

BRETAGNE

Arradon, Morbihan, 10 allée de Mané Bourgerel

# Diagnostic archéologique 10, allée de Mané Bourgerel à Arradon

sous la direction de

**Yoann Escats**

**Inrap Grand Ouest**  
Juin 2015





Arradon, Morbihan, 10 allée de Mané Bourgerel

# Diagnostic archéologique 10, allée de Mané Bourgerel à Arradon

sous la direction de

**Yoann Escats**

avec la collaboration de

Paul-André Besombes, SRA Bretagne  
Anne-Françoise Cherel, Inrap  
Richard Delage  
Myriam Le Puil-Textier, Inrap  
Vincent Pommier, Inrap  
Laure Simon, Inrap

**Inrap Grand Ouest**

37 rue du Bignon, CS 67737, 35577 Cesson-Sévigné

Tél. 02 23 36 00 40

Juin 2015



# Sommaire

## I Données administratives, techniques et scientifiques

7	Fiche signalétique
8	Mots clés des thesaurus
9	Générique de l'opération
10	Notice scientifique
10	Etat du site
11	Localisation de l'opération sur carte IGN
12	Arrêté de prescription
19	Projet scientifique d'intervention
22	Arrêté de désignation du responsable scientifique

## II Résultats

24	<b>1</b>	<b>Introduction</b>
24	<b>1.1</b>	<b>Circonstances de l'intervention</b>
24	<b>1.2</b>	<b>État des connaissances avant l'intervention</b>
24	1.2.1	Le cadre géographique, topographique et géologique
26	1.2.2	L'environnement archéologique
28	<b>1.3</b>	<b>Stratégie et mise en œuvre</b>
28	<b>1.4</b>	<b>Enregistrement des données</b>
31	<b>2</b>	<b>Résultats</b>
31	<b>2.1</b>	<b>Description des vestiges</b>
31	2.1.1	Les empièvements d'époque gallo-romaine
34	2.1.2	Le fossé
36	2.1.3	Une sépulture du haut Moyen âge (YE et Myriam Texier)
38	<b>2.2</b>	<b>Le mobilier</b>
38	2.2.1	Étude du mobilier (Laure Simon avec la collaboration de Anne.Françoise Cherel et Richard Delage) (Fig. 24)
38	2.2.2	Étude des monnaies (par P.-A. Besombes SRA/DRAC Bretagne)
41	<b>3</b>	<b>Synthèse et conclusion</b>
42	<b>4</b>	<b>Bibliographie</b>
43	<b>5</b>	<b>Liste des figures</b>

## III Inventaires techniques

47	Inventaire des faits
48	Inventaire du mobilier
49	Inventaire des minutes
50	Datation radiocarbone (sépulture F1 Tr1)





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





## Fiche signalétique

### Localisation

Région  
Bretagne

Département  
Morbihan

Commune  
Arradon

Adresse ou lieu-dit  
10 allée de Mané Bourgerel

Codes

Code INSEE  
56003

Coordonnées géographiques  
et altimétriques selon le sys-  
tème RGF –CC48 (zone 7)

X : 1254.250  
Y : 7174.800  
Z : 34 m - 35 m NGF

Références cadastrales

Commune  
ARRADON

Section(s)  
ZE

Parcelle(s)  
526-528-531

Statut du terrain au regard  
des législations sur le patri-  
moine et l'environnement

-

Propriétaire du terrain

-Monsieur et Madame Jarle-  
gan Philippe

Références de l'opération

Numéro de l'arrêté de pres-  
cription  
2014- 341

Numéro de l'arrêté de dési-  
gnation du responsable  
2015-117

Référence du projet INRAP  
D109754

Maitre d'ouvrage des travaux  
d'aménagement

M. et Mme Jarlégan

Nature de l'aménagement

Maison individuelle

Opérateur d'archéologie

INRAP Grand-Ouest

Responsable scientifique de  
l'opération  
Yoann Escats, Inrap

Organisme de rattachement

Inrap Grand-Ouest  
37 rue du Bignon  
CS 67737  
35577 Cesson-Sévigné cedex  
Tél : 02 23 36 00 40  
Fax : 02 23 36 00 50

Dates d'intervention sur le  
terrain  
Du 05-05-15 au 11-05-15

Surfaces

Emprise prescrite  
1 000 m<sup>2</sup>

Emprise des sondages  
148,2 m<sup>2</sup>, soit 14,8% d'ou-  
verture de l'emprise acces-  
sible

# Mots-clés des thesaurus

## Chronologie

- Paléolithique**
- Inférieur
  - Moyen
  - Supérieur
  - Mésolithique et Epipaléolithique
- Néolithique**
- Ancien
  - Moyen
  - Récent
  - Chalcolithique
- Protohistoire**
- Âge du Bronze**
    - Ancien
    - Moyen
    - Récent
  - Âge du Fer**
    - Hallstatt (1<sup>er</sup> âge du Fer)
    - La Tène (2<sup>nd</sup> âge du Fer)
- Antiquité romaine (gallo-romain)**
- République romaine
  - Empire romain
    - Haut-Empire (jusqu'en 284)
    - Bas-Empire (de 285 à 476)
- Époque médiévale**
- haut Moyen Age
  - Moyen Age
  - bas Moyen Age
- Temps modernes**
- Époque contemporaine**
- Ère industrielle

## Sujets et thèmes

- Édifice public
- Édifice religieux
- Édifice militaire
- Bâtiment
- Structure funéraire
- Voirie
- Hydraulique
- Habitat rural
- Villa
- Bâtiment agricole
- Parcelle
- Fossé
- Maison
- Structure urbaine
- Foyer
- Fosse
- Sépulture
- Grotte
- Abri
- Mégalithe
- Artisanat
- Argile : atelier
- Atelier
- Extraction/Carrière
- Empierrement

## Mobilier

- nb
- Industrie lithique
  - Industrie osseuse
  - Céramique
  - Os
  - Végétaux
  - Faune
  - Flore
  - Objet métallique
  - Arme
  - Outil (macro-outillage)
  - Parure
  - Habillement
  - Trésor
  - Monnaie
  - Verre
  - Mosaïque
  - Peinture
  - Sculpture
  - Inscription
  - Objet lithique

## Études annexes

- Géologie
- Datation
- Anthropologie
- Paléontologie
- Zoologie
- Botanique
- Palynologie
- Macrorestes
- An. de céramique
- An. de métaux
- Acq. des données
- Numismatique
- Conservation
- Restauration
- Anthracologie

...

# Générique de l'opération

## Intervenants administratifs et scientifiques

Prénom Nom, organisme d'appartenance	Tâches génériques	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
Stéphane Deschamps, Sra	Conservateur régional	Prescription et contrôle scientifique
Yves Menez, Sra	Conservateur en chef du patrimoine Adjoint au conservateur régional	Contrôle scientifique de l'opération
Christine Boujot, Sra	Conservateur du patrimoine en charge du dossier	Contrôle scientifique de l'opération
Claude Le Potier, Inrap	Directeur interrégional Grand-Ouest	Mise en place et suivi de l'opération
Arnaud Dumas, Inrap	Administrateur	Mise en place et suivi de l'opération
Michel Baillieu, Inrap	Adjoint scientifique et technique	Mise en place et suivi de l'opération
Thomas Arnoux, Inrap	Assistant technique	Mise en place et suivi de l'opération
Christelle Picault, Inrap	Assistante opérationnelle	Planification des personnels
Jessica Freitas, Inrap	Assistante opérationnelle	Planification des personnels
Nathalie Ruaud, Inrap	Logisticienne	Logistique
Olivier Laurent, Inrap	Gestionnaire de centre	Gestion du matériel

## Équipe de fouille

Prénom Nom, organisme d'appartenance	Fonction	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
Yoann Escats, Inrap	Assistant d'étude et de recherche	Responsable scientifique
Anne Boterf, Inrap	Technicienne d'opération	Fouille, relevés et enregistrement
Frédéric Maret, Inrap	Technicien d'opération	Fouille, relevés et enregistrement
Vincent Pommier, Inrap	Topographe	Relevé topographique

## Équipe de post-fouille

Prénom Nom, organisme d'appartenance	Fonction	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
Yoann Escats, Inrap	Assistant d'étude et de recherche	Responsable scientifique, DAO, PAO
Paul-André Besombes, SRA Bretagne	Conservateur du patrimoine	Étude numismatique
Anne-Françoise Cherel	Céramologue	Étude du mobilier protohistorique
Richard Delage	Céramologue	Étude du mobilier antique
Myriam Le Puil-TeXier, Inrap	Anthropologue	Étude anthropologique
Vincent Pommier, Inrap	Topographe	Plan topographique
Laure Simon, Inrap	Céramologue	Étude du mobilier antique

## Notice scientifique

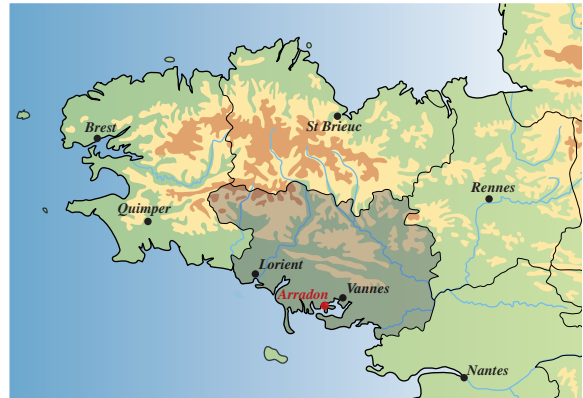
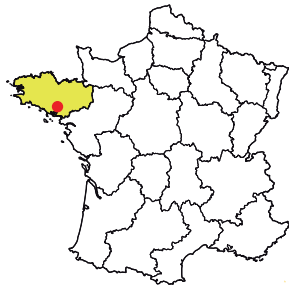
En raison d'un contexte archéologique particulièrement sensible, notamment avec la proximité immédiate de la *villa* gallo-romaine de Mané Bourgerel (fouillée en partie au 19<sup>ème</sup> siècle dernier), le projet d'une construction d'une maison, 10 allée de Mané-Bourgerel à Arradon(Morbihan), a conduit le SRA Bretagne à prescrire une opération de diagnostic archéologique sur une surface de 1000 m<sup>2</sup>. A l'issue des sondages par tranchée mécanique, des niveaux empierrés ont été localisés au sud-est de l'emprise. Il s'agit d'un amoncellement de blocs essentiellement de granite/gneiss mêlant quelques fragments de tuiles de couverture romaines (*tegulae*), de rares tessons de céramique gallo-romaine, datés du II<sup>ème</sup> et III<sup>ème</sup> siècles ap. J.-C.. Deux monnaies du Bas-Empire du III<sup>ème</sup> et IV<sup>ème</sup> siècles ap. J.-C. ont également été retrouvées dans ces niveaux. Ces empièvements pourraient correspondre à des remblais provenant de remaniements et/ou destructions de la *villa*. Une excavation probablement gallo-romaine (d'après le mobilier recueilli) a également été mise au jour. Comblée volontairement, elle est interprétée comme une possible fosse d'extraction de matériaux (arène granitique).

Enfin, toujours dans l'angle sud-est du terrain, une sépulture à inhumation a été mise au jour, creusée visiblement dans les niveaux de remblais gallo-romain. Elle renfermait des restes osseux humains dont l'étude anthropologique a pu déterminer la présence de deux individus très incomplets mais dont l'ossement était bien conservé. Une datation radiocarbone nous amène au haut Moyen Âge, à l'époque mérovingienne (VII<sup>ème</sup> s. ap. J.-C.). Cette découverte traduirait une perdurance et/ou une fréquentation temporaire du site de Mané Bourgerel durant la période alto-médiévale.

## État du site

Au terme de l'opération, les 4 tranchées ont été rebouchées. La surface décapée a atteint 148,2 m<sup>2</sup>, soit environ 14,8 % de l'emprise du projet.

# Localisation de l'opération



Bretagne  
Morbihan  
Arradon  
10 allée de Mané Bourgerel

Parcelle(s)  
ZE  
526-528-531

X : 1254.250  
Y : 7174.800  
Z : 35 m. NGF

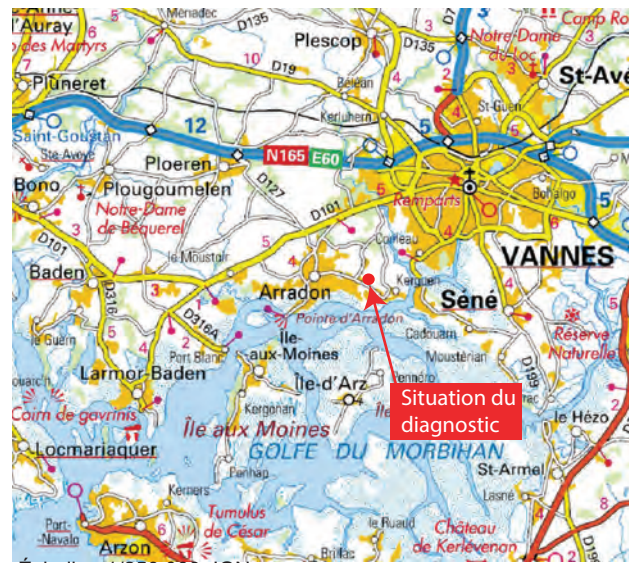


Fig. 1 Localisation de l'opération sur carte IGN

d'après la carte au 1/25 000, IGN

# Arrêté de prescription



PREFET DE LA REGION BRETAGNE

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

D109754

COURRIER REÇU LE

05 JAN. 2015

INRAP GO

## ARRETE n° 2014-341 portant prescription de diagnostic archéologique

**VU** le code du patrimoine, notamment son livre V,

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

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

**VU**, la demande de permis de lotir n° 056 003 14Y 0055 déposée par M. Mme JARLEGAN Philippe pour un terrain situé à ARRADON, 10 allée de Mané Bourgerel (56), reçu(e) le 8 décembre 2014 par la direction régionale des affaires culturelles de Bretagne, service régional de l'archéologie,

**CONSIDERANT** que, en raison de leur localisation, les travaux envisagés sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique ; en effet, le projet de construction est localisé dans un secteur sensible, à proximité des thermes et de la grande villa gallo-romaine de Mané Bourgerel,

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

## ARRETE

**Article 1<sup>er</sup>** : un diagnostic archéologique sera réalisé sur le terrain faisant l'objet des aménagements, ouvrage ou travaux susvisés, sis en :

Région : Bretagne

Département : Morbihan

Commune : ARRADON

Lieu-dit : 10 allée de Mané Bourgerel

Cadastre : section : ZE parcelles : 526-528-531

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 28 à 34 du décret n° 2004-490 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.

L'inventaire de ce mobilier, transmis avec le rapport de diagnostic, sera communiqué par le service régional de l'archéologie, au propriétaire du terrain afin que, le cas échéant, celui-ci puisse faire valoir ses droits. L'exercice de ces droits appartient à la personne physique ou morale propriétaire à la date de début de l'intervention archéologique du terrain visé à l'article 1<sup>er</sup>.

**Article 4** : Le directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié à M. et Mme JARLEGAN, 10 allée de Mané Bourgerel, 56 610 Arradon, au Service Départementale d'Archéologie du Morbihan et au directeur interrégional de l'Institut national de recherches archéologiques préventives.

Fait à Rennes, le 15 décembre 2014

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



Stéphane Deschamps  
Conservateur régional de l'archéologie

destinataires : Vannes Agglo  
SDAM  
INRAP  
copie à : mairie de Arradon  
Préfecture du Morbihan



**PREFET DE LA REGION DE BRETAGNE**

**Prescriptions de diagnostic archéologique  
annexées à l'arrêté préfectoral numéro 2014-341**

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

région :	Bretagne	
département :	Morbihan	
commune :	Arradon	
lieu-dit :	10 allée de Mané Bourgerel	
cadastre :	section : ZE.	parcelles : 526-528-531
propriétaire :		
pétitionnaire:	M. Mme JARLEGAN Philippe	

**Emprise du diagnostic archéologique : 1000 m<sup>2</sup>**

**Objectifs :**

La villa gallo-romaine de Mané Bourgerel à Arradon est connue depuis le XIX<sup>ème</sup> siècle. Des fouilles archéologiques ont été menées en 1856-58 par l'archéologue vannetais Charles de Fréminville dans les parcelles autrefois cadastrées ZE.70, ZE.71, et ZC.86, cette dernière comprenant l'édifice thermal. Ces fouilles, d'après les plans et coupes relevés à l'époque, montrent des vestiges bien conservés avec des élévations de murs dépassant plus d'un mètre de hauteur. L'ensemble correspond au plan type d'une grande villa comportant un corps de logis principal devant lequel une cour jardin est délimitée de chaque côté par des bâtiments latéraux. Toutefois, les vestiges autrefois mis au jour ne représentent que la partie sud-est d'un vaste ensemble qui risque de se poursuivre vers le nord.

En conséquence, cette opération de diagnostic devra permettre de reconnaître les limites du site, d'évaluer l'impact des travaux sur les vestiges éventuellement en place, de rendre compte de leur nature, de leur étendue et de leur complexité, de leur chronologie et de leur état de conservation.

**Principes méthodologiques :**

Le diagnostic archéologique sera à réaliser sur l'emprise du projet d'aménagement, conformément au plan annexé, selon un mode opératoire adapté. Outre les tranchées de sondages réalisées au moyen d'une pelle mécanique équipée d'un godet lisse travaillant en mode rétro, de plus larges fenêtres pourront être ouvertes en tant que de besoin afin de favoriser l'identification, la lecture et la datation d'éventuels niveaux de sols ou traces d'activités plus ténues. Au total, au moins 10 % de l'emprise devront être sondés. Des décapages manuels pourront être réalisés au niveau des faits archéologiques mis au jour et des sondages également manuels pourront être effectués pour préciser la puissance et la complexité stratigraphique des structures, sur la base d'un échantillonnage raisonné et en exploitant, si possible, d'éventuelles perturbations récentes.

Le service régional de l'archéologie devra être informé du démarrage du chantier, ainsi que des découvertes significatives. Il devra disposer de tous les éléments nécessaires afin de décider des mesures les plus adaptées pour la suite du dossier.



Les sondages, comme les fenêtres complémentaires, seront replacés sur un plan général ainsi que sur les plans dressés au XIXème siècle et devront faire l'objet de relevés comportant les altitudes des ouvertures et des fonds de fouilles, ainsi que des coupes stratigraphiques (avec cotes altimétriques) et des photographies.

Le site sera replacé dans son contexte topographique, archéologique, historique et géographique (cadastres et plans anciens notamment).

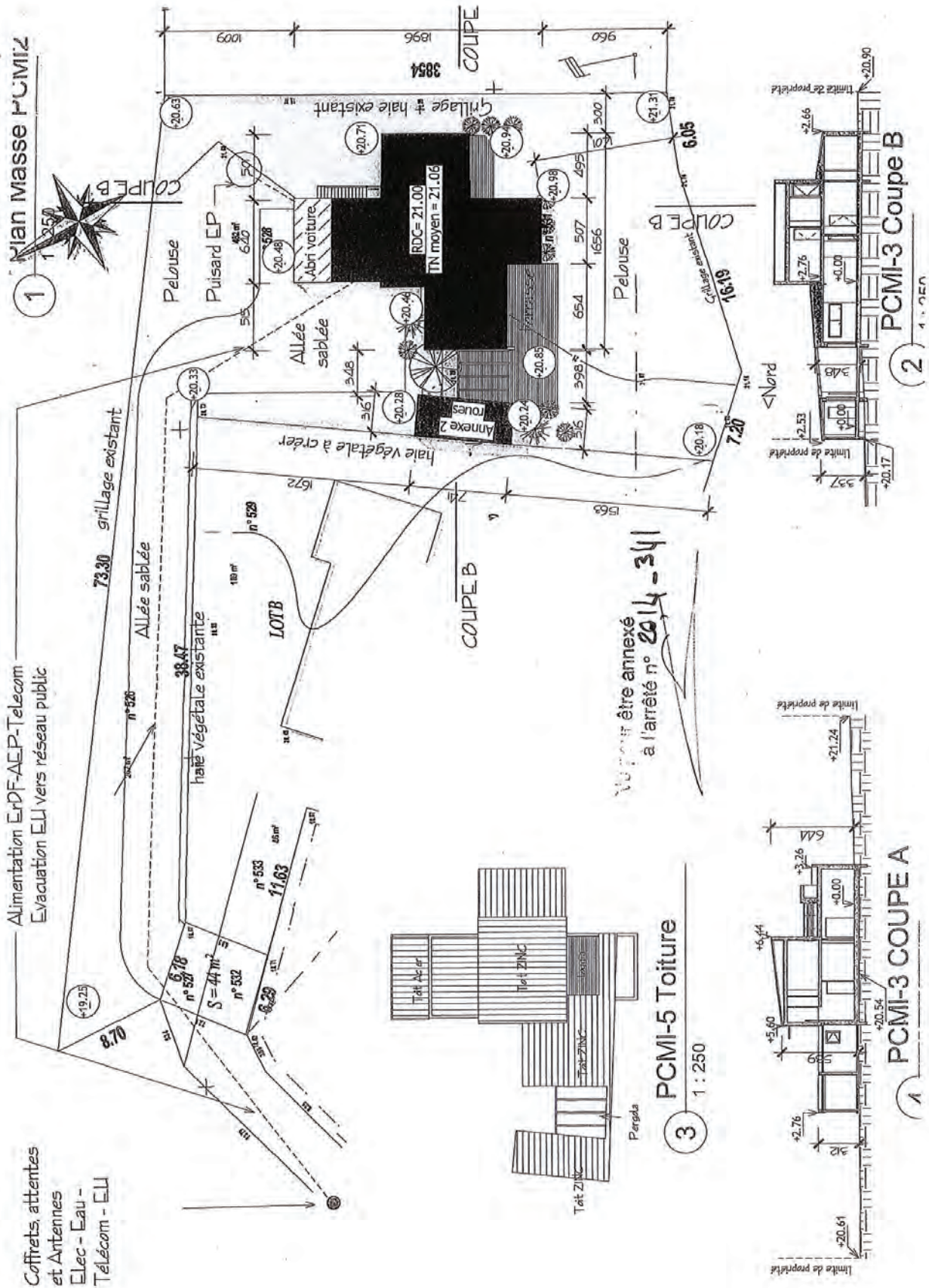
Le rapport de diagnostic comportera une version en format pdf ainsi qu'un plan d'emprise de l'opération de diagnostic figurant les zones ouvertes (sondages, fenêtres, zones éventuellement décapées) et les structures mises au jour, en format shape.

Fait à Rennes, le 16 décembre 2014

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

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Stéphane Deschamps', written over a horizontal line.

Stéphane Deschamps  
Conservateur régional de l'archéologie





PREFET DE LA REGION BRETAGNE

COURRIER REÇU LE

05 JAN. 2015

INRAP GO

Direction régionale  
des affaires culturelles  
de Bretagne

Service régional  
de l'archéologie

Affaire suivie par  
Christine BOUJOT  
Poste : 02 99 84.59.00  
christine.boujot@culture.fr

Rennes, le 16 décembre 2014

Le directeur régional des affaires culturelles

à

Monsieur le Directeur interrégional  
INRAP Grand-Ouest  
37 rue du Bignon  
CS 67737  
35577 CESSON SEVIGNE cedex

**Objet** : prescription de diagnostic archéologique  
à Arradon (56)  
**Ref** : arrêté n° 2014-341  
**PJ** : copie arrêté

J'ai l'honneur de vous notifier l'arrêté ci-joint, portant prescription de diagnostic archéologique. Ce texte est établi conformément à la loi 2001-44 du 17 janvier 2001 modifiée, relative à l'archéologie préventive et au décret 2004-490 du 3 juin 2004 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive.

Je vous informe que j'ai également notifié cet arrêté au Conseil Général du Morbihan afin que cette collectivité puisse m'indiquer si elle souhaite faire réaliser ce diagnostic par son service archéologique agréé. Je ne manquerais pas de vous tenir informé de cette décision dès réception.

En tout état de cause, dans un délai d'un mois, le diagnostic sera effectué par vos services.

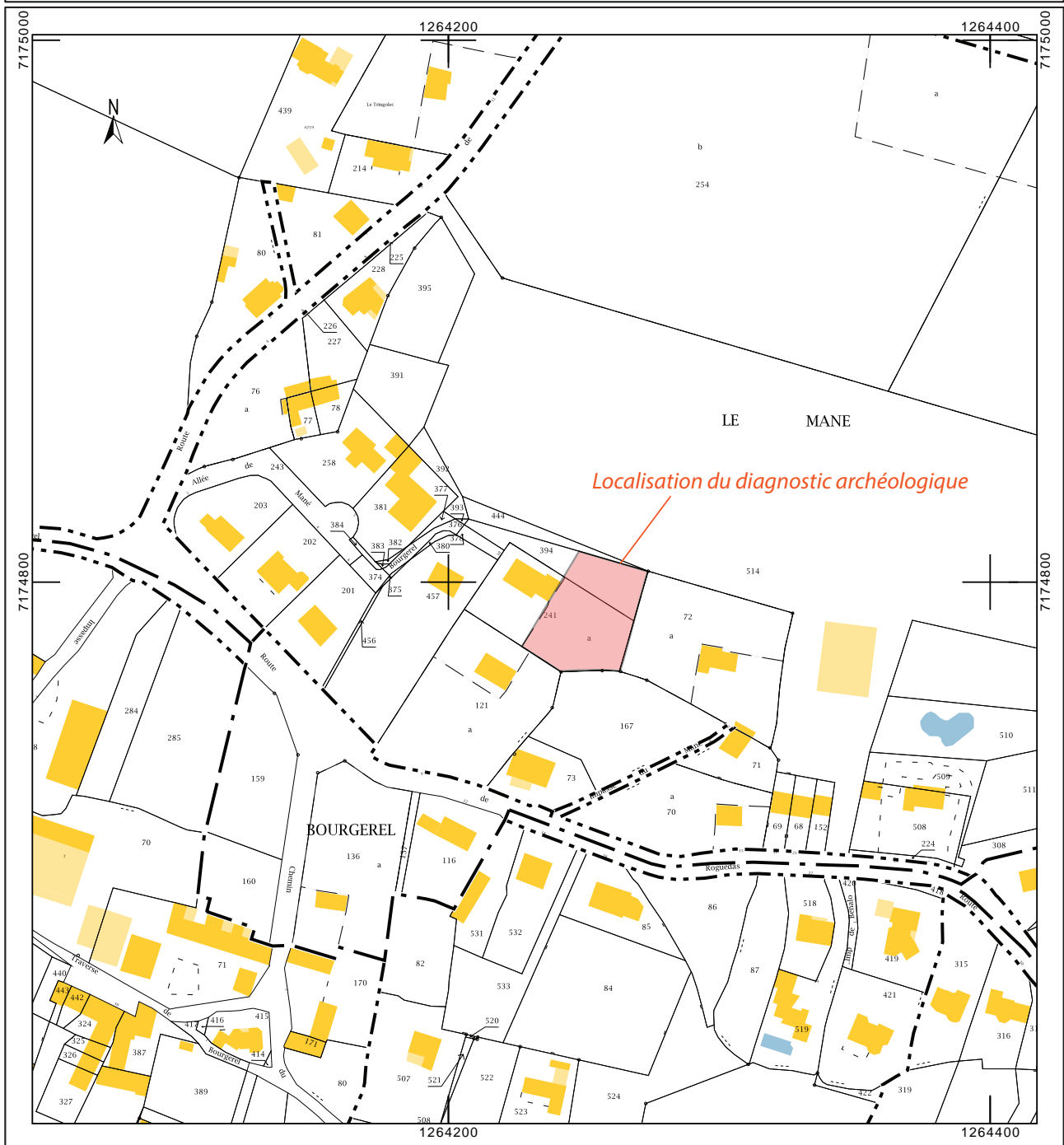
Les coordonnées du maître d'ouvrage de l'opération sont :

Madame et Monsieur JARLEGAN  
10 allée de Mané Bourgerel  
56610 Arradon.

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

Stéphane Deschamps  
Conservateur régional de l'archéologie

Département : MORBIHAN  Commune : ARRADON	<b>DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES</b> ----- <b>EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL</b> -----	Le plan visualisé sur cet extrait est géré par le centre des impôts foncier suivant : <b>VANNES</b> Cité administrative 13 Avenue Saint Symphorien 56020 56020 VANNES Cedex tél. 02 97 01 50 66 -fax 02 97 01 51 75 cdif.vannes@dgif.finances.gouv.fr
Section : ZE Feuille : 000 ZE 01  Échelle d'origine : 1/2000 Échelle d'édition : 1/2000  Date d'édition : 12/03/2015 (fuseau horaire de Paris)  Coordonnées en projection : RGF93CC48 ©2014 Ministère des Finances et des Comptes publics	Cet extrait de plan vous est délivré par :   <div style="text-align: center;">cadastre.gouv.fr</div>	



# Projet scientifique d'intervention

## L'Adjoint Scientifique et Technique

Ref : MB/TA/2015/546

Affaire suivie par :  
Michel-Alain Baillieu  
Adjoint Scientifique et Technique

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

LRAR n°

**Objet** : projet de diagnostic de l'opération dénommée  
«ARRADON (56), 10 ALLEE DE MANE BOURGEREL »

**Opération** : D109754 – 2014-341

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 04/03/15

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 5 janvier 2015 portant sur le diagnostic dénommé « ARRADON (56), 10 ALLEE DE MANE BOURGEREL » sur la commune de Arradon dont la réalisation a été attribuée à l'Inrap selon notification du 13 janvier 2015.

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

pa  


P.J. : projet de diagnostic

**Diagnostic archéologique D109754**  
**ARRADON (56), 10 ALLEE DE MANE BOURGEREL**

## Projet scientifique d'intervention

### 1.- Identification administrative de l'opération

Région	<b>Bretagne</b>	Département	<b>Morbihan</b>
Commune	<b>Arradon</b>		
Lieu-dit	<b>10 ALLEE DE MANE BOURGEREL</b>		
Cadastre	<b>Arradon : ZE 526, 528, 531</b>		

Prescription	N° Arrêté	Réception	Surface	Attribution	Envoi projet
Initiale	<b>2014-341</b>	<b>05-01-2015</b>	<b>1000 m<sup>2</sup></b>	<b>13/01/2015</b>	<b>04/03/15</b>
Modification					

Contexte actuel	<b>Rural</b>	Contexte particulier	
Nature archéologique	<b>Non stratifié</b>		

### 2.- Problématique scientifique

Conformément à l'arrêté de prescription n°**2014-341**, 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 :**

Monsieur Yoann Escats

### 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 disposées en quinconce et régulièrement réparties sur l'ensemble du projet. La surface sondée devra couvrir au moins 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.

## 5.- Volume des moyens prévus

- **Tranche Ferme**

Moyens Humains	Terrain	Etude	Moyens mécaniques	Ouverture	Rébouchage
Responsable Opération	5 jours	2 jours	Pelle à Chenilles	2 jours	1 jour
Technicien	8 jours		Transfert	1	

- **Tranche Provisionnelle**


Moyens humaine	Terrain	Etude	Moyens mécaniques	Ouverture	Rébouchage
Responsable Opération	6 jours	2 jours	Pelle à Chenilles	4 jours	2 jours
Technicien	12 jours		Transfert	1	

## 6.- Durée de réalisation et calendrier prévisionnel

Terrain	Etude	Calendrier prévu pour la phase terrain
10 jours	8 jours	Avril 2015

## 7.- Observations complémentaires

### Adjoint Scientifique et Technique

Nom de l'AST	
Michel-Alain Baillieu	po 

# Arrêté de désignation



## PREFECTURE DE LA REGION BRETAGNE

### Arrêté n° 2015-117 portant désignation du responsable scientifique de l'opération d'archéologie préventive prescrite par arrêté n° 2014-341

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

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

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

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

VU l'arrêté n° 2014-341 du 15 décembre 2014 portant prescription d'un diagnostic archéologique à réaliser à Arradon - 10 allée de Mané Bourgerel (56) ;

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

#### ARRETE

**Article 1<sup>er</sup>** : Monsieur Yoann ESCATS - Institut national de recherches archéologiques préventives - est désigné(e) responsable scientifique du diagnostic prescrit(e) par l'arrêté n° 2014-341 susvisé.


**Article 2** : Le directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié au directeur de l'INRAP et à la mairie de Arradon (56).

Fait à Rennes, le 12 mars 2015

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

Stéphane Deschamps  
Conservateur régional de l'archéologie

destinataires : INRAP

copie à  mairie de Arradon

COURRIER REÇU LE  
19 MARS 2015  
13h  
INRAP GO



## **II. Résultats**

# 1 Introduction

## 1.1 Circonstances de l'intervention

Dans le cadre de la réalisation d'une maison individuelle, sur la commune d'Arradon (Morbihan), 10 allée de Mané Bourgerel, le Service Régional de l'Archéologie de Bretagne a prescrit un diagnostic archéologique, en raison d'un contexte archéologique particulièrement sensible, notamment avec la présence à proximité immédiate de l'importante *villa* gallo-romaine de Mané Bourgerel. Ce projet s'étendant sur une surface de 1000 m<sup>2</sup> se développe sur un terrain situé à l'arrière d'une maison d'habitation, dans les parcelles ZE 526-528 et 531. Les objectifs, conformément à la prescription, sont de mettre en évidence, au moyen de sondages mécaniques (tranchées) la présence de vestiges archéologiques, puis de caractériser leur nature, d'évaluer leur étendue et leur degré de conservation « afin de déterminer le type de mesures dont ils doivent faire l'objet ».

## 1.2 État des connaissances avant l'intervention

### 1.2.1 Le cadre géographique, géologique et topographique

#### - Le cadre géographique :

L'opération de diagnostic se situe en périphérie ouest de la ville de Vannes, sur la commune d'Arradon, au n°10 allée de Mané Bourgerel, dans un contexte d'habitation relativement dense (maisons individuelles) (fig. 1 page 11).

D'une superficie totale de 1000 m<sup>2</sup>, la zone explorée est bordée à l'ouest par la propriété de Monsieur et Madame Jarlegan, aménageurs du futur projet d'habitation. Au nord s'ouvre un grand champ lié à une exploitation agricole située plus à l'est. À l'est, une épaisse haie constitue la limite de propriété d'une autre maison et, au sud, une partie d'une haie et un grillage clos le terrain, une parcelle vide étant située de l'autre côté.

#### - Le cadre géologique :

D'après la carte géologique, éditée par le BRGM, le secteur de l'étude repose sur des formations de gneiss granulitiques (Y, XY1) (fig. 4). À l'échelle du site, les sols actuels possèdent une épaisseur de terre végétale comprise entre 0,20 m à 0,90 cm et repose soit sur des affleurements de gneiss granitique (en haut de la parcelle) (fig. 2). soit un limon argileux arénacé jaunâtre (arène granitique meuble) (fig. 3).



Fig. 2 Affleurement de gneiss granitique rencontré dans la tranchée 2 © Y. Escats



Fig. 3 Arène granitique jaunâtre, tranchée 3 © Y. Escats

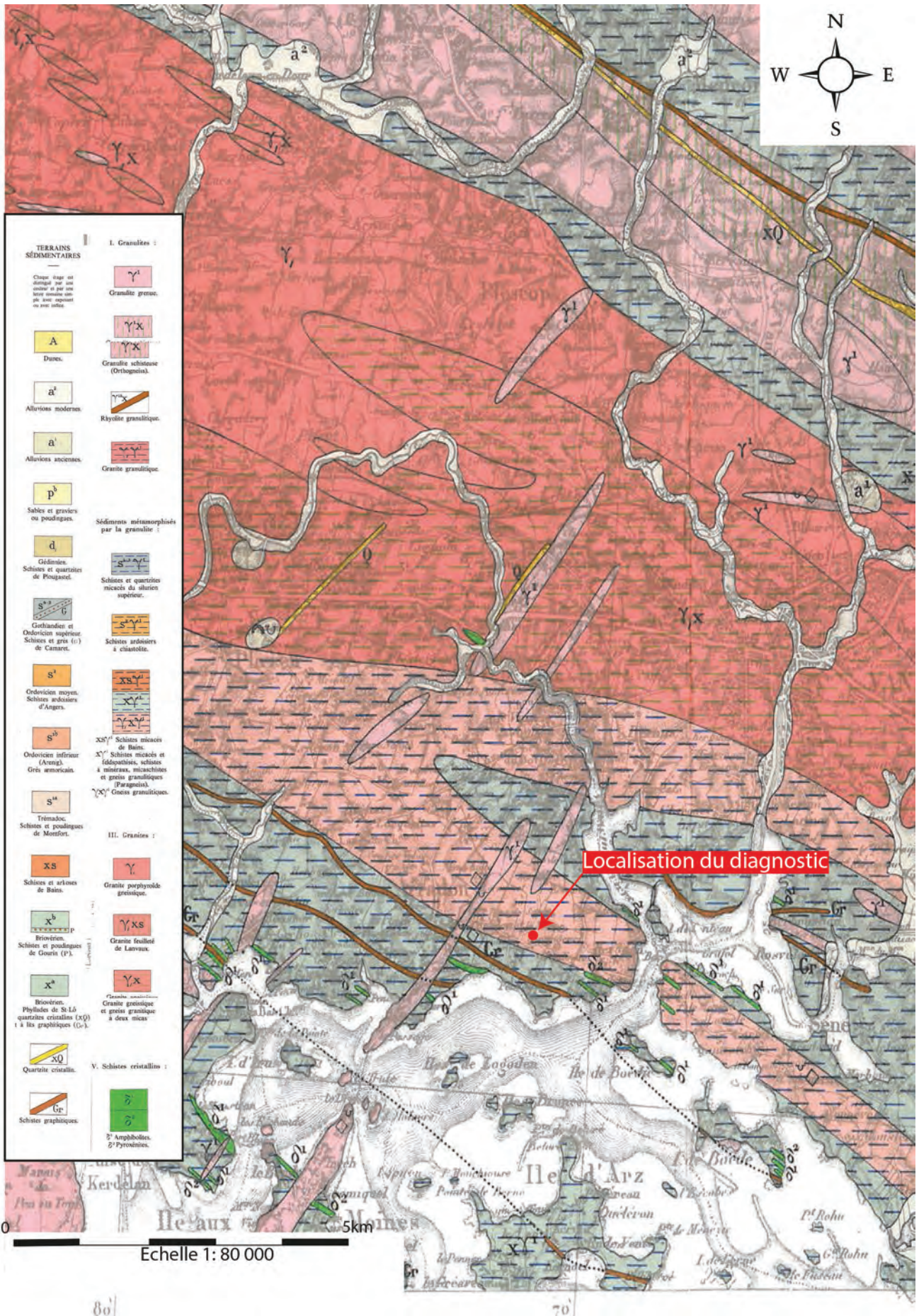


Fig. 4 Localisation de l'emprise du diagnostic sur la carte géologique 1/80000 © T.P.E. (Mines), E. Raguin, éd. 1949

### - Le cadre topographique :

Topographiquement, le projet se situe en partie supérieure du versant sud d'un plateau s'inclinant en pente douce vers le littoral. Le terrain offre ainsi un panorama sur le golfe du Morbihan mais également, à l'est, vers la ville de Vannes, chef-lieu de cité, du nom de *Darioritum* à l'époque gallo-romaine. Le terrain actuellement enherbé, est relativement plat, avec une légère pente vers le sud-ouest, à une altitude comprise entre 34 m et 35 m d'altitude (en NGF) (fig. 5). Puis s'amorce une assez forte pente passant de 34 m à 32 m plus vers l'ouest, directement en limite de propriété.

## 1.2.2 L'environnement archéologique (Jean-Claude Durand, Yoann Escats)

### Texte de Jean-Claude Durand : (fig. 5 et 6)

D'après l'Atlas des Patrimoines (SRA) ainsi que la C.A.G. du Morbihan, de nombreux sites et indices archéologiques sont répertoriés sur la commune d'Arradon (P. Galliou et all C.A.G. Morbihan p. 60 – 70, Maison des sciences de l'homme, Paris, 2009). Trois grandes villas ont été fouillées au XIXe siècle aux lieux dit « Mané Bourgerel », « Le Lodo » et « Kerran »: (C. De Fréminville; carnets de fouilles 1857,1858,1859). Plusieurs indices d'occupations antiques ont été repérés au lieu dit « Kerhen »: (L. Marsille, P. André, 1972 p. 19), et « Kervoyer »: (A. Fouquet, 1853 p. 92; - L. Marsille, P. André 1972 p. 19). De nombreux fragments de tegulae ont aussi été recueillis au « Petit Molac »: (E. Rialan, 1924, p.32), et dans la « Lande de la Salette »: (L. Marsille, P. André, 1972 p.19). Des vestiges d'ateliers de bouilleurs de sel laténiens ont été signalés à Kerran et Kervoyer: (Y. Coppens, 1954, p.296 – P.L. Gouletquer, 1970a, p.163), ainsi que sur « l'île D'Irus »: (Y. Coppens, 1957b, p.70 – P.L. Gouletquer, 1970a, p. 163).

De nombreuses stèles protohistoriques sont encore visible à « Kerguen »: (E. Rialan, 1924 p. 32 – J. Lecornec, 1999 p.56), « la Salette » et au lieu dit « Roguedas »: (J. Lecornec 2003 p.41). Dans les environs de la chapelle Saint Martin proche du hameau du Moustoir se voient encore 5 stèles protohistoriques.: (Rosenzweig, 1862 p. 68 – J. Lecornec , 1999 p. 56). A Bourgerel, à proximité de la villa antique une stèle signalée anciennement a disparu: (M. Cayot Deland, 1847 p. 153 - L. Rosenzweig, 1862 p. 68). Une série de dolmen a été fouillée au XIXe siècle à la pointe du « Treh ». Aujourd'hui ces monuments ont eux aussi disparu: (Jh. Le Méné, 1881 p. 26).

La voie romaine de Vannes à Locmariaquer est signalée dans la commune d'Arradon au Vincin, Langat et proche du hameau du Moustoir. Elle est supposée passer le ruisseau du Pont de Lohac au niveau du moulin de Pomper. Un embranchement a été signalé partant du Vincin pour desservir la villa antique du Lodo: (E. Rialan, 1924 p. 32 – L. Marsille, P. André, 1972 p. 19). Le tracé de cette voie se confond avec la D 101.

### Texte Yoann Escats :

L'emprise du diagnostic se situe à environ 2 km à l'est de la ville antique de Vannes/*Darioritum*, l'ancienne capitale de cité des Vénètes durant l'occupation romaine. Une partie d'une villa gallo-romaine dite de «Mané Bourgerel» connue et fouillée dans les années 1850 (par Charles de Fréminville en 1856-58), se situe quant à elle à environ 50 m au sud, sud-est de l'opération (fig. 6 et 8). Cette proximité immédiate a conduit le SRA Bretagne à prescrire cette opération de diagnostic, dans le but de connaître l'étendue possible de la villa plus au nord (*cf infra* «arrêté de prescription»). En effet, la villa de « Mané-Bourgerel » présente toutes les caractéristiques d'une grande villa antique organisée selon un plan linéaire classique divisé en deux cours. Malheureusement la faible étendue de la fouille et son ancienneté ne permet pas de préciser la superficie de cette villa qui, exceptée la grange ne possède que des constructions à vocation domestique (thermes et habitations décorées) destinées à des personnes de statut élevé. (Simier 2011).

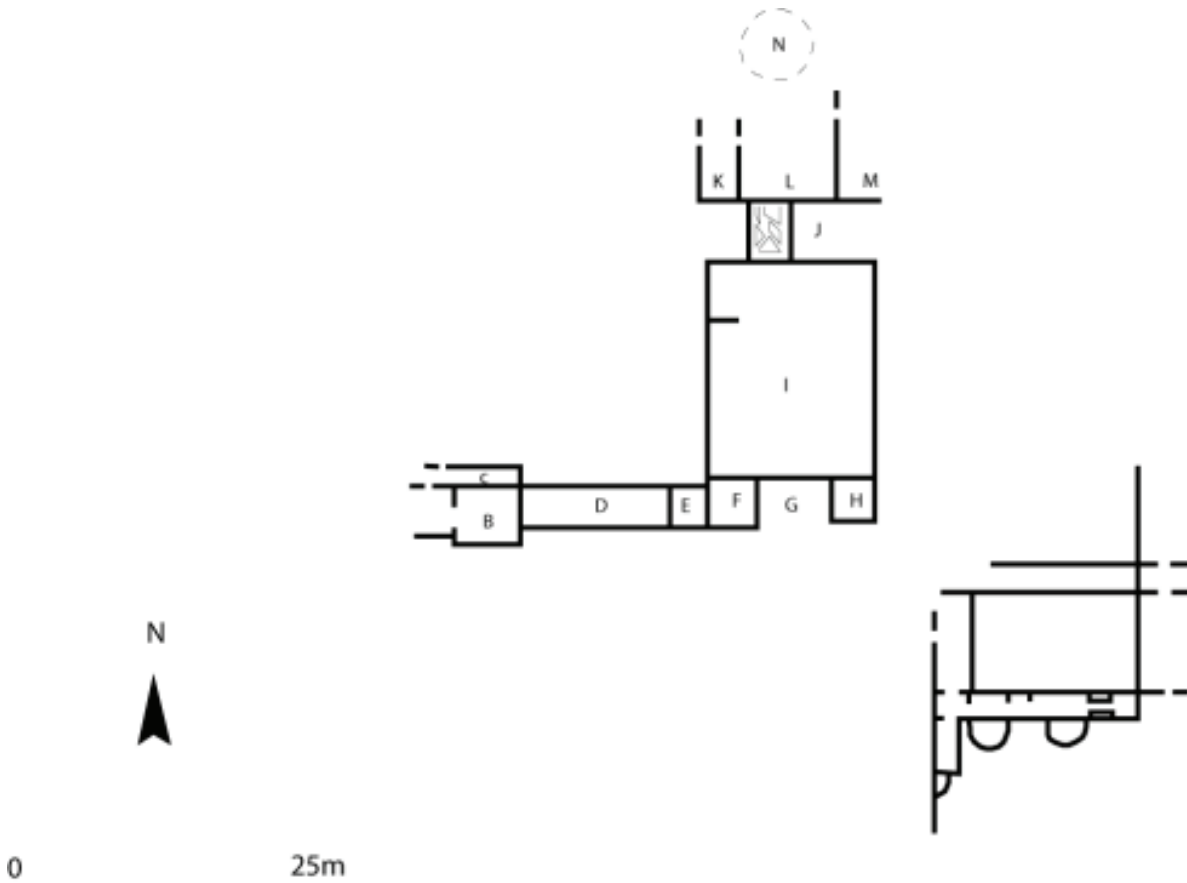


Carte Archéologique Nationale, © MMC 2014  
 SCAN25®, © IGN 2011

Datation des entités archéologiques  
 (d'après les données de la Carte archéologique, SRA Bretagne, sur fond IGN 1/25000) :

- ★ Néolithique
- ★ Âge du Fer
- ★ Antiquité
- ★ Moyen Âge

**Fig. 5** Contexte archéologique de l'opération (d'après les données de la Carte archéologique du SRA Bretagne (source : <http://atlas.patrimoines.culture.fr>, sur fond IGN 1/25 000)



**Fig. 6** Plan d'ensemble de la villa de Mané Bourgerel, d'après les relevés de Charles de Fréminville (1858)

### 1.3 Stratégie et méthodes mises en œuvre

L'opération de diagnostic archéologique s'est déroulée du 5 mai 2014 au 11 mai 2014, avec une équipe trois archéologues. Compte-tenu de la localisation du terrain, au fond d'une propriété accessible par un chemin étroit, nous sommes intervenus avec un engin de type chargeuse-pelleuse munie d'un godet lisse d'1,50 m de large. Au total, 4 tranchées linéaires, consistant au décapage mécanique des niveaux superficiels (terre végétale) jusqu'à l'apparition des structures archéologiques, ont été réalisées (fig. 7 et 8). Distantes de 8 à 10 m les unes des autres, les tranchées ont été placées selon une orientation est-ouest, permettant notamment de repérer d'éventuels vestiges appartenant à la *villa* gallo-romaine située au sud-est à environ 50 m (fig. 8).

Une fois les tranchées effectuées, une phase d'évaluation (tranchées supplémentaires et/ou vignettes, fouille manuelle ou mécanique) a été engagée le cas échéant.

Au total, les 4 tranchées ont permis d'étudier une surface décapée de 148,2 m<sup>2</sup>, représentant 14,8 % d'ouverture de l'emprise du projet, d'une surface totale de 1000 m<sup>2</sup>. A l'issue de l'opération, toutes les tranchées ont été rebouchées.



**Fig. 7** Vue de l'emprise du diagnostic. Tranchée en cours de rebouchage © Y. Escats

### 1.4 Enregistrement des données

Dans un premier temps, les tranchées ont été numérotées de 1 à n dans l'ordre séquentiel de réalisation. Les indices archéologiques mis en évidence et marqués au sol (structure excavée mobilier archéologique le cas échéant) ont ensuite été numérotés par « Fait » selon la nomenclature suivante : F 1 à F n pour chaque tranchée, les données ont été enregistrées sur une minute de terrain, sur laquelle figurent tous les faits dessinés au 1/20 dans la tranchée reproduite. Cette méthode permettait de prévenir d'éventuelles intempéries ou remontées d'eau pouvant masquer les vestiges mis au jour. A ce sujet, les conditions météorologiques et la nature du terrain ont plutôt été favorables au déroulement de l'opération. Un relevé topographique a ensuite pu être assuré à l'aide d'un théodolite, par la cellule topographique de l'INRAP (centre archéologique de Cesson-Sévigné, Ille-et-Vilaine). (fig. 9).

Une couverture photographique en format numérique a également été assurée le cas échéant (vues de détail ou générales des vestiges).

Lors de la phase d'étude (post-fouille), l'élément figurant sur la minute de terrain a été saisi sur un support informatique sous forme d'un inventaire Filemaker Pro, les numéros de photos des faits y sont également indiqués (cf III. Inventaires techniques).

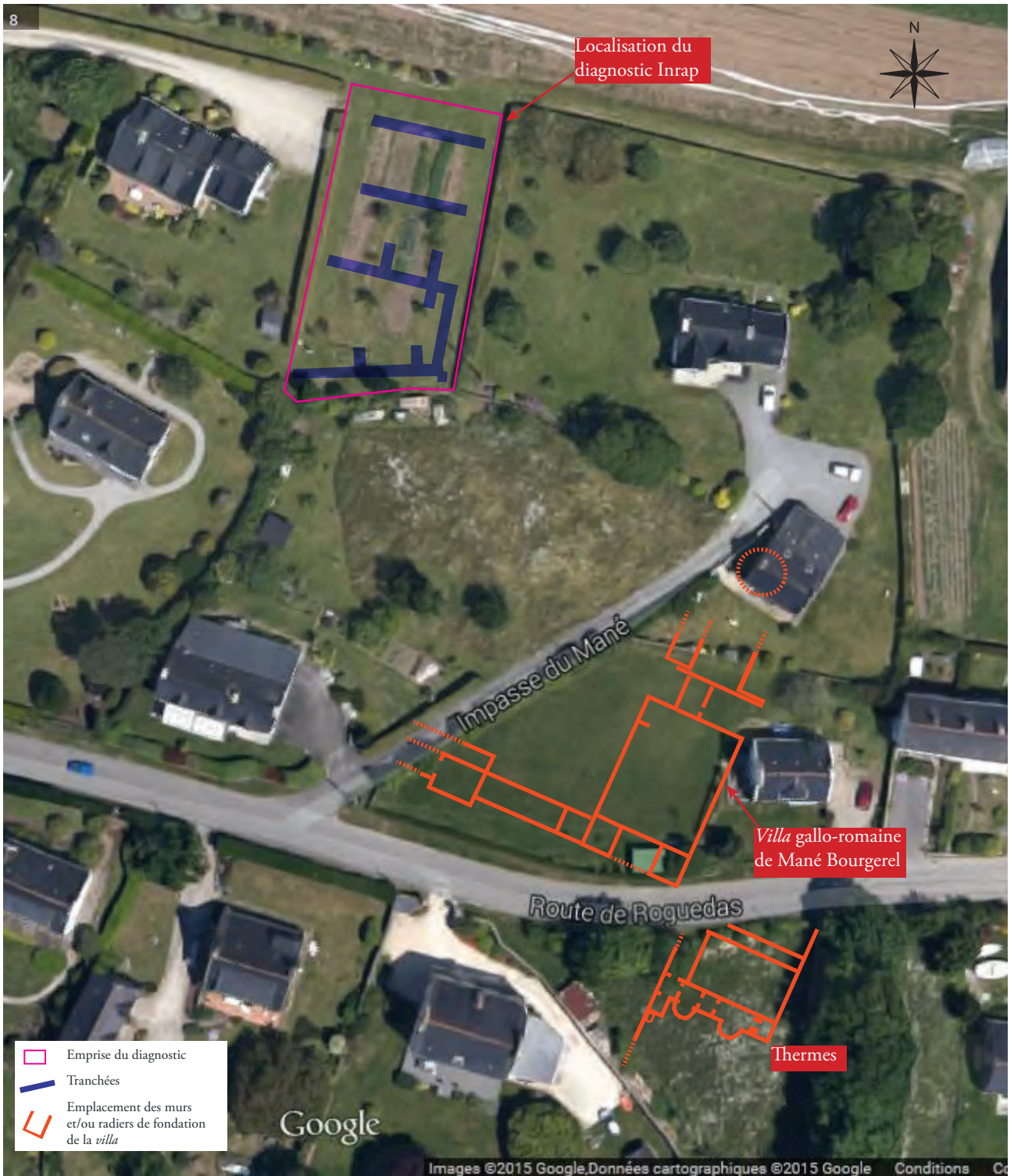
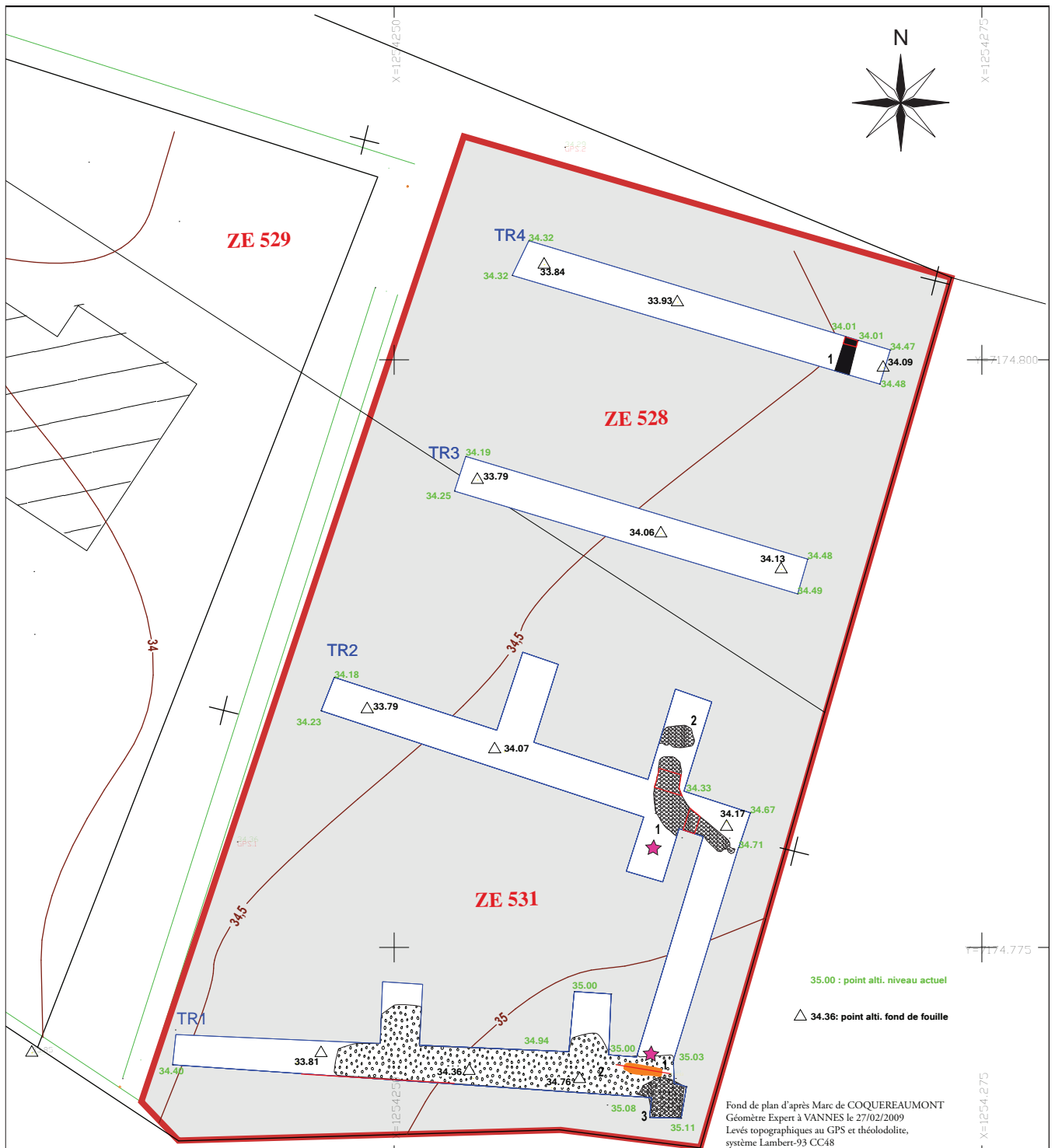


Fig. 8 Vue aérienne actuelle présentant la localisation du diagnostic par rapport à la villa gallo-romaine de Mané Bourgerel



Emprise du diagnostic	<b>ZE531</b> N° de parcelle (cadastre actuel)	<b>Vestiges archéologiques :</b>
Tranchées	Courbes de niveau	Fossé
Tr1 Numéro de tranchée		Empierrement concentré
Sondage manuel/mécanique		Empierrement
		Sépulture
		Monnaie

0 5 10 m  
Echelle : 1 / 250

Fig. 9 Plan général du diagnostic archéologique, sur fond du cadastre actuel



## 2 Résultats

A l'issue du diagnostic, trois des quatre tranchées se sont révélées positives (**fig. 9**). En tranchée 1 et 2 ont été mis au jour des empièrrements pouvant correspondre à des niveaux de remblais et/ou de démolitions de construction. En tranchée 2, précisons que l'empièrrement correspond davantage à un comblement volontaire d'une possible fosse d'extraction. Ces éléments pourraient avoir un lien avec la *villa* gallo-romaine de Mané Bourgerel, située à une cinquantaine de m.. Deux monnaies romaines ont également été recueillies dans les niveaux empièrés de la tranchées 1 et 2. Elles sont respectivement datées respectivement du III<sup>e</sup> et IV<sup>e</sup> siècle de notre ère. Une sépulture renfermant deux individus incomplets a quant à elle été détectée en tranchée 1. Une datation <sup>14</sup>C effectuée sur un des fragments d'os nous amène au haut Moyen Âge (VII<sup>e</sup> s. de notre ère). Par ailleurs, un fossé, apparaissant sur le relevé du cadastre napoléonien (1851) a été repéré en tranchée 4.

### 2.1 Description des vestiges

#### 2.1.1 Les empièrrements d'époque gallo-romaine

##### -En tranchée 1 :

Un premier niveau empièré est apparu rapidement sous environ 20 cm de terre végétale, mêlant elle-même quelques blocs et fragments de TCA.

Ce niveau a été reconnu sur environ 15 m de long vers l'ouest.

Les fenêtres d'extension vers le nord ont permis de déterminer sa limite. Le nettoyage manuel de la zone la plus haute de la tranchée (à l'est) a fait apparaître un amoncellement concentré de blocs et de cailloux (F3) (**fig. 9 et 10**). A la fouille, ces blocs reposaient à la fois sur le substrat (à l'est sur un affleurement rocheux) ou sur un niveau de terre brune et d'arène granitique, notamment dans la partie ouest de la tranchée.

L'«empièrrement concentré» est composé de blocs et cailloux en grès, granite et quartzite de différents modules (de taille centimétrique et décimétrique). Quelques éléments de terres cuites architecturales se mêlent à cet amas, il s'agit de *tegulae* et *imbrices* très fragmentées. Les quelques tessons de céramique gallo-romaine également recueillis constituent les éléments datant de la zone (cf infra 2.2 Le mobilier, **fig. 24** page 39).



**Fig. 10** Vue de l'empièrrement à l'est de la tranchée 1. Au premier plan : concentration de blocs (F3). Au second, à droite : la sépulture F1, installée dans le niveau empièré © Y. Escats

S'ajoute une monnaie romaine tardive (III<sup>e</sup> s. ap. J.C.) (*cf infra* 2.2 Le mobilier page 41), détectée dans le niveau supérieur (dans la terre végétale). Notons enfin qu'une tombe à inhumation, dans laquelle reposait des ossements humains, a été creusée dans ce niveau empierré (*cf infra*).

Le reste de la zone empierrée est quant à elle moins dense et comporte également le même type de modules et d'éléments de TCA très fragmentés.

Une coupe a été réalisée à l'aide de l'engin mécanique. Il s'agissait d'atteindre le substrat géologique afin de déterminer la puissance stratigraphique de l'empierrement. La coupe révèle une couche principale, celle correspondant au niveau empierré (US1). A l'est, le niveau est peu épais, de l'ordre de 10 cm, puis, vers l'ouest, l'empierrement s'épaissit sans doute en raison du pendage naturel du terrain (pente relativement forte). Une couche brune meuble très épaisse (US2) se poursuit vers l'ouest.

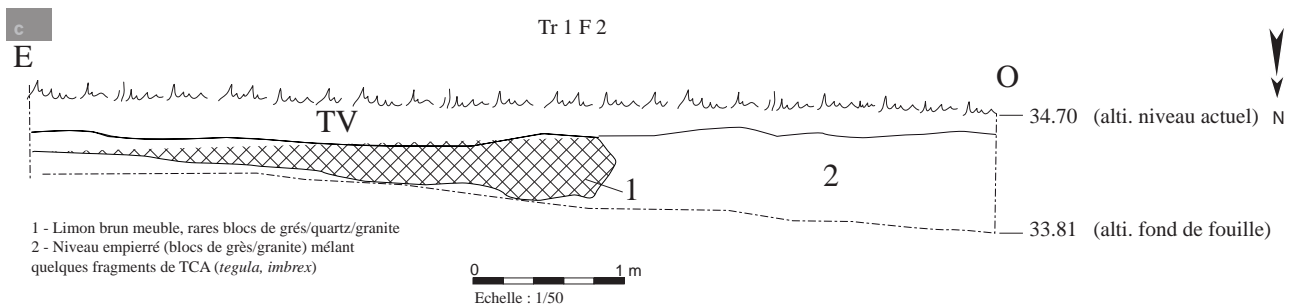
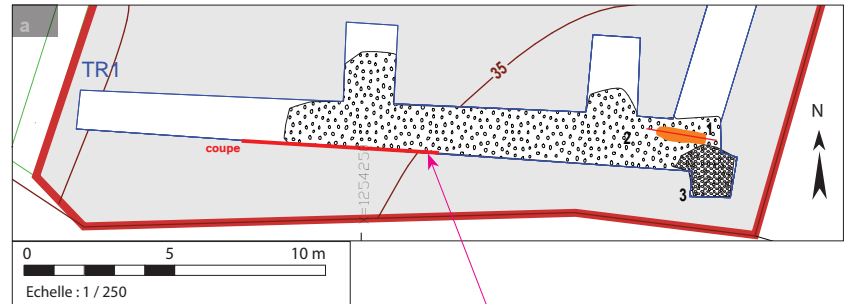
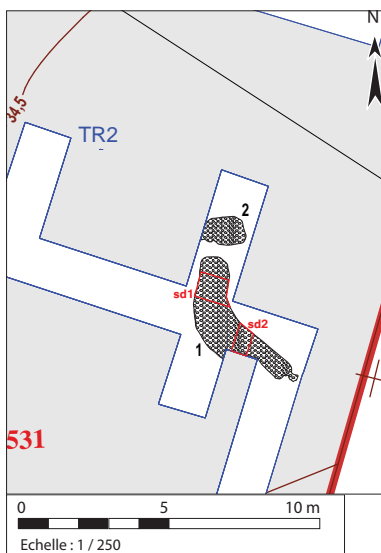


Fig. 11 Plan de situation (a) / photo de la coupe (b) / dessin de la coupe du niveau empierré F2 (c) © Y. Escats



#### -En tranchée 2 :

A environ 10 m de l'empierrement de la tranchée 1, une autre concentration empierrée (F1) est apparue au décapage de la terre végétale, épaisse cette fois-ci d'environ 40 cm. Elle a été reconnue sur une longueur d'environ 3 m pour une largeur de 1 m et les deux fenêtres complémentaires, effectuées en vis à vis, ont permis de délimiter son étendue (fig. 12 et 13).

Cet empierrément est composé de la même manière que dans la tranchée 1. Deux sondages manuels ont été effectués (fig. 12 sd1 et 2, fig. 14 et 16). Il s'est avéré que les blocs reposaient en partie de manière superficielle sur une à deux couches de limon brun hétérogène comblant une excavation profonde (respectivement d'1,37 m et 0,90 m). Elle est taillée, ici, dans un arène granitique particulièrement meuble voire sableuse et les coupes révèlent un profil en U, au fond relativement plat (fig. 14 et 16). L'extrémité, côté nord, du creusement est comblée presque uniquement de gros blocs de granite (fig. 15). A l'opposé, l'empierrement s'étale et repose directement sur un affleurement rocheux.

Compte-tenu de la morphologie de la structure (en «haricot») et de la nature de l'encaissant (arène granitique sableuse) dans lequel a été creusé la structure, l'hypothèse d'une fosse d'extraction vient à l'esprit. Il est possible que la nature sableuse du substrat fut ici un matériau recherché notamment pour la maçonnerie.

Fig. 12 Tranchée Tr2; empierrément F1 et F2

Nous pouvons ensuite supposer que le comblement s'est effectué de manière volontaire, le dernier niveau empierré superficiel servant sans doute à reboucher définitivement le creusement et stabiliser le terrain.

Parmi les fragments de *tegulae* et de céramiques gallo-romaines, un tesson de céramique laténien (cf 2.2 Le mobilier, page 38 et fig. 24 n°13) a été recueilli dans le comblement inférieur. Il s'agirait d'un élément intrusif signalant la présence d'une occupation protohistorique dans le secteur.

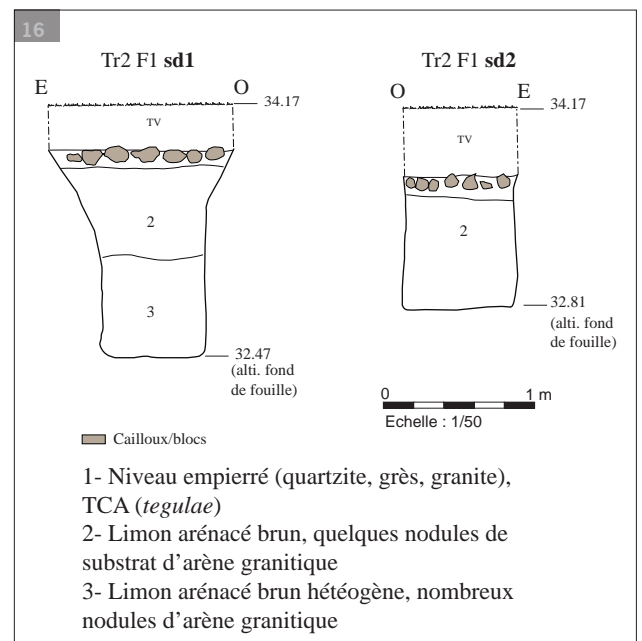


Fig. 16 Dessin des coupes des sondages Sd 1 et 2 © Y. Escats

Fig. 13 Vue de l'empierrement F1 de la tranchée 2 © Y. Escats

Fig. 14 Coupe du sondage Sd1 © Y. Escats

Fig. 15 Concentration de blocs, coté nord de l'excavation © Y. Escats

Une monnaie a également été recueillie lors de la seconde extension de la tranchée, coté sud (cf fig. 9 page 30)

Par ailleurs, un autre empièchement (F2), de forme ovale (1,50 m x 0,75 m) a également été mis au jour dans la fenêtre nord (fig. 12 et 17). Il s'agit d'un amas de gros blocs reposant directement sur le substrat (arène granitique).



**Fig. 17** Tranchée Tr2, l'empièchement F2 (au premier plan), constitué de gros blocs de granite reposant directement sur l'arène granitique

© Y. Escats

### 2.1.2 Le fossé

Un tronçon de fossé est apparu sous 50 cm de terre végétale lors du décapage de la tranchée 4. A Un sondage manuel a été effectué (fig. 18 Sd1 ). D'une profondeur conservée de 22 cm, le creusement affiche un profil en V très évasé pour une largeur, à l'ouverture, d'environ 0,70 m.. Le comblement unique est composé d'un limon arénacé brun clair homogène, mêlant quelques éléments de *tegulae* très fragmentés. Orienté nord-sud, son tracé concorde avec une limite de champs relevés sur le cadastre napoléonien de 1851 et disparue à ce jour (fig. 19). A noter que quelques fragments de *tegulae* ont été observés dans le comblement du fossé.

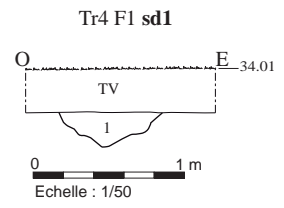


Fig. 18 Tranchée Tr4, coupe du fossé F1

1- Limon arénacé brun, quelques nodules de substrat d'arène granitique

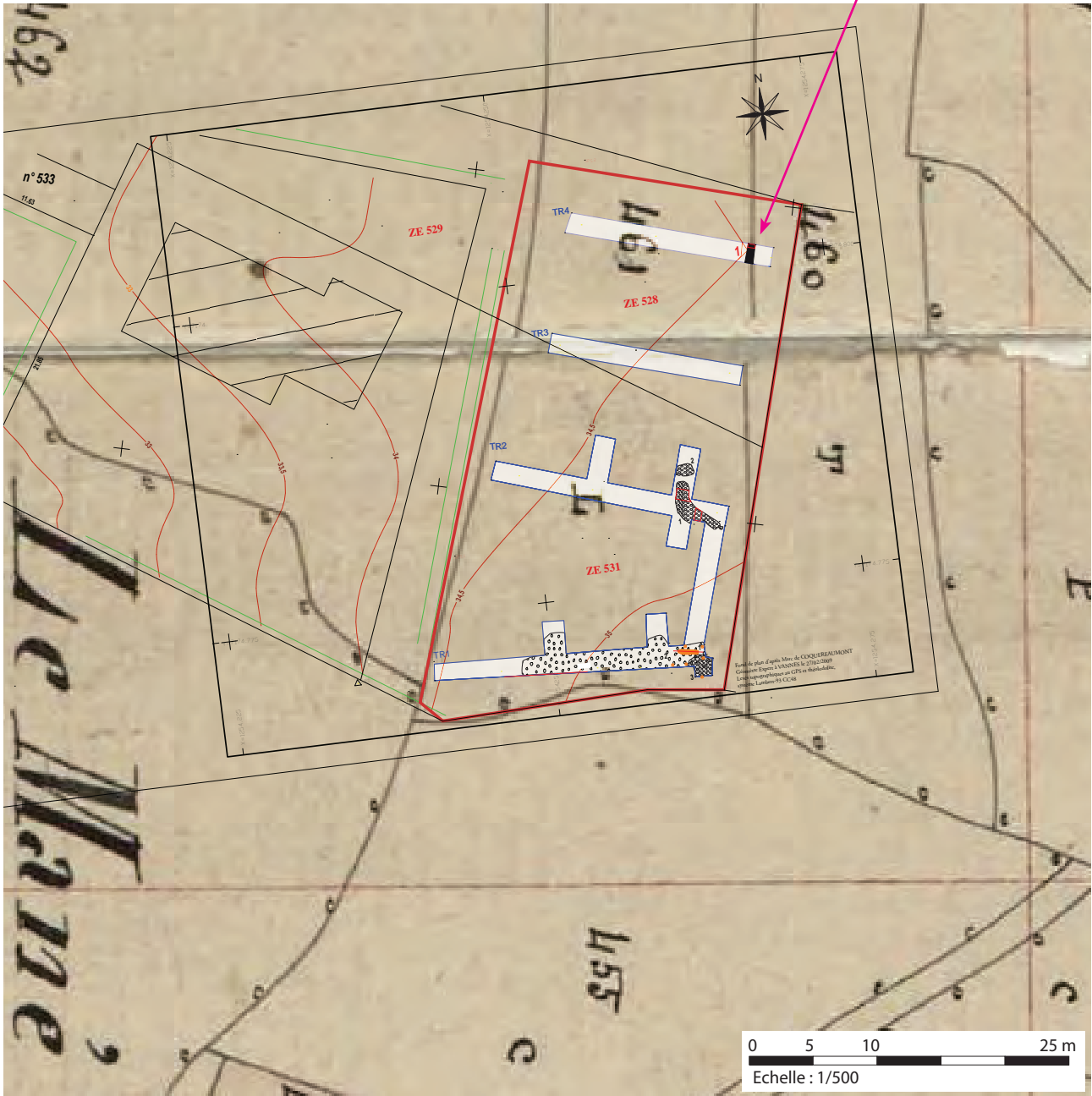


Fig. 19 Plan général du diagnostic archéologique, sur fond du cadastre napoléonien de 1851 (3 P 43/24 - Section D de Pondinan, 2e feuille, à partir d'une échelle d'origine au 1/2 000, parcelles n° 371-715 [1851] . Source en ligne : recherche.archives.morbihan.fr

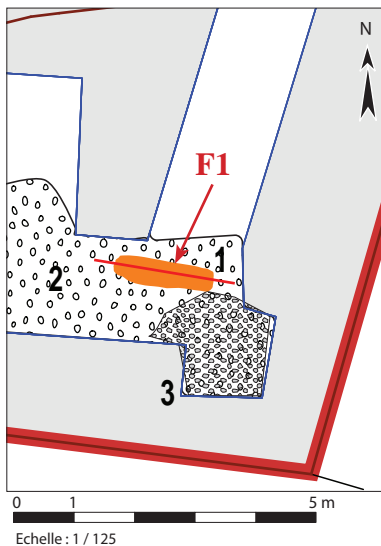


Fig. 20 Plan rapproché de la tranchée Tr1, sépulture F1

### 2.1.3 Une sépulture du haut Moyen Âge (YE et Myriam Texier)

Directement à l'ouverture de la tranchée 1, à l'angle sud-est de la parcelle ZE531, une tombe à inhumation (F1) a été mise au jour (fig. 20 F1 et fig. 22). Des ossements humains y étaient encore présents. Leur état de conservation étonne compte tenu de leur niveau d'apparition à peine 25 cm sous la terre végétale. La nature du sol est également non propice à la conservation des ossements en raison de l'acidité produite par l'altération du granite.

Notons que l'extension de la tranchée, réalisée vers le nord, jusqu'à la tranchée 2, n'a permis de repérer d'autres sépultures (fig. 9 page 30 et fig. 20).

Après des observations effectuées *in situ*, les ossements ont été prélevés afin d'être étudiés par une anthropologue (*cf. infra*).

Une datation radiocarbone ( $^{14}\text{C}$ ) d'un échantillon d'os (phalange de la main) a été réalisée par le laboratoire Beta Analytic Inc. (fig. 21 et annexe). Elle donne en âge calibré à deux sigmas : **Cal AD 620 to 670** (95 % de probabilité) et **Cal AD 645 to 660** (68 % de probabilité), une date estimative nous amenant autour du milieu du VII<sup>e</sup> siècle de notre ère soit durant l'époque mérovingienne.

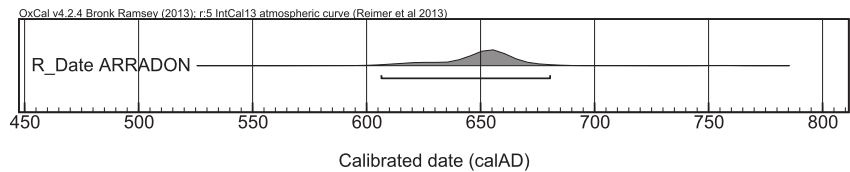


Fig. 21 Schéma graphique de la datation  $^{14}\text{C}$  de la sépulture F1



Fig. 22 Vue de la sépulture F1, tranchée Tr1, © Y. Escats

#### *Etude anthropologique par Myriam Le Puil-Texier, Inrap :*

##### - Position et orientation du corps

La fosse, de forme oblongue, conservée sur 0,15m de profondeur (longueur 1,70m, largeur 0,40m) a livré des restes osseux de deux sujets (*cf. infra* Données biologiques). L'individu le mieux représenté avait une position allongée sur le dos selon une orientation EO, la tête à l'ouest, les membres inférieurs, parallèles et en extension à l'est. Toute la partie supérieure du squelette est perturbée.

##### - Données biologiques

Il s'agit des restes osseux d'au moins deux sujets. Un sujet n'est représenté que par un fragment d'hémi-mandibule droite, de taille adulte.

L'autre sujet est plus complet puisque le squelette est représenté par des restes céphaliques, l'humérus droit et l'épaule gauche, le coxal gauche, le tibia et la fibula gauche, quelques os des pieds (tarse et métatarse), et des mains (phalanges main droite), de rares côtes et vertèbres.

L'état de conservation des os ne permet pas une estimation précise de l'âge au

décès. Il s'agit d'un adulte, de sexe indéterminé, faute d'ossement, dont la taille a été estimée à partir de la longueur de l'humérus à 168,34 cm (erreur standard 4,50cm). L'état bucco-dentaire (mâchoire inférieure seulement) se caractérise par une forte usure occlusale, et un dépôt tartrique modéré. Ni perte ante mortem, ni carie n'ont été observées, soulignant une hygiène dentaire assez bonne. Les ossements ne montrent pas d'autres pathologies. La clavicule droite présente une insertion en creux du ligament costo-claviculaire. Considérée comme une variation anatomique, cette lésion parce qu'elle est souvent unilatérale, à prédominance masculine dans les séries ostéoarchéologiques, peut être classée parmi les enthèses (Pálfi G. 1992 p. 113). Les enthésopathies mécaniques correspondent à une modification pathologique au niveau des insertions osseuses tendino-musculaires, qui relèvent de facteurs d'hypersollicitation ou de microtraumatismes (ibid.).

#### - Aménagement et dispositif funéraire

Seule la partie est de la tombe est moins perturbée. Ainsi les membres inférieurs (tibia droit, *fibulas* et os des pieds) ont été préservés dans leur position d'origine (fig. 23). On observe une disjonction des articulations des chevilles et des os du tarse. Ils ont basculé en direction médiale. Ce mouvement indique l'existence d'un espace vide et une contrainte bilatérale exercée sur les pieds. La présence de blocs de granite ? au dessus de ces ossements peut être à l'origine d'espaces vides, et la contrainte a pu s'effectuer sous la pression des éléments lithiques sus-jacents. On ne peut d'autre part exclure l'hypothèse d'un dispositif conjoint telle qu'une enveloppe corporelle de type linceul, suffisamment persistante et contraignante. Cependant, nous disposons de faibles indices pour étayer cette éventualité en raison de la déstructuration de la majeure partie de la sépulture. Une datation par radiocarbone sur les ossements est en cours afin de pouvoir resituer chronologiquement cette tombe, qui pourrait être en lien avec les vestiges antiques découverts à proximité. Si tel était le cas, son état de conservation est des plus surprenants.



**Fig. 23** Sépulture F1, tranchée Tr1 : vue des membres inférieurs du squelette préservés dans leur position d'origine © Y. Escats

## 2.2 Le mobilier

### 2.2.1 Étude du mobilier (Laure Simon avec la collaboration de Anne.Françoise Cherel et Richard Delage) (Fig. 24)

#### - Données générales :

Le mobilier est principalement composé de céramique gallo-romaine. Les éléments chronologiques déterminants suggèrent une datation touchant les IIe et IIIe s. et plus vraisemblablement à partir de la fin du IIe s. On ne note pas d'indice précoce caractéristique du Ier s.

De nombreux fragments de terre cuite architecturale figurent également dans le mobilier recueilli lors de ce diagnostic (tuiles plates, tuiles canal, briques).

On notera par ailleurs la présence ponctuelle d'une céramique laténienne associée à des fragments de plaque de foyer (Tr. 2).

#### - Le mobilier par Fait archéologique :

##### Tr. 1 Décapage surface

Le mobilier peut être situé au début du IIIe s., du fait notamment de la présence de plusieurs pièces de vaisselle importée du Centre de la Gaule.

On trouve en effet 1 fragment de mortier Curle 21 en sigillée, caractéristique des productions des années 170-210 (n°2). Il est associé à un fragment de paroi de vase en céramique métallescente du IIIe s.

La céramique commune claire est notamment représentée par 1 bord de mortier (n°5) et les communes sombres par des bords de pots et 1 probable pichet (n°2-4), inscrits dans le répertoire régional des IIe et IIIe s.

Notons encore la présence de terre cuite architecturale (tuile), de faune et de coquilles d'huîtres.

##### Tr. 1 F2 (empièchement)

Le mobilier comprend des éléments caractéristiques du IIe s., d'autres plutôt connus dans les corpus régionaux dans le courant du IIIe s., avec des débuts possibles dès la fin du IIe s.

La vaisselle de table se compose de sigillée, de paroi fine engobée et de « terra nigra tardive » régionale.

La sigillée est représentée par un fragment de paroi d'assiette, caractéristique des productions tardives de Montans (fin Ier-IIe s.).

La paroi fine engobée figure par un tesson de panse de forme fermée, qui pourrait correspondre à une production d'Aquitaine du IIe s.

La « terra nigra tardive » figure dans ce lot sous la forme d'un petit tesson de paroi à décor guilloché (n°6). Cette catégorie apparaît dans le répertoire régional à partir de la fin du IIe s. et surtout au IIIe s.

Le reste de la céramique se compose de tessons de céramique commune, à pâte claire et à pâte sombre. Le répertoire comprend au moins un mortier (bord n°7 et tessons de panse comportant une portion de la râpe interne) et surtout des pots et grandes coupes (n°8-9, 11-12), ainsi qu'un pichet à anse plate rainurée (n°10). Ces productions font partie du répertoire connu dans la région, notamment produit dans les ateliers morbihanais de Surzur, à partir du dernier quart du IIe s.

On notera encore la présence d'un objet métallique en fer en forme de cylindre (diamètre externe 24 mm).

##### Tr. 2 F1 (niveau empièré supérieur)

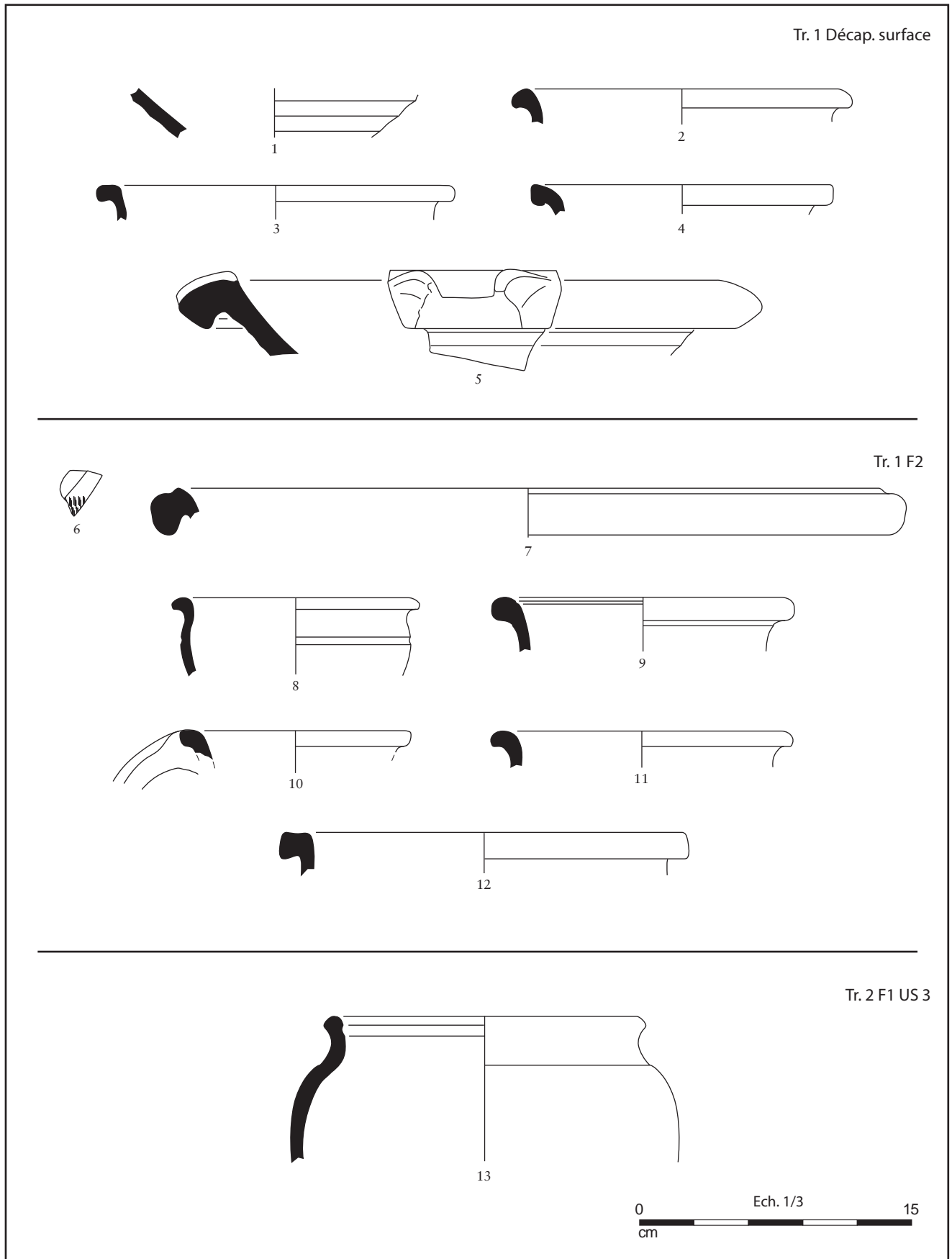
Le mobilier est restreint à quelques fragments de céramique antique non déterminants pour la chronologie.

Notons également la présence d'un clou de charpente en fer.

##### Tr. 2 F1 US 3

Ce niveau a livré un grand fragment de céramique laténienne (n°13) associée à des fragments de plaque de foyer. Le vase est lissé en surface interne et externe et comporte une cannelure interne, caractéristique des productions de La Tène moyenne.





Arradon (56), 10 allée de Mané Bourgerel - Relevés et DAO L. Simon / Inrap.

Fig. 24 Le mobilier céramique des tranchées 1 et 2 (DAO : Laure Simon)

### 2.2.1 Étude des monnaies (par P.-A. Besombes SRA/DRAC Bretagne)

#### - Avant-propos :

Les deux monnaies étudiées ont été découvertes à l'aide d'un détecteur de métaux, suite à plusieurs passes de décapage de la terre végétale.

La première est apparue à environ 10 cm de profondeur dans la terre végétale, à hauteur de la sépulture F1 de la tranchée 1 (*cf* fig. 9 page 30 et fig. 25).

La seconde a quant à elle été détectée à environ 15 cm de profondeur au niveau de la fosse F1, lors de l'ouverture de la fenêtre coté sud (*cf* fig. 9 page 30 et fig. 26).

#### - L'étude (P.-A. Besombes) :

Poids des monnaies en grammes, l'orientation du coin de revers par rapport au cadran horaire et le module du flan, du plus petit au plus grand, en millimètres.

Degré d'usure et de corrosion des monnaies d'après les classes établies par l'Inventaire des trouvailles monétaires suisses (Bulletin ITMS, 2, 1995, p. 1-25) :

U 0 indéterminé	C 0 indéterminé
U 1 non à peu usé	C 1 non à peu corrodé
U 2 légèrement usé	C 2 légèrement corrodé
U 3 usé	C 3 corrodé
U 4 fortement usé	C 4 fortement corrodé
U 5 fruste	C 5 entièrement corrodé.

#### Tranchée 1., isolation 1 (fig. 25).

Imitation du monnayage de Tétricus I (271-274).

Tête radiée à droite.

Type indéterminé.

(1,24 g ; - ; 11,1/13,4 mm).

Atelier local, après 283.



Fig. 25 Monnaie Tr1

© Y. Escats



Fig. 26 Monnaie Tr2

© Y. Escats

#### Tranchée 2 (0,15 cm de profondeur), à hauteur de F. 1) (fig. 26).

*Urbs Roma* ((Constantin Ier [306-337]), *nummus*.

Tête casquée de Roma à gauche. A l'exergue PLG.

(1,12 g ; 6 h. ; 13,1/14,6 mm).

Imitation d'une frappe de l'atelier de Lyon. Après 336.

RIC VII 242.

RIC *The Roman Imperial Coinage*

VII : Patrick M. Bruun, *Constantine to Licinius A.D. 313-337*, Londres, 1966.

### 3. Synthèse et conclusion

Comme nous aurions pu éventuellement nous y attendre, le diagnostic n'a pas permis de repérer les vestiges de maçonneries permettant de compléter le plan de la *villa* gallo-romaine de Mané Bourgerel, située au sud-est de notre emprise à environ 50 m. En revanche, les vestiges mis au jour, attestés de la période gallo-romaine, et représentés par des niveaux empierrés et une possible fosse d'extraction, marquent une occupation sans doute liée à cet établissement. De par leur composition et leur étendue, les empièvements repérés dans les tranchées 1 et 2 pourraient provenir d'éléments de démolition et/ou de remblais issus de déchets de travaux, remaniements et/ou destructions de constructions maçonnées de la *villa*.

La fonction de ces empièvements reste évidemment difficile à déterminer dans le cadre du diagnostic. Ils pourraient avoir été placés volontairement dans cette zone, en tant que décharge, dans le but ici de stabiliser, de niveler ou d'atténuer la pente assez forte du terrain. Il pourrait également s'agir d'un type de sol qui l'on peut rencontrer, lors des fouilles, notamment au niveau des annexes agricoles liés à la *pars urbana* (les granges, les étables notamment). Pour ne citer qu'un exemple, ce type de sol a déjà été observé sur le site de la Démardais à Porcaro (Morbihan) (Fromentin-Simoni 1993). «Plusieurs sols grossièrement aménagés à l'aide de déchets de construction divers ont été retrouvés autour et dans différents bâtiments de la *villa*. Dans le bâtiment 2 par exemple, utilisé comme grange, des fragments de meules hors d'usage sont employés avec des fragments de tuiles pour former un radier de sol» (Simier 2011). Nous pouvons également évoquer l'hypothèse d'une aire de circulation ou encore d'une zone de battages... Toujours est-il, le mobilier recueilli dans les niveaux empierrés (tessons de céramique et monnaies), atteste d'une occupation s'échelonnant du II<sup>e</sup> s. au IV<sup>e</sup> s. de notre ère. Cette fourchette chronologique est conforme aux données dont nous disposons sur la durée d'occupation de la *villa* de Mané Bourgerel.

Par ailleurs, nous retiendrons la présence d'une sépulture datée du haut Moyen Âge (VII<sup>e</sup> s. de notre ère) qui soulignerait ici une perduration ou une fréquentation temporaire autour et/ou au sein de la *villa* de Mané Bourgerel.

## 4. Bibliographie

### Documentation en ligne

#### BRGM

Carte géologique : édition du BRGM, feuille n°417 -Vannes/ Saint-Gildas-de-Rhuys. Référence : AUGIER R., TURRILLOT P., VAN-VLIET-LANOË B., HALLEGOUËT B., MENIER D., THINON I. (2010) – Carte géol. France (1/50 000), feuille Vannes – Saint-Gildas-de-Rhuys (417). Orléans : BRGM. Notice explicative par Augier R., Menier D., Van Vliet-Lanoë B., Chauris L., Thinon I., Mougin B., Hallegouët B., avec la collaboration de Do Couto D., Turillot P., Bellanger M., Goubert E., Perrot J., Gautier C., 263 p.  
Adresse internet : <http://infoterre.brgm.fr>

#### IGN

Géoportail © de l'IGN : carte au 1/25000 et 1/250000  
Adresse internet : <http://geoportail.gouv.fr>

#### Archives départementales du Morbihan

Cadastre napoléonien du Morbihan : archives départementales : cadastre napoléonien de 1851 (3 P 43/24 - Section D de Pondinan, 2e feuille, à partir d'une échelle d'origine au 1/2 000, parcelles n° 371-715 [1851].  
Adresse internet : [recherche.archives.morbihan.fr](http://recherche.archives.morbihan.fr)

#### Carte archéologique nationale

A partie des éléments de la Carte archéologique du SRA Bretagne.  
Adresse internet : <http://atlas.patrimoines.culture.fr/atlas/trunk/>

### Bibliographie générale

#### CAG 56

GALLIOU et al. – *Carte Archéologique de la Gaule. 56. Morbihan*. Paris : Maison des Sciences de l'Homme, 2009, 445 p. : ill. en noir et en coul. ; 30 cm.

#### Cayot-Delandre 1847

CAYOT - DELANDRE (M.) – *Le Morbihan, son histoire et ses monuments*, Vannes, A. Cauderan, 1847.

#### Coppens 1954

COPPENS (Y.) – *Inventaire des stations d'augets morbihannaises*, dans *Annales de Bretagne*, 61, 1954, p. 295-305).

#### Coppens 1957b

COPPENS Y. – *Moisson archéologique*, dans *Bull. Soc. Poly. du Morbihan*, 1957, p. 69-70 (procès verbaux).

#### Daré 2003

DARE (S.) – *Les villae gallo-romaines de la cité des Vénètes : l'exemple du Mané-Bourgerel*, Mémoire de DEA. BREST, 2003-2003.

#### Fromentin-Simoni 1993

FROMENTIN-SIMONI (F.) – *La villa de la « Démardais » à Porcaro*, DFS fouille préventive, Afan, Rennes.

#### Gouletquer 1970a

GOULETQUER (P.-L.) – *Les briquetages armoricains. Technologie protohistorique du sel en Armorique*, Rennes, Lab. d'Anthropologie préhist., 1970, 189 p.

#### Lecornec 1999

LECORNEC (J.) – *Les stèles de l'âge du Fer dans le Morbihan, Arrondissement de Vannes*, Rennes, Institut culturel de Bretagne, 1999.

#### Lecornec 2003

LECORNEC (J.) – *Les stèles armoricaines de l'âge du Fer en Morbihan. Inventaire complémentaire*, dans *Bull. Soc. Poly. Morbihan*, 2003, p. 25-41.

#### Le Méné 1881

LE MENE (JH.-M.) – *Catalogue du musée archéologique de Vannes*, 1881.

#### Marsille et André 1972

MARSILLE L. et ANDRE P. – *Répertoire archéologique du Morbihan gallo-romain*, Vannes, Société polymathique du Morbihan, 1972.

#### Pálfi 1992

PALFI (G.) – *Traces des activités sur les squelettes des anciens hongrois*. *Bulletins et mémoires de la société d'anthropologie de Paris*, 1992, vol. 4, n° 4-3-4 pp. 209-231.

#### Rialan 1924

RIALAN (E.) – *Découvertes archéologiques faites dans le Morbihan, de 1886 à 1892*, dans *Bull. Soc. Poly. Morbihan*, 1924, p. 29-71.

#### Rosenzweig 1862

ROSENZWEIG – *Statistique archéologique de l'arrondissement de Vannes*, dans *Bull. Soc. Poly. Morbihan*, 1862, p. 65-132

#### Simier 2011

SIMIER (B.) *Les Partes rusticae découvertes en Lyonnaise occidentale*. Mémoire de Master. Université de Rennes 2 Haute-Bretagne, Rennes. Vol. 1 et 2.

## 5. Liste des figures

**Fig. 1** Localisation de l'opération sur carte IGN

**Fig. 2** Affleurement de greiss granitique rencontré dans la tranchée 2 © Y. Escats

**Fig. 3** Arène granitique jaunâtre, tranchée 3 © Y. Escats

**Fig. 4** Localisation de l'emprise du diagnostic sur la carte géologique 1/80000 © T.P.E.

(Mines), E. Raguin, éd. 1949

**Fig. 5** Contexte archéologique de l'opération (d'après les données de la Carte archéologique du SRA Bretagne (source : <http://atlas.patrimoines.culture.fr>, sur fond IGN 1/25 000)

**Fig. 6** Plan d'ensemble de la *villa* de Mané Bourgerel, d'après les relevés de Charles de Fréminville (1858)

**Fig. 7** Vue de l'emprise du diagnostic. Tranchée en cours de rebouchage © Y. Escats

**Fig. 8** Vue aérienne actuelle présentant la localisation du diagnostic par rapport à la *villa* gallo-romaine de Mané Bourgerel

**Fig. 9** Plan général du diagnostic archéologique, sur fond du cadastre actuel

**Fig. 10** Vue de l'empierrement à l'est de la tranchée 1. Au premier plan : concentration de blocs (F3). Au second, à droite : la sépulture F1, installée dans le niveau empierré ©

Y. Escats

**Fig. 11** Plan de situation (a) / photo de la coupe (b) / dessin de la coupe du niveau empierré F2 (c) © Y. Escats

**Fig. 12** Tranchée Tr2; empierrement F1 et F2

**Fig. 13** Vue de l'empierrement F1 de la tranchée 2 © Y. Escats

**Fig. 14** Coupe du sondage Sd1 © Y. Escats

**Fig. 15** Concentration de blocs, coté nord de l'excavation © Y. Escats

**Fig. 16** Dessin des coupes des sondages Sd 1 et 2 © Y. Escats

**Fig. 17** Tranchée Tr2, l'empierrement F2 (au premier plan), constitué de gros blocs de granite reposant directement sur l'arène granitique © Y. Escats

**Fig. 18** Tranchée Tr4, coupe du fossé F1

**Fig. 19** Plan général du diagnostic archéologique, sur fond du cadastre napoléonien de 1851 (3 P 43/24 - Section D de Pondinan, 2e feuille, à partir d'une échelle d'origine au 1/2 000, parcelles n° 371-715 [1851] . Source en ligne : [recherche.archives.morbihan.fr](http://recherche.archives.morbihan.fr)

**Fig. 20** Plan rapproché de la tranchée Tr1, sépulture F1

**Fig. 21** Datation 14C de la sépulture F1

**Fig. 22** Vue de la sépulture F1, tranchée Tr1, © Y. Escats

**Fig. 23** Sépulture F1, tranchée Tr1 : vue des membres inférieurs du squelette préservés dans leur position d'origine © Y. Escats

**Fig. 24** Le mobilier céramique des tranchées 1 et 2 (DAO : Laure Simon)

**Fig. 25** Monnaie Tr1 © Y. Escats

**Fig. 26** Monnaie Tr2 © Y. Escats



# **III. Inventaires techniques**





## Inventaire des faits

N° tranchée	N° Fait	Identification	Observations	Mobilier / Datation	Niveau d'apparition (m)	Longueur (m)	Largeur (m)	Diamètre (m)	Profondeur (m)	N° Minute	N° photo	% fouillé
1	1	Sépulture	Très perturbée, squelettes incomplet	Haut Moyen Âge	0,25	1,70	0,40	/	0,15	1	3185-97/3219-21/3239-51	100
1	2	Empierrement	US1 Blocs de granite/gneiss/ TCA	Céramique/Tegulae Monnaies Époque gallo-romaine	0,25	/	/	/	/	1	3209-3217/3269-84/3256-58	/
1	3	Empierrement	Concentration de blocs de granite/gneiss/ TCA	Céramique/Tegulae Époque gallo-romaine	0,25	/	/	/	/	Cahier d'enregistrement	3209-3217/3269-84/3256-58	/
2	1	Fosse	3 US Limon arénacé brun à brun clair hétérogène, niveau empierre, TCA	Céramique/Tegulae Époque gallo-romaine	0,40	env. 3	env. 1		1,20	1	3198-3201-3206/3222-3355/3286-3323	/
2	2	Empierrement	Gros blocs de granite/TCA	/	0,40	1	0,75			1	3259-67	/
4	1	Fossé	1 US Limon arénacé brun	Limite cadastre napoléonien Moderne/contemporain	0,50	/	0,70		0,22	Cahier d'enregistrement	/	sondage

# Inventaire du mobilier

N° tranchée	Fait	US	Catégorie	NR	NMI
1	décap surf		sigillée	1	1
1	décap surf		métallescente	1	1
1	décap surf		commune claire	5	1
1	décap surf		commune sombre	10	4
1	décap surf		amphore	1	1
1	décap surf		terre cuit archit.	1	1
1	décap surf		faune	1	1
1	2		sigillée	1	1
1	2		paroi fine engobée	1	1
1	2		TNT	1	1
1	2		commune claire	10	1
1	2		commune sombre	29	7
1	2		terre cuit archit.	13	3
1	2		métal-fer	1	1
2	1		commune claire	3	1
2	1		commune sombre	3	1
2	1		amphore	1	1
2	1		terre cuit archit.	5	2
2	1	3	terre cuite plaque foyer	10	1

## Inventaire des minutes

N° tranchée	N° Fait	N° Minute
1	1,2 et 3	1/cahier enregistrement
2	1 et 2	1
4	1 et 2	1

## Datation radiocarbone (sépulture F1 Tr1)



Consistent Accuracy . . .  
. . . Delivered On-time

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

Darden Hood  
President

Ronald Hatfield  
Christopher Patrick  
Deputy Directors

June 1, 2015

Dr. Yoann Escats  
INRAP  
37 Rue du Bignon  
Cesson Sevigne, 35577  
France

RE: Radiocarbon Dating Result For Sample ARRADON SEP1

Dear Dr. Escats:

Enclosed is the radiocarbon dating result for one sample recently sent to us. As usual, specifics of the analysis are listed on the report with the result and calibration data is provided where applicable. The Conventional Radiocarbon Age has been corrected for total fractionation effects and where applicable, calibration was performed using 2013 calibration databases (cited on the graph pages).

The web directory containing the table of results and PDF download also contains pictures, a cvs spreadsheet download option and a quality assurance report containing expected vs. measured values for 3-5 working standards analyzed simultaneously with your samples.

The reported result is accredited to ISO/IEC 17025:2005 Testing Accreditation PJLA #59423 standards and all pretreatments and chemistry were performed here in our laboratories and counted in our own accelerators here in Miami. Since Beta is not a teaching laboratory, only graduates trained to strict protocols of the ISO/IEC 17025:2005 Testing Accreditation PJLA #59423 program participated in the analysis.

As always Conventional Radiocarbon Ages and sigmas are rounded to the nearest 10 years per the conventions of the 1977 International Radiocarbon Conference. When counting statistics produce sigmas lower than +/- 30 years, a conservative +/- 30 BP is cited for the result.

When interpreting the result, please consider any communications you may have had with us regarding the sample. As always, your inquiries are most welcome. If you have any questions or would like further details of the analysis, please do not hesitate to contact us.

Our invoice has been sent separately. Thank you for your prior efforts in arranging payment. As always, if you have any questions or would like to discuss the results, don't hesitate to contact me.

Sincerely,

Digital signature on file


**BETA ANALYTIC INC.**

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

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

## REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Dr. Yoann Escats

Report Date: 6/1/2015

INRAP

Material Received: 5/22/2015

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	d13C	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 411551 SAMPLE : ARRADON SEPI ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (bone collagen): collagen extraction: with alkali 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 620 to 670 (Cal BP 1330 to 1280)	1290 +/- 30 BP	-19.6 o/oo	1380 +/- 30 BP

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

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

# CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -19.6 o/oo : lab. mult = 1)

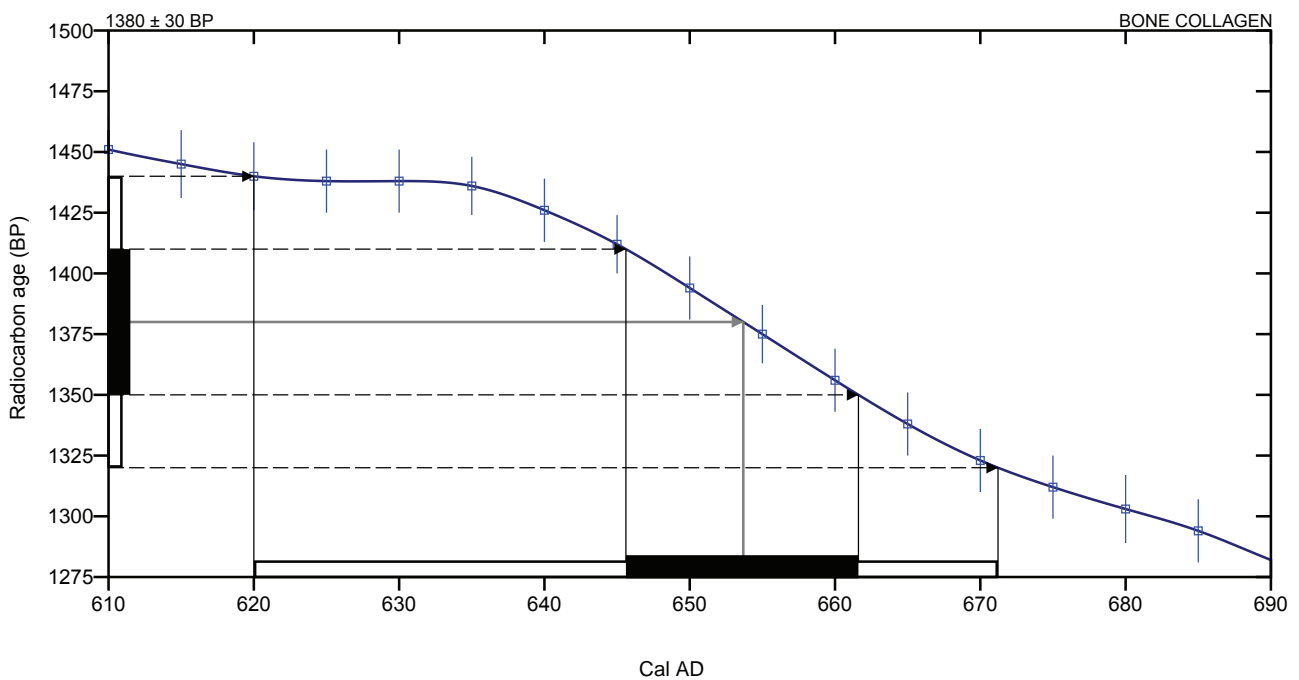
**Laboratory number**      **Beta-411551**

**Conventional radiocarbon age**      **1380 ± 30 BP**

**Calibrated Result (95% Probability)**      **Cal AD 620 to 670 (Cal BP 1330 to 1280)**

Intercept of radiocarbon age with calibration curve      Cal AD 655 (Cal BP 1295)

Calibrated Result (68% Probability)      Cal AD 645 to 660 (Cal BP 1305 to 1290)



**Database used**  
INTCAL13

#### References

##### Mathematics used for calibration scenario

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

##### References to INTCAL13 database

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

## Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

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





#### Chronologie

Second âge du Fer  
(La Tène)  
Epoque gallo-romaine,  
Haut-Empire,  
Bas-Empire  
Période médiévale  
Haut Moyen âge  
Époque Moderne/  
contemporain

#### Sujets et thèmes

Empierrement  
Fossé,  
Fosse,  
Villa,  
Sépulture,  
Extraction

#### Mobilier

Céramique,  
Monnaie,  
Faune,  
Objet métallique

### Diagnostic archéologique 10 allée de Mané Bourgerel à Arradon

En raison d'un contexte archéologique particulièrement sensible, notamment avec la proximité immédiate de la *villa* gallo-romaine de Mané Bourgerel (fouillée en partie au 19<sup>ème</sup> siècle dernier), le projet d'une construction d'une maison, 10 allée de Mané-Bourgerel à Arradon (Morbihan), a conduit le SRA Bretagne à prescrire une opération de diagnostic archéologique sur une surface de 1000 m<sup>2</sup>. A l'issue des sondages par tranchée mécanique, des niveaux empierrement ont été localisés au sud-est de l'emprise. Il s'agit d'un amoncellement de blocs essentiellement de granite/gneiss mêlant quelques fragments de tuiles de couverture romaines (*tegulae*), de rares tessons de céramique gallo-romaine, datés du II<sup>ème</sup> et III<sup>ème</sup> siècles ap. J.-C.. Deux monnaies du Bas-Empire du III<sup>ème</sup> et IV<sup>ème</sup> siècles ap. J.-C.) ont également été retrouvées dans ces niveaux. Ces empierrement pourraient correspondre à des remblais provenant de remaniements et/ou destructions de la *villa*. Une excavation probablement gallo-romaine (d'après le mobilier recueilli) a également été mise au jour. Comblée volontairement, elle est interprétée comme une possible fosse d'extraction de matériaux (arène granitique). Enfin, toujours dans l'angle sud-est du terrain, une sépulture à inhumation a été mise au jour, creusée visiblement dans les niveaux de remblais gallo-romain. Elle renfermait des restes osseux humains dont l'étude anthropologique a pu déterminer la présence de deux individus très incomplets mais dont l'ossement était bien conservé. Une datation radiocarbone nous amène au haut Moyen âge, à l'époque mérovingienne (VII<sup>ème</sup> s. ap. J.-C.). Cette découverte traduirait une perduration et/ou une fréquentation temporaire du site de Mané Bourgerel durant la période alto-médiévale.

#### Inrap Grand-Ouest

37 rue du Bignon  
CS 67737  
35577 Cesson-Sévigné  
Tél. 02 23 36 00 40  
www.Inrap.fr