rapport à la quantité de mobilier récoltée. La période charnière entre la fin de l'Antiquité et le début du Moyen Âge est renseignée ici même imparfaitement. Ce n'est quasiment jamais le cas dans la région en dehors de contextes urbains.

Le reste du mobilier est composé de 294 restes de terre cuite (poids total de 23,640 kg) dont la majorité (18kg) provient du parcellaire antique.

4. Synthèse-Conclusion

La construction d'un collège et l'aménagement de ses abords au nord la rue Pierre de Coubertin ont donné lieu à deux prescriptions de diagnostics archéologiques distinctes. Une première opération réalisée sur les parcelles AB2 et YR40 correspondant à l'emplacement du collège sous aménagement du Conseil général de la Loire-Atlantique (n° d'opération 2016-66), et dont le présent rapport s'est attaché à décrire les résultats. Puis un second diagnostic sur les parcelles YR40 et YR176 correspondant à la voirie et à la construction des parkings sous aménagement de la commune de Loireauxence-Varades (n° d'opération 2016-85). Pour une meilleure compréhension des vestiges, une synthèse commune des résultats est proposée (**Fig.25**).

Le diagnostic global porté ainsi à 2,6 ha a permis de mettre en évidence plusieurs traces d'occupation allant de la Protohistoire jusqu'à la période contemporaine.
Bien que fugaces, les premiers indices sont datés de la Protohistoire avec notamment la découverte d'une fosse (FS2038) datée de l'Âge du fer.
Il faut attendre l'Antiquité pour observer un réel aménagement du territoire. Il est marqué par une première phase attribuée au Haut-Empire et représentée par la fosse FS2001 puis la mise en place d'un parcellaire orienté nord-sud se développant de part et d'autre des limites d'emprise. En l'état actuel des données, l'attribution chronologique de ce parcellaire reste délicate à établir à la seule vue d'un mobilier restreint compris entre la fin de l'Antiquité et le haut Moyen Âge. Il convient cependant de préciser qu'un nombre important de terres cuites architecturales a été prélevé en sommet de comblement de ces fossés témoignant du démantèlement de constructions dans un environnement proche mais dont aucune trace n'a été perçue dans les emprises des diagnostics.
Cette phase peut aussi expliquer l'indice de site daté de la fin de l'Antiquité et du début du Moyen Âge découvert au centre de la parcelle AB2. D'une surface estimée à 2000 m², ce secteur est occupé par une série de poteaux et quelques structures linéaires fortement érodées directement creusés dans le substrat schisteux. L'organisation spatiale de cet espace demeure cependant difficile à établir. Le mobilier issu de ces aménagements est daté entre les Ve et VIIe siècles.
Le reste des structures mises au jour aux abords de ces occupations n'a pu objectivement être attribué à l'une ou l'autre des phases.

Les occurrences archéologiques concernant la période antique restent limitées pour la commune de Varades. Au XIXe siècle est mentionnée au lieu-dit les Mazères, sur les bords de Loire, des ruines que L. Maître attribue à la période romaine (Provost 1988, p.71) tandis que les recherches subaquatiques menées en 2008 à la confluence de l'Èvre et de

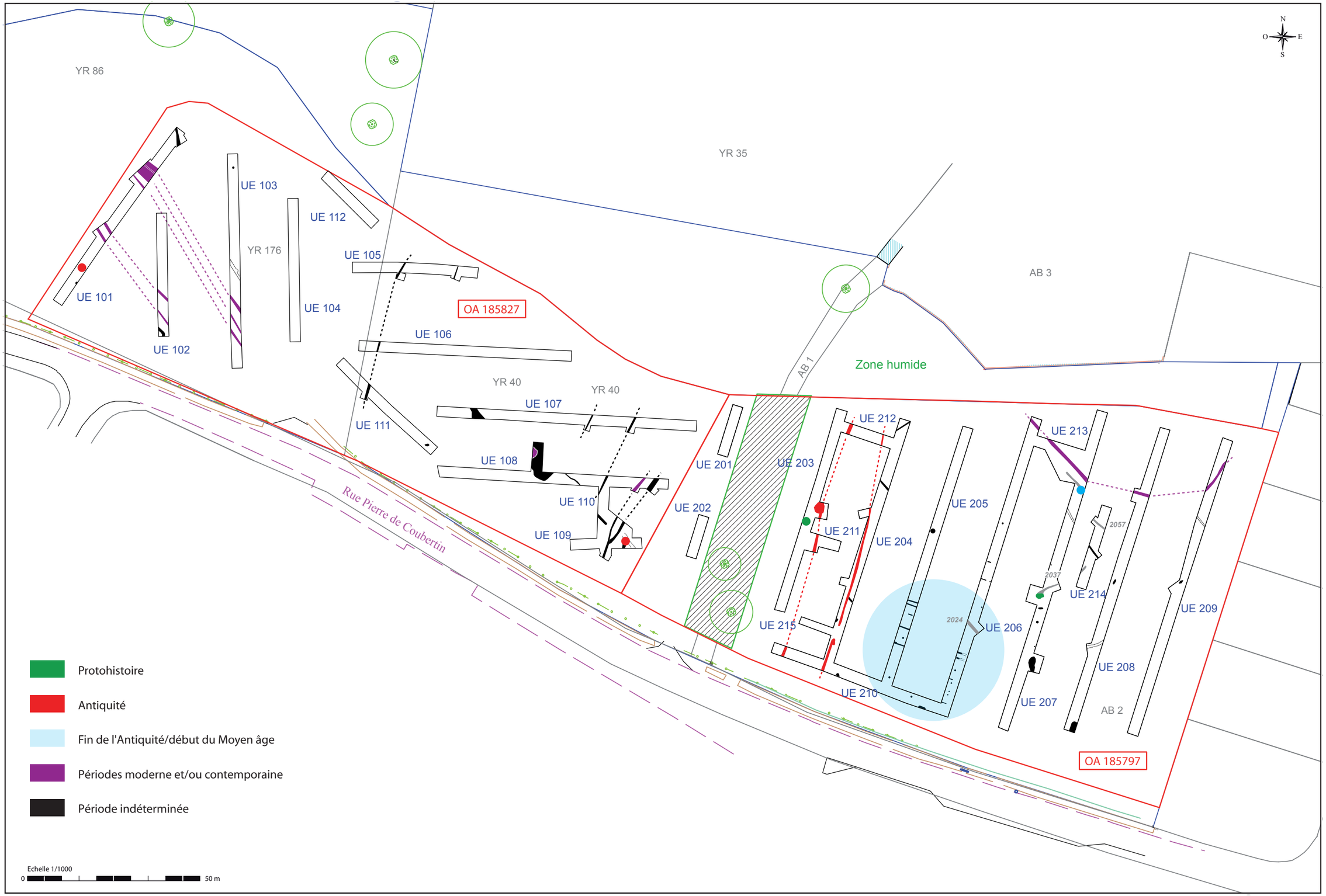


Fig.25 : Plan de synthèse des diagnostics de la Rue Pierre de Coubertin (Loireauxence/Varades) (DAO : Inrap Grand-Ouest)

la Loire ont mis en évidence du mobilier allant de l'Antiquité jusqu'au haut Moyen Âge (Rolland et Arc'antique Laboratoire 2008). La voirie mise au jour au cours du diagnostic de la Galaiserie et dont la création est fixée à la période gauloise semble avoir perdurée jusqu'au début de l'Antiquité. Si l'hypothèse de l'axe antique Angers-Nantes a bien été avancée au sujet de cette voie, l'absence de fouille sur les sites de la Galaiserie n'a pu permettre de l'étayer (Viau 2012).
Les découvertes de la rue Pierre de Coubertin laissent cependant envisager l'existence d'une installation antique aux abords du projet d'aménagement. En raison de la topographie des lieux et de l'existence d'une zone humide au nord des emprises, ce site pourrait se situer au sud de la route actuelle. Enfin, la présence de vestiges du haut Moyen Âge soulève la question d'une continuité de l'occupation jusqu'à la période mérovingienne.

Les derniers aménagements mis en évidence remontent à la période moderne ou à l'ère contemporaine. Il s'agit d'une voirie (VR1005) orientée nord-ouest/sud-est observée sur les parcelles YR40 et YR176, et d'une limite foncière à l'angle nord-est de la parcelle AB2 et dont les tracés sont visibles sur le cadastre de 1813.

Bibliographie

Ginger CEBTP 2015
GINGER CEBTP – Construction d'un collège, Varades (44), Étude géotechnique préalable – Phase Principe Généraux de Construction (G1 PGC). Couëron, 2015, 27 p., 50 annexes.

Provost 1988
PROVOST (M.). – *Carte archéologique de la Gaule, La Loire-Atlantique*. Paris : Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 1988. 177 p.

Rolland et Arc'antique Laboratoire 2008
ROLLAND (M.) et ARC'ANTIQUE LABORATOIRE - Varades – Le Marillais – Saint-Florent-le-Viel. *ADLFI. Archéologie de la France - Informations* [Ressource en ligne], Pays de la Loire, mis en ligne le 01 mars 2008, consulté le 21 septembre 2016. URL : http://adlfi.revues.org/2280.

Viau 2012
VIAU (Y.) - *Varades (Loire-Atlantique), Zac de La Galaiserie*. Rapport de diagnostic archéologique, Inrap Grand-Ouest, Cesson-Sévigné, 2012, 87 p.

Liste des figures

Fig.1 : Localisation de l'opération archéologique sur fond IGN (© IGN) (DAO : Inrap Grand-Ouest)
Fig.2 : Localisation de l'opération archéologique sur fond cadastral
(© cadastre.gouv.fr/2012 Ministère de l'Économie et des finances) (DAO : Inrap Grand-Ouest)
Fig.3 : Exemple d'ouverture d'une tranchée de diagnostic (© Inrap Grand-Ouest)
Fig.4 : Aperçu des niveaux de remblais dans les tranchées 201 (a) et 202 (b) (© Inrap Grand-Ouest)
Fig.5 : Vue aérienne des parcelles diagnostiquées (© IGN – www.geoportail.gouv.fr) (DAO : Inrap Grand-Ouest)
Fig.6 : Vue générale de la parcelle AB2 (© Inrap Grand-Ouest)
Fig.7 : Localisation du projet sur fond de carte géologique (© IGN – www.geoportail.gouv.fr) (DAO : Inrap Grand-Ouest)
Fig.8 : Contexte géologique des parcelles diagnostiquées (a : UE202, b : UE207) (© Inrap Grand-Ouest)
Fig.9 : Carte des entités archéologiques de la commune déléguée de Varades
(Ministère de la Culture et de la Communication, © 2010 - IGN Géoportail) (DAO : Inrap Grand-Ouest)
Fig.10 : Présentation générale des résultats (DAO : Inrap Grand-Ouest)
Fig.11 : Superposition des résultats du diagnostic sur le cadastre de 1813 (section K1 du Bourg)
(© www.archives.loire-atlantique.fr) (DAO : Inrap Grand-Ouest)
Fig.12 : Coupe ouest du fossé FO2043 (© Inrap Grand-Ouest)
Fig.13 : Coupe nord de la fosse FS2038 (© Inrap Grand-Ouest)
Fig.14 : Vestiges de la période antique (DAO : Inrap Grand-Ouest)
Fig.15 : Coupe nord de la fosse FS2001 et du fossé FO2053 (© Inrap Grand-Ouest)
Fig.16 : Vues en cours de décapage (a) et en coupe (b) du fossé FO2054 (© Inrap Grand-Ouest)
Fig.17 : Vues générales des fossés FO2009 et FO2006 (a : vers le nord, b : vers l'ouest)
(© Inrap Grand-Ouest)
Fig.18 : Coupe sud du fossé FO2009 (© Inrap Grand-Ouest)
Fig.19 : Coupes du fossé FO2006 (a : sd.1 vers l'ouest, b : sd.3 vers le nord-ouest) (© Inrap Grand-Ouest)
Fig.20 : Indice de site de la fin de l'Antiquité et du début du Moyen Âge (DAO : Inrap Grand-Ouest)
Fig.21 : Relevés de structures de l'indice de site de la fin de l'Antiquité et du début du Moyen Âge
(DAO : Inrap Grand-Ouest)
Fig.22 : Vues en coupe des poteaux PO2023 (a), 2017 (b), 2049 (c) et 2028 (d) (© Inrap Grand-Ouest)
Fig.23 : Décor du lot M.CE.205.2016.0008 (© Inrap Grand-Ouest)
Fig.24 : Coupe est de la fosse FS2042 (© Inrap Grand-Ouest)
Fig.25 : Plan de synthèse des diagnostics de la Rue Pierre de Coubertin (Loireauxence/Varades)
(DAO : Inrap Grand-Ouest)

Liste des annexes

Annexe 1 : Inventaire détaillé des unités d'enregistrement
Annexe 2 : Inventaire détaillé des unités stratigraphiques
Annexe 3 : Inventaire détaillé des logs
Annexe 4 : Inventaire détaillé du mobilier archéologique
Annexe 5 : Inventaire détaillé de la documentation écrite
Annexe 6 : Inventaire détaillé de la documentation graphique
Annexe 7 : Inventaire détaillé de la documentation numérique - documents
Annexe 8 : Inventaire détaillé de la documentation numérique - photographies

III. Inventaires techniques

Annexe 1 : Inventaire détaillé des unités d'enregistrement

Annexe 1 - Inventaire détaillé des unités d'enregistrement

Nom de la commune : LOIREAUXENCE-VARADES - Loire-Atlantique

Code opération Inrap : D114708 Nom de l'opération : Rue Pierre Coubertin

Code opération SRA : 2016-66 Responsable de l'opération : Antoine Le Boulaire

N° national d'opération archéologique : 185797 Organisme : Inrap Grand-Ouest

N° UE (Tranchée)	Longueur (en m)	Largeur (en m)	Surface ouverte (en m²)	Epaisseur moyenne du recouvrement (en m)	N° parcelle	Observations	N° US
201	10,50	3	31,5	1,50	YR 40	négatif	
202	12,50	3	37,5	1,40	YR 40	négatif	
203	60,00	3	180	0,40	AB 2	positif	2001-2002-2003-2053-2059
204	73,00	3	219	0,60	AB 2	positif	2004-2005-2006-2007-2009
205	80,00	3	240	0,50	AB 2	positif	2010-2011-2012-2013-2014-2015-2016-2017
206	90,00	3	270	0,45	AB 2	positif	2018-2019-2020-2021-2022-2023-2024-2025-2026-2027-2028-2029-2030-2031-2032-2033
207	96,00	3	288	0,45	AB 2	positif	2034-2035-2036-2037-2038-2058-2039-2040-2041-2042
208	92,00	3	276	0,50	AB 2	positif	2043-2044-2045
209	90,00	3	270	0,55	AB 2	positif	2046-2047
210	51,50	3	154,5	0,50	AB 2	positif	2048-2049-2050-2051-2009-2052
211	9,50	3	28,5	0,35	AB 2	positif	2053
212	15,00	3	45	0,60	AB 2	positif	2006-2054
213	14,50	7	101,5	0,45	AB 2	positif	2034-2035
214	25,00	3	75	0,40	AB 2	positif	2055-2056-2057
215	10,00	3	30	0,50	AB 2	négatif	
			2246,5				

Annexe 2 : Inventaire détaillé des unités stratigraphiques

Annexe 2 - Inventaire détaillé des unités stratigraphiques

Nom de la commune : LOIREAUXENCE-VARADES - Loire-Atlantique
Code opération Inrap : D114708
Code opération SRA : 2016-66
N° national d'opération archéologique : 185797

Nom de l'opération : Rue Pierre Coubertin
Responsable de l'opération : Antoine Le Boulaire
Organisme : Inrap Grand-Ouest

N° US	N° UE Tranchée	Type de sondage	Type de structure	Orientation	Niveau d'apparition (en m sous le haut de tranchée)	Longueur	Largeur	Diamètre	Prof. Maximale (en mètre)	Type de profil	Type de comblement	Mobilier	Datation proposée	Observation
2001	203	M	FS		0,35	3,20	2,50		0,60	fond horizontal, parois irrégulières	limon argilo sableux brun, CB	oui	Antiquité	comblement supérieur de la FS 2001. coupé par FO 2053
2002	203	m	PO		0,35	0,40	0,30		0,08	fond concave et bords évasés	limon argilo sableux brun	oui	Indéterminée	
2003	203	n.s.	PO		0,35			0,50			limon argilo sableux brun		Indéterminée	
2004	204	m	FO	NE/SO	0,60		0,45		0,06	fond concave et bords évasés	limon argilo sableux brun-gris	oui	Indéterminée	
2005	204	n.s.	FO	NO/SE	0,50		0,50				limon argilo sableux brun-gris		Indéterminée	
2006	204/212	M	FO	N/S	0,40		0,90		0,20 à 0,24	fond concave et bords évasés à irréguliers	limon argilo sableux brun-gris	oui	Antiquité	forme une entrée avec FO 2009
2007	204	m	FO	NO/SE	0,40		0,70		0,16	fond irrégulier et bords évasés	limon argilo sableux brun-gris		Indéterminée	en contact avec FO 2006
2008	204	n.s.	FS		0,40		0,70				limon argilo sableux brun-gris		Indéterminée	
2009	204/210	M	FO	N/S	0,40 à 0,50		1,10		0,30	fond horizontal, parois évasées	limon argilo sableux brun-gris	oui	Antiquité	forme une entrée avec FO 2006
2010	205	n.s.	FS		0,35	1,50	1,20				limon argilo sableux brun		Indéterminée	
2011	205	n.s.	FO	E/O	0,35		0,40				limon argileux sableux gris avec oxydations	oui	Indéterminée	parallèle aux FO 2012, 2014 et 2016
2012	205	n.s.	FO	E/O	0,35		0,40				limon argileux sableux gris avec oxydations		Indéterminée	parallèle aux FO 2011, 2014 et 2016
2013	205	m	FS		0,40	1,30	0,40		0,15	fond concave, parois évasées	limon argilo sableux brun-gris		Indéterminée	
2014	205	m	FO	E/O	0,40		0,40		0,12	profil en V	limon argilo sableux brun-gris		Indéterminée	parallèle aux FO 2011, 2012 et 2016

N° US	N° UE Tranchée	Type de sondage	Type de structure	Orientation	Niveau d'apparition (en m sous le haut de tranchée)	Longueur	Largeur	Diamètre	Prof. Maximale (en mètre)	Type de profil	Type de comblement	Mobilier	Datation proposée	Observation
2015	205	m	PO		0,35	0,60	0,45		0,18	fond concave, parois évasées	limon argilo sableux brun-gris	oui	Indéterminée	
2016	205	n.s.	FO	E/O	0,40		0,30 à 0,60				limon argilo sableux brun-gris	oui	Méro.	parallèle aux FO 2011, 2012 et 2014
2017	205	n.s.	PO		0,40	0,60	0,50				limon argilo sableux brun-gris	oui	Indéterminée	
2018	206	n.s.	FO	NO/SE	0,55		0,90				limon argileux brun		Epoque moderne et/ou contemporaine	éq. 2034. reporté sur le cadastre de 1813
2019	206	m	PO		0,50	0,60	0,40		0,10	fond horizontal, parois évasées	limon argilo sableux brun-gris		Indéterminée	
2020	206	m	FS		0,45	1,20	0,30		0,10	fond horizontal, parois évasées	limon argilo sableux brun-gris		Indéterminée	
2021	206	m	FO ou FS	E/O	0,45		0,30		0,10	fond concave, parois évasées	limon argileux sableux brun-gris avec oxydations		Indéterminée	
2022	206	n.s.	FO ou FS	E/O	0,45		0,30				limon argilo sableux brun-gris		Indéterminée	prolongement de 2021 ?
2023	206	n.s.	PO		0,45			0,40			limon argileux brun		Indéterminée	
2024	206	M	leurre géologique											
2025	206	n.s.	FO	E/O	0,45		0,50				limon argilo sableux brun-gris		Indéterminée	prolongement de 2014 ?
2026	206	n.s.	FO	E/O	0,45		0,50				limon argilo sableux brun-gris		Indéterminée	prolongement de 2014 ?
2027	206	m	annulé											
2028	206	m	PO		0,40	0,60	0,40		0,16		limon argileux gris		Indéterminée	
2029	206	m	FS		0,40		0,30		0,16	fond horizontal, parois évasées	limon argilo sableux brun-gris		Indéterminée	
2030	206	m	PO		0,40			0,30	0,08	fond concave, parois évasées	limon argilo sableux brun		Indéterminée	
2031	206	m	PO		0,40			0,30	0,06	fond concave, parois évasées	limon argilo sableux brun		Indéterminée	
2032	206	n.s.	FO	E/O	0,40		0,30				limon argilo sableux brun		Indéterminée	
2033	206	m	PO		0,40	0,40	0,30				limon argilo sableux brun		Indéterminée	

N° US	N° UE Tranchée	Type de sondage	Type de structure	Orientation	Niveau d'apparition (en m sous le haut de tranchée)	Longueur	Largeur	Diamètre	Prof. Maximale (en mètre)	Type de profil	Type de comblement	Mobilier	Datation proposée	Observation
2034	207/213	M	FO	NO/SE	0,45		0,90		0,40	fond concave à irrégulier, parois évasées	limon argileux brun avec nombreux blocs de schiste		Epoque moderne et/ou contemporaine	éq. 2018 et 2043. reporté sur le cadastre de 1813
2035	207/213	M	FO / leurre géologique ?	NO/SE	0,45								Indéterminée	éq. 2057
2036	207	n.s.	PO		0,50	0,50	0,45				limon argilo sableux brun		Indéterminée	
2037	207	M	leurre géologique											suite de 2055
2038	207	M	FS		0,45	2,30	1,50		0,30	fond concave à irrégulier, parois évasées	limon argileux brun-gris avec blocs de schiste		Protohistoire ?	
2039	207	M	FS		0,45	1,20	0,55		0,16	fond horizontal, parois évasées	limon argilo sableux brun-gris		Indéterminée	
2040	207	M	annulé											
2041	207	m	PO		0,45			0,40	0,14	fond concave à irrégulier, parois évasées	limon argilo sableux brun-gris		Indéterminée	
2042	207	M	FS		0,45	4,50	2,00		0,70	fond irrégulier, parois irrégulières à évasées	limon argileux brun-gris avec nombreux blocs de schiste		Indéterminée	
2043	208	M	FO	E/O	0,55		1,20		0,40	fond concave, parois évasées	limon argileux brun avec nombreux blocs de schiste		Epoque moderne et/ou contemporaine	éq. 2034 et 2046. reporté sur le cadastre de 1813
2044	208	M	FS		0,50	1,60	1,00		0,38	fond irrégulier, parois évasées	limon argilo sableux brun-gris avec oxydations		Indéterminée	
2045	208	n.s.	FS		0,40	3,00 (mini)	1,65 (mini)				limon argilo sableux brun-gris		Indéterminée	
2046	209	n.s.	FO	NE/SO	0,50		0,80				limon argileux brun		Epoque moderne et/ou contemporaine	éq. 2043. reporté sur le cadastre de 1813
2047	209	M	FS		0,60	1,60	0,80		0,80	fond concave, parois évasées	limon argilo sableux brun-gris		Epoque contemporaine ?	fosse d'arbre ?
2048	210	n.s.	FS		0,50		2,30				limon argilo sableux brun-gris		Indéterminée	
2049	210	m	PO		0,50			0,60	0,20	fond horizontal, parois évasées	limon argileux gris		Indéterminée	
2050	210	m	annulé											
2051	210	n.s.	FS		0,50		1,00				limon argilo sableux brun		Indéterminée	

N° US	N° UE Tranchée	Type de sondage	Type de structure	Orientation	Niveau d'apparition (en m sous le haut de tranchée)	Longueur	Largeur	Diamètre	Prof. Maximale (en mètre)	Type de profil	Type de comblement	Mobilier	Datation proposée	Observation
2052	210	n.s.	FO	N/S	0,50		0,75				limon argilo sableux brun	oui	Antiquité	éq. 2053
2053	203	M	FO	N/S	0,35		1,30		0,30	fond concave et bords évasés	limon argileux sableux brun avec oxydations	oui	Antiquité	éq. 2052 et 2054. coupé FS 2001
2054	212	M	FO	N/S	0,30		1,10		0,20	cuvette	limon argilo sableux brun	oui	Antiquité	Eq. 2053
2055	214	M	leurre géologique											suite de 2037
2056	214	M	FO	NO/SE	0,45		0,70		0,15	fond concave et bords évasés	limon argilo sableux brun-gris		Indéterminée	
2057	214	M	FO / leurre géologique ?	NO/SE	0,45									éq. 2035
2058	207	M	FS								limon argilo sableux brun-gris avec oxydations	oui	Protohistoire ?	comblement inférieur de FS 2038
2059	203	M	FS								argile grise	oui	Antiquité	comblement inférieur de FS 2001
2060	212	M	FO	N/S					0,10		limon argileux sableux brun-jaune		Antiquité	comblement inférieur de FO 2054
2061	208	M	FO	E/O	0,2		0,60		0,30	fond concave et bords évasés	limon brun avec schiste		Epoque moderne et/ou contemporaine	observé uniquement avec le sondage de US 2043
2062	208	M	FO	E/O	0,35		0,80		0,15		limon brun		Epoque moderne et/ou contemporaine	comblement du FO 2043

Annexe 3 : Inventaire détaillé des logs

Annexe 3 - Inventaire détaillé des logs

Nom de la commune : LOIREAUXENCE-VARADES - Loire-Atlantique
Code opération Inrap : D114708
Code opération SRA : 2016-66
N° national d'opération archéologique : 185797

Nom de l'opération : Rue Pierre Coubertin
Responsable de l'opération : Antoine Le Boulaire
Organisme : Inrap Grand-Ouest

N° UE Tranchée	Epaisseur des sédiments	Nature des sédiments					Nature du substrat						
		Matrice	inclusion (1)	inclusion (2)	qté (1)	qté (2)	Matrice	inclusion (1)	inclusion (2)	inclusion (3)	qté (1)	qté (2)	qté (3)
201	0,15	terre végétale					argile orange et remontée schisteuse						
	0,70	remblai											
	0,55	limon argilo sableux gris à bleu											
202	0,20	terre végétale					argile orange et remontée schisteuse						
	0,50	remblai	cailloutis										
	0,60	limon argilo sableux gris à bleu											
203	0,15	terre végétale					argile orange et remontée schisteuse						
	0,35	limon argilo sableux gris											
204	0,20	terre végétale					argile orange et remontée schisteuse						
	0,40	limon argilo sableux gris											
205a	0,10	terre végétale					argile orange et remontée schisteuse						
	0,30	limon argilo sableux gris											
205b	0,10	terre végétale					argile orange et remontée schisteuse						
	0,30	limon argilo sableux gris											
206a	0,15	terre végétale					argile orange et remontée schisteuse						
	0,35	limon argilo sableux gris											
206b	0,10	terre végétale					remontée de schiste gréseux						
	0,30	limon argilo sableux gris											
207a	0,10	terre végétale					argile orange et remontée schisteuse						
	0,25	limon argilo sableux gris											
	0,15	limon argilo sableux gris à jaune											
207b	0,10	terre végétale					argile orange et remontée schisteuse						
	0,15	limon argilo sableux gris											
	0,15	limon argilo sableux gris à jaune											
208a	0,15	terre végétale					argile orange						
	0,35	limon argilo sableux gris											
208b	0,15	terre végétale					remontée de schiste gréseux						
	0,30	limon argilo sableux gris											
209a	0,15	terre végétale					argile orange et remontée schisteuse						
	0,35	limon argilo sableux gris											
209b	0,15	terre végétale					argile orange et remontée schisteuse						
	0,40	limon argilo sableux gris											
210a	0,15	terre végétale					argile orange						
	0,40	limon argilo sableux gris											
210b	0,10	terre végétale					argile orange						
	0,35	limon argilo sableux gris											
211	0,10	terre végétale					argile orange et remontée schisteuse						
	0,35	limon argilo sableux gris											
212	0,15	terre végétale					argile orange et remontée schisteuse						
	0,45	limon argilo sableux gris											
214	0,10	terre végétale					argile orange et remontée schisteuse						
	0,30	limon argilo sableux gris											

Annexe 4 : Inventaire détaillé du mobilier archéologique

Annexe 4 - Inventaire détaillé du mobilier archéologique

Nom de la commune : LOIREAUXENCE-VARADES - Loire-Atlantique
Code opération Inrap : D114708
Code opération SRA : 2016-66
N° national d'opération archéologique : 185797

Nom de l'opération : Rue Pierre Coubertin
Responsable de l'opération : Antoine Le Boulaire
Organisme : Inrap Grand-Ouest

N° UE	N° US	Lot	Codification	Observation	Datation	NR	NMI	Poids (gr)	N° Bac	N° parcelle
Inventaire de la céramique										
203	2002	0009	M.CE.203.2002.0009.	CNT proto ?	Protohistoire ?	1	0		1	AB 2
203	2059	0004	M.CE.203.2059.0004.	coupe M66 en terra nigra régionale et fond d'amphore G4/G5 à pâte brune val de Loire. datation de la seconde moitié du Ier s.	50-100	12	1		1	AB 2
204	2006	0002	M.CE.204.2006.0002.	CC, 4; CS, 30NR, 1 NMI pâte brune orangée et commune sombre grossière voire granuleuse. Datation antique, au moins IIIe s. avec un gobelet tulipiforme très fragmenté, peut-être plus tardif au vu de la pâte	IIIe-Ve s.	34	1		1	AB 2
204	2009	0011	M.CE.204.2009.0011.	CNT, proto ou HMA	Protohistoire ou haut Moyen Âge	3	0		1	AB 2
205	2011	0010	M.CE.205.2011.0010.	CNT, 3 Nr, CS, 1 NMI Cnt indéterminée et bord triangulaire à pâte granuleuse, bas empire ou HMA probable	Bas-Empire ou haut Moyen Âge	4	1		1	AB 2
205	2016	0008	M.CE.205.2016.0008.	CS, pâte rugueuse. un vase avec un décor à la molette sur deux registre : une bande avec chevrons, et une bande de petits carrés. fin Antiquité ou début Haut Moyen Âge	Ve-VIIe s.	8	0		1	AB 2
206	2028	0012	M.CE.206.2028.0012.	CC pâte brune	Ve-VIIe s.	1	0		1	AB 2
207	2038	0016	M.CE.207.2038.0016.	CNT, sombre	Protohistoire	1	0		1	AB 2
207	2058	0015	M.CE.207.2058.0015.	CNT, forme globulaire avec départ de col lissé. Âge du fer probable	Age du Fer	6	0		1	AB 2
207	2035	0003	M.CE.207.2035.0003.	Commune sombre, sableuse et micacée, probable décor, une ligne brisée incisé. Datation haut Moyen Âge envisageable.	haut Moyen Age	7	0		1	AB 2
209	2000	0014	M.CE.209.2000.0014.	pichet 8-2 (typo Iceramm Centre Ouest)	15-16e s.	1	1		1	AB 2
210	2000	0006	M.CE.210.2000.0006.	CNT, 1,; cc, 5. amphore à pâte brune et surface noire : 70-200 environ	70-200	6	0		1	AB 2
210	2052	0007	M.CE.210.2052.0007.	CC pâte brune	Haut-Empire	2	0		1	AB 2
210	2059	0005	M.CE.210.2059.0005.	dolium à lèvre plate. Ier s.	1-100	2	1		1	AB 2
212	2000	0013	M.CE.212.2000.0013.	noté US 2006 ? CC pâte brune	Gallo-romain	1	0		1	AB 2

N° UE	N° US	Lot	Codification	Observation	Datation	NR	NMI	Poids (gr)	N° Bac	N° parcelle
212	2054	0001	M.CE.212.2054.0001.	CC, 17; CS, 19 pâte brune orangée et commune sombre grossière voire granuleuse. Datation antique, antiquité tardive probable au vu de la facture des communes sombre, proche de la céramique granuleuse	Bas-Empire probable	36	0		1	AB 2
					total	125	5			

Inventaire de la terre cuite

204	2009	0001	M.TC.204.2009.0001.		Antiquité	38		5200		AB 2
204	2006	0002	M.TC.204.2006.0002.	sondage 2	Antiquité	34		1800		AB 2
210	2009	0003	M.TC.210.2009.0003.	sondage	Antiquité	10		1700		AB 2
211	2053	0004	M.TC.211.2053.0004.		Antiquité	3		158		AB 2
206	2019	0005	M.TC.206.2019.0005.		Indéterminée	1		8		AB 2
212	2054	0006	M.TC.212.2054.0006.		Antiquité	120		7300		AB 2
204	2005	0007	M.TC.204.2005.0007.		Indéterminée	4		142		AB 2
203	2059	0008	M.TC.203.2059.0008.		Antiquité	12		1750		AB 2
207	2058	0009	M.TC.207.2058.0009.		Indéterminée	1		60		AB 2
205	2013	0010	M.TC.205.2013.0010.		Indéterminée	1		6		AB 2
204	2000	0011	M.TC.204.2000.0011.		Antiquité	4		472		AB 2
210	2000	0012	M.TC.210.2000.0012.	à proximité de 2009	Antiquité	5		300		AB 2
205	2015	0013	M.TC.205.2015.0013.		Indéterminée	1		6		AB 2
205	2017	0014	M.TC.205.2017.0014.		Indéterminée	1		54		AB 2
212	2000	0015	M.TC.212.2000.0015.	au-dessus de 2006	Antiquité	20		1554		AB 2
203	2001	0016	M.TC.203.2001.0016.		Antiquité	3		144		AB 2
205	2000	0017	M.TC.205.2000.0017.		Indéterminée	5		122		AB 2
205	2014	0018	M.TC.205.2014.0018.		Antiquité ?	1		38		AB 2
210	2052	0019	M.TC.210.2052.0019.		Antiquité	4		322		AB 2
204	2006	0020	M.TC.204.2006.0020.		Antiquité	4		254		AB 2
204	2006	0021	M.TC.204.2006.0021.	sondage 3	Antiquité	2		150		AB 2
203	2001/2053	0022	M.TC.203.2001/2053.0022.	intersection	Antiquité	20		2100		AB 2
					Total	294		23640		

Inventaire du mobilier lithique

205	2014	0001	M.LT.205.2014.0001.	éclat de silex		1				AB2

Inventaire du mobilier métallique

205	2000	0001	M.TC.205.2000.0001.	scorie		1				AB2

Annexe 5 : Inventaire détaillé de la documentation écrite

Annexe 5 - Inventaire détaillé de la documentation écrite

Nom de la commune : LOIREAUXENCE-VARADES - Loire-Atlantique
Code opération Inrap : D114708
Code opération SRA : 2016-66
N° national d'opération archéologique : 185797

Nom de l'opération : Rue Pierre Coubertin
Responsable de l'opération : Antoine Le Boulaire
Organisme : Inrap Grand-Ouest

codification	Support	type document	format	N&B couleur	Date	Auteur	Organisme	Descriptif	Rangement
E.CP.DI.0001	papier	composite	A4/A3	Couleur	sept-16	A. Le Boulaire	Inrap Grand-Ouest	exemplaire non relié du rapport d'opération de diagnostic archéologique	
E.FO.US.0001	papier	document de fouille	A4	N&B	sept-16	équipe	Inrap Grand-Ouest	Cahier d'enregistrement	
E.FO.US.0002	papier	document de fouille	A4	N&B	sept-16	équipe	Inrap Grand-Ouest	inventaire détaillé des unités d'enregistrement	
E.FO.US.0003	papier	document de fouille	A4	N&B	sept-16	équipe	Inrap Grand-Ouest	inventaire détaillé des unités stratigraphiques	
E.FO.US.0004	papier	document de fouille	A4	N&B	sept-16	équipe	Inrap Grand-Ouest	inventaire détaillé des logs	
E.FO.US.0005	papier	document de fouille	A4	N&B	sept-16	équipe	Inrap Grand-Ouest	inventaire détaillé du mobilier archéologique	
E.FO.US.0006	papier	document de fouille	A4	N&B	sept-16	équipe	Inrap Grand-Ouest	inventaire détaillé de la documentation écrite	
E.FO.US.0007	papier	document de fouille	A4	N&B	sept-16	équipe	Inrap Grand-Ouest	inventaire détaillé de la documentation graphique	
E.FO.US.0008	papier	document de fouille	A4	N&B	sept-16	équipe	Inrap Grand-Ouest	inventaire détaillé de la documentation numérique - documents	
E.FO.US.0009	papier	document de fouille	A4	N&B	sept-16	équipe	Inrap Grand-Ouest	inventaire détaillé de la documentation numérique-photographies	

Annexe 6 : Inventaire détaillé de la documentation graphique

Annexe 6 - Inventaire détaillé de la documentation graphique

Nom de la commune : LOIREAUXENCE-VARADES - Loire-Atlantique
Code opération Inrap : D114708
Code opération SRA : 2016-66
N° national d'opération archéologique : 185797

Nom de l'opération : Rue Pierre Coubertin
Responsable de l'opération : Antoine Le Boulaire
Organisme : Inrap Grand-Ouest

Codification	Support	N&B couleur	Format	Date/mois	Auteur	Organisme	Echelle	UE/US	Descriptif	Rangement
G.MI.FO.001	Millimétré	couleur	A3	juillet 2016	Equipe de diagnostic	Inrap Grand-Ouest	1/20e	210/2009, 211/2053, 212/2006, 212/2054, 204/2006, 213/2034, 214/2056, 206/2024, 207/2038-2058	relevés de coupes	
G.MI.FO.002	Millimétré	couleur	A3	juillet 2016	Equipe de diagnostic	Inrap Grand-Ouest	1/20e	206/2019, 206/2020, 206/2021, 208/2043, 207/2039, 207/2042, 207/2041, 208/2044	relevés de coupes	
G.MI.FO.003	Millimétré	couleur	A4	juillet 2016	Equipe de diagnostic	Inrap Grand-Ouest	1/20e	205/2017, 206/2028, 210/2049	relevés de coupes	
G.MI.FO.004	Millimétré	couleur	A4	juillet 2016	Equipe de diagnostic	Inrap Grand-Ouest	1/20e	203/2001-2059	relevés de coupes	

Annexe 7 : Inventaire détaillé de la documentation numérique - documents

Annexe 7 - Inventaire détaillé de la documentation numérique - Documents

Nom de la commune : LOIREAUXENCE-VARADES - Loire-Atlantique
Code opération Inrap : D114708
Code opération SRA : 2016-66
N° national d'opération archéologique : 185797

Nom de l'opération : Rue Pierre Coubertin
Responsable de l'opération : Antoine Le Boulaire
Organisme : Inrap Grand-Ouest

Codification	Réf. Interne	Type	Coul./N&B	Format	Organisme	Descriptif	Rangement	Date
N.CP.DI.0001		Composite	Couleur	Acrobat	Inrap Grand-Ouest	Rapport d'opération de diagnostic archéologique	DVD R 1	sept-16
N.AN.FO.0001	Annexe 1	Alphanumérique	N&B	Excel	Inrap Grand-Ouest	Inventaire détaillé des unités d'enregistrement	DVD R 1	sept-16
N.AN.FO.0002	Annexe 2	Alphanumérique	N&B	Excel	Inrap Grand-Ouest	Inventaire détaillé des unités stratigraphiques	DVD R 1	sept-16
N.AN.FO.0003	Annexe 3	Alphanumérique	N&B	Excel	Inrap Grand-Ouest	Inventaire détaillé des logs	DVD R 1	sept-16
N.AN.FO.0004	Annexe 4	Alphanumérique	N&B	Excel	Inrap Grand-Ouest	Inventaire détaillé du mobilier archéologique	DVD R 1	sept-16
N.AN.FO.0005	Annexe 5	Alphanumérique	N&B	Excel	Inrap Grand-Ouest	Inventaire détaillé de la documentation écrite	DVD R 1	sept-16
N.AN.FO.0006	Annexe 6	Alphanumérique	N&B	Excel	Inrap Grand-Ouest	Inventaire détaillé de la documentation graphique	DVD R 1	sept-16
N.AN.FO.0007	Annexe 7	Alphanumérique	N&B	Excel	Inrap Grand-Ouest	Inventaire détaillé de la documentation numérique - Documents	DVD R 1	sept-16
N.AN.FO.0008	Annexe 8	Alphanumérique	N&B	Excel	Inrap Grand-Ouest	Inventaire détaillé de la documentation numérique - Photographies	DVD R 1	sept-16
N.AN.DI.0001	Fig. 01	Alphanumérique	Couleur	Illustrator	Inrap Grand-Ouest	Fig. 01. Localisation de l'opération archéologique sur fond IGN (© IGN) (DAO : Inrap Grand-Ouest)	DVD R 1	sept-16
N.AN.DI.0002	Fig. 02	Alphanumérique	Couleur	Illustrator	Inrap Grand-Ouest	Fig. 02. Localisation de l'opération archéologique sur fond cadastral (© cadastre.gouv.fr/2012 Ministère de l'Économie et des finances) (DAO : Inrap Grand-Ouest)	DVD R 1	sept-16
N.AN.DI.0003	Fig. 03	Alphanumérique	Couleur	Jpeg	Inrap Grand-Ouest	Fig. 03. Exemple d'ouverture d'une tranchée de diagnostic (© Inrap Grand-Ouest)	DVD R 1	sept-16
N.AN.DI.0004	Fig. 04	Alphanumérique	Couleur	Jpeg	Inrap Grand-Ouest	Fig. 04. Aperçu des niveaux de remblais dans les tranchées 201 (a) et 202 (b) (© Inrap Grand-Ouest)	DVD R 1	sept-16
N.AN.DI.0005	Fig. 05	Alphanumérique	Couleur	Illustrator	Inrap Grand-Ouest	Fig. 05. Vue aérienne des parcelles diagnostiquées (© IGN – www.geoportail.gouv.fr) (DAO : Inrap Grand-Ouest)	DVD R 1	sept-16
N.AN.DI.0006	Fig. 06	Alphanumérique	Couleur	Jpeg	Inrap Grand-Ouest	Fig. 06. Vue générale de la parcelle AB2 (© Inrap Grand-Ouest)	DVD R 1	sept-16
N.AN.DI.0007	Fig. 07	Alphanumérique	Couleur	Illustrator	Inrap Grand-Ouest	Fig. 07. Localisation du projet sur fond de carte géologique (© IGN – www.geoportail.gouv.fr) (DAO : Inrap Grand-Ouest)	DVD R 1	sept-16
N.AN.DI.0008	Fig. 08	Alphanumérique	Couleur	Jpeg	Inrap Grand-Ouest	Fig. 08. Contexte géologique des parcelles diagnostiquées (a : UE202, b : UE207) (© Inrap Grand-Ouest)	DVD R 1	sept-16
N.AN.DI.0009	Fig. 09	Alphanumérique	Couleur	Illustrator	Inrap Grand-Ouest	Fig. 09. Carte des entités archéologiques de la commune déléguée de Varades (Ministère de la Culture et de la Communication, © 2010 - IGN Géoportail) (DAO : Inrap Grand-Ouest)	DVD R 1	sept-16
N.AN.DI.0010	Fig. 10	Alphanumérique	Couleur	Illustrator	Inrap Grand-Ouest	Fig. 10. Présentation générale des résultats (DAO : Inrap Grand-Ouest)	DVD R 1	sept-16
N.AN.DI.0011	Fig. 11	Alphanumérique	Couleur	Illustrator	Inrap Grand-Ouest	Fig. 11. Superposition des résultats du diagnostic sur le cadastre de 1813 (section K1 du Bourg) (© www.archives.loire-atlantique.fr) (DAO : Inrap Grand-Ouest)	DVD R 1	sept-16
N.AN.DI.0012	Fig. 12	Alphanumérique	Couleur	Jpeg	Inrap Grand-Ouest	Fig. 12. Coupe ouest du fossé FO2043 (© Inrap Grand-Ouest)	DVD R 1	sept-16
N.AN.DI.0013	Fig. 13	Alphanumérique	Couleur	Jpeg	Inrap Grand-Ouest	Fig. 13. Coupe nord de la fosse FS2038 (© Inrap Grand-Ouest)	DVD R 1	sept-16
N.AN.DI.0014	Fig. 14	Alphanumérique	Couleur	Illustrator	Inrap Grand-Ouest	Fig. 14. Vestiges de la période antique (DAO : Inrap Grand-Ouest)	DVD R 1	sept-16
N.AN.DI.0015	Fig. 15	Alphanumérique	Couleur	Jpeg	Inrap Grand-Ouest	Fig. 15. Coupe nord de la fosse FS2001 et du fossé FO2053 (© Inrap Grand-Ouest)	DVD R 1	sept-16
N.AN.DI.0016	Fig. 16	Alphanumérique	Couleur	Jpeg	Inrap Grand-Ouest	Fig. 16. Vues en cours de décapage (a) et en coupe (b) du fossé FO2054 (© Inrap Grand-Ouest)	DVD R 1	sept-16
N.AN.DI.0017	Fig. 17	Alphanumérique	Couleur	Jpeg	Inrap Grand-Ouest	Fig. 17. Vues générales des fossés FO2009 et FO2006 (a : vers le nord, b : vers l'ouest) (© Inrap Grand-Ouest)	DVD R 1	sept-16
N.AN.DI.0018	Fig. 18	Alphanumérique	Couleur	Jpeg	Inrap Grand-Ouest	Fig. 18. Coupe sud du fossé FO2009 (© Inrap Grand-Ouest)	DVD R 1	sept-16
N.AN.DI.0019	Fig. 19	Alphanumérique	Couleur	Jpeg	Inrap Grand-Ouest	Fig. 19. Coupes du fossé FO2006 (a : sd.1 vers l'ouest, b : sd.3 vers le nord-ouest) (© Inrap Grand-Ouest)	DVD R 1	sept-16
N.AN.DI.0020	Fig. 20	Alphanumérique	Couleur	Illustrator	Inrap Grand-Ouest	Fig. 20. Indice de site de la fin de l'Antiquité et du début du Moyen Âge (DAO : Inrap Grand-Ouest)	DVD R 1	sept-16
N.AN.DI.0021	Fig. 21	Alphanumérique	Couleur	Illustrator	Inrap Grand-Ouest	Fig. 21. Relevés de structures de l'indice de site de la fin de l'Antiquité et du début du Moyen Âge (DAO : Inrap Grand-Ouest)	DVD R 1	sept-16
N.AN.DI.0022	Fig. 22	Alphanumérique	Couleur	Jpeg	Inrap Grand-Ouest	Fig. 22. Vues en coupe des poteaux PO2023 (a), 2017 (b), 2049 (c) et 2028 (d) (© Inrap Grand-Ouest)	DVD R 1	sept-16
N.AN.DI.0023	Fig. 23	Alphanumérique	Couleur	Jpeg	Inrap Grand-Ouest	Fig. 23. Décor du lot M.CE.205.2016.0008 (© Inrap Grand-Ouest)	DVD R 1	sept-16
N.AN.DI.0024	Fig. 24	Alphanumérique	Couleur	Jpeg	Inrap Grand-Ouest	Fig. 24. Coupe est de la fosse FS2042 (© Inrap Grand-Ouest)	DVD R 1	sept-16
N.AN.DI.0025	Fig. 25	Alphanumérique	Couleur	Illustrator	Inrap Grand-Ouest	Fig. 25. Plan de synthèse des diagnostics de la Rue Pierre de Coubertin (Loireauxence/Varades) (DAO : Inrap Grand-Ouest)	DVD R 1	sept-16

Annexe 8 : Inventaire détaillé de la documentation numérique - photographies

Annexe 8 - Inventaire détaillé de la documentation numérique - photographies

Nom de la commune : LOIREAUXENCE-VARADES - Loire-Atlantique
Code opération Inrap : D114708 — Nom de l'opération : Rue Pierre Coubertin
Code opération SRA : 2016-66 — Responsable de l'opération : Antoine Le Boulaire
N° national d'opération archéologique : 185797 — Organisme : Inrap Grand-Ouest

Codification	Référence photo	N° UE/US	Descriptif	Orientation (cliché pris vers)	Date	Auteur
N.IM.FO.0001	DSCN0007	201	niveau de remblai en cours de décapage	N	05-7-16	ALB
N.IM.FO.0002	DSCN0020	202	log	E	05-7-16	ALB
N.IM.FO.0003	DSCN0021	202	vue générale	N	05-7-16	ALB
N.IM.FO.0004	DSCN0022	/	vue générale de la parcelle AB 2	NE	05-7-16	ALB
N.IM.FO.0005	DSCN0023	/	vue générale de la parcelle AB 2	SE	05-7-16	ALB
N.IM.FO.0006	DSCN0024	204/2009	vue générale	N	05-7-16	ALB
N.IM.FO.0007	DSCN0025	204/2009	vue générale	N	05-7-16	ALB
N.IM.FO.0008	DSCN0026	204/2009-2006	vue générale	O	05-7-16	ALB
N.IM.FO.0009	DSCN0027	204/2009-2006	vue générale	SO	05-7-16	ALB
N.IM.FO.0010	DSCN0028	210/2009	coupe	S	06-7-16	EF
N.IM.FO.0011	DSCN0029	210/2009	coupe	S	06-7-16	EF
N.IM.FO.0012	DSCN0030	211/2053	coupe	S	06-7-16	EF
N.IM.FO.0013	DSCN0031	212/2054	vue du fossé en cours de décapage	N	06-7-16	ALB
N.IM.FO.0014	DSCN0032	212	log -présence du FO 2006 ?	S	06-7-16	EF
N.IM.FO.0015	DSCN0033	212/2054	coupe	S	06-7-16	ALB
N.IM.FO.0016	DSCN0034	212/2054	coupe	S	06-7-16	ALB
N.IM.FO.0017	DSCN0035	210/2009	coupe	S	06-7-16	ALB
N.IM.FO.0018	DSCN0036	204/2006	vue du sondage 1	O	06-7-16	EF
N.IM.FO.0019	DSCN0037	204/2006	vue du sondage 1	O	06-7-16	EF
N.IM.FO.0020	DSCN0038	204/2006	vue du sondage 1	N	06-7-16	EF
N.IM.FO.0021	DSCN0039	205/2014	vue du sondage	S	06-7-16	EF
N.IM.FO.0022	DSCN0040	205/2015	coupe	S	06-7-16	EF
N.IM.FO.0023	DSCN0041	205/2013	vue du sondage	O	06-7-16	EF
N.IM.FO.0024	DSCN0042	205/2013	vue générale	S	06-7-16	EF
N.IM.FO.0025	DSCN0043	206/2029	vue du sondage	S	06-7-16	EF
N.IM.FO.0026	DSCN0044	206/2030	vue en plan	O	06-7-16	EF
N.IM.FO.0027	DSCN0045	206/2033	vue en plan	E	06-7-16	EF
N.IM.FO.0028	DSCN0046	206/2033	coupe	N	06-7-16	EF
N.IM.FO.0029	DSCN0047	213/2034	coupe	SE	06-7-16	EF
N.IM.FO.0030	DSCN0048	207/2037	vue du sondage	NE	06-7-16	ALB
N.IM.FO.0031	DSCN0049	207/2037	coupe	SO	06-7-16	ALB
N.IM.FO.0032	DSCN0050	207/2038	vue générale	E	06-7-16	ALB
N.IM.FO.0033	DSCN0051	214/2056	coupe	SE	06-7-16	EF
N.IM.FO.0034	DSCN0052	214/2056	coupe	SE	06-7-16	EF
N.IM.FO.0035	DSCN0053	207/2038-2058	coupe	N	06-7-16	EF
N.IM.FO.0036	DSCN0054	206/2024	log	E	06-7-16	EF
N.IM.FO.0037	DSCN0055	204/2006	coupe du sondage 2	N	06-7-16	ALB
N.IM.FO.0038	DSCN0056	204/2006	coupe du sondage 3	NO	06-7-16	ALB
N.IM.FO.0039	DSCN0057	206/2019	vue du sondage	S	07-7-16	EF
N.IM.FO.0040	DSCN0058	206/2020	vue du sondage	S	07-7-16	EF
N.IM.FO.0041	DSCN0059	206/2021	coupe	O	07-7-16	EF
N.IM.FO.0042	DSCN0060	206/2021	vue du sondage	S	07-7-16	EF
N.IM.FO.0043	DSCN0061	206/2023	vue du sondage	S	07-7-16	EF
N.IM.FO.0044	DSCN0062	206/2023	coupe	S	07-7-16	EF
N.IM.FO.0045	DSCN0063	208/2043	coupe	O	07-7-16	EF
N.IM.FO.0046	DSCN0064	206/2024	coupe	E	07-7-16	EF
N.IM.FO.0047	DSCN0065	206/2024	coupe	E	07-7-16	EF
N.IM.FO.0048	DSCN0066	206/2024	coupe	E	07-7-16	EF
N.IM.FO.0049	DSCN0067	206/2024	coupe	E	07-7-16	ALB
N.IM.FO.0050	DSCN0068	207/2042	coupe	E	07-7-16	ALB
N.IM.FO.0051	DSCN0069	207/2042	coupe	E	07-7-16	ALB

Codification	Référence photo	N° UE/US	Descriptif	Orientation (cliché pris vers)	Date	Auteur
N.IM.FO.0052	DSCN0070	207/2041	coupe	S	07-7-16	EF
N.IM.FO.0053	DSCN0071	208/2044	coupe	O	07-7-16	EF
N.IM.FO.0054	DSCN0072	203/2001-2053	vue générale	N	07-7-16	ALB
N.IM.FO.0055	DSCN0073	203/2001-2053	coupe en cours de décapage	N	07-7-16	ALB
N.IM.FO.0056	DSCN0074	203/2001-2053	coupe en cours de décapage	N	07-7-16	ALB
N.IM.FO.0057	DSCN0104	205/2017	coupe	N	12-7-16	PN
N.IM.FO.0058	DSCN0105	210/2049	coupe	O	12-7-16	PN
N.IM.FO.0059	DSCN0106	201/2001-2053	coupe	N	12-7-16	ALB
N.IM.FO.0060	DSCN0107	201/2001-2053	coupe	N	12-7-16	ALB
N.IM.FO.0061	DSCN0108	201/2001-2053	coupe	N	12-7-16	ALB
N.IM.FO.0062	DSCN0109	206/2028	coupe	O	12-7-16	PN

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

ministère de la Culture
et de la Communication

ministère de
l'Enseignement supérieur
et de la Recherche

Pays de la Loire, Loire-Atlantique

Loireauxence-Varades (44 213)

Rue Pierre Coubertin

Chronologie
Âge du Fer
Antiquité romaine
Haut-Empire
Bas-Empire
Époque médiévale
Haut Moyen âge
Bas Moyen âge
Temps modernes
Époque contemporaine

Sujets et thèmes
Habitat rural
Structure agraire
Fosse
Trou de poteau
Fossé

Mobilier
Industrie lithique
Céramique
Terre cuite architecturale
Résidus de métallurgie

La construction d'un collège et l'aménagement de ses abords au nord la rue Pierre de Coubertin ont donné lieu à la prescription de diagnostics archéologiques sur une surface totale de 2,6 ha et qui ont permis de mettre en évidence des traces d'occupation allant de la Protohistoire jusqu'à la période contemporaine.

Bien que fugaces, les premiers indices sont datés de la Protohistoire avec notamment la découverte d'une fosse (FS2038) datée de l'Âge du fer.
Il faut attendre l'Antiquité pour observer un réel aménagement du territoire. Il est marqué par une première phase attribuée au Haut-Empire et représentée par la fosse FS2001 puis la mise en place d'un parcellaire orienté nord-sud se développant de part et d'autre des limites d'emprise. En l'état actuel des données, l'attribution chronologique de ce parcellaire reste délicate à établir à la seule vue d'un mobilier restreint compris entre la fin de l'Antiquité et le haut Moyen Âge. Il convient cependant de préciser qu'un nombre important de terres cuites architecturales a été prélevé en sommet de comblement de ces fossés témoignant du démantèlement de constructions dans un environnement proche mais dont aucune trace n'a été perçue dans les emprises des diagnostics.
Cette phase peut aussi expliquer l'indice de site daté de la fin de l'Antiquité et du début du Moyen Âge découvert au centre de la parcelle AB2. D'une surface estimée à 2000 m², ce secteur est occupé par une série de poteaux et quelques structures linéaires fortement érodées directement creusés dans le substrat schisteux. L'organisation spatiale de cet espace demeure difficile à établir. Le mobilier issu de ces aménagements est daté entre les Ve et VIIe siècles.
Le reste des structures mises au jour aux abords de ces occupations n'a pu objectivement être attribué à l'une ou l'autre des phases.
Les derniers aménagements mis en évidence remontent à la période moderne ou à l'ère contemporaine. Il s'agit d'une voirie orientée nord-ouest/sud-est observée sur les parcelles YR40 et YR176, et d'une limite foncière à l'angle nord-est de la parcelle AB2 et dont les tracés sont visibles sur le cadastre de 1813.

Les découvertes de la rue Pierre de Coubertin laissent envisager l'existence d'une installation antique aux abords du projet d'aménagement. En raison de la topographie des lieux et de l'existence d'une zone humide au nord des emprises, ce site pourrait se situer au sud de la route actuelle. Enfin, la présence de vestiges du haut Moyen Âge soulève la question d'une continuité de l'occupation jusqu'à la période mérovingienne.

Inrap Grand Ouest
37 rue du Bignon,
CS 67737
35577 Cesson-Sévigné Cedex
Tél. 02 23 36 00 40 ; grand-ouest@inrap.fr

www.inrap.fr

D.S.L. - Service courrier et réceptions
Courrier arrivé
Le 20 OCT. 2016
Unité courrier

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION PAYS DE LA LOIRE

DIRECTION RÉGIONALE DES
AFFAIRES CULTURELLES

Service Régional de l'Archéologie

Affaire suivie par
Jocelyn Martineau

Le Directeur Régional des Affaires Culturelles

à

Mme Pascale RAVON
Conseil départemental de la Loire-Atlantique -
Direction général aménagement
Hôtel du Département 3 Quai Ceineray
CS 94109
44041 NANTES CEDEX 1

Réf. d'opération SRA : OPE 2016 - 66

Nantes, le 18 octobre 2016

Objet : VARADES(44)
«Rue Pierre Coubertin - construction collège»
Levée de contrainte anticipée

Le diagnostic archéologique n°2016-66 prescrit par arrêté n°150 du 15 avril 2016, sur votre projet d'aménagement sis «Rue Pierre Coubertin - construction collège», cadastré «VARADES (44) : AB 1, 2 / YR 40», n'a pas déterminé la présence de vestiges archéologiques significatifs.

J'ai l'honneur de vous informer qu'en conséquence, les terrains concernés sont libérés de toute contrainte archéologique.

Je vous signale néanmoins que toute découverte fortuite, à caractère archéologique ou historique, effectuée à l'occasion des travaux doit être déclarée immédiatement à mon service en application du Livre V du code du Patrimoine (titre III, articles L531-14 à L531-16) (anciennement Titre III, article 14 de la loi du 27 septembre 1941).

Pour le Directeur régional des affaires culturelles
et par délégation
L'adjoint au Conservateur régional de l'archéologie
Conservateur en Chef du patrimoine
Jean-Philippe BOUVET