

Bretagne, Ille-et-Vilaine, Cintré, ZAC du Moulin à Vent
Tranche 2a,

ZAC du Moulin à Vent, tranche 2a

sous la direction de

Stéphane Bourne

Bretagne, Ille-et-Vilaine, Cintré, ZAC du Moulin à Vent
Tranche 2a,

Cintré, ZAC du Moulin à Vent, Tranche 2a

sous la direction de

Stéphane Bourne

Inrap région

adresse 37 rue du Bignon

35577 CESSON-SÉVIGNÉ

tel : 02 23 36 00 40

grand-ouest@inrap.fr

Octobre 2018

Sommaire

Données administratives, techniques et scientifiques

2	Sommaire
6	Fiche signalétique
7	Mots-clefs des thesaurus
8	Intervenants
10	Notice scientifique
10	État du site
11	Localisation de l'opération
12	Cadastre
13	Arrêté de prescription
19	Projet d'intervention
22	Arrêté de désignation

Résultats

26	I. Introduction
26	1.1. Circonstances de l'intervention
26	1.2. Contexte de l'opération
26	1.2.1 Cadre naturel
28	1.2.2 Contexte archéologique
30	1.3. Stratégie et méthodes mises en œuvre
31	2. L'occupation archéologique
31	2.1 Des indices diffus d'une occupation datée du haut Moyen-âge
31	2.1.1 Les fossés de parcellaire
34	2.1.2 Une structure de combustion
35	2.1.3 Synthèse sur les indices d'occupation du haut Moyen-âge
35	2.2 Deux fossés anciens non datés
36	2.3 Les vestiges modernes et contemporains
36	2.3.1 Les fossés bordiers d'un chemin moderne
37	2.3.2 Les fossés de parcellaire
38	2.3.3 Des fosses de rejets
39	2.3.4 Les drains
39	2.4 Le mobilier archéologique
39	2.4.1 Le mobilier céramique
39	2.4.2 Le macro-outillage
40	3. Conclusion

422

Annexe

45

Liste des figures

46

Bibliographie**Inventaires techniques**

50

Inventaire des structures : légende des abréviations

51

Inventaire des structures

54

Inventaire du mobilier

54

Céramique

54

Terre cuite

54

Macro-outillage

54

Mobilier métallurgique

54

Prélèvements tamisés

55

Inventaire des minutes

55

Inventaire des photographies



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



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

Fiche signalétique

Localisation

Région
Bretagne

Département
Ille-et-Vilaine (35)

Commune
Cintré

Adresse ou lieu-dit
Zac du Moulin à Vent, tranche 2a

Codes

code INSEE
35080

Numéro de dossier Patriarche
non communiqué

Numéro de l'entité archéologique
non communiqué

Coordonnées géographiques et altimétriques selon le système national de référence

x(L93): 1 338 000
y(L93): 7 222 900
z(L93): 29 à 31,5 m NGF

Références cadastrales

Commune
Cintré

Année
2018

Section(s)
B

Parcelle(s)
n°362, 1187, 2108, 2016p

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

Non communiqué

Propriétaire du terrain

Commune de Cintré (B, n°1187)
Rennes Métropole (B, n°362,
2108, 2016p)

Références de l'opération

Numéro de l'arrêté de prescription
2018-095, daté du 15 mars 2018

Numéro de l'arrêté de désignation
du responsable
2018-217, daté du 3 juillet 2018

Référence du projet Inrap
D123039

Maître d'ouvrage des travaux d'aménagement

Territoire et Développement
1, rue Genièvre de Gaulle-
Anthonioz, 35000 Rennes

Nature de l'aménagement

Lotissement

Opérateur d'archéologie

Inrap Grand-Ouest

Responsable scientifique de l'opération

Stéphane Bourne, Inrap

Organisme de rattachement

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

Dates d'intervention

Diagnostic
du 20/08/18 au 24/08/2018

post-fouille
du 27/08/18 au 31/08/2018

Emprise du diagnostic

Surface prescrite
51 400 m²

Surface diagnostiquée
49 931 m²

Ratio
12,1 %

Mots-clefs des thesaurus

Chronologie

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

Sujets et thèmes

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

Mobilier

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

Etudes annexes

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

Intervenants

Intervenants scientifiques

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

Intervenants administratifs

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

Équipe de fouille

Prénom Nom, organisme d'appartenance	Fonction	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
Stéphane Bourne, Inrap	Responsable d'opération	Responsable scientifique
François Eluard, Inrap	Topographe	Relevés et plans
Claire Ghého, Inrap	Technicienne de fouille	Fouille et enregistrement

Équipe de post-fouille

Prénom Nom, organisme d'appartenance	Fonction	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
Stéphane Bourne, Inrap	Responsable d'opération	Responsable scientifique
Emmanuelle Collado, Inrap	Assistante d'étude et d'opération	DAO, PAO, exploitation du SIG
François Eluard, Inrap	Topographe	Réalisation du plan masse et photogrammétrie

Notice scientifique

Située au sud-est du bourg de Cintré (Ille-et-Vilaine), la seconde tranche de diagnostic archéologique préalable à la construction de la ZAC du Moulin à Vent a livré quelques rares vestiges anciens.

Une structure de combustion très arasée a été identifiée. Elle est datée par C^{14} de la fin du haut Moyen-âge. Quelques fossés de parcellaire orientés nord/sud et est/ouest pourraient dater de la même période. Ces différents éléments indiquent la proximité d'une occupation alto-médiévale, qui se situerait plus au nord, hors emprise de ce diagnostic, dans des parcelles qui se situent dans le projet de la ZAC. De ce fait, les futures investigations archéologiques qui seront menées en amont de la suite des travaux d'aménagement, sont susceptibles de livrer des informations complémentaires quant à la nature et à la chronologie précise de cette occupation.

Par ailleurs, deux segments de fossés, orientés sud-ouest/nord-est et sud-est/nord-ouest, pourraient également correspondre à une autre occupation ancienne distincte, dont la datation reste toutefois indéterminée. La découverte d'un fragment de meule dans le comblement d'une de ces entités indique peut-être la proximité d'un habitat.

Les autres structures mises en évidence (fossés, chemin, fosses) sont datées de l'époque moderne et contemporaine.

État du site

Les structures archéologiques apparaissent à des profondeurs variant entre 0,25 m et 0,40 m sous le niveau de sol actuel. Les vingt tranchées réalisées couvrent une surface de 6 053 m², soit 11,7 % de la surface à explorer. Aucun sondage profond n'a été réalisé. Les fossés sondés les plus profonds ne dépassent pas 1 m de profondeur sous le niveau de sol actuel. Au terme de l'opération, tous les sondages ont été rebouchés.

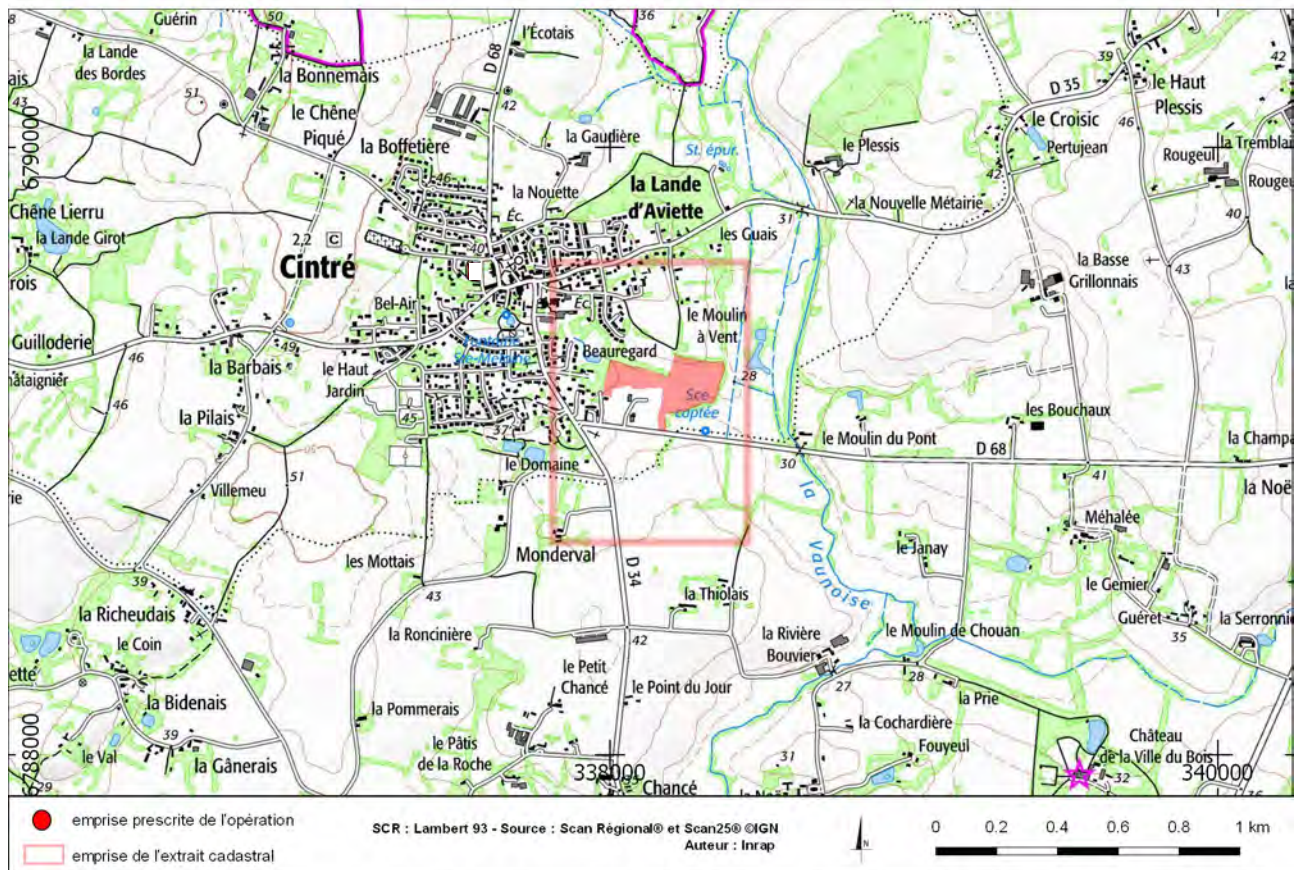
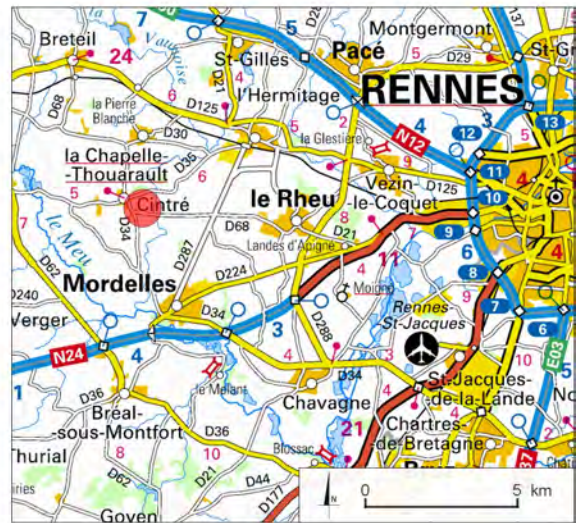
Localisation de l'opération



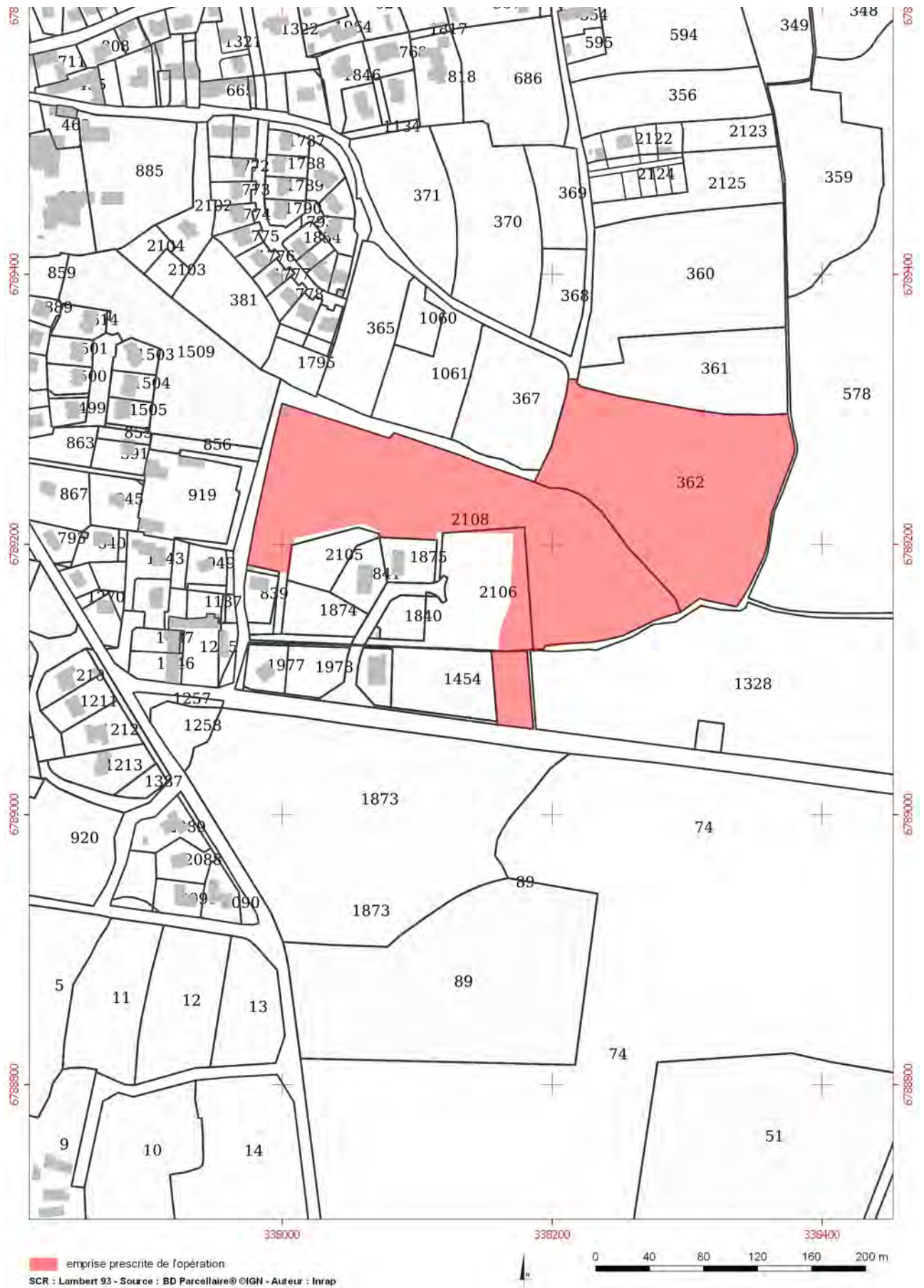
Bretagne
 Ille-et-Vilaine
 Cintré
 ZAC du Moulin à Vent tranche 2a

Section(s) et parcelle(s):
 B-n°362, 2108, 1187 et
 2106p

Coord. Lambert93
 x : 1 338 000
 y : 7 222 900
 z : 29 à 31,5m NGF



Cadastre



Arrêté de prescription

D123039



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION BRETAGNE

COURRIER REÇU LE
21 MARS 2018

INRAP GO

Arrêté n° 2018-095 du 15 mars 2018

Direction régionale
des affaires culturelles

Service régional de
l'archéologie

ARRÊTÉ n° 2018-095 portant prescription de diagnostic archéologique

Le Préfet de la région de Bretagne
Préfet 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 préfectoral n° 2016 S.G.A.R./DRAC/DSG en date du 17 octobre 2016 portant délégation de signature à M. Michel ROUSSEL, directeur régional des affaires culturelles de Bretagne ;

VU l'arrêté préfectoral n° 2016 S.G.A.R./DRAC/DSG du 2 novembre 2016 portant subdélégation de signature ;

VU, le dossier de réalisation transmis par Territoires & Développement pour un terrain situé à CINTRÉ ZAC du Moulin à Vent, reçu par courriel le 28 février 2014, complété par courriel le 12 mars 2014, par la Direction régionale des affaires culturelles de Bretagne, Service régional de l'archéologie ;

VU l'arrêté initial n° 2014-129 du 21 mars 2014 définissant les modalités de saisine et le calendrier prévisionnel d'une opération soumise à un diagnostic archéologique et réalisée par tranches successives ;

VU la saisine de la SAEM Territoires & Développement, représentée par M. Medhi TEFFAHI, Immeuble Agora, 1 rue Geneviève de Gaulle-Anthonioz – CS 50726 – 35207 Rennes Cedex 2, pour un terrain situé à CINTRÉ ZAC du Moulin à Vent, tranche 2a, en date du 08 mars 2018, reçu le 13 mars 2018 par la Direction régionale des affaires culturelles de Bretagne, Service régional de l'archéologie ;

CONSIDÉRANT la localisation des terrains, assiette du projet, à proximité de sites archéologiques, et l'implantation topographique favorable aux occupations humaines, les travaux envisagés sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique ;

CONSIDÉRANT 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 ;

ARRÊTE

Article 1^{er} : un diagnostic archéologique sera réalisé sur le terrain faisant l'objet des aménagements, ouvrage ou travaux susvisés, sis en :

Région : Bretagne
Département : Ille-et-Vilaine
Commune : CINTRÉ
Lieu-dit : ZAC du Moulin à Vent tranche 2a
Cadastre : section B : parcelles : 362, 2108, 1187, 2106p.

L'emprise soumise au diagnostic, d'une superficie de 51 400 m² environ, est figurée sur le document graphique annexé au présent arrêté.

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

Article 2 : Le diagnostic sera réalisé sous la maîtrise d'ouvrage de l'opérateur d'archéologie préventive retenu. Les conditions de sa réalisation seront fixées contractuellement en application des articles R. 523-30 à R. 523-38 du Code du patrimoine susvisé.

Il sera exécuté conformément au projet d'opération élaboré par cet opérateur sur la base des prescriptions annexées au présent arrêté.

Article 3 : Le mobilier archéologique recueilli au cours de l'opération de diagnostic est conservé par l'opérateur d'archéologie préventive retenu le temps nécessaire à son étude qui, en tout état de cause, ne peut excéder cinq ans à compter de la date de fin de la phase terrain du diagnostic.

Article 4 : Le Directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié à la SAEM Territoires & Développement et à l'Institut national de recherches archéologiques préventives.

Fait à Rennes, le 15 mars 2018

Pour le Préfet de région,
et par subdélégation,
le Conservateur régional de l'archéologie



Yves MENEZ

Destinataires :
SAEM Territoires & Développement (dossier suivi par M. Mehdi Teffahi).
INRAP

Copie :
Commune de Cintré
Préfecture d'Ille-et-Vilaine



**Cahier des charges
annexé à l'arrêté n° 2018-095
portant prescription de diagnostic archéologique**

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

région :	Bretagne
département :	Ille-et-Vilaine
commune :	CINTRÉ
lieu-dit :	ZAC du Moulin à Vent tranche 2a
cadastre : section B :	parcelles : 362, 2108, 1187, 2106p.
propriétaires :	Rennes Métropole (parcelles B 362, 2108, 2106p) ; commune de Cintré (parcelle B 1187)
pétitionnaire:	Territoires & Développement

Emprise du diagnostic archéologique : 51 400 m² environ

Principes méthodologiques :

Les principes méthodologiques seront ceux qui sont habituellement utilisés pour les opérations de diagnostic sur d'importantes surfaces (sondages à la pelle mécanique avec godet lisse jusqu'à l'apparition du substrat). En tant que de besoin, des fenêtres élargies devront être réalisées afin de contribuer à caractériser et dater les structures ou ensembles de structures mis au jour. Des sondages manuels pourront être effectués pour préciser la complexité stratigraphique des structures, sur la base d'un échantillonnage raisonné.

Le rapport de diagnostic comportera une version en format pdf destinée à un versement dans la bibliothèque numérique de la D.R.A.C. Bretagne et consultable en ligne, ainsi qu'un plan d'emprise de l'opération de diagnostic figurant les zones ouvertes (sondages, fenêtres, zones éventuellement décapées) et les structures mises au jour, en format shape.

Objectifs :

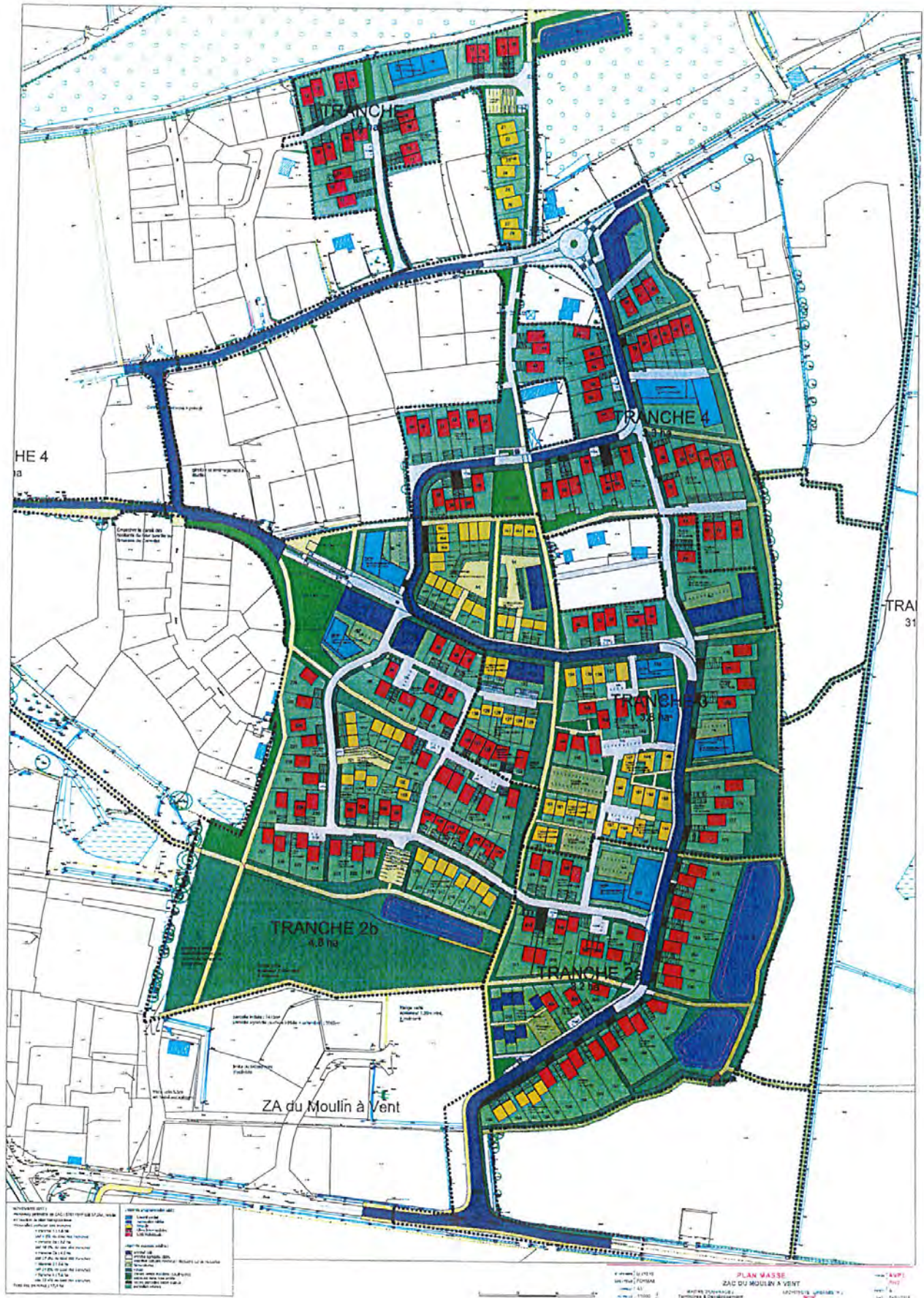
D'une manière générale, il conviendra de mettre en évidence, de dater et de caractériser l'ensemble des vestiges conservés dans l'emprise du projet d'aménagement. Le rapport de diagnostic devra donc s'attacher à apporter tous les éléments (descriptions précises, diagrammes, plans, planches de mobilier, photographies...) permettant d'apprécier la nature et l'intérêt des vestiges mis au jour afin que leur préservation ou leur sauvegarde par l'étude puisse être envisagée préalablement à la réalisation des travaux.

Fait à Rennes, le 15 mars 2018

Pour le Préfet de région,
et par subdélégation
le Conservateur régional de l'archéologie



Yves MENEZ





PRÉFET DE LA RÉGION BRETAGNE

Rennes, le 15 mars 2018

Le Directeur régional des affaires culturelles

à

Monsieur le Directeur interrégional

INRAP Grand-Ouest

37 rue du Bignon

CS 67737

35577 CESSON SEVIGNE Cedex

Direction régionale
des affaires culturellesService régional
de l'archéologieAffaire suivie par
Paul-André BESOMBES
Poste : 02 99 84.59.00
paul-andre.besombes@culture.gouv.fr
Réf. : 2018/PAB/VC/116COURRIER REÇU LE
1721
21 MARS 2018
INRAP GO**Objet :** prescription de diagnostic archéologique**Réf :** CINTRÉ (35)

ZAC du Moulin à Vent – tranche 2a

PJ : arrêté n° 2018-095

Je vous prie de trouver ci-joint l'arrêté portant prescription de diagnostic archéologique relatif à l'opération rappelée ci-dessus en référence.

Les coordonnées du maître d'ouvrage de l'opération sont :

SAEM Territoires & Développement
Immeuble Agora – CS 50726
1 rue Geneviève de Gaulle-Anthonioz
35207 RENNES CEDEX 2

Sauf refus motivé de votre part ou du responsable désigné pour cette opération, le rapport final d'opération, au format pdf, sera remis et versé en ligne, le cas échéant après validation par la CTRA, dans la bibliothèque numérique de la DRAC Bretagne et consultable.

Pour le Préfet de région,
et par subdélégation,
le Conservateur régional de l'archéologie


Yves MENEZ

Projet d'intervention

1



Le Directeur-adjoint scientifique et technique

Réf : MB/TA/2018/950

Affaire suivie par :
Michel-Alain Baillieu
Directeur-adjoint scientifique et technique

Tél. : 02 23 36 00 40
Fax : 02 23 36 00 50
Mail : michel-alain.baillieu@inrap.fr

LRAR n° 1A 139 469 2229 9

Objet : projet de diagnostic de l'opération dénommée
«CINTRE (35), ZAC DU MOULIN A VENT TRANCHE
2a »

Opération : D123039 – Arrêté n° 2018-095

Monsieur le préfet de la région Bretagne
Direction régionale des affaires culturelles
Service régional de l'archéologie
A l'attention du Conservateur régional de
l'Archéologie
Avenue du Professeur Charles Foulon
35700 Rennes

Cesson-Sevigné, le 18/04/18

Conformément à l'article R. 523-30 du code du patrimoine, je vous transmets en recommandé avec demande d' accusé de réception le projet de diagnostic rédigé par l'Institut national de recherches archéologiques préventives, indiquant les modalités de la mise en œuvre de votre prescription notifiée le 21 mars 2018 portant sur le diagnostic dénommé « CINTRE (35), ZAC DU MOULIN A VENT TRANCHE 2a » sur la commune de Cintré dont la réalisation a été attribuée à l'Inrap.

Mes services (Monsieur Michel-Alain Baillieu tél 02 23 36 00 40) sont à votre disposition pour tous renseignements complémentaires dont vous pourriez avoir besoin pour étudier ce dossier.

Michel BAILLIEU

P.J. : projet de diagnostic

Direction interrégionale
Grand Ouest
37 rue du Bignon CS 67737
35577 Cesson-Sévigné cedex
tél. +33 (0)2 23 36 00 40
fax +33 (0)2 23 36 00 50
www.inrap.fr

+

Diagnostic archéologique D123039
CINTRE (35), ZAC DU MOULIN A VENT TRANCHE 2a

Projet scientifique d'intervention

1.- Identification administrative de l'opération

Région	Bretagne	Département	Ille-et-Vilaine
Commune	Cintré		
Lieu-dit	ZAC DU MOULIN A VENT TRANCHE 2a		
Cadastre	Cintré : B 362, 2108, 1187, 2106p		

Prescription	N° Arrêté	Réception	Surface	Attribution	Envoi projet
Initiale	2018-095	21-03-2018	51400 m ²	-	18/04/18
Modification					

Contexte actuel	Rural	Contexte particulier	
Nature archéologique	Non stratifié		

2.- Problématique scientifique

Conformément à l'arrêté de prescription n°2018-095, 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.

- *Responsable d'opération pressenti :*

Stéphane BOURNE

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 d'environ 20m de long disposées en quinconce et régulièrement réparties sur l'ensemble du projet. La surface sondée devra couvrir au moins 7% 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.

5.- Volume des moyens prévus

- **Tranche Ferme**

Moyens humains	Terrain	Etude
Responsable Opération	6 jours	2 jours
Technicien	5 jours	

Moyens mécaniques	Ouverture	Rebouchage
Une pelle à chenilles	5 jours	2 jours
Transfert	1	

- **Tranche Provisionnelle**

Moyens humains	Terrain	Etude
Responsable Opération	4 jours	4 jours
Technicien	4 jours	1 jour
Dessinateur		4 jours
Spécialiste (Céramologue)		5 jours
Topographe	1 jour	1 jour


Moyens mécaniques	Ouverture	Rebouchage
Une pelle à chenilles	2 jours	1 jour

6.- Durée de réalisation et calendrier prévisionnel

Terrain	Etude	Calendrier prévu pour la phase terrain
9 jours	6 jours	Juillet 2018

7.- Observations complémentaires

Le Directeur-adjoint Scientifique et Technique

Nom du DAST	
Michel-Alain Baillieu	

Arrêté de désignation

D23039



Direction régionale
des affaires culturelles

Arrêté n° 2018-217 du 3 juillet 2018

Service régional de l'archéologie

Arrêté n° 2018-217 portant désignation du responsable scientifique de l'opération d'archéologie préventive prescrite par arrêté n° 2018-095

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

VU le code du patrimoine, notamment son livre V - articles R 522-1 et R 523-22 ;

VU l'arrêté préfectoral n° 2016 S.G.A.R./DRAC/DSG en date du 17 octobre 2016 portant délégation de signature à M. Michel ROUSSEL, directeur régional des affaires culturelles de Bretagne ;

VU l'arrêté préfectoral n° 2016 S.G.A.R./DRAC/DSG du 2 novembre 2016 portant subdélégation de signature ;

VU l'arrêté n° 2018-095 du 15 mars 2018 portant prescription d'un diagnostic archéologique à réaliser à CINTRÉ, ZAC du Moulin à Vent T2a (35) ;

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

ARRÊTE

Article 1^{er} : M. Stéphane BOURNE (Institut national de recherches archéologiques préventives) est désigné responsable scientifique du diagnostic prescrit par l'arrêté n° 2018-095.

Article 2 : Le Directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié à M. Stéphane BOURNE.

Fait à Rennes, le 3 juillet 2018

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

Yves MENEZ

Destinataire :
M. Stéphane BOURNE

Copie :
Inrap
Commune de Cintré

II. Résultats

I. Introduction

1.1. Circonstances de l'intervention

Le projet d'une zone d'aménagement concerté a été à l'origine de la mise en place d'une opération de diagnostic archéologique. Ce projet, élaboré par la société TERRITOIRES, s'étend à l'est du bourg de Cintré sur une surface de 16 hectares. Il a été scindé en plusieurs tranches, en fonction du calendrier des aménagements prévus.

Les investigations archéologiques de la première tranche des travaux se sont déroulées du 8 au 10 septembre 2014 sur une surface cumulée de 1,55 hectare. Elles ont concerné plusieurs parcelles disjointes situées aux lieux-dits *la Lande d'Aviette* et *le Moulin à Vent*, au nord et à l'est de l'emprise de la ZAC (Fig.1).

Le diagnostic archéologique de la deuxième tranche de la ZAC, dont ce rapport est l'objet, s'est déroulée du 20 au 24 août 2018. Il s'est développé sur une surface de 5,14 hectares et a concerné plusieurs parcelles cadastrales jointives (B362, B2108, B1187 et B2106p). Il se situe en bordure sud-est du bourg de Cintré, au lieu-dit *le Presbytère*, au nord de la route départementale 68 qui relie Cintré au Rheu (Fig.1).

1.2. Contexte de l'opération

1.2.1 Cadre naturel

Les parcelles explorées se situent sur un terrain présentant une très faible pente vers le sud et l'est, à une altitude comprise entre 29 et 31,5 m NGF.

Plusieurs fossés drainants se situent à proximité même de l'emprise des travaux. Ils étaient pour certains encore actifs lors de notre intervention, bien que celle-ci se soit déroulée en fin d'été, et que le cumul des précipitations dans les mois précédents ait été particulièrement faible. Le Plan Local d'Urbanisme, ainsi que l'étude géotechnique réalisée en amont du projet par GINGER CEBTP indiquent une sensibilité « très forte » aux risques d'inondations par remontée de la nappe phréatique dans cette partie de la ZAC. En période de fort cumul de précipitations, les parcelles situées au sud-est et à l'est de l'emprise de nos travaux sont régulièrement sujettes aux inondations.

D'après la carte géologique de Montfort-sur-Meu au 1/50 000e (Thomas *et al.* 1999, Fig.2) et les études géotechniques réalisées en amont du projet de ZAC, les terrains du secteur sont constitués de haut en bas par :

- des remblais d'aménagement généraux et/ou des formations de couverture,
- des alluvions gravelo-argileuses et/ou des colluvions argilo-sableuses,
- des loess de recouvrement. Ce sont des sédiments détritiques meubles, de couleur brune, mis en place au cours de la dernière glaciation (Pléistocène supérieur). Leur composition est principalement argilo-silteuse, avec une faible fraction sableuse,
- le substratum plus ou moins altéré en tête, constitué d'une alternance de niveaux argilo-silteux et gréseux assimilés à des schistes.

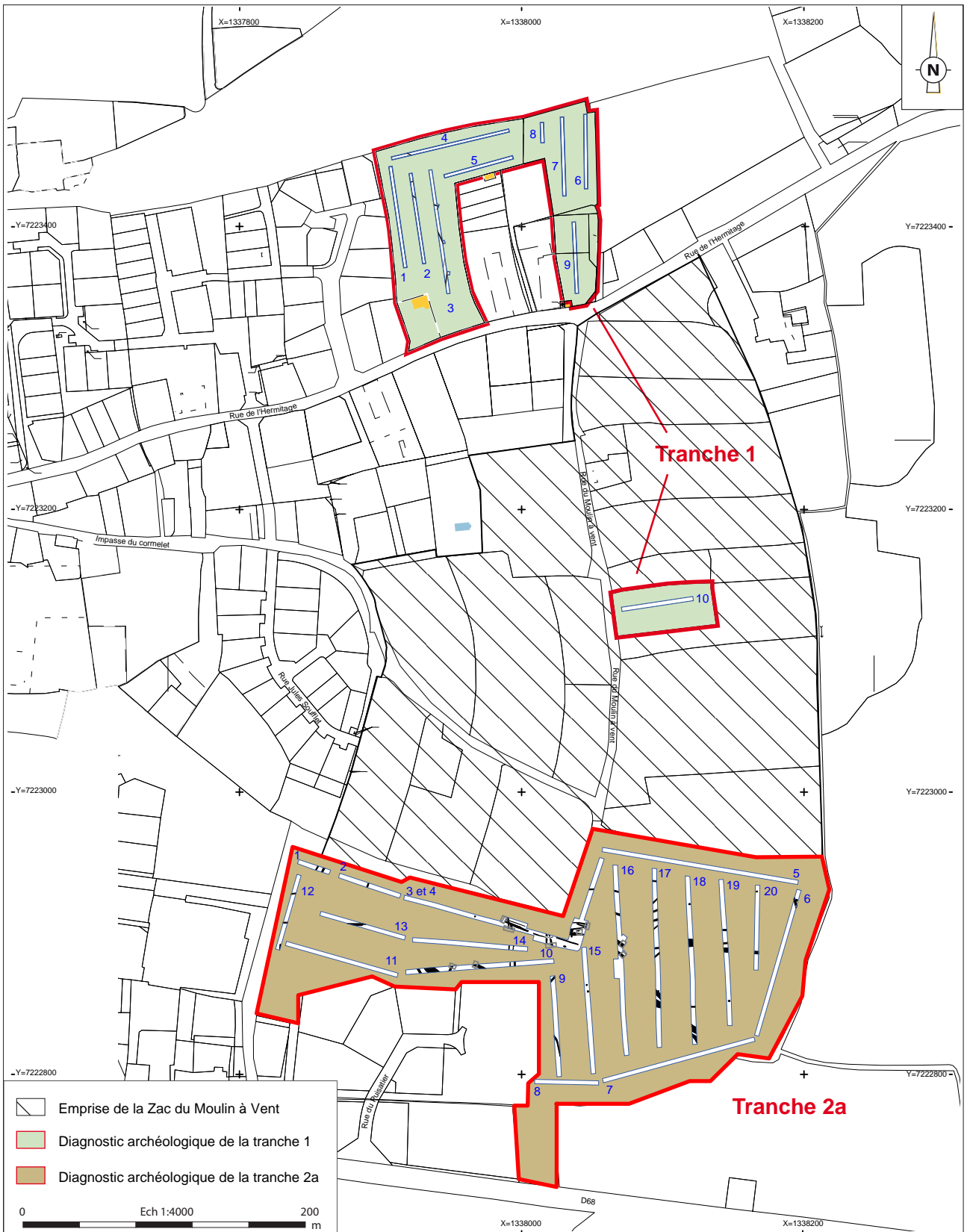


Fig. 1 Localisation des diagnostics archéologiques menés à Cintré sur l'emprise de la ZAC du Moulin à Vent (DAO : E. Collado, Inrap)

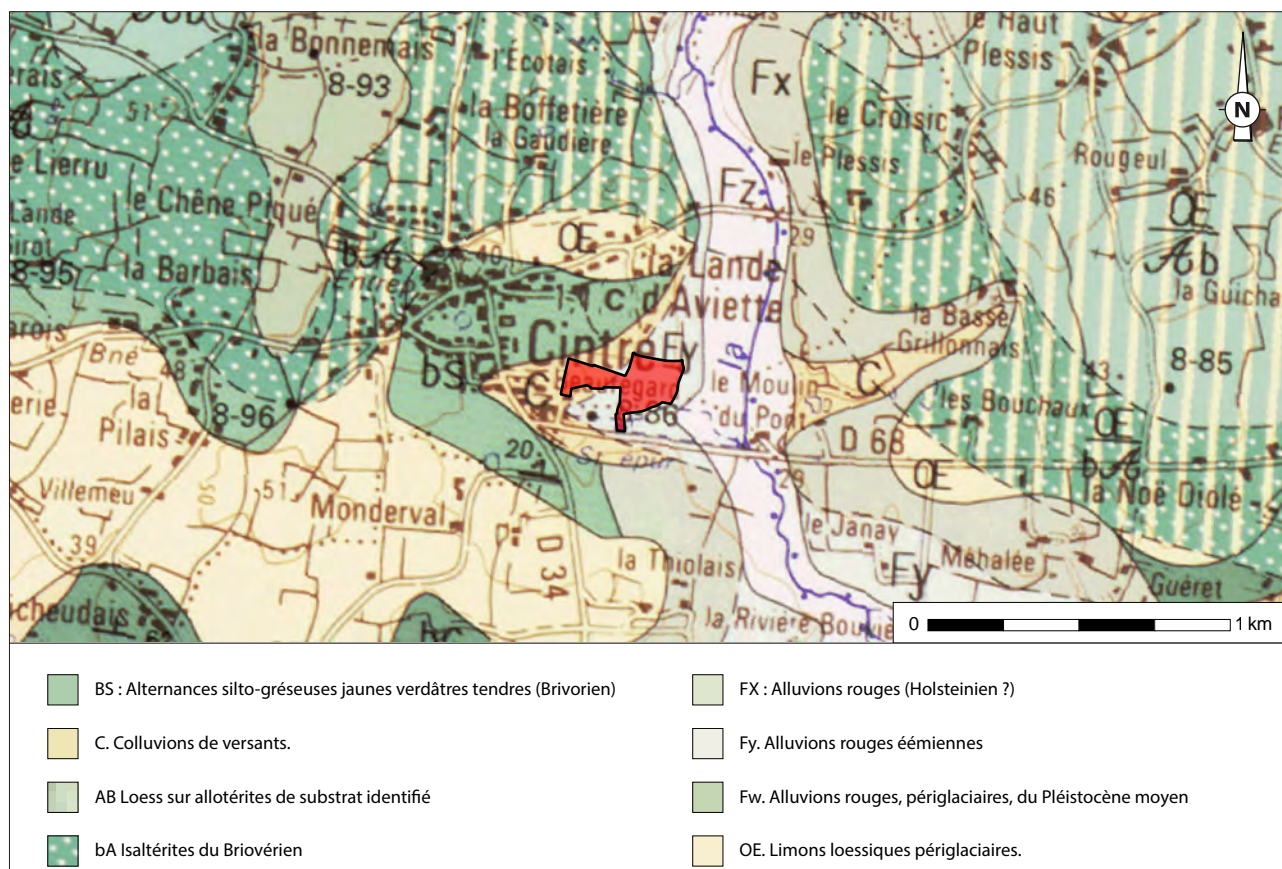


Fig. 2 Carte géologique (d'après Thomas et al. 1999)

1.2.2 Contexte archéologique

La première tranche de diagnostic que nous avons réalisée en 2014 au nord-est de l'emprise de la ZAC n'a pas permis de découvrir de site archéologique (Fig.3, A). Seuls quelques fossés interprétés comme des limites parcellaires anciennes ont été identifiés au lieu-dit *la Lande d'Aviette*. Ces structures n'ont livré aucun élément permettant de les dater. Dans cette même parcelle, quelques rares tessons de céramique de facture protohistorique ont été découverts. Ils pourraient indiquer l'existence d'une occupation ancienne située à proximité et hors emprise de ce diagnostic (Bourne 2014).

La carte archéologique signale cinq entités sur le territoire communal (Atlas du Patrimoine).

De nombreux éléments antiques en réemploi ont été observés dans les murs de l'église paroissiale de Saint-Melaine (*tegulae*, briques, dalles de béton de tuileau), indiquant l'existence d'un édifice gallo-romain aux environs immédiats du centre bourg actuel (Provost 1982, Fig.3, n° 1).

A l'est du hameau de *la Bonnemais*, situé à 1 km au nord-ouest du bourg de Cintré, divers mobiliers antiques ont été récoltés en prospection : moellons de quartz et de schiste, *tegulae*, briques, dalles en schiste ardoisier, un carreau losangique de dallage en schiste, ainsi que de nombreux fragments de céramique. Des tuiles et des briques calcinées pourraient signaler l'existence d'un possible four de tuilier, voire de potier, comme semble l'indiquer la découverte d'un tesson surcuit et d'un fond de poterie commune déformé (Provost 1982, Fig.3, n° 2)

Pour le Moyen-âge, une motte castrale est attestée à l'est du bourg, au lieu-dit *le Plessis* (Fig.3, n° 3).

Deux autres sites sont connus plus à l'ouest sur le territoire communal. À *la Bréhaudais*, un gisement médiéval est signalé. Il a livré une trentaine

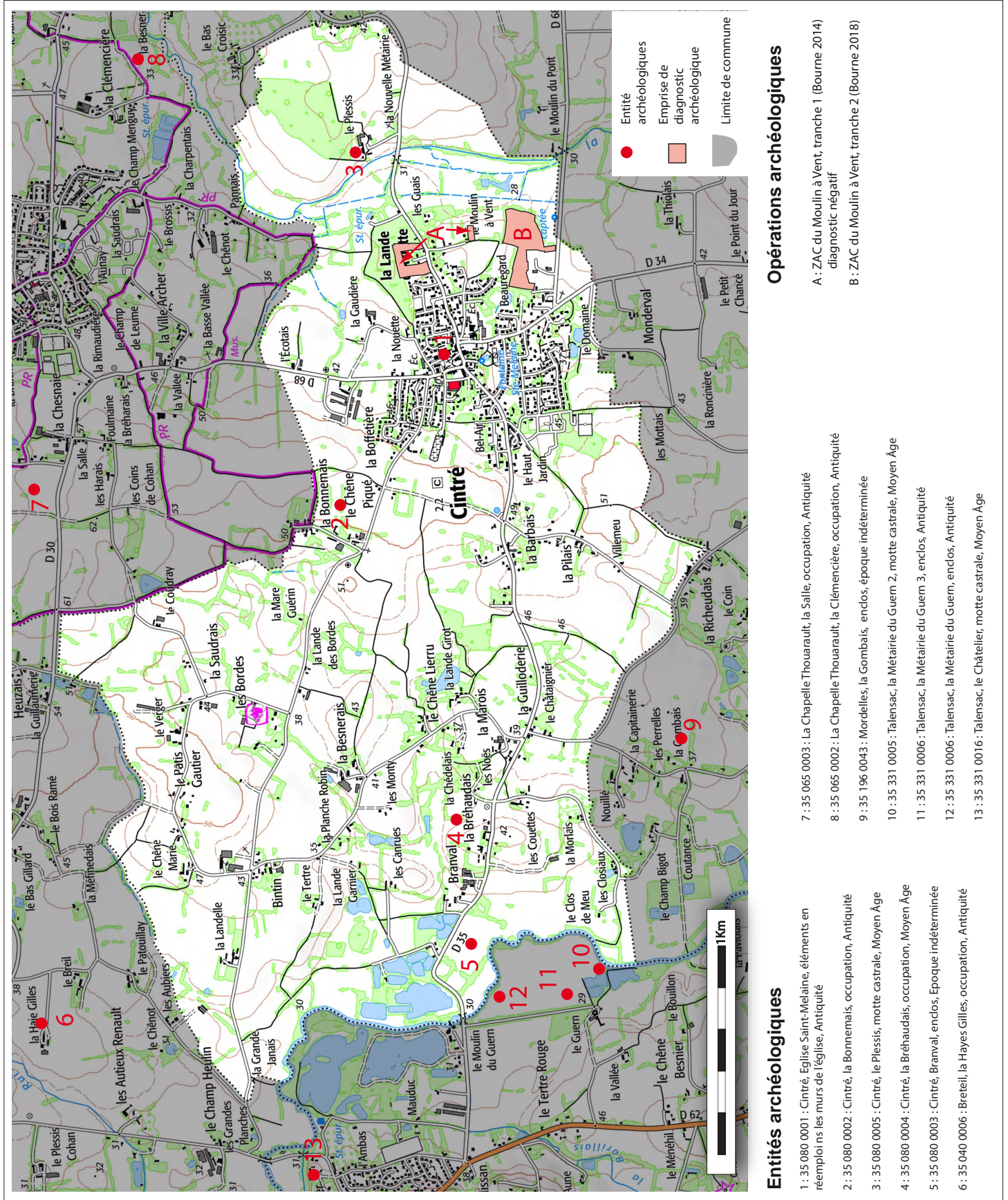


Fig. 3 Carte archéologique de la commune de Cintré (DAO : S. Bourne, Inrap)

de tessons de céramique sur un labour ayant remonté un sol anthropisé (cendres et terre brune). Ces tessons semblent dater de la fin du haut Moyen-âge (Provost 1993, Fig.3, n° 4).

A *Branval*, des portions de fossés interrompus, repérés en prospection aérienne, indiquent l'existence d'un enclos d'époque indéterminée. Cet enclos se situe sur un substrat alluvionnaire en fond de vallée du Meu (Provost 1990, Fig.3, n° 5).

Notons également la découverte sur le territoire communal (lieu-dit inconnu) d'un poignard entier de 22,5 cm de long en silex du Turonien supérieur de la région du Grand-Pressigny (Ihuel 2004, p.130, dessin pl. XV, n°9). Ces productions du sud Touraine sont datées de la première moitié du III^e millénaire avant notre ère.

Sur la commune du Rheu, à l'est de Cintré, une occupation antique de type *villa* est connue entre les lieux-dits *la Brosse* et *les Fleuriais*. Elle est située le long de la route départementale 68, à seulement 2,2 km à l'est de notre intervention. Elle a été abordée lors d'un diagnostic archéologique mené en amont de l'élargissement de la route. Si le bâtiment rectangulaire repéré préalablement en prospection aérienne n'était pas touché par le projet routier, le diagnostic a permis de mettre au jour des maçonneries interprétées comme les vestiges d'un bâtiment thermal (Leroux 1995).

1.3. Stratégie et méthodes mises en œuvre

Le diagnostic s'est déroulé du 20 au 24 août 2018, mobilisant deux archéologues de l'Inrap. Vingt tranchées de longueurs variables ont été réalisées de façon à couvrir systématiquement les 5,14 hectares concernés par la prescription. Elles ont été effectuées à l'aide d'une pelle à chenille munie d'un godet lisse de trois mètres de large travaillant en rétroaction. La profondeur de chaque tranchée a été conditionnée par l'apparition des structures ou du substrat, soit entre 0,30 et 0,50 m.

Deux secteurs n'ont pas pu être explorés.

Le premier concerne l'intégralité de la parcelle cadastrale B1187, qui se situe en bordure sud de l'emprise du diagnostic, au contact avec la route départementale reliant Cintré au Rheu. Cette parcelle couvre une surface de 1469 m². Elle correspond à l'emplacement de la première station d'épuration de la commune, et était inaccessible lors de notre intervention car intégralement grillagée.

Le second secteur sur lequel nous ne sommes pas intervenus, couvert de ronciers et d'ajoncs, couvre une faible surface. Il se situe en marge sud-ouest de la parcelle B2108.

Les sondages réalisés couvrent une surface de 6053 m², soit 11,7% de l'emprise totale du diagnostic (12,1% de l'emprise réellement explorée).

Le passage d'une canalisation d'eau en bordure nord et ouest de la parcelle B362 nous a conduit à laisser une bande de sécurité de plusieurs mètres de large.

Des sondages ont été creusés à la pelle mécanique dans certains fossés et dans une fosse afin de connaître leurs profils, leurs processus de comblement et de récupérer tout mobilier datant. Une structure de combustion a par ailleurs été fouillée manuellement. Certaines de ces structures ont ensuite été relevées à l'échelle 1/20^e. Les ouvertures effectuées ont toutes été rebouchées en fin d'opération.

L'ensemble des minutes de terrain a été saisi informatiquement. Elles sont numérotées de 1 à 5 et présentent les relevés manuels des tranchées au 1/200^e, et les relevés des structures ayant fait l'objet de sondages manuels ou mécaniques au 1/20^e.

2. L'occupation archéologique

Sur les vingt sondages ouverts, treize se sont avérés positifs. Au total, ce sont quarante faits archéologiques qui ont été repérés (Fig.4). Parmi ceux-ci, une structure de combustion et quelques fossés de parcellaire participent d'une occupation du haut Moyen-âge qui semble se développer principalement hors emprise du diagnostic.

Deux segments de fossés pourraient également correspondre à une autre occupation ancienne distincte, dont la datation reste indéterminée.

Les autres vestiges découverts (fossés et fosses) sont datés de l'époque moderne et contemporaine.

2.1 Des indices diffus d'une occupation datée du haut Moyen-âge

Une structure de combustion, datée par C¹⁴ entre la fin du VIII^e siècle et le début du IX^e siècle de notre ère, laisse supposer l'existence d'une occupation humaine dans le secteur au cours du haut Moyen-âge. Six axes de fossés pourraient également se rattacher à cette période (Fig.4).

2.1.1 Les fossés de parcellaire

Plusieurs fossés de parcellaire orientés nord/sud et est/ouest pourraient se rapporter au haut Moyen-âge.

Les fossés 3.5 et 3.6 sont parallèles et distants l'un de l'autre de 1 m environ. Ils ont été sondés mécaniquement. Ils sont larges respectivement de 1,50 et 1,10 m, et sont conservés sur une profondeur de 0,40 m environ sous le niveau de terre végétale. Leurs profils sont en cuvette (coupes non relevées). Le fossé 3.6 a livré un tesson de céramique daté du haut Moyen-âge (*cf. infra* II.4.1), ainsi que trois fragments de scories de fer. Le fossé 3.5 a quant à lui livré un tesson de céramique très érodé de datation indéterminée.

Plus à l'ouest, deux autres fossés suivant peu ou prou la même orientation ont été découverts. Ils ont été observés dans les tranchées 3, 14 et 10 (3.3/14.2/10.1 et 3.10/14.1/10.2), et se développent sur au moins 34 m de long. Ils sont parallèles et distants de 1 m l'un de l'autre. Ils ont tous deux été sondés dans la tranchée 3. Le fossé 3.3 possède un profil en cuvette ; il mesure 1,12 m de large pour une profondeur conservée de 0,28 m sous le niveau de terre végétale (Fig.5). Le fossé 3.10 possède quant à lui un profil irrégulier témoignant de deux états. Le premier possède un fond plat et des bords évasés, il mesure 1,20 m de large pour une profondeur conservée de 0,50 m ; le second est en cuvette régulière et mesure 1,10 m de large pour une profondeur de 0,36 m (Fig.5).

Le fossé 3.4 a été reconnu sur près de 40 m de longueur. Son extrémité orientale a été repérée. Le sondage mécanique réalisé indique un fossé

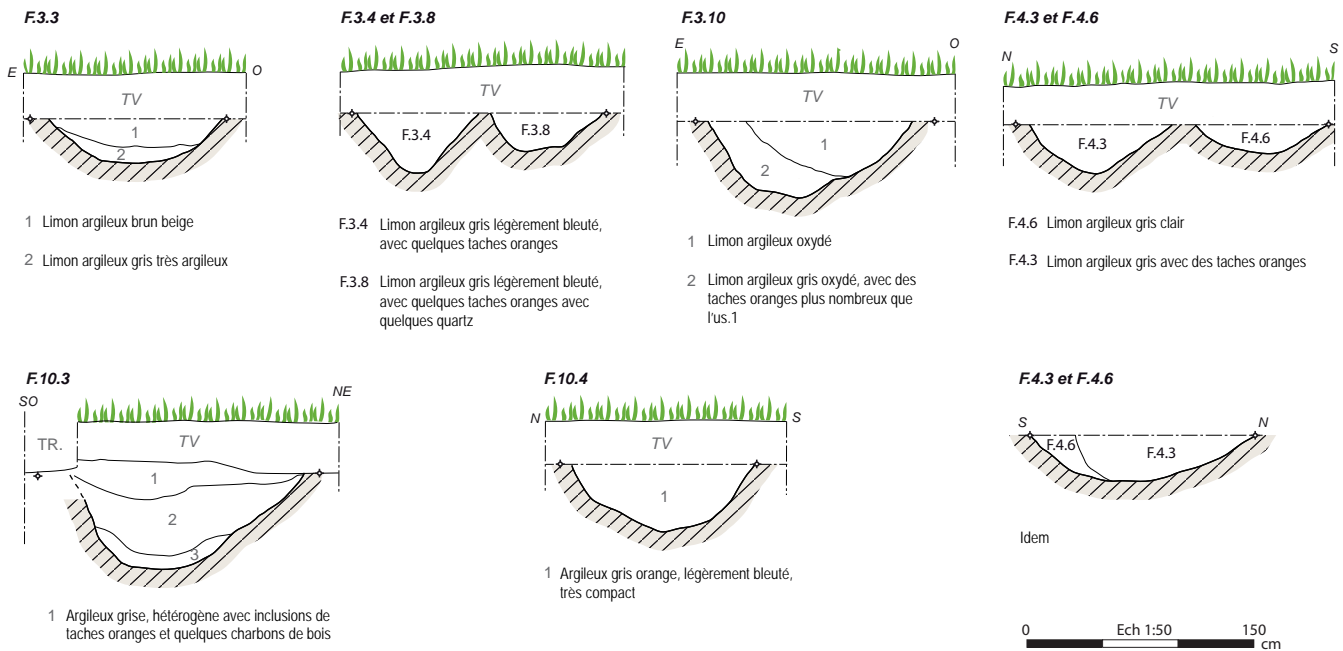
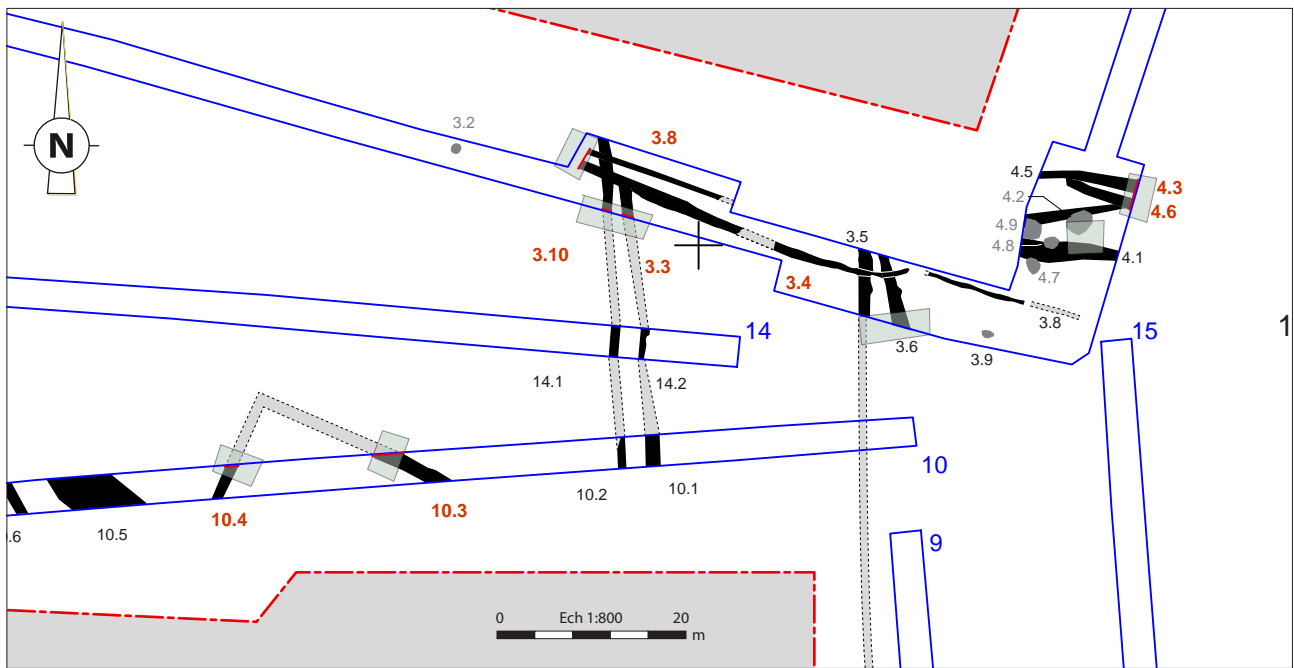


Fig. 5 Relevé des coupes de fossés 3.3, 3.4, 3.8, 3.10, 4.3, 4.6, 10.3 et 10.4 (DAO : E. Collado, Inrap)

de petit module, large de 0,80m et conservé sur 0,28m sous le niveau de terre végétale. Son profil est en cuvette régulière (Fig.5). Sa délimitation, légèrement courbe, plaide en faveur d'une datation ancienne pour ce fossé ; toutefois, les observations de surface indiquent qu'il est postérieur aux fossés 3.3, 3.5, 3.6 et 3.10.

Au sud de la tranchée 4, le fossé 4.6 pourrait également se rattacher à ce parcellaire ancien. Il est orienté perpendiculairement aux fossés 3.3, 3.10, 3.5 et 3.6, décrits précédemment. Le sondage mécanique réalisé indique qu'il est recoupé par le fossé 4.3 (Fig.5).

Plus au sud, le fossé 9.1 possède une orientation similaire aux fossés de la tranchée 3. Il se situe approximativement dans l'axe de 3.5 et de 3.6, indiquant probablement la poursuite d'au moins un de ces deux fossés vers le sud.

Plus à l'est, les fossés 6.2, 7.2 et 7.3 pourraient également se rattacher à ce parcellaire ancien.

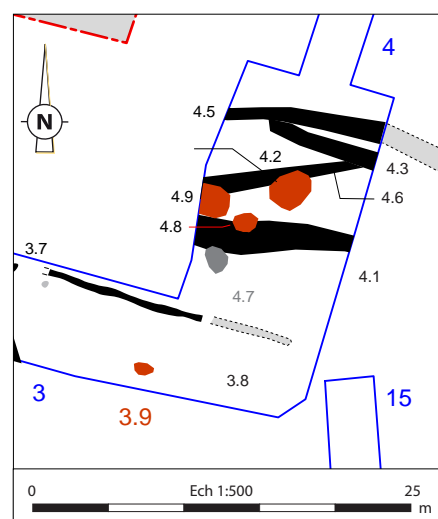
2.1.2 Une structure de combustion

À l'est de la tranchée 3, une structure de combustion est identifiée (3.9, Fig.6). Elle est orientée est/ouest et mesure 1,16 sur 0,70 m, pour une profondeur conservée de 0,14 m sous le niveau de décapage (Fig.7). Des traces de rubéfaction sont observées sur ses bords sud et nord, indiquant une zone de chauffe centrale. Son fond plat ne montre en revanche aucune altération de chauffe. Le comblement comprend deux niveaux distincts ; à la base et sur la partie orientale, un niveau très charbonneux est présent (US 2), et son remplissage supérieur est constitué de limon gris incluant quelques charbons de bois et quelques nodules de terre cuite (US 1). La fouille manuelle de cette structure n'a livré aucun mobilier.

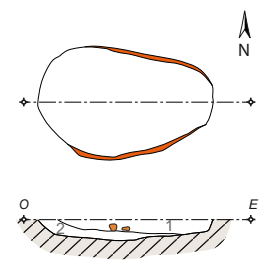
Une datation C^{14} a été réalisée sur un charbon de bois provenant du comblement de 3.9 (US 2). Cette datation calibrée à deux sigma, avec 95,4 % de probabilité, donne l'intervalle 768 – 900 AD, soit entre la fin du VIII^e et la fin du IX^e siècle de notre ère (cf. *infra* Annexe).

Le mauvais état de conservation de cette structure de combustion ne permet pas d'identifier avec certitude sa fonction. Sa datation au haut Moyen-âge, ainsi que la présence de rubéfaction uniquement sur les bords et en partie centrale du creusement n'est pas sans rappeler les tranchées-foyers, type de structure que l'on retrouve couramment sur les sites du haut-Moyen-âge en Bretagne.

Fig. 6 Relevé du plan et de la coupe de la structure de combustion 3.9
(Inrap, DAO : E. Collado, Inrap)



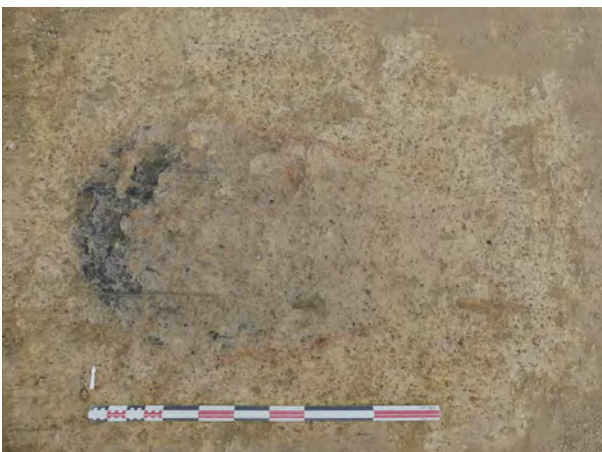
F3.9



- 1 Limon gris avec quelques charbons de bois, quelques nodules de terre cuite, hétérogène et compact
- 2 Limon noir très charbonneux, homogène et peu compact

Terre cuite
Rubéfaction

Fig. 7 Vue en plan avant sondage et vue de la coupe après sondage de la structure de combustion F3.9 (© équipe du diagnostic)



2.1.3 Synthèse sur les indices d'occupation du haut Moyen-âge

La fonction de ces quelques fossés, pour lesquels une datation au haut Moyen-âge est suspectée, reste délicate à établir au vu de la taille restreinte de la surface explorée par le diagnostic.

Leur module plutôt modeste, plaide plus en faveur d'éléments participant à un parcellaire agricole qu'à des fossés de délimitation d'habitat de type enclos. Les deux axes observés, constitués chacun de deux fossés parallèles très rapprochés, ne semblent pas délimiter un axe de circulation étant donné leur proximité. Il pourrait alors s'agir de deux fossés encadrant à l'origine un talus, voire de deux fossés se succédant dans le temps, témoins d'une ancienne restructuration du parcellaire.

La structure de combustion quant à elle pourrait indiquer la proximité d'un habitat qu'il n'est pas possible de caractériser ici. La découverte de quelques scories de fer témoignerait d'une activité métallurgique.

La configuration topographique des lieux, en limite de zone inondable, explique sans doute l'absence d'aménagement au sud-est de l'emprise du diagnostic. Il est alors envisageable que l'occupation se développait plus au nord, au niveau des parcelles cadastrales B367 et/ou B1061. Ces parcelles, qui se situent dans l'emprise du projet de la ZAC, sont donc susceptibles de livrer des informations complémentaires quant à la nature et à la chronologie précise de cette occupation.

La toponymie du secteur ne peut qu'attirer notre attention ; juste à l'ouest de l'emprise du diagnostic et à proximité immédiate de l'emplacement supposé de l'occupation du haut Moyen-âge, se trouve un bâtiment nommé *le Presbytère*. Ce nom évoque le logement du prêtre de la paroisse. S'il arrive que le presbytère se situe au centre du bourg, il est la plupart du temps, comme à Cintré, excentré de quelques centaines de mètres. On ignore comment était choisi son emplacement. Bien qu'aucune donnée n'existe sur ce sujet, il n'est pas impossible qu'on l'implantait à un endroit qui avait une signification particulière, comme un lieu anciennement occupé ¹.

2.2 Deux fossés anciens non datés

Deux segments de fossés sont repérés dans la tranchée 10, à l'ouest et en bordure sud de l'emprise du diagnostic.

Le fossé 10.3 est orienté nord-ouest/sud-est. Il mesure 1,50 m de large pour une profondeur conservée de 0,72 m. Son profil est en cuvette et ses bords sont évasés à semi-abrupts (Fig.5 et Fig.8). Son comblement, assez argileux, présente une coloration gris-bleutée absente des autres fossés. Un fragment de meule provient de l'US 2 (cf. *infra* II.4.2).

Le fossé 10.4 est orienté sud-ouest/nord-est, perpendiculairement au fossé 10.3. Il mesure 1,20 m de large pour une profondeur conservée de 0,44 m. Son comblement est unique (Fig.5).

Ces deux fossés sont orientés perpendiculairement, impliquant qu'ils pourraient fonctionner ensemble. Leurs orientations divergent des axes du parcellaire récent et de ceux pour lesquels une datation au haut Moyen-âge est proposée. Par ailleurs, la nature du comblement de 10.3 et la découverte d'un fragment de meule plaident en faveur d'une datation ancienne pour ces deux structures, sans qu'il soit possible de les dater précisément.

1. Communication orale Pierre Poilpré.

Fig. 8 Vue de la coupe nord-ouest du fossé 10.3 (© équipe du diagnostic, Inrap)

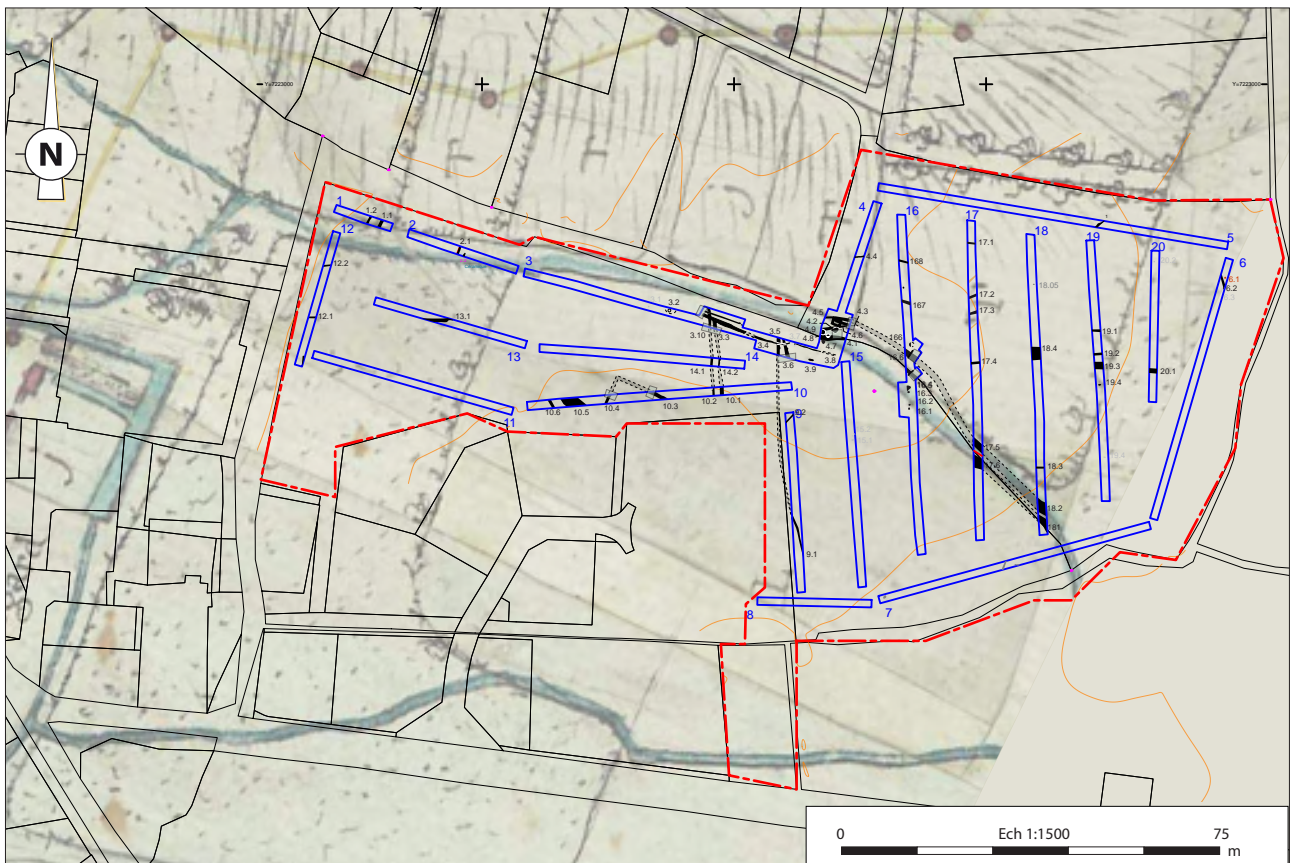


2.3 Les vestiges modernes et contemporains

2.3.1 Les fossés bordiers d'un chemin moderne

Un plan manuscrit daté du XVIII^e siècle, conservé aux Archives Départementales d'Ille-et-Vilaine, indique l'existence d'un chemin longeant au nord la parcelle cadastrale B2108. Plus à l'est, son tracé traverse cette même parcelle selon une direction NO/SE (Fig.9). Les deux fossés bordiers de ce chemin ont pu être observés dans les tranchées 4, 16, 17 et 18.

Fig. 9 Plan général des vestiges découverts superposé à un extrait de plan manuscrit daté du 18^e siècle conservé aux archives départementales d'Ille-et-Vilaine (référence : C 5050 (7))



Sur le cadastre napoléonien, dressé à Cintré en 1829, seul le fossé bordier sud est figuré sur sa partie orientale, indiquant que cette section de chemin était sans doute déjà abandonnée à cette date (Fig.10).

Les sondages réalisés dans les fossés 16.5 et 16.6 indiquent deux comblement distincts (coupes non relevées). Au nord, 16.6 présente un remplissage brun homogène, alors que 16.5, situé au sud, montre un apport hétérogène assez argileux dans lequel ont été observés des lambeaux de bâches plastique, témoignant de son comblement récent. Les clichés aériens indiquent en effet que cette limite parcellaire a perduré physiquement au moins jusqu'en 1985.

Dans la tranchée 4, un sondage a été réalisé dans le fossé bordier nord 4.3. Les observations stratigraphiques indiquent qu'il recoupe un fossé antérieur (4.6), dont l'orientation est légèrement divergente (Fig.5).

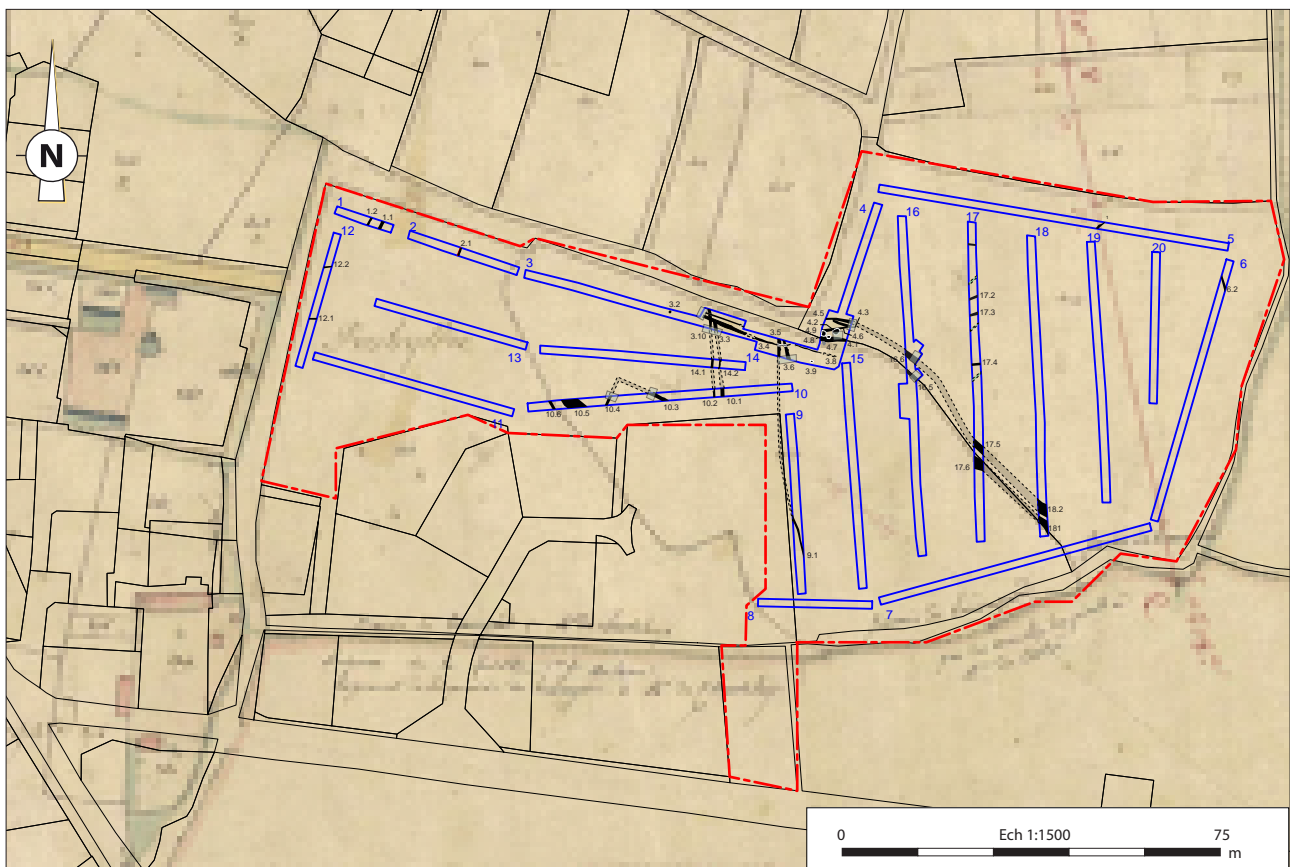


Fig. 10 Plan général des vestiges découverts superposé au cadastre de 1829.

2.3.2 Les fossés de parcellaire

Plusieurs autres fossés modernes ou contemporains ont été observés à l'ouest de l'emprise du diagnostic (1.1, 1.2, 2.1, 3.8, 12.1 et 12.2, Fig.4). Ils s'intègrent parfaitement dans la trame parcellaire du cadastre du XIX^e siècle.

Le fossé 2.1 a livré un fragment de tuile récente (non prélevée).

Le fossé 3.8, suivi sur 55 m de long au niveau de l'extension réalisée dans la tranchée 3, est parallèle aux limites cadastrales du XIX^e siècle, ce qui plaide en faveur d'une datation récente, en adéquation avec les observations de surfaces, indiquant qu'il recoupe le fossé 3.10. Il a été sondé mécaniquement (Fig.5).

A l'ouest de la tranchée 10, une large bande d'argile remaniée matérialise une ancienne haie (10.5), doublée probablement par un fossé (10.6). Son

positionnement permet de le rattacher à une limite parcellaire figurée sur le plan du XVIII^e siècle et sur le cadastre napoléonien (Fig.9 et Fig.10). Les clichés aériens indiquent que cette limite a perduré jusqu'en 1989. Au niveau des tranchées 2 et 13, cette limite, très diffuse, n'a pas été topographiée.

Plusieurs anomalies linéaires ont également été repérées lors de la réalisation des tranchées de diagnostic, plus particulièrement en partie orientale de l'emprise de nos travaux. Plusieurs sondages mécaniques ont permis de montrer leur origine géologique (veines argileuses).

2.3.3 Des fosses de rejets

Au niveau de l'extrémité méridionale de la tranchée 4, quatre fosses de rejet ont été observées. Il s'agit des structures 4.2, 4.7, 4.8 et 4.9 (Fig.11 et Fig.12). Une cinquième se situe plus à l'ouest dans la tranchée 3 (3.2). De plans circulaires à légèrement ovalaires, elles mesurent entre 1,10 et 2,70 m de diamètre. En surface, leur comblement est très charbonneux et livre de nombreux nodules de terre cuite, accompagnés ponctuellement des fragments de tuiles rondes. Les observations de surface indiquent que trois d'entre elles coupent le fossé bordier du chemin 4.1.

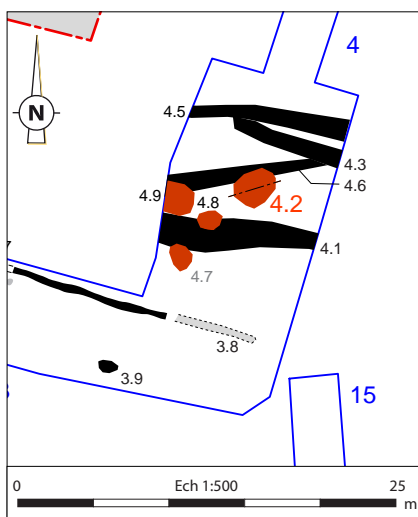
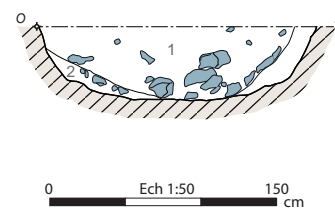


Fig. 11 Localisation des fosses contemporaines et relevé de la coupe de la fosse 4.2 (DAO : E. Collado, Inrap)

F.4.2



- 1 Limon noir charbonneux mêlé de terre cuite avec du charbons de bois, des boulettes orangées, de rares plaquettes de schistes et des blocs de quartz
- 2 Sédiment beige (altérite) mêlé de quartz et de charbons de bois

Schiste

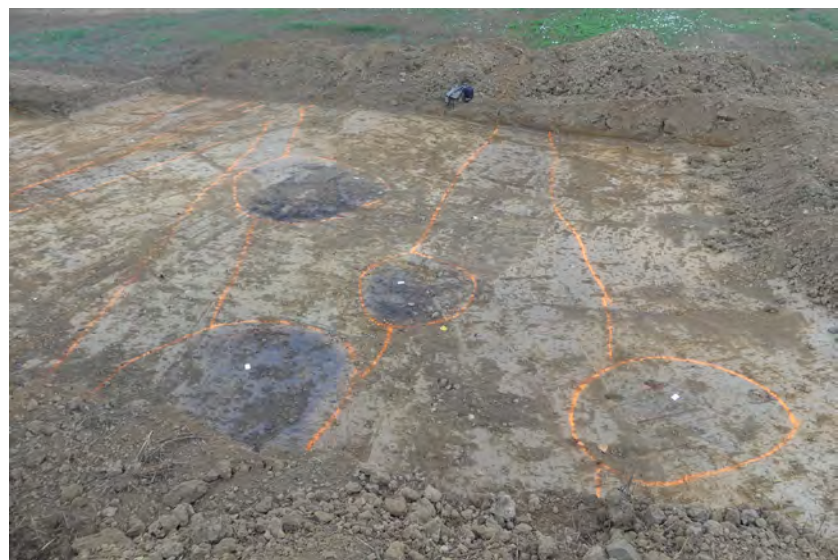


Fig. 12 Vue générale de l'extrémité méridionale de la tranchée 4

(© équipe du diagnostic, DAO: E. Collado Inrap)

La fosse 4.2 a été sondée mécaniquement. Elle mesure 0,50 m de profondeur. Son profil est régulier avec un fond plat et des bords évasés. Son comblement, très charbonneux, comporte de nombreux nodules centimétriques de terre cuite (Fig.11 et Fig.13).



Fig. 13 Vue de la coupe de la fosse 4.2
(© équipe du diagnostic, Inrap)

2.3.4 Les drains

Plusieurs drains sont présents sur l'emprise du diagnostic. Leurs comblements de surface indiquent qu'ils ont été mis en place récemment, dans le dernier quart du XX^e siècle, à l'aide d'une draineuse-trancheuse. Leur position n'a pas été enregistrée lors de l'opération.

2.4 Le mobilier archéologique

2.4.1 Le mobilier céramique

Un seul tesson de céramique daté du haut Moyen-âge a été découvert lors de la réalisation du sondage du fossé 3.6. Il s'agit d'un fond de vase présentant une pâte grise mouchetée de blanc. Ce type de pâte correspond au groupe 8 défini à Châteaugiron « la Perdriots » (Hervé Morzadec, *in* Cattedu *et al.* 2013, vol. 2, p. 314). Il s'agit d'une production locale datée des VIII^e et IX^e siècles, que l'on retrouve sur de nombreux sites de cette période, comme par exemple à Châteaugiron ou à Montours ².

2.4.2 Le macro-outillage

Un fragment de meule en grès ferrugineux provient du comblement du fossé 10.3 (US 2). Son état fragmentaire et les fortes altérations thermiques qu'elle a subi ne permettent pas d'identifier précisément son type ; la délimitation courbe du bord conservé pourrait toutefois plaider en faveur d'une meule rotative ³. Dans les contextes locaux, les meules rotatives apparaissent au cours du II^e siècle avant notre ère (Jaccottey *et al.* 2013).

2. Détermination : Richard Delage.

3. Détermination : Vérane Brisotto.

3. Conclusion

Située au sud-est du bourg de Cintré (Ille-et-Vilaine), la seconde tranche de diagnostic archéologique préalable à la construction de la ZAC du Moulin à Vent a livré quelques rares vestiges anciens.

Une structure de combustion très arasée a été identifiée. Elle est datée par C¹⁴ de la fin du haut Moyen-âge. Quelques fossés de parcellaire orientés nord/sud et est/ouest pourraient dater de la même période.

Ces différents éléments indiquent la proximité d'une occupation alto-médiévale, qui se situerait plus au nord, hors emprise de ce diagnostic, dans des parcelles qui se situent dans le projet de la ZAC. De ce fait, les futures investigations archéologiques qui seront menées en amont de la suite des travaux d'aménagement, sont susceptibles de livrer des informations complémentaires quant à la nature et à la chronologie précise de cette occupation.

Par ailleurs, deux segments de fossés, orientés sud-ouest/nord-est et sud-est/nord-ouest, pourraient également correspondre à une autre occupation ancienne distincte, dont la datation reste toutefois indéterminée. La découverte d'un fragment de meule dans le comblement d'une de ces entités indique peut-être la proximité d'un habitat.

Les autres structures mises en évidence (fossés, chemin, fosses) sont datées de l'époque moderne et contemporaine.

Annexe



Beta Analytic
RADIOCARBON DATING

Beta Analytic Inc
4985 SW 74 Court
Miami, Florida 33155
Tel: 305-667-5167
Fax: 305-663-0964
beta@radiocarbon.com

Mr. Darden Hood
President

Mr. Ronald Hatfield
Mr. Christopher Patrick
Deputy Directors

ISO/IEC 17025:2005 Accredited Test Results: Testing results recognized by all Signatories to the ILAC Mutual Recognition Arrangement

19 septembre 2018

Mr. Stephane Bourne
INRAP
37 Rue du Bignon
Cesson-Sevigne, France 35577
France

RE : Résultats de datation au radiocarbone

Cher/Chère collègue

Veillez trouver en pièce jointe le résultat de datation au radiocarbone pour l'échantillon récemment envoyé. Comme d'habitude, la méthode d'analyse est indiquée sur le rapport avec le résultat et les données de calibration sont fournies lorsqu'elles sont disponibles. L'âge radiocarbone conventionnel a été corrigé pour les effets de fractionnement et le cas échéant, la calibration a été effectuée en utilisant les bases de données de calibration 2013 (citées sur les pages du graphique).

Votre espace en ligne contient le tableau des résultats, une option de téléchargement PDF, des photos, une option de téléchargement au format .csv et un rapport d'assurance qualité indiquant les valeurs attendues par rapport aux valeurs mesurées pour 3-5 échantillons test analysés en même temps que vos échantillons.

Le résultat reporté est accrédité selon la norme ISO / IEC 17025:2005, PJLA # 59423 et tous les prétraitements et analyses ont été réalisés dans les accélérateurs de notre laboratoire. Beta n'étant pas un laboratoire dédié à l'enseignement, seuls des professionnels diplômés et formés à des protocoles stricts selon la norme ISO / IEC 17025:2005, programme PJLA # 59423 ont participé aux analyses.

Les âges radiocarbone conventionnels et les sigmas sont arrondis à la décennie la plus proche selon les conventions de la Conférence internationale sur le radiocarbone de 1977. Lorsque les statistiques de comptage produisent des sigmas inférieurs à +/- 30 ans, une valeur conservative de +/- 30 BP est citée pour le résultat. Le $\delta^{13}C$ indiqué a été mesuré séparément dans un IRMS (spectromètre de masse de rapport isotopique). Le $\delta^{13}C$ obtenu par AMS ne comprend pas les effets de fractionnement naturels, chimiques et induits par l'AMS.

Lors de l'interprétation du résultat, merci de prendre en compte tous les échanges que vous avez eus avec notre équipe au sujet de vos échantillons. N'hésitez pas à nous contacter pour toute éventuelle question ou tout complément d'informations concernant vos analyses.

La facture a été envoyée séparément. Nous vous remercions pour le paiement. N'hésitez pas à nous contacter pour toute éventuelle question ou tout complément d'informations concernant vos résultats.

Cordialement,

Digital signature on file



Beta Analytic
RADIOCARBON DATING

Beta Analytic Inc
4985 SW 74 Court
Miami, Florida 33155
Tel: 305-667-5167
Fax: 305-663-0964
beta@radiocarbon.com

Mr. Darden Hood
President

Mr. Ronald Hatfield
Mr. Christopher Patrick
Deputy Directors

ISO/IEC 2005:17025-Accredited Testing Laboratory

RAPPORT D'ANALYSE DE DATATION AU RADIOCARBONE

Stephane Bourne

Date du rapport : 19 septembre 2018

INRAP

Matériau reçu le : 11 septembre 2018

Informations et données
échantillon

Code échantillon

Age radiocarbone conventionnel (BP) ou
Pourcentage de carbone moderne (pMC) & Isotopes stables

Résultats calendaires calibrés : 95,4 % de probabilité
Méthode de densité de probabilité élevée (HPD)

Beta - 503674	CINTRE-MOULINAVENT2018-F.3.9-US2	1180 +/- 30 BP	IRMS δ13C: -24.4 o/oo
	(87.5%)	768 - 900 cal AD(1182 - 1050 cal BP)	
	(7.2%)	920 - 951 cal AD(1030 - 999 cal BP)	
	(0.7%)	730 - 736 cal AD(1220 - 1214 cal BP)	

Matériau envoyé par le client : Charcoal
 Prétraitement : (matériau carbonisé) acide/alcali/acide
 Matériau analysé : Matériau carbonisé
 Service d'analyse : Livraison AMS-STANDARD
 % de carbone moderne : 86.34 +/- 0.32 pMC
 Fraction de carbone moderne : 0.8634 +/- 0.0032
 D14C: -136.62 +/- 3.22 o/oo
 Δ14C: -143.69 +/- 3.22 o/oo(1950:2018)
 Age radiocarbone mesuré : (sans correction d13C): 1170 +/- 30 BP
 Calibration : BetaCal3.21: HPD method: INTCAL13

Les résultats sont certifiés ISO / IEC-17025: 2005. Nous n'avons eu recours à aucune sous-traitance et aucun travail étudiant. Toutes les analyses ont été réalisées par Beta dans ses 4 spectromètres de masse par accélérateur NEC et 4 spectromètres de masse de rapport isotopique (IRMS) Thermo. L'âge radiocarbone conventionnel a été calculé à l'aide de la demi-vie de Libby (5568 ans) ; il est corrigé pour le fractionnement isotopique total et est utilisé pour la calibration, le cas échéant. L'âge est arrondi à la décennie la plus proche et est reporté en années radiocarbone « avant le présent » (BP), où le « présent » = 1950 AD. Les résultats supérieurs à la référence moderne sont reportés comme pourcentage de carbone moderne (pMC). La norme de référence moderne correspond à 95% de la signature C14 du NIST SRM-4990C (acide oxalique). Les erreurs citées correspondent à des statistiques de comptage à 1 sigma. Les sigmas calculés inférieurs à 30 BP sur l'âge radiocarbone conventionnel sont arrondis de façon conservatrice à 30. Les valeurs d13C correspondent au matériau en lui-même (et non à la valeur d13C de l'AMS). Les valeurs d13C et d15N sont relatives à VPDB-1. Les références pour les calibrations sont citées en bas des pages contenant les graphiques de calibration.

Liste des figures

Fig. 1 Localisation des diagnostics archéologiques menés à Cintré sur l'emprise de la ZAC du Moulin à Vent (DAO : E. Collado, Inrap)	27
Fig. 2 Carte géologique (d'après Thomas et al. 1999)	28
Fig. 3 Carte archéologique de la commune de Cintré (DAO : S. Bourne, Inrap)	29
Fig. 4 Plan général du diagnostic de Cintré – ZAC du Moulin à Vent – tranche 2a (DAO : E. Collado, Inrap)	32
Fig. 5 Relevé des coupes de fossés 3.3, 3.4, 3.8, 3.10, 4.3, 4.6, 10.3 et 10.4 (DAO : E. Collado, Inrap)	33
Fig. 6 Relevé du plan et de la coupe de la structure de combustion 3.9 (Inrap, DAO : E. Collado, Inrap)	34
Fig. 7 Vue en plan avant sondage et vue de la coupe après sondage de la structure de combustion F3.9 (© équipe du diagnostic)	34
Fig. 8 Vue de la coupe nord-ouest du fossé 10.3 (© équipe du diagnostic, Inrap)	36
Fig. 9 Plan général des vestiges découverts superposé à un extrait de plan manuscrit daté du 18 ^e siècle conservé aux archives départementales d'Ille-et-Vilaine	36
Fig. 10 Plan général des vestiges découverts superposé au cadastre de 1829.	37
Fig. 11 Localisation des fosses contemporaines et relevé de la coupe de la fosse 4.2 (DAO : E. Collado, Inrap)	38
Fig. 12 Vue générale de l'extrémité méridionale de la tranchée 4 (© équipe du diagnostic, DAO : E. Collado Inrap)	38
Fig. 13 Vue de la coupe de la fosse 4.2 (© équipe du diagnostic, Inrap)	39

Bibliographie

Bibliographie générale

Bourne 2014

BOURNE (S.) – *Cintré (Ille-et-Vilaine), ZAC du Moulin à Vent, tranche 1* : rapport final d'opération de diagnostic. Cesson-Sévigné : Inrap Grand Ouest, 2014, 31 p.

Catteddu 2013

CATTEDDU (I.) dir. – *Ille-et-Vilaine, Châteaugiron, La Perdriotsais. Archéologie et environnement d'un terroir sur la longue durée et histoire de l'aménagement d'un territoire* : rapport final d'opération de fouille. Cesson-Sévigné : Inrap Grand Ouest, 2013, 3 volumes.

Ihuel 2008

IHUEL (E.), La diffusion du silex du Grand-Pressigny dans le massif armoricain au Néolithique, *Documents préhistoriques n° 18, Association des amis du Musée préhistorique du Grand-Pressigny*, 2008, 202 p.

Jaccottey et al. 2013

JACCOTTEY (L.) et al. – Le passage des meules à va-et-vient aux meules rotatives en France, *In* : KRAUSZ S., COLIN A. GRUEL K., RALSTON I., DECHEZLEPRRETRE T, dir., *L'Age du Fer en Europe Mélanges offerts à Olivier Buchsenschütz*, Ausonius Editions, 2013, p.405- 419.

Leroux 1995

LEROUX (G.) – *Le Rheu (Ille-et-Vilaine), La Floriais, aménagement de la R.D. 68 entre Cintré et le Rheu* : rapport final d'opération de diagnostic. Rennes : Afan Grand-Ouest, 1995, 21 p.

Provost 1982

PROVOST (A.), *Le bassin de Rennes*, Groupe de recherches archéologiques, M.J.C.de Pacé, Rapport de prospection inventaire, Rennes, 1982, 68 p.

Provost 1993

PROVOST (A.), *Le bassin de Rennes*, Groupe de recherches archéologiques, M.J.C.de Pacé, Rapport de prospection inventaire, prospection diachronique, Rennes, 1993, 97 p.

Provost 1990

PROVOST (A.), *Le bassin de Rennes*, Groupe de recherches archéologiques, M.J.C.de Pacé, Rapport de prospection inventaire, prospection diachronique, Rennes, 1990, 75 p.

Thomas et al. 1999

THOMAS (E.), OUTIN (J.-M.), CARN (A.), RIVIERE (J.-M.), BLANCHET (S.), Notice explicative, Carte géol. France (1/50 000), feuille de Montfort-sur-Meu, n° 316, BRGM, Orléans, 62 p.

Webographie

Extrait de plan manuscrit daté du XVIII^e siècle, conservé aux archives départementales d'Ille-et-Vilaine, référence : C 5050 (7) (en ligne sur <http://archives-en-ligne.ille-et-vilaine.fr>, consulté en août 2018)

Relevé cadastral napoléonien numérisé de la commune de Cintré (Ille-et-Vilaine), 1829, Sections B2 (en ligne sur <http://archives-en-ligne.ille-et-vilaine.fr>, consulté en août 2018).

Atlas du Patrimoine (en ligne sur : <http://atlas.patrimoines.culture.fr/atlas/trunk/>, consulté en août 2018).

III. Inventaires techniques

Inventaire des structures : légende des abréviations

Sondages :

- MAN : sondage manuel
- PM : sondage mécanique

Comblement de surface :

Nature :

- LA : limon argileux

Couleur :

- Br : brun
- Gr : gris
- Be : beige
- Or : orange
- No : noir
- Ja : jaune
- Cl : clair
- Fo : foncé

Homogénéité :

- HT : hétérogène
- HO : homogène

Compacité

- CO : compact
- ME : meuble

Inclusions :

- Q : galets de quartz
- CB : charbons de bois
- TC : terre cuite

Mobilier :

- C : céramique
- TCA : terre cuite architecturale
- A : ardoise
- B : béton
- P : plastique
- M : Métal

Datation :

- IND : indéterminé
- HMA : haut Moyen-âge
- MOD : moderne
- CONT : contemporain

Inventaire du mobilier

Céramique

Tranchée	Structure	US	Nombre de reste	Description	Datation
3	5	1	1	fragment de panse	indéterminé
3	6	1	1	fond	8 ^e - 9 ^e siècle

Terre cuite

Tranchée	Structure	US	Nombre de reste	Description	Datation
4	8	surface	2	tuile	contemporain

Macro-outillage

Tranchée	Structure	US	Nombre de reste	Description	Datation
10	3	2	1	fragment de meule rotative	indéterminé

Mobilier métallurgique

Tranchée	Structure	US	Nombre de reste	Description	Datation
3	6	1	3	scories	indéterminé

Prélèvements tamisés

Tranchée	Structure	US	Maille	Nature
3	9	2	2 mm	charbons de bois
3	9	2	0,5 mm	charbons de bois

Inventaire des minutes

N° de minute	Relevés des tranchées au 1/200°	relevés des structures au 1/20°	Support
1	1, 2, 3, 4, 5 et 6		calque A3
2	7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 et 14		calque A3
3	15 et 16		calque A3
4	17, 18, 19 et 20		calque A3
5		3.3, 3.4, 3.8, 3.9, 3.10, 4.2, 4.3, 4.5, 4.6, 10.3 et 10.4	calque A3

Inventaire des photographies

N° de cliché	Structure	Intitulé
P1010403 à P1010405		Vue d'ensemble de l'extrémité sud de la tranchée 4 après extension
P1010406 à P1010407	4.2	Vue en plan
P1010408 à P1010409	4.8	Vue en plan
P1010410 à P1010411	4.9	Vue en plan
P1010412 à P1010413	4.7	Vue en plan
P1010414 à P1010415	3.9	Vue en plan
P1010416 à P1010418		Vue d'ensemble de l'extrémité sud de la tranchée 4 après extension
P1010419		Vue d'ensemble de l'extrémité est de la tranchée 3 après extension
P1010420 à P1010425	4.2	Vue de la coupe après sondage mécanique
P1010426 à P1010430	3.9	Vue en plan après nettoyage de surface
P1010431 à P1010437	3.9	Vue en plan et en coupe après sondage manuel
P1010438 à P1010445	3.3	Vue de la coupe après sondage mécanique
P1010446 à P1010447	3.3 et 3.10	Vue générale du sondage mécanique
P1010448 à P1010449	3.10	Vue de la coupe après sondage mécanique
P1010450 à P1010454	3.4 et 3.8	Vue de la coupe après sondage mécanique
P1010455 à P1010458	4.3 et 4.6	Vue de la coupe après sondage mécanique
P1010459 à P1010461	10.3	Vue de la coupe après sondage mécanique

Chronologie

haut Moyen Âge
Temps Modernes
Epoque contemporaine

Sujets et thèmes

Four
Fossé parcellaire
Voirie

Mobilier

Céramique
Macro-outillage

Cintré, *Zac du Moulin à Vent, Tranche 2a*

Située au sud-est du bourg de Cintré (Ille-et-Vilaine), la seconde tranche de diagnostic archéologique préalable à la construction de la ZAC du Moulin à Vent a livré quelques rares vestiges anciens.

Une structure de combustion très arasée a été identifiée. Elle est datée par C¹⁴ de la fin du haut Moyen-âge. Quelques fossés de parcellaire orientés nord/sud et est/ouest pourraient dater de la même période.

Ces différents éléments indiquent la proximité d'une occupation alto-médiévale, qui se situerait plus au nord, hors emprise de ce diagnostic, dans des parcelles qui se situent dans le projet de la ZAC. De ce fait, les futures investigations archéologiques qui seront menées en amont de la suite des travaux d'aménagement, sont susceptibles de livrer des informations complémentaires quant à la nature et à la chronologie précise de cette occupation.

Par ailleurs, deux segments de fossés, orientés sud-ouest/nord-est et sud-est/nord-ouest, pourraient également correspondre à une autre occupation ancienne distincte, dont la datation reste toutefois indéterminée. La découverte d'un fragment de meule dans le comblement d'une de ces entités indique peut-être la proximité d'un habitat.

Les autres structures mises en évidences (fossés, chemin, fosses) sont datées de l'époque moderne et contemporaine.