



**HAL**  
open science

## Archéogéographie et diagnostic archéologique : l'expérience de l'A83 dans le Sud-Vendée, “ un retour vers le futur ”

Pascal Vialet, Magali Watteaux

### ► To cite this version:

Pascal Vialet, Magali Watteaux. Archéogéographie et diagnostic archéologique : l'expérience de l'A83 dans le Sud-Vendée, “ un retour vers le futur ”. Le diagnostic comme outil de recherche : 2e séminaire scientifique et technique de l'Inrap, David Flotté; Cyril Marcigny, Sep 2017, Caen, France. 10.34692/gmvx-a290 . hal-03190882

**HAL Id: hal-03190882**

**<https://inrap.hal.science/hal-03190882>**

Submitted on 6 Apr 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0  
International License

# Archéogéographie et diagnostic archéologique : l'expérience de l'A83 dans le Sud-Vendée, « un retour vers le futur »

## Pascal VIALET

Inrap

[pascal.vialet@inrap.fr](mailto:pascal.vialet@inrap.fr)

## Magali WATTEAUX

Université Rennes 2 – UR 7468 Tempora

[magali.watteaux@univ-rennes2.fr](mailto:magali.watteaux@univ-rennes2.fr)

## Résumé

L'article revient sur les modalités de mise en œuvre des diagnostics réalisés dans les années 1990 en amont de la construction de l'A83 et sur l'intégration de ces données au sein d'une enquête archéogéographique conduite dix ans plus tard dans le cadre d'une thèse. L'objectif est d'expliquer ce que les données archéologiques préventives ont apporté à l'analyse archéogéographique et, inversement, ce que cette dernière apporte, rétrospectivement et depuis 2009 (date de la soutenance), aux évaluations et fouilles préventives réalisées dans la plaine sud-vendéenne. Cette articulation pose plusieurs problèmes qui, tous, ont un impact sur l'exploitation et la compréhension des données archéologiques ou archéogéographiques. Ces décalages et difficultés permettent de voir les limites de cette collaboration intellectuelle quand l'analyse archéogéographique n'est pas menée en amont des fouilles et, par extension, de plaider pour de nouvelles procédures. En effet, au-delà de ce cas particulier, le but de cet article est de pointer les différents problèmes qui limitent l'intégration d'une étude archéogéographique aux diagnostics et la valorisation de leurs résultats, mais aussi de proposer des solutions pour y remédier.

## Abstract

*This article looks back at methods used to implement diagnostics carried out in the 1990s prior to the construction of the A83 motorway and the integration of these data into an archaeogeographic survey conducted ten years later as part of a PhD thesis. The aim is to explain what the preventive archaeological data has brought to the archaeogeographic analysis and, inversely, what they has brought, retrospectively and since 2009 (date of the defence), to the assessments and preventive excavations carried out in the south Vendean plain. This linkage poses several problems, all of which have an impact on the use and understanding of archaeological or archaeogeographical data. These discrepancies and difficulties make it possible to see the limits of this intellectual collaboration when the archaeogeographic analysis is not carried out upstream of the excavations and, by extension, to plead for new procedures. Indeed, beyond this particular case, the aim of this article is to point out various problems which limit the integration of archaeogeographic study to diagnostics and the valorisation of their results, but also to propose solutions to remedy them.*

## Mots clés

Diagnostic archéologique, archéogéographie, sondages, échantillonnage, méthodologie, planimétrie agraire, Vendée

## Keywords

Archaeological diagnostic, archaeogeography, surveys, sampling, methodology, agrarian planimetry, Vendée

## Référence électronique

VIALET, Pascal & WATTEAUX, Magali. (2021). Archéogéographie et diagnostic archéologique : l'expérience de l'A83 dans le Sud-Vendée, « un retour vers le futur ». Dans D. Flotté & C. Marcigny (dir.), *Le diagnostic comme outil de recherche : actes du 2<sup>e</sup> séminaire scientifique et technique de l'Inrap*, 28-29 sept. 2017, Caen. <<https://doi.org/10.34692/gmvx-a290>>.

## 1. Introduction

Depuis le début des années 1990, le développement des diagnostics, en contexte rural, a contribué à faire émerger des sites de faible densité longtemps désignés sous les termes de « hors-site » ou « inter-sites ». Leur cartographie fournissait un aperçu de la continuité de l'espace archéologique et invitait à prolonger les études archéogéographiques (appelées à l'époque « archéomorphologiques »), spatiales et paléoenvironnementales par des nouveaux terrassements (sondages, décapages). Les éléments parcellaires et viaires, qui étaient jusqu'alors souvent négligés, furent dorénavant envisagés comme des témoins anthropiques pouvant représenter un creuset d'informations sur l'espace rural, sans aller nécessairement jusqu'à la fouille. C'est à ce titre, entre autres, que le diagnostic archéologique peut être entendu comme un outil de recherche, donc un acte scientifique, ainsi que le rappellent les organisateurs du séminaire scientifique et technique de Caen.

Cependant, dans la réalité, nombre de blocages et de pièges limitent l'exploitation des données issues des diagnostics. Au-delà de raisons techniques relatives à la manière de mettre en œuvre concrètement ces opérations, les insuffisances de la préparation documentaire en amont des sondages en limitent leur portée en aval. Nous illustrerons ce point essentiel par notre expérience dans le Sud-Vendée où les données archéologiques issues des travaux de l'autoroute A83 (diagnostics et fouilles réalisés dans les années 1990) ont pu être croisées avec les résultats d'une étude archéogéographique développée dix ans plus tard dans le cadre d'une thèse<sup>1</sup>. Précisons que les sondages de diagnostic n'avaient pas été pensés en vue de d'établir des observations archéogéographiques.

1 - Cette collaboration n'était pas officielle en raison du décalage dans le temps entre les deux types de recherches. Elle s'est faite sur la base de discussions et d'échanges entre les deux auteurs du présent article.

Nous souhaitons ici montrer ce que les données archéologiques préventives ont apporté à l'analyse archéogéographique et, inversement, ce que cette dernière apporte, rétrospectivement et depuis 2009 (date de la soutenance), aux évaluations et fouilles préventives réalisées dans la plaine sud-vendéenne. Cette articulation pose plusieurs problèmes qui ont un impact sur l'exploitation et la compréhension des données archéologiques et archéogéographiques. Il nous semble intéressant de partager ces décalages et difficultés qui rendent compte des limites de cette collaboration intellectuelle quand l'analyse archéogéographique n'est pas menée en amont des opérations, et, par extension, qui plaident pour la mise en place de nouvelles procédures.

Pour cela, nous présenterons le travail des archéologues sur le fuseau vendéen de l'A83, selon trois stratégies différentes qui montrent l'évolution des pratiques dans une période d'élaboration des procédures de diagnostic à l'Inrap. Ensuite, nous parlerons de l'étude archéogéographique conduite entre 2002 et 2009, en relevant surtout les difficultés rencontrées pour articuler les observations morphologiques et les données archéologiques préventives. Enfin, nous dresserons un bilan personnel sur les plans scientifique, technique, méthodologique et théorique, à partir d'une situation particulière qui est celle des Pays de la Loire mais qui ambitionne d'être généralisable. L'objectif est de pointer les différents problèmes qui limitent l'intégration d'une étude archéogéographique aux diagnostics et la valorisation de leurs résultats, mais aussi de proposer des solutions pour y remédier.

## **2. Un fuseau autoroutier sous l'angle d'une archéologie préventive en recherche d'outils et de méthodes : l'autoroute A83**

L'A83 est une section d'autoroute de 147 km qui relie Nantes (Loire-Atlantique) à Niort (Deux-Sèvres) [fig. 1]. Le tracé traverse le département de la Vendée (85) et ses différents terroirs du nord au sud-est : au nord on trouve le bocage, installé sur la bordure du massif cristallin (Massif armoricain) et occupant environ 70 % du fuseau ; au sud et au sud-est s'étend la plaine calcaire dite « Plaine de Luçon » (Bassin Aquitain). Le Marais Poitevin, effleuré dans une première version du projet, fut finalement contourné et le tracé rejoignit l'autoroute A10 au nord de Niort. La reconnaissance archéologique de ce tracé a connu trois grandes phases d'études, chacune caractérisée par des choix méthodologiques et techniques spécifiques.

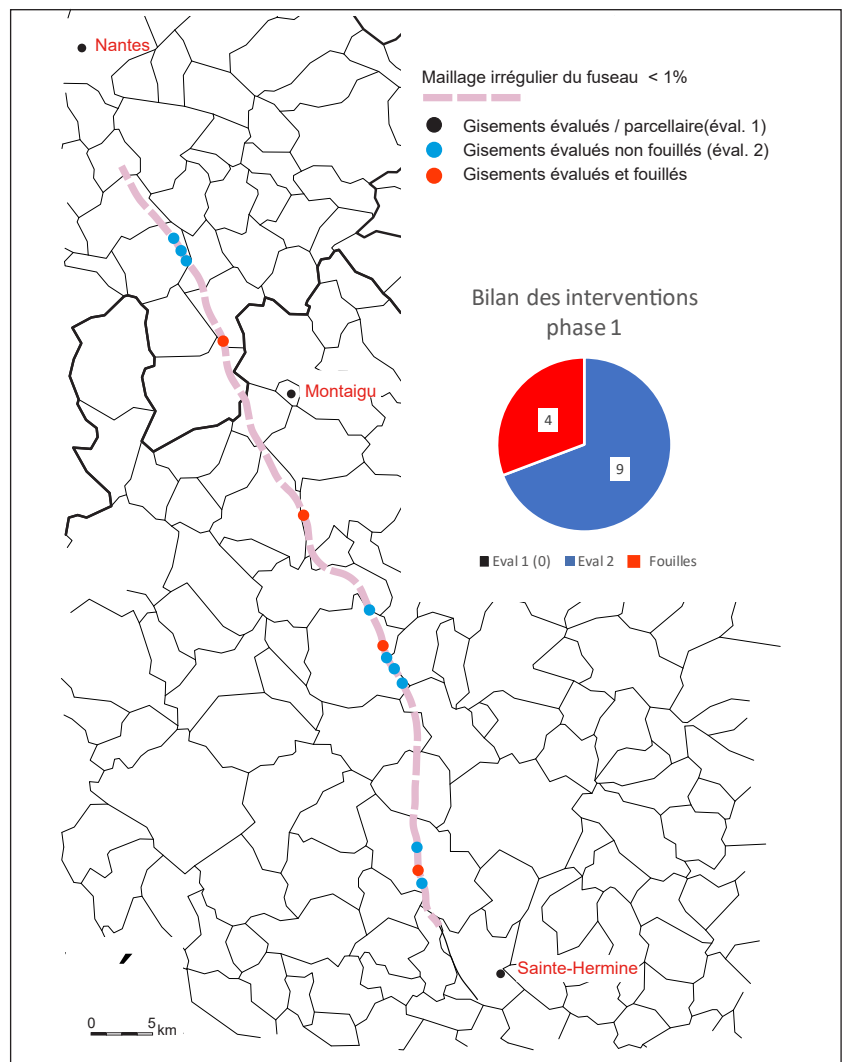
### **2.1. Un espace archéologique peu accessible : phase 1 (1989 à 1992)**

Dans un premier temps, cette phase a été caractérisée par le choix de réaliser des évaluations systématiques sur les indices inventoriés dans la carte archéologique nationale (Dracar<sup>2</sup>) ou signalés par diverses enquêtes conduites sur l'ensemble du tracé (dépouillement documentaire, prospections aériennes et pédestres).

2 - Ancienne version de *Patriarche*.

**Fig. 1** - Localisation de l'autoroute A83, tracé et phases des travaux archéologiques.

**Fig. 2** - A83 – Phase 1, Centre et Nord-Vendée : échantillonnage de prospection et typologie des interventions.



En parallèle à ces évaluations systématiques, une prospection par sondages à la pelle mécanique a été initiée sur la partie bocagère du tracé, entre Nantes et Sainte-Hermine (71 km) [fig. 2]. Cette première tentative de sondages s'est rapidement heurtée à de grandes difficultés d'accessibilité (maîtrise foncière très incomplète) et à des moyens techniques insuffisants qui ont abouti à un mitage irrégulier du tracé avec des maillages de tranchées plus ou moins improvisés et des taux d'échantillonnage à l'hectare très modestes, entre 0,6 et 1 % (Bretagne, 1990 et 1991 ; Gehan, 1990). Les résultats obtenus se sont donc avérés décevants avec un faible apport de gisements et une restitution discontinue de l'espace archéologique. Ils démontraient surtout les exigences de cette technique de prospection par maille de sondages, en particulier ses contraintes d'accessibilité et de maîtrise de ses caractères géostatistiques (Krakker et coll., 1983 ; Verhagen & Borsboom, 2009 ; Haneca et coll., 2017).

## 2.2. Aperçu d'un espace archéologique continu et « archéographie » des traces parcellaires et viaires : phase 2 (1992 à 1994)

Cette seconde phase, qui concerne le secteur de la plaine calcaire (section du Sud-Vendée entre Sainte-Hermine et Oulmes), a au contraire bénéficié d'un accès quasi sans restriction à la totalité de l'emprise<sup>3</sup>, ce qui a permis de mettre en place une prospection par maille de sondages à la pelle mécanique dans de meilleures conditions. Les objectifs donnés à cette nouvelle reconnaissance étaient :

- d'optimiser la méthodologie de cette technique par maille de sondages dans le respect de ses propriétés géostatistiques (stratégie et effort d'échantillonnage, type de maillage, module de grille, taille des sondages, etc.) ;
- de localiser des indices de sites ;
- de proposer une hiérarchisation de ces indices et une sélection destinée à des travaux d'évaluation préalables à de possibles opérations de fouilles<sup>4</sup>.

Cette prospection en Sud-Vendée, longue de 43 km, a été scindée en trois opérations successives, avec des moyens croissants. Le choix s'est porté sur un échantillonnage par tranchées systématiques non alignées pour ses qualités d'équiprobabilité sur toute la surface de l'emprise. Le taux et le module de grille s'est progressivement densifié au fur et à mesure de l'avancée des travaux vers les Deux-Sèvres. De 2,5 % de sondages à l'hectare pour la première opération, il a atteint 5 % à mi-parcours et ce jusqu'à la fin de la section (Oulmes) [fig. 3].

Sans entrer dans les détails du bilan méthodologique de cet « échantillonnage de capture », il est apparu au terme de ces opérations que le taux de 5 % était acceptable pour permettre une hiérarchisation des indices mais insuffisant pour les reconstituer. Quant à l'« échantillonnage de reconstitution » (évaluation), localisé sur les indices archéologiques, l'effort était nécessairement variable, entre 10 et 30 % dans la plupart des cas, et dépendait de la nature des vestiges, de leur configuration et de leurs propriétés géostatistiques.

Parmi les indices repérés au cours de cette prospection sont apparues de nombreuses traces de fossés parcellaires considérées comme des gisements « inter-sites » ou « hors-site » en raison de leur faible densité. Leur cartographie a fourni, en retour, un aperçu de la continuité de l'espace archéologique tout en pointant les insuffisances de la préparation documentaire en amont de la prospection par sondages et, notamment, le manque d'une véritable « carte compilée » issue d'une lecture archéogéographique des lieux (Robert, 2011) et de sa traduction en termes d'échantillonnage. La cartographie posait aussi la question de leur traitement après capture. Fallait-il les laisser en l'état, c'est-à-dire sous la forme de fragments parcellaires inexploitable, ou engager de nouveaux travaux, de manière à obtenir une meilleure lecture archéologique de ces traces sur cette partie du tracé ?

3 - Grâce notamment à un remembrement du foncier réalisé en amont du projet d'autoroute avec intégration de son emprise.

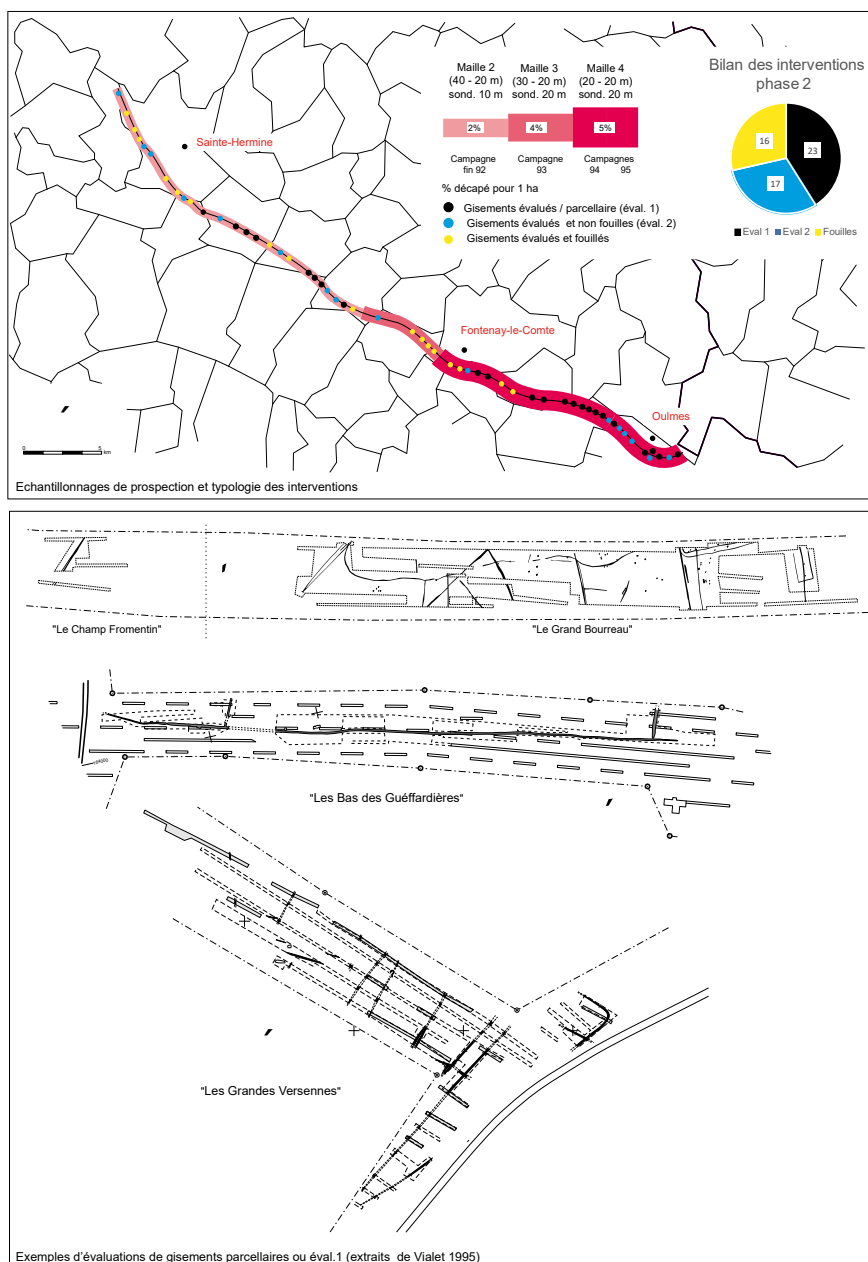
4 - Dans la méthodologie actuelle du diagnostic à l'Inrap, prospection et évaluation sont confondues. Les deux phases d'échantillonnage devraient toutefois impérativement être conservées du fait de la très grande variabilité de distribution des traces archéologiques (Orton, 2000) :

- la prospection par maille de sondage correspond au premier échantillonnage ou « échantillonnage de capture » des signaux archéologiques ;
- l'évaluation est l'équivalent du second échantillonnage ou « échantillonnage de reconstitution » des signaux, caractérisé par des sondages adaptés à la nature et à la configuration des vestiges présents.

Grâce à la hiérarchisation des indices à l'issue de la prospection par mailles, deux formes d'interventions ont été proposées :

- 1 - une caractérisation des sites « parcelnaires » ou de faible densité sans perspective de fouille ;
- 2 - une évaluation des indices de sites de moyenne ou forte densité avec perspective de fouille.

Le service régional de l'archéologie des Pays de la Loire n'a pas souhaité engager une étude archéo-morphologique extensive des traces parcelnaires et viaires sur cette section du tracé car cette étude n'était pas prévue dans le projet initial. En revanche, il a validé une restitution « archéographique » (Moberg, 1976) des vestiges de manière à estimer la faisabilité et les modalités d'une telle étude sur la dernière section des Deux-Sèvres. Sur le terrain, le travail s'est traduit par un retour systématique sur les indices parcelnaires et la réalisation d'un échantillonnage de reconstitution adapté avec des taux d'ouverture variant entre 5 et 62 % et une moyenne de 26 %. Les informations issues des 24 sites ont été compilées dans un rapport (Violet, 1995). Elles s'ajoutent aux données parcelnaires et viaires acquises par les autres opérations archéologiques menées sur ce secteur du tracé : 21 évaluations non suivies de fouille et 18 fouilles.



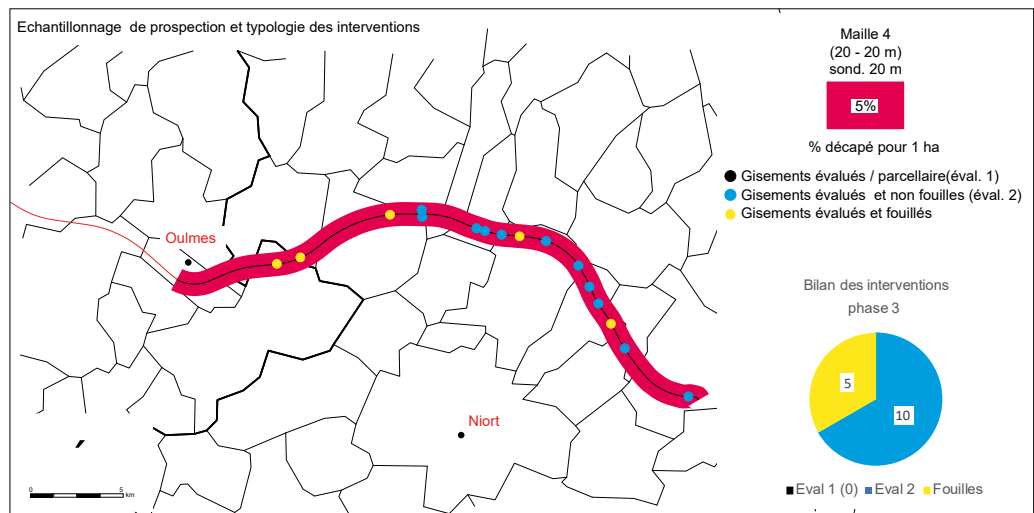
**Fig. 3** - A83 – Phase 2, Sud-Vendée : échantillonnages de prospection et typologie des interventions.

### 2.3. A83 en Deux-Sèvres, un espace archéologique discontinu : phase 3 (1997 à 2000)

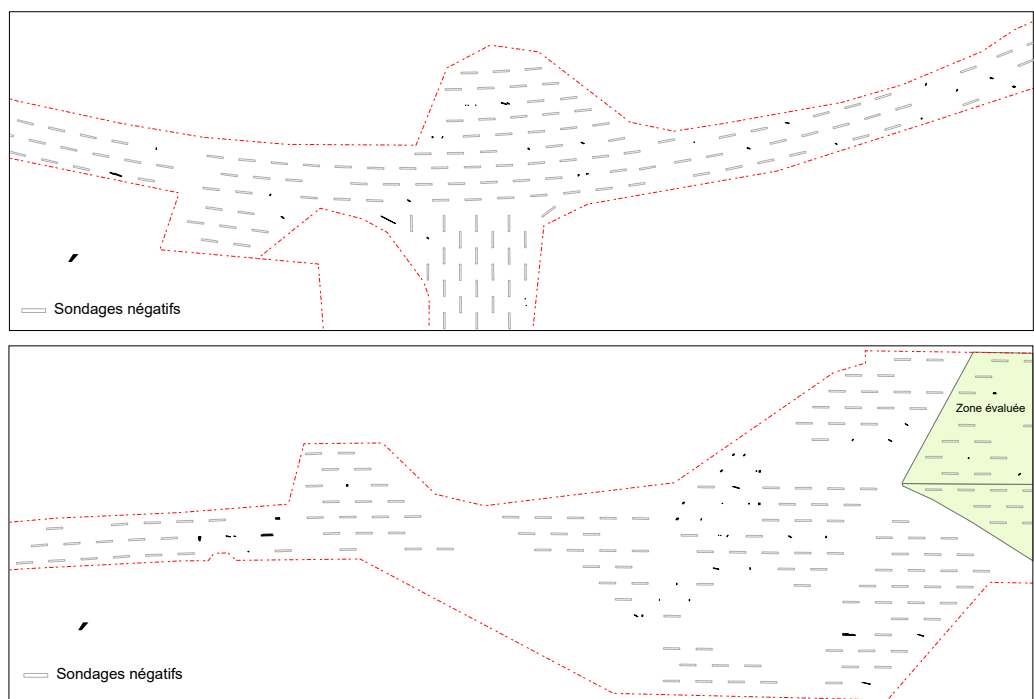
Cette dernière section du tracé, de 34 km, s'étend entre Oulmes (Vendée) et l'autoroute A10, au nord de Niort (Deux-Sèvres). La prospection par sondages a repris approximativement les mêmes paramètres que l'opération précédente avec une maille non alignée à un taux de 5 % à l'hectare (Convertini, 2000). Par contre la stratégie d'évaluation a été restreinte aux indices de sites prometteurs de fouilles [fig. 4].

Le projet sur la morphologie parcellaire était centré sur les sites fouillés. Il argumentait l'abandon des fragments parcellaires découverts au gré des sondages, au profit d'une photo-interprétation et carto-interprétation des plans parcellaires du XIX<sup>e</sup> siècle des communes traversées. L'ensemble devait être compilé avec les données de fouilles dans un système d'information géographique (SIG) (Soyer, 2000). Ce projet n'a pas abouti sur le plan scientifique ; il s'est cantonné à une compilation documentaire et à son intégration dans un SIG, sans lecture archéogéographique. Ainsi, la carto-interprétation ponctuelle ou globale du tronçon prévue en fin de projet n'a pas pu être produite.

**Fig. 4 - A83 – Phase 3, section Deux-Sèvres :** échantillonnage de prospection et typologie des interventions.



Exemples de traces de parcellaires non évaluées (d'après les données de Convertini 2000)



Cette démarche sito-centrée et uniquement basée sur les fouilles présente, à nos yeux, plusieurs difficultés dont la plus problématique est qu'elle favorise une perception disloquée, discontinue, de l'espace archéologique et semble vouloir confiner l'analyse morphologique dans un rôle d'illustration du contexte des sites fouillés. Nous y reviendrons lors du bilan.

### 3. Le Sud-Vendée : un espace au regard de l'archéogéographie

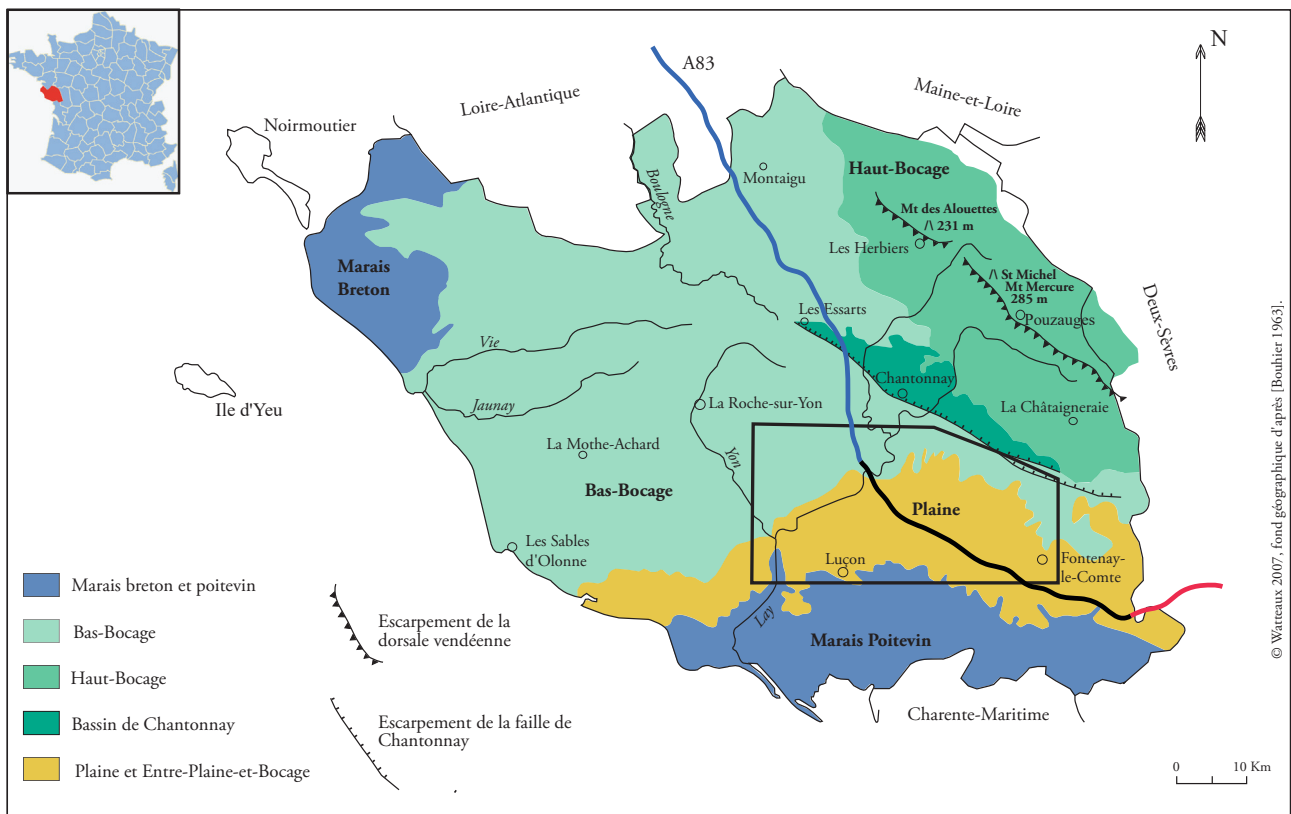
#### 3.1. Une thèse d'archéogéographie (2002 à 2009)

Dans le cadre d'une thèse, un vaste espace de 800 km<sup>2</sup> à cheval entre la plaine d'openfield de Luçon et le bocage, et situé en bordure du Marais poitevin, a fait l'objet d'une étude archéogéographique [fig. 5] (Watteaux, 2009). L'objectif était d'étudier l'organisation, l'histoire et l'évolution des formes parcellaires et des réseaux routiers, dans la longue durée.

Cette étude a été menée par le biais de l'archéogéographie, discipline définie depuis les années 2000 par Gérard Chouquer et son école (Collectif, 2003 et 2005 ; Chouquer, 2007). Celle-ci a pour objectif d'étudier l'espace des sociétés du passé, dans toutes ses dimensions, pour contribuer à la reconstitution de l'histoire périodisée des formes des paysages et à la connaissance des dynamiques de long terme qui fabriquent la mémoire (ou les héritages) des paysages et des territoires<sup>5</sup>. Son objet d'étude principal est la planimétrie, c'est-à-dire le produit de toutes les actions des sociétés à la surface de la terre : routes, parcelles, réseaux d'habitat, limites artificielles de végétation (par ex. haies forestières), traits de côte, hydraulique et hydrographie contrôlée, etc. L'analyse morphologique permet de décrire et de comprendre leur organisation et leur dynamique. L'idée forte qui guide ces analyses est que l'on doit en passer par l'étude des conditions de transmission des formes des paysages jusqu'à nous avant d'espérer atteindre une quelconque restitution datée.

5 - Pour une introduction à l'archéogéographie voir, entre autres : Watteaux, 2011 et 2014 ; Noizet, 2014 ; Chouquer, 2015.

Fig. 5 - Localisation du secteur concerné par l'étude archéogéographique en Vendée.





Pour réaliser ces analyses, de nombreux documents et données, variés et de différentes époques, ont été exploités : cartes anciennes et contemporaines, plans, cadastres, photographies aériennes, bases de données géographiques, images satellitaires, données archéologiques, données géoarchéologiques, textes. Les documents planimétriques représentent bien sûr la part principale mais les données archéologiques, essentielles pour appréhender des phénomènes anciens et de longue durée, ont été systématiquement exploitées :

- formes fossiles visibles sur des clichés aériens ou des images satellitaires ;
- « entités archéologiques » consignées dans la base de données *Patriarche* ;
- données issues des diagnostics, évaluations et fouilles en contexte préventif, en particulier dans le cadre des travaux archéologiques conduits sur l'A83.

Ce dernier type de données représente 90 % des sites étudiés dans la thèse et introduit une coupure entre une plaine richement documentée archéologiquement et un bocage largement délaissé. En effet, la portion de bocage prise en compte dans la fenêtre d'étude a fait l'objet de sondages de prospection mécanique avec un maillage moins serré que dans la plaine calcaire (cf. *supra* 2.1. et 2.2.).

Tous ces gisements n'ont pas été exploités de la même manière. Les sites archéologiques au sens courant (habitat, site funéraire, etc.) ont été relevés en formes réelles (pour les éléments linéaires) dans un SIG, afin d'étudier leurs articulations avec la planimétrie. Ceux qui ne possédaient que quelques fossés non datés ont été associés à l'analyse des formes fossiles repérées par photo-interprétation. Enfin, ceux qui ne présentaient pas du tout de structures linéaires fossoyées ou sur une trop faible section n'ont pas été géoréférencés mais ont été utiles à la connaissance archéologique en général dans ce secteur, comme l'ensemble des entités archéologiques (EA) enregistrées dans *Patriarche*.

Un grand nombre de ces documents et des données ont été géoréférencés dans un SIG afin de pouvoir les confronter et les articuler. La carte « compilée » ou « archéogéographique », ainsi élaborée sous SIG, a constitué la source sur laquelle ont porté les analyses de la planimétrie héritée. Elle a permis de poser des hypothèses sur les aménagements opérés par les différentes sociétés qui se sont succédé, qu'ils s'inscrivent dans le temps court d'un projet ponctuel ou dans le temps plus ou moins long de la gestion des héritages. Cette étude a été réalisée à plusieurs échelles spatiales et chronologiques, en les croisant en fonction des questionnements scientifiques posés.

6 - Voir les articles portant sur tel ou tel aspect de la thèse sur : <https://univ-rennes2.academia.edu/MagaliWatteaux>

Sans rappeler les résultats détaillés de cette étude<sup>6</sup>, terminons en précisant que l'ensemble de ce travail, intégrant les connaissances acquises par les archéologues, historiens et géographes, a abouti à une modélisation de l'histoire du peuplement, des parcellaires et des réseaux routiers en fonction de différentes échelles spatiales et chronologiques [tabl. 1], qui montre les évolutions majeures dans la longue durée [fig. 6]. Les « jeux d'échelles » ont amené naturellement à l'élaboration de ces outils intellectuels graphiques permettant de dire l'histoire accessible, depuis l'âge du Fer jusqu'à nos jours, sans sacrifier à la complexité, car chaque information est resituée à son échelle spatiale et temporelle d'expression et, autant que faire se peut, dans l'entité géographique documentée. Cela permet de rétablir des liens en offrant une image d'ensemble des informations sur la planimétrie parcellaire, les réseaux routiers et le système de peuplement dans le Sud-Vendée, tout en assumant les discontinuités dans la documentation, dans les échelles d'analyse et selon les lieux envisagés.

Le propos n'est donc plus celui d'un récit géohistorique mais plutôt d'une proposition d'organisation des connaissances mettant l'accent sur les associations et conflits d'échelles qui construisent les dynamiques des systèmes étudiés.

ÉCHELLES SPATIO-TEMPORELLES	Systèmes	ÉCHELLE COURTE (1 siècle environ)	ÉCHELLE MÉDIANE (2 à 10 siècles environ)	ÉCHELLE LONGUE (1 000 à 2 000 ans environ)	INDÉTERMINÉ « RÉCENT » (protohistoire et histoire)
TRÈS PETITE (Centre-Ouest de la France)	SP	- Essor sans précédent de La Roche depuis le milieu du XX <sup>e</sup> siècle - Pas de centre supra-régional. La Roche n'est qu'un centre régional	non étudiée	non étudiée	non étudiée
	TP	Construction de l'A 83, l'A 87 et de contournements à la fin du XX <sup>e</sup>	non étudiée	non étudiée	non étudiée
	RR		- Désenclavement du Bocage avec la création des « routes stratégiques de l'Ouest » vers 1830 - Itinéraires supra-régionaux	Un département en marge des grands flux depuis l'Antiquité	non étudiés
PETITE (département)	SP		non étudiée	non étudiée	non étudiée
	TP		non étudiée	non étudiée	non étudiée
	RR		- Fondation de La Roche (1804) et essor sans précédent par la suite - Fontenay-le-Comte et Luçon, villes importantes du Bas-Poitou - Polarisation du réseau routier vendéen par La Roche (XIX <sup>e</sup> ) - Un carrefour routier dans le Sud-Vendée entre N/S et E/O, à l'époque moderne	Quelques grands tronçons de voies antiques	non étudiés
MOYENNE (secteur étudié)	SP	Habitat groupé dans la plaine, dispersé dans le bocage et le Marais poitevin et intermédiaire dans l'Entre-Plaine-et-Bocage	- Apparition et développement des métairies (= embocagement) à l'époque moderne jusqu'au XIX <sup>e</sup> - Essor de l'habitat dispersé sur le Massif ancien, du MA au XIX <sup>e</sup>	Processus de regroupement et fixation de l'habitat (fin au XII <sup>e</sup> )	non étudiés
	TP	- Grands remembrements - Auto-organisation et systématisation du réseau rouge	- Auto-organisation et résilience du réseau rouge jusqu'à nos jours - Organisation parcellaire par quartiers à partir du 2 <sup>e</sup> Moyen Âge - Régularisation d'anciens tracés par les nouvelles routes napoléoniennes - Fixation de la trame des chemins entre villages, bourgs, hameaux aux périodes médiévale et moderne - Phénomènes de résilience des itinéraires - Phénomènes de transmission + de mobilité des tracés	Processus de regroupement et fixation de l'habitat (fin au XII <sup>e</sup> ) <b>Emergence du réseau rouge à l'Âge du Fer</b>	Corridors fluvi-végéto-parcellaires fonctionnant en réseau
	RR	Construction de l'A 83 à la fin du XX <sup>e</sup> qui double la grande route entre Fontenay et Ste-Hermine	- Apparition et développement des métairies (= embocagement) à l'époque moderne jusqu'au XIX <sup>e</sup> - Essor de l'habitat dispersé sur le Massif ancien, du MA au XIX <sup>e</sup> - Défrichement des dernières landes au XX <sup>e</sup> sur le Massif ancien - Derniers aménagements du Marais poitevin au XIX <sup>e</sup> - Grande phase d'assèchement du Marais poitevin au XVII <sup>e</sup> - Développement des grandes parcelles liées aux métairies s'opposant aux petites des bordures - Assèchements ponctuels du Marais poitevin aux XII <sup>e</sup> -XIV <sup>e</sup> - Organisation parcellaire par quartiers à partir du 2 <sup>e</sup> Moyen Âge - Auto-organisation et résilience du réseau rouge	Quelques grands chemins antiques traversant le secteur	non étudiés
GRANDE (terroir, commune, etc.)	SP	non étudié	- Essor de l'habitat dispersé sur le Massif ancien, du MA au XIX <sup>e</sup> - Défrichement des dernières landes au XX <sup>e</sup> sur le Massif ancien - Derniers aménagements du Marais poitevin au XIX <sup>e</sup> - Grande phase d'assèchement du Marais poitevin au XVII <sup>e</sup> - Développement des grandes parcelles liées aux métairies s'opposant aux petites des bordures - Assèchements ponctuels du Marais poitevin aux XII <sup>e</sup> -XIV <sup>e</sup> - Organisation parcellaire par quartiers à partir du 2 <sup>e</sup> Moyen Âge - Auto-organisation et résilience du réseau rouge	- Processus de regroupement et fixation de l'habitat (fin au XII <sup>e</sup> ) - Processus d'abandon des fermes indigènes durant le Haut Empire - Processus d'éclatement des fermes à La Tène finale	non étudiés
	TP	Grands remembrements	- Fixation de la trame des chemins entre villages, bourgs, hameaux aux périodes médiévale et moderne - Chemins vraisemblablement anciens - Phénomènes de transmission + de mobilité des tracés et des modèles	Auto-organisation et résilience du réseau rouge jusqu'à nos jours	non étudiée
	RR	- Remembrements de chemins d'exploitation avec l'A 83 - Contournements de centres à la fin du XX <sup>e</sup>		- Chemins vraisemblablement anciens - Phénomènes de transmission + de mobilité des tracés	non étudiés
TRÈS GRANDE (site archéologique, habitat, etc.)	SP	Plan et type des habitats actuels et leur évolution au XX <sup>e</sup>	Formes et structures composant les habitats depuis le XVIII <sup>e</sup>	Plan et site d'implantation des gisements archéologiques - Indices ponctuels archéologiques	Nombreux enclos fossiles dans la plaine correspondant à d'anciens sites (fermes, culture/uméraire, etc.)
	TP	Développement massif des petits étangs	- Petites unités parcellaires ajoutant le réseau « rouge » aux périodes de défriements sur le Massif ancien liés à l'habitat dispersé ? - Connecteurs ponctuels entre les habitats et les corridors - Anciennes enceintes villageoises et urbaines - Clos de vignes et parcellaires en arêtes de poissons	Sites archéologiques discordants avec le réseau rouge	Nombreuses limites fossiles dans la plaine correspondant à d'anciens fossés parcellaires
	RR	- Matérialité des chemins - Rapide évolution des modèles	Influence de la voirie dans les discordances du réseau rouge	Matérialité des chemins lorsqu'un tronçon est fouillé	Nombreuses limites fossiles dans la plaine correspondant à d'anciens chemins

**Tabl. 1** - Tableau synthétique des connaissances sur le système de peuplement, la trame parcellaire et les réseaux routiers en Vendée en fonction des différentes échelles spatiotemporelles. SP = système de peuplement ; TP = trame planimétrique ; RR = réseaux routiers. Rouge = terres situées dans la plaine sud-vendéenne ; Vert = terres de bocage ; Bleu = espaces situés dans le Marais poitevin ; Noir = tous les espaces compris dans le secteur d'étude.

Périodisation académique	SYSTEME DE PEUPEMENT		TRAME PARCELLAIRE		RESEAUX ROUTIERS				Bifurcations identifiées
	Petite échelle	Moyenne et grande échelles	Moyenne échelle	Grande échelle	Très petite...	Petite...	Moyenne...	Grande...	
Contemporaine	XX <sup>e</sup>				Remembrements, mise en place grands quartiers, blocs		Remembrements liés à l'ABS et contournements de centres		milieu et fin XX <sup>e</sup>
	XIX <sup>e</sup>	Fondation (1804) et essor de la Préfecture de La Roche			et systématisation	Derniers travaux d'assèchements du MP Napoléon guerres Entrepris majeure d'assèchement du MP Henri IV Mise en place de l'opposition entre les grandes parcelles des méairies et les plus petites des bordières qui caractérise le secteur nord-ouest	Nouvelles routes religieuses reliant La Roche et abandon des anciens tracés		
Moderne	XVIII <sup>e</sup>	A partir de la moitié du XVI <sup>e</sup> , hypothèse d'un embocagement piloté par les méairies aristocratiques			Création et développement du dessin parcellaire et laniéragé				début XIX <sup>e</sup>
	XVII <sup>e</sup>	Rupture forcée dans le modèle (habs) et le type d'exploitation (méairies)							
	XVI <sup>e</sup>								
Moyen-Âge	Bas MA (XIV <sup>e</sup> -XV <sup>e</sup> )	Habitat groupé			résistance	guerres			XVI <sup>e</sup> siècle
	MA classique (XI <sup>e</sup> -XIII <sup>e</sup> )	Fixation de la trame actuelle des villages et bourgs XII <sup>e</sup> : abandon de nombreux sites altonédiévaux			transmission	Assèchements ponctuels du MP par des abbayes	UM ellipsoïdales peut-être en rapport avec le développement de l'habitat dispersé, jusqu'au XII <sup>e</sup>		
	Haut MA (VI <sup>e</sup> -XI <sup>e</sup> )	IX <sup>e</sup> : phase de création d'établissements Très haut MA: mal documenté							
Gallo-romain	Bas-Empire (III <sup>e</sup> -V <sup>e</sup> )	Antiquité tardive: mal documentée Développement des villae							IX <sup>e</sup> siècle
	Haut-Empire (fin I <sup>er</sup> av. - II <sup>e</sup> apr.)	Abandon des fermes "indigènes" vers les Ier et II <sup>e</sup> apr. Non étudié			Auto-organisation			Quelques rares tronçons de grandes voies	
Âge du Fer	La Tène (VI <sup>e</sup> -II <sup>e</sup> av.)	La Tène finale: "explosion" des fermes							La Tène finale
Halstatt (VIII <sup>e</sup> -VI <sup>e</sup> av.)	Non documenté				petites unités parcellaires ajoutant la trame principale			Quelques grands chemins reliant le littoral	
Âge du Bronze	Vestigis sur tout le département	Gisements à proximité des vallées du Lay, de la Smaigne et de la Vendée Passage important sur la Vendée vers Chaix						Non documenté	Âge du Bronze
Néolithique		Tout le département est occupé à partir du Néolithique final, y compris les terres du Massif ancien						Non documenté	Néolithique final

Fig. 6 - Proposition de mise en forme graphique des connaissances géohistoriques sur le Sud-Vendée.

	Tronçon concerné	Disposition des sondages	Intervalles	Taille des sondages	Diamètre non testé *	% **	Nb de sondages pour 1 ha
Grille 1	Au nord de Ste-Hermine	Tranchées systématiques non alignées	50 x 50 m	10 x 2 m	62,5 m	1 %	4
Grille 2	À partir de St-Aubin		40 x 20 m	10 x 2 m	40 m	2 %	8
Grille 3	Entre la RD 949 et les Ouches		30 x 20 m	20 x 2 m	31,2 m	4 %	10
Grille 4	De Fontenay à la rivière de l'Autize		20 x 20 m	20 x 2 m	25 m	5 %	13

**Tabl. 2** - Caractéristiques des différentes grilles de sondages utilisées sur l'A83 (à partir de Violet, 1995, tableau 4). \* Concentration archéologique systématiquement sous-estimée.\*\* Rapport de la surface décapée par l'emprise totale occupée par le projet.

### 3.2. Limites de l'intégration des données archéologiques

Au terme de cette étude archéogéographique, et malgré tout l'intérêt qu'ont représenté les données archéologiques, apparaissent trois limites et difficultés majeures à l'intégration de ces données en général et des sondages de diagnostic en particulier :

- Tout d'abord, se pose le problème de la discontinuité de l'information archéologique. Alors que la planimétrie est étudiée de manière continue sur l'ensemble du terrain de thèse, les données archéologiques sont par nature ponctuelles et ne couvrent pas l'ensemble de cette fenêtre d'étude ; elles en documentent au contraire une part minimale. Ce premier constat est lié à la question des échelles en jeu dans les deux disciplines archéologique et archéogéographique. Les points de départ des analyses (d'un côté un ou plusieurs sites et de l'autre un espace de 800 km<sup>2</sup>) et les objets étudiés (d'un côté des structures et du mobilier et de l'autre une planimétrie) diffèrent.
- Concernant les sondages de diagnostic, les objectifs qui ont présidé à leur implantation en limitent la pertinence dans le cadre d'une étude archéogéographique, car il ne s'agissait pas d'étudier les paysages mais uniquement de rechercher les sites archéologiques (cf. *supra* 2.). Le travail d'archéographie des parcelles et chemins n'a finalement pas vraiment permis de changer la donne car les surfaces ouvertes sont restées très restreintes.
- Enfin les questions techniques relatives aux grilles de sondages ont leur importance. Même si elles ont été évolutives (cf. *supra* 2.), les grilles appliquées lors des travaux de l'A83 (de 1 à 4 % essentiellement) [tabl. 2] étaient trop faibles pour « accrocher » suffisamment de données archéologiques.

Il en découle deux conséquences qui sont liées :

- 1 - Le nombre de sites découverts dans le terrain de thèse aurait pu être plus important : sur les 24 sites trouvés grâce à un meilleur maillage appliqué à partir de Fontenay-le-Comte – donc vers le sud du terrain de thèse – seuls 7 étaient compris dans la fenêtre d'étude.
- 2 - Le maillage insuffisant des sondages, outre le fait de réduire la chance de découvrir des sites, a également limité le croisement des données archéologiques et planimétriques à cause du morcellement des données qui en résulte (cf. *supra* 2.2. et 2.3.) : de petites sections de fossés ici ou là ne sont pas facilement articulables avec la planimétrie. Ainsi, de la prospection mécanique inter-sites, seuls les sites dits « de faible densité »<sup>7</sup> ont été vraiment utiles car les autres (dits « non-sites ») étaient trop lacunaires et tronqués pour être exploitables. L'analyse morphologique que nous avons réalisée en 2002 sur un autre terrain, sur la commune de Marcé (Maine-et-Loire), a montré les mêmes limites (Watteaux, 2002) : l'apport des nombreux tronçons de fossés retrouvés dans les sondages de la prospection mécanique menée dans le sud de la commune, avant la construction de l'aéroport d'Angers-Marcé, s'est avéré très faible et ce malgré un enregistrement minutieux de chacun

7 - Le Paisillier, le Champinot, le Grand Vanzay, le Grand Bourreau, Champ Coupeau, Champ Fourmy, les Quatre Chemins, les Plantes, les Trois Versennes, le Grand Magnil.

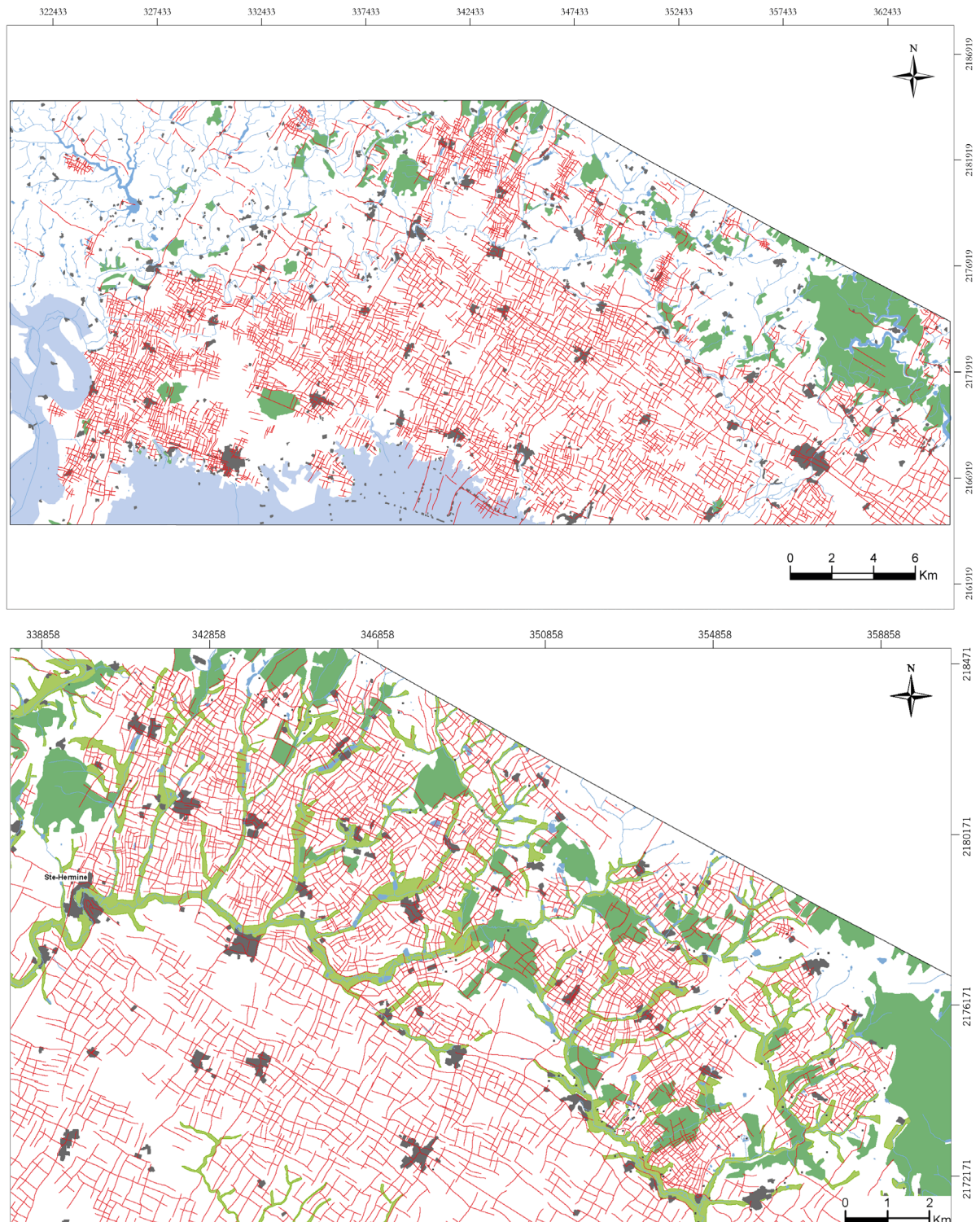
des éléments fossoyés et leur confrontation systématique avec la planimétrie. Il résulte de ces prospections un « émiettement » des données qui ne permet pas, ou mal, le croisement avec une étude archéogéographique.

### 3.3. « Retour vers le futur » : et si les données archéogéographiques avaient été prises en compte en amont des diagnostics et des fouilles ?

**Fig. 7** - Le réseau de formation pluri-millénaire du Sud-Vendée.

**Fig. 8** - Adaptation du réseau de formation par distorsion aux corridors éco-morphologiques du nord-est du secteur d'étude.

L'intégration de problématiques et d'études archéogéographiques en amont des interventions archéologiques auraient permis de prendre en compte toutes les dimensions de la réalité historique étudiée – y compris planimétrique – et d'améliorer notre connaissance du territoire sud-vendéen. Trois « dossiers » sont, à ce titre, significatifs.



### 3.3.1. Réseau de « formation »

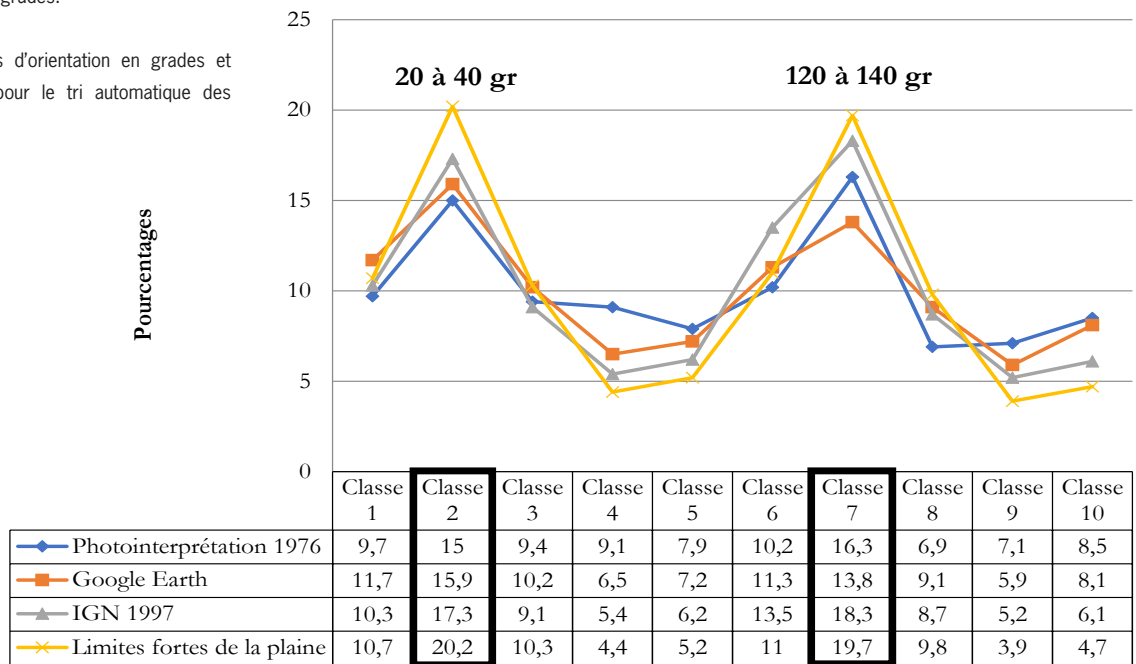
L'étude archéogéographique a permis de mettre au jour un « réseau de formation » très étendu [fig. 7] que les diagnostics et fouilles auraient pu mieux caractériser si son existence avait été connue avant leur réalisation et si les prescriptions en avaient tenu compte. On désigne depuis la fin des années 1990, sous cette expression et par opposition aux réseaux de « fondation » (par ex. les centuriations), un ensemble de formes (parcellaires ou viaires) organisées en réseau selon un dessin orthogonal mais non orthonormé, qui résulte non pas d'une initiative planifiée générale mais d'une construction sur la longue durée, souvent depuis la période gauloise, par des effets de résilience et d'auto-organisation (Marchand, 2000).

8 - Le calcul automatique des orientations porte sur la somme des longueurs des objets et non sur leur nombre. Cette solution rend mieux compte de l'étendue spatiale d'une orientation puisqu'elle ne surreprésente pas les zones au parcellaire dense qui peuvent, par ailleurs, ne concerner qu'une faible portion de l'espace étudié.

Dans le secteur d'étude, la planimétrie de la plaine est très nettement organisée selon ce réseau de formation (appelé « rouge » par convention) orienté N-E/S-O, en fonction du sens d'écoulement des eaux (Watteaux, 2012a). Ce réseau se prolonge vers l'ouest et le N-E dans des zones plus ou moins embocagées, au prix de distorsions épousant les contraintes du réseau hydrographique (Watteaux, 2012b) [fig. 8]. Ce que l'analyse morphologique révèle, le tri automatique des orientations sous SIG permet de le quantifier en faisant ressortir deux classes d'orientation nettement dominantes<sup>8</sup> [fig. 9, tabl. 3]. Les formes fossiles photo-interprétées sur les photographies aériennes ou les images satellitaires reproduisent également cette classification, tout comme la majorité des fossés archéologiques fouillés qui s'avèrent isoclines avec ce réseau.

**Fig. 9** - Tri automatique des orientations des formes linéaires fossiles (par photointerprétation) et actives (sur la mission aérienne IGN de 1950), par classes de 20 grades.

**Tab. 3** - Classes d'orientation en grades et degrés utilisées pour le tri automatique des orientations.



Classes	Intervalles en grades	Intervalles en degrés
Classe 1	[0 ; 20[	[0 ; 18[
Classe 2	[20 ; 40[	[18 ; 36[
Classe 3	[40 ; 60[	[36 ; 54[
Classe 4	[60 ; 80[	[54 ; 72[
Classe 5	[80 ; 100[	[72 ; 90[
Classe 6	[100 ; 120[	[90 ; 108[
Classe 7	[120 ; 140[	[108 ; 126[
Classe 8	[140 ; 160[	[126 ; 144[
Classe 9	[160 ; 180[	[144 ; 162[
Classe 10	[180 ; 200[	[162 ; 180[

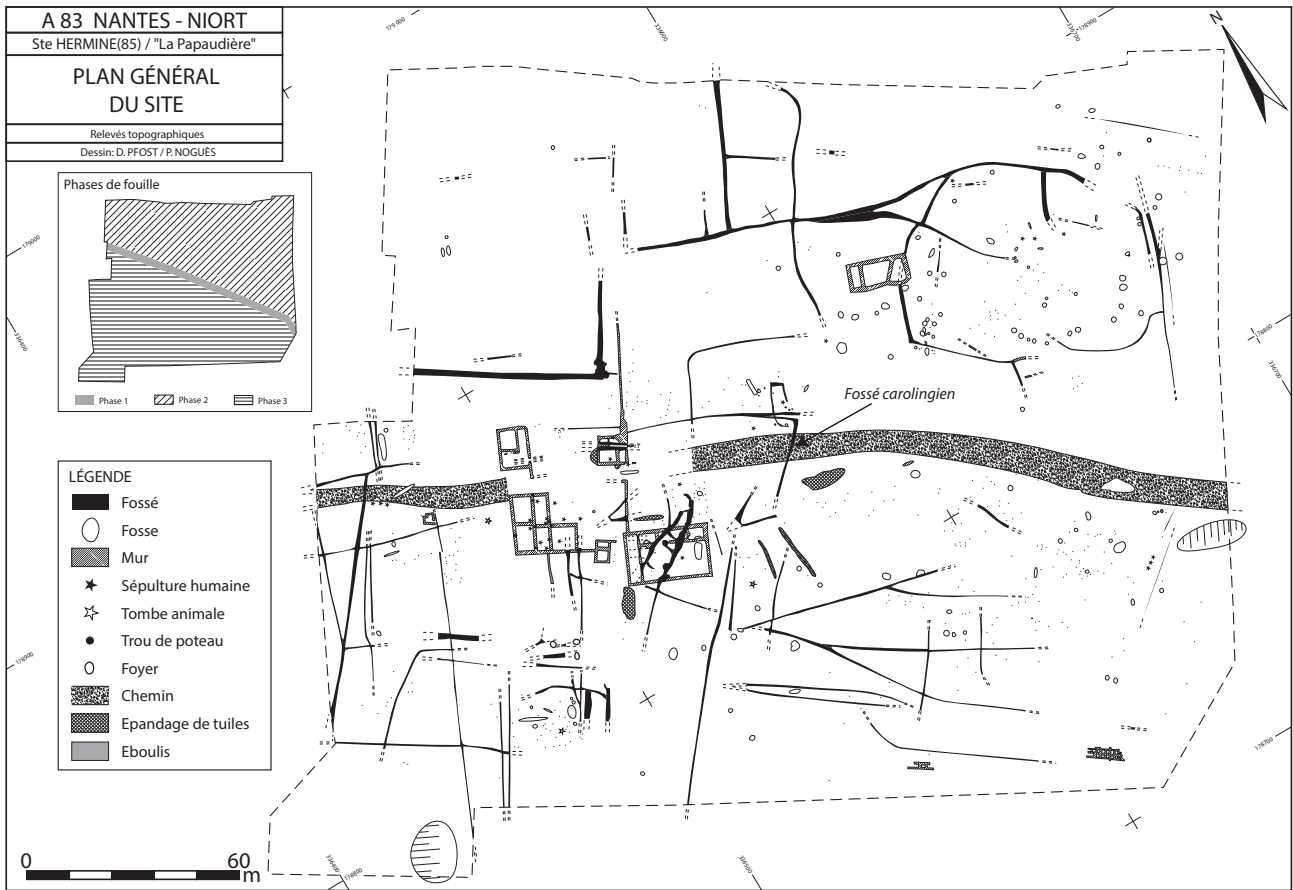


Fig. 10 - Plan masse du site de La Papaudière (Sainte-Hermine). Source : André, 1992.

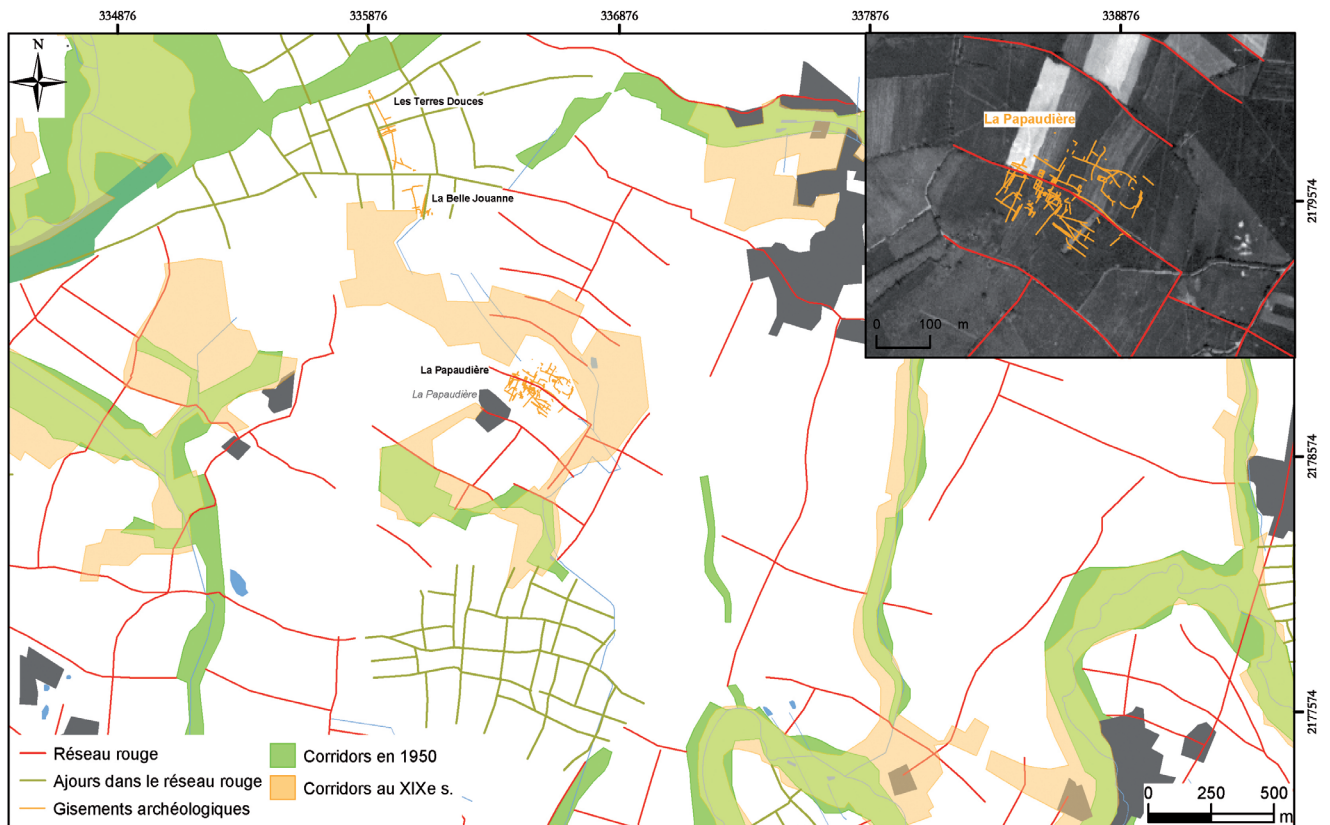


Fig. 11 - Le site de La Papaudière dans son contexte morphologique.

Par exemple, sur le site de La Papaudière (André, 1992), un chemin structure l'occupation lors de la période romaine mais continue de marquer la planimétrie jusqu'au XX<sup>e</sup> siècle en tant que limite forte composant ce grand réseau de formation. Avec un petit corridor qui contraint localement les formes de ce site et du paysage, ce chemin d'origine antique agit comme un morphogène qui transmet et relaie l'information planimétrique du réseau rouge [fig. 10 et 11] (Watteaux, 2012a). S'expliquent alors l'intégration très forte de ce gisement archéologique dans cette grande trame et les phénomènes très marqués de résilience des formes planimétriques dans la plaine.

En connaissant l'existence de ce réseau et en intégrant son étude dans les prescriptions, on aurait pu mieux comprendre sa matérialité, son fonctionnement et son histoire (datation et évolution). Au lieu de cela, le positionnement des grilles de sondages ne fut pas toujours efficace, ne recoupant pas un maximum des linéaments du réseau rouge.

### 3.3.2. Réseaux routiers

Certaines interventions archéologiques auraient également gagné à intégrer les connaissances apportées par une étude archéogéographique des réseaux routiers. L'exemple du site de Lelleton (Moron, 1993) est parlant car trois niveaux hiérarchiques du réseau routier vendéen sont concernés : une grande voie royale du XVIII<sup>e</sup> siècle (actuelle RD 949), un ancien chemin médiéval et moderne de grand parcours, des chemins locaux de desserte d'habitat et de champs [fig. 12].

Au moment de l'opération, les archéologues n'ont pas réalisé que le petit chemin gallo-romain (structure 5007) qu'ils fouillaient, et qui n'était plus qu'une limite parcellaire sur le cadastre napoléonien, se superposait parfaitement, à cet endroit, au tracé de l'ancien grand chemin entre Fontenay-le-Comte et Les Sables d'Olonne, emprunté avant la construction de la route royale au milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle (Watteaux, 2012c) [fig. 13].

Après son abandon, cet ancien chemin s'est rapidement fondu dans le dessin parcellaire tout en gardant sa forme et cela sur une longueur conséquente. On l'observe encore très bien sur les photographies aériennes de 1950 et il fait office de limite communale entre Petosse et Le Langon.

Ainsi, à Lelleton, nous sommes en présence d'un tronçon de tracé qui compte plusieurs étapes chronologiques :

- un chemin très local d'accès à un bâtiment durant l'époque romaine ;
- un grand chemin anciennement impliqué dans un flux de grand parcours reliant Fontenay-le-Comte aux Sables d'Olonne (au moins depuis le milieu du Moyen Âge) ;
- un chemin local après la construction de la route royale au milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle ;
- un chemin, progressivement abandonné, qui ne représente plus qu'une simple limite parcellaire sur le cadastre napoléonien et sur les photographies aériennes de 1950 ;
- enfin, un chemin qui réintègre le flux régional, sur le court tronçon archéologique antique, en accueillant le nouveau tracé de la RD 949 suite à la construction de l'A83.

Il s'agit donc là d'un cas de résilience d'un tracé viaire ancien entre les périodes romaine et moderne par isoclinie (même orientation) et isotopie (même emplacement). Faute d'élargir la fenêtre d'étude et d'étudier la trame des chemins dans ce secteur, c'est donc une dimension très intéressante de ce site qui n'a pu être explorée et comprise à sa juste valeur lors de la fouille.



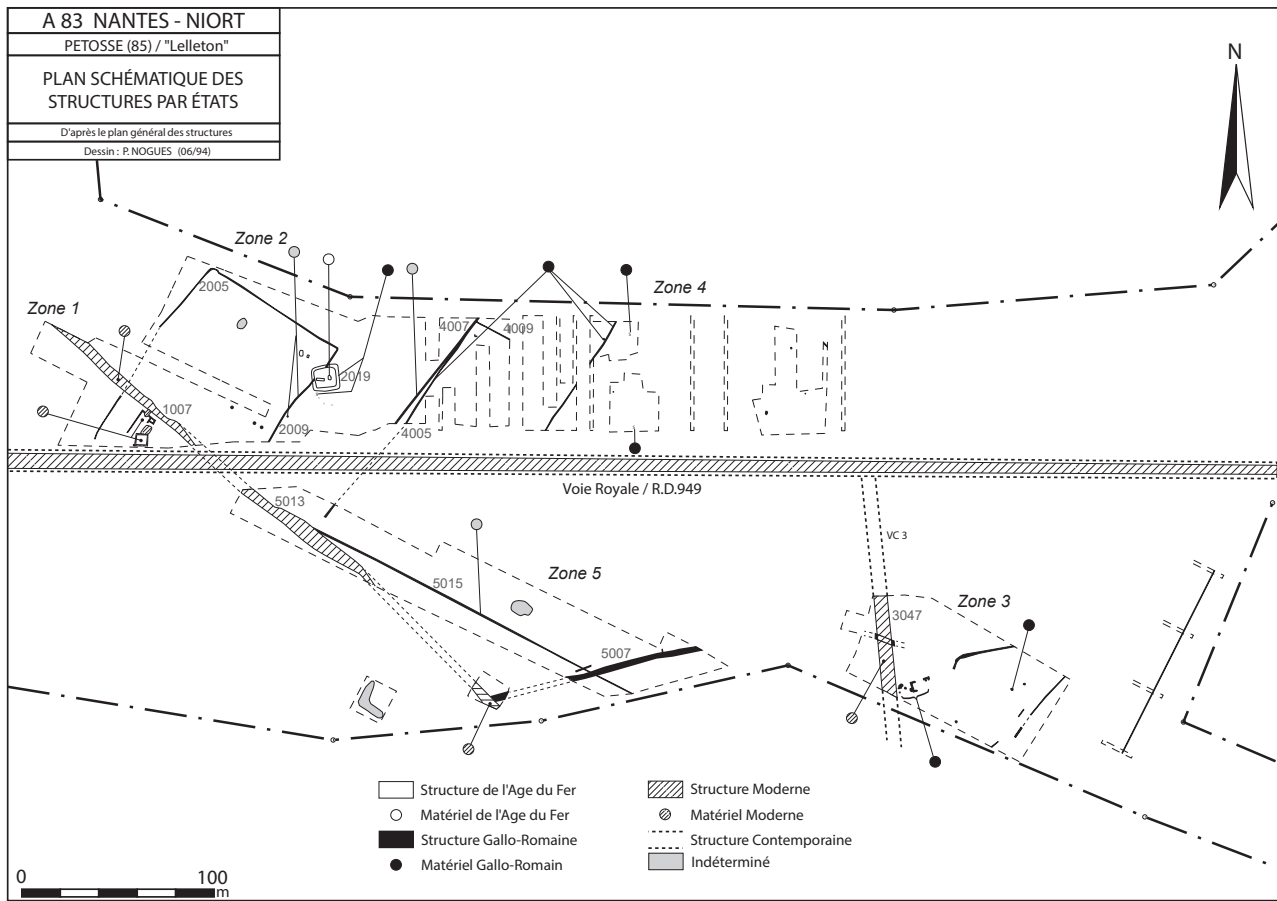


Fig. 12 - Plan masse du site de Lelleton (Petosse). Source : Moron, 1993.

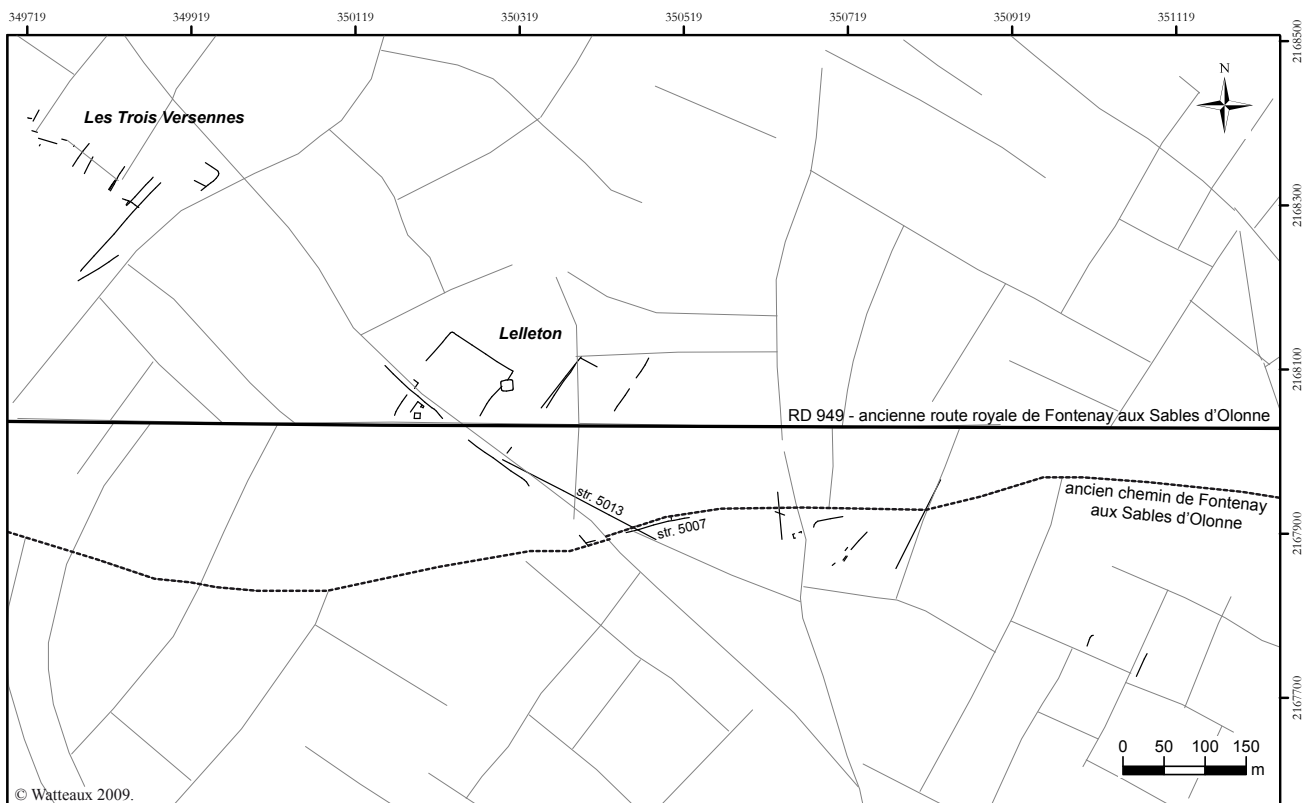


Fig. 13 - Insertion du site de Lelleton dans la planimétrie de 1950.

### 3.3.3. Études paléoenvironnementales et archéogéographiques

Enfin, il aurait été particulièrement bienvenu de prescrire une étude paléoenvironnementale des nombreux paléochenaux qui parcourent la plaine et des quelques paléovallées qui l'entaillent légèrement, ainsi qu'une étude archéogéographique de leur rôle dans l'organisation de l'habitat et de la planimétrie. Leur grande visibilité sur les missions aériennes et images satellitaires [fig. 14], ainsi que leur articulation évidente avec les sites et formes archéologiques [fig. 15], en font un élément majeur pour comprendre l'aménagement de l'espace dans la plaine, à toutes les périodes.

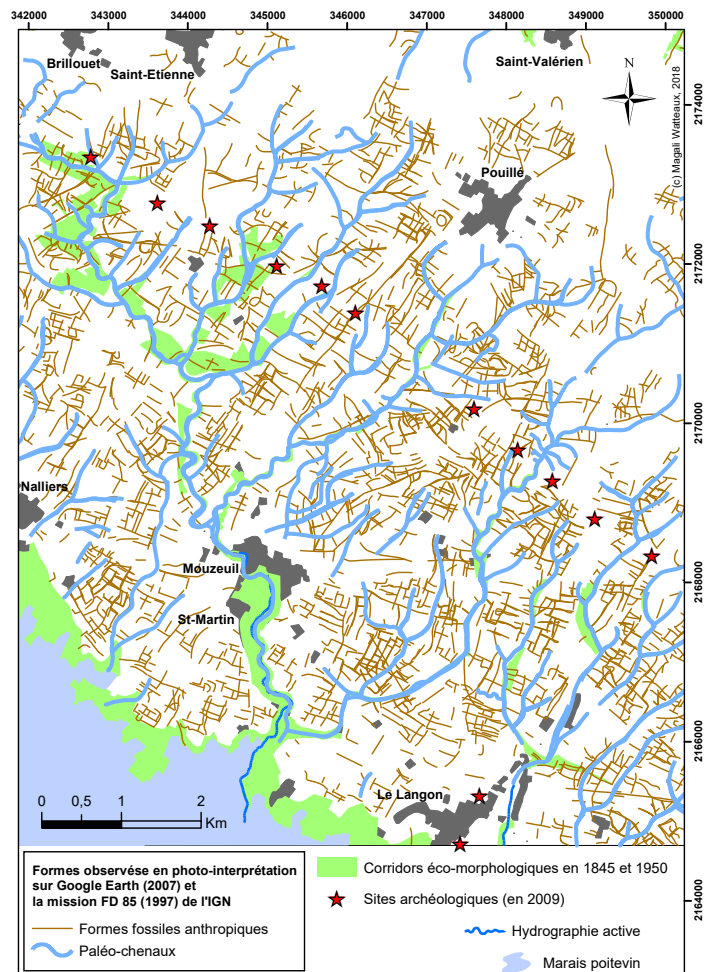


Fig. 14 - Vue satellitaire Google Earth© au nord-est du Langon (2007).

Fig. 15 - Formes fossiles et corridors éco-morphologiques dans une partie de la plaine sud-vendéenne.

Pour résumer, si les sondages des diagnostics avaient pu être installés (orientation et positionnement) en fonction de ces formes (de leur densité, de leur interconnexion, de leur agencement et de leur orientation) et les fouilles conduites en intégrant certaines problématiques archéogéographiques, il aurait été possible d'apporter des éléments de datation sur le réseau de formation, sur certains chemins anciens importants dans le secteur considéré et sur des paléochenaux particulièrement prégnants et organisateurs de la planimétrie. Cela aurait également permis d'aider les archéologues dans la lecture de l'organisation des fossés archéologiques. Par exemple, à Saint-Linaire (Sainte-Hermine), les archéologues ont cru identifier trois trames différentes alors que cette variété lisible à grande échelle – réelle et donc légitimement interrogeable – ne correspond pas à trois trames différentes à petite échelle. Il s'agit de limites qui varient de quelques degrés à peine mais qui s'insèrent dans un même réseau local couvrant la majeure partie d'une boucle du Lay. L'analyse archéogéographique permet ici de rendre compte de la diversité des orientations à l'échelle du site (s'expliquant, dans le cas de Saint-Linaire, par la microtopographie) mais replace également les informations planimétriques à plus petite échelle (ici, une boucle du Lay).

#### **4. Un bilan en demi-teinte pour un futur constructif : plaider pour un changement de paradigme**

Que conclure de tout ceci concernant les apports mutuels de l'archéologie et de l'archéogéographie à la connaissance des paysages et territoires ? Et comment procéder pour faire des sondages de diagnostics de réels outils de recherche sur ce thème ? Nous proposons un bilan en quatre temps.

##### **4.1. Bilan des connaissances**

L'étude archéogéographique de la planimétrie parcellaire et des réseaux viaires conduite en Sud-Vendée propose, entre autres, une modélisation géohistorique de ces aménagements depuis la Protohistoire qui constitue, à ce titre, un cadre de référence et de réflexion pour les fouilles dans ce secteur. Pour les diagnostics, notamment en Sud-Vendée, ce cadre agit comme un modèle prédictif utile dans leur préparation, leur conduite et leur interprétation tandis que pour le nord de la Vendée, il suggère des hypothèses et des pistes de travail.

Mais concernant la réalisation des diagnostics et le potentiel informatif qu'il est possible d'en retirer, le bilan est nettement plus nuancé et beaucoup, sinon tout, reste à faire.

##### **4.2. Bilan technique et méthodologique**

L'étape du diagnostic apparaît trop déconnectée des étapes ultérieures que peuvent constituer la fouille et la publication. Dans bien des cas, l'opération de fouille va concerner une partie du diagnostic, laissant les vestiges dans les secteurs non fouillés à l'abandon et voué à l'oubli archéologique. Pour beaucoup, le diagnostic est vu comme un acte technique et réglementaire obligatoire au sein d'une procédure bien huilée mais sans ambition scientifique particulière. Ainsi, dans la publication des fouilles, ces données « hors-site » sont rarement intégrées. Pourtant, du diagnostic à la fouille, il s'agit d'un même processus de connaissance où chaque opération apporte son lot d'informations. La démarche archéogéographique offre des outils pour cette intégration ; le travail sur le Sud-Vendée le démontre. La solution passe aussi par une association plus étroite entre ces deux phases de la chaîne opérationnelle, aussi bien au niveau des équipes que des recherches, sans cantonner toujours les mêmes personnes aux diagnostics et sans considérer ce type d'opération comme étant moins valorisant et productif. Cette hiérarchie

de valeur entre fouilles et diagnostics explique que ces derniers soient trop souvent conçus comme le terrain des « débutants » ou d'une certaine relégation professionnelle. Ce changement de mentalité passe par l'évolution de l'offre de formation en archéologie préventive qui devrait autant préparer aux étapes du diagnostic que de la fouille, sans hiérarchisation de valeur implicite, mais aussi par le rééquilibrage des moyens financiers et humains entre diagnostics et fouilles.

Tout au long du diagnostic, l'archéologue responsable de l'opération doit faire des choix, or la relégation de l'étude morphologique globale en aval des fouilles (lors de la post-fouille) a pour effet de négliger ses qualités de prédiction ou de proposition en amont des interventions archéologiques, alors qu'elle devrait contribuer à leur préparation. Certes, l'archéogéographe bénéficie alors de données archéologiques complètement, ou presque, traitées, mais ces données ne sont pas toujours aussi intéressantes qu'elles auraient pu l'être parce que les problématiques de nature archéogéographique n'ont pas été prises en compte en amont des interventions. L'archéogéographie fournit des outils d'analyse et de modélisation puissants qui peuvent aider l'archéologue de terrain dans ses décisions techniques et archéologiques. La réalisation de la carte compilée et son interprétation archéogéographique (Robert, 2011) en préalable aux diagnostics devraient donc être systématiques. Cela permettrait de remplacer avantageusement « l'étude documentaire », souvent réduite à une accumulation de documents, sans mise en cohérence. Cette cartographie pourrait constituer, entre autres, un document de réflexion et d'appui aux décisions techniques, en particulier pour les modalités de l'« échantillonnage de capture » (effort d'échantillonnage, morphologie et orientation de maillage, etc.) et éviter ainsi les « diagnostics Caterpillar » (Campana & Dabas, 2011), sans préparation, caractérisés la plupart du temps par des maillages improvisés ou aléatoires, ou même parfois par des grilles régulières mais utilisées comme standards ou « recettes ».

Pour envisager la fabrication et l'étude d'une telle carte il serait, tout d'abord, indispensable d'augmenter le temps de préparation accordé pour un diagnostic à l'Inrap (dans les Pays de la Loire, le temps de préparation est d'une journée quelles que soient la surface et la complexité de l'opération). On fera difficilement du diagnostic un outil de recherche si on ne donne pas les moyens en temps aux responsables d'opération pour les mettre en œuvre dans de bonnes conditions scientifiques.

Il conviendrait également de favoriser des programmes de récolement, numérisation, géoréférencement et compilation sous SIG des documents planimétriques (aussi bien ceux utilisés en archéogéographie que les documents techniques produits par les archéologues), accessibles à tous les acteurs de l'archéologie. Jusqu'à récemment, l'existence à l'Inrap de bibliothèques numériques de plans de diagnostics ou de fouilles était rare, réservée à quelques centres. Le développement en cours d'un catalogue de visualisation de l'information archéologique (CAVIAR)<sup>9</sup> pourrait apporter une réponse à ce constat pour l'ensemble des opérations de diagnostic ou de fouille à venir. On doit malheureusement regretter que l'intégration des opérations passées ne soit pas prioritaire dans le cadre de ce projet, excluant de fait des milliers de diagnostics et des centaines de fouilles de l'Inrap. Ainsi, à court et moyen terme, ce catalogue ne permettra malheureusement pas une véritable approche géohistorique.

À noter que, toutes institutions confondues, il n'existe pas encore de consensus national sur l'acquisition de la documentation planimétrique historique et géographique. Il convient pourtant d'adopter des normes communes pour que chaque interrégion ou région procède de manière homogène et afin de garantir une diffusion optimale des données.

9 - Note interne Inrap 084/DST du 15/05/2020.

Il faudrait, par ailleurs, permettre l'intégration des observations et modélisations parcellaires et viaires dans la carte archéologique nationale et ainsi argumenter une prescription sur ces formes archéologiques. Certaines expériences originales devraient être systématisées comme celles du service régional d'archéologie de Bretagne (qui intègre dans la *Carte archéologique nationale* les voies et chemins antiques) ou de certains services archéologiques (par ex. le service départemental d'archéologie du Val d'Oise – SDAVO).

À la décharge des responsables d'opération, les prescriptions n'invitent pas – ou très rarement – à conduire des études archéogéographiques et, encore moins, en amont des opérations. Or, quand celles-ci sont réalisées (par ex. à Châteaugiron-La Perdriote, Saint-Germain-en-Laye et sur le tracé du TGV Méditerranée), elles démontrent tous les bénéfices que l'on peut retirer de ce choix et il conviendrait, si ce n'est de systématiser, du moins de généraliser ce type de prescriptions.

Enfin, la question de la formation est essentielle et il reste beaucoup à faire en ce domaine. Il conviendrait, outre la formation aux diagnostics déjà évoquée, d'étoffer l'offre de formation en archéogéographie tant dans le milieu universitaire (un seul poste universitaire et un poste à l'EHESS pour la France) que professionnel (aucun stage de formation sur ce domaine à l'Inrap depuis le milieu des années 1990). Ce travail de sensibilisation – plutôt qu'une véritable formation, compte tenu du faible nombre d'heures engagées – permettrait de développer le nombre d'expériences.

Au cœur de ces efforts on retrouve, à la fois, les concepts et méthodes d'une discipline (l'archéogéographie), un intérêt historique pour les dynamiques géographiques qui se jouent à une autre échelle que le site archéologique et l'utilisation du SIG. Cet outil n'est qu'une composante de la solution et ne saurait constituer le sésame qui réglerait l'ensemble des problèmes ; le risque existe que la carte compilée ne soit réduite qu'à l'utilisation de cet outil informatique et à la géomatique. Donner des moyens conséquents pour la réalisation d'un SIG en lien avec une opération – quelle que soit son échelle – ne donne pas des résultats de nature archéogéographique. Les SIG sont un outil au service des études spatiales et archéogéographiques mais ne sauraient les remplacer. Ainsi, la montée de compétences en géomatique, même si elle est hautement souhaitable pour un opérateur archéologique, ne résoudra pas le problème de la formation en archéogéographie.

#### **4.3. Bilan théorique et conclusion : pour un changement de paradigme**

Tout ce qui vient d'être énoncé suppose de raisonner en termes territoriaux et spatiaux et d'intégrer cette préoccupation dès la phase du diagnostic. Il ne faut pas considérer l'espace comme un environnement du site mais comme une véritable dimension du champ de recherche de l'archéologue. Or, malgré une définition juridique très large du « patrimoine archéologique », désignant autant les vestiges que leur « contexte », l'« impérialisme » de la fouille depuis longtemps pointé du doigt (Zadora-Rio, 1986) et le sito-centrisme restent bien présents...

Ainsi, en archéologie préventive domine une vision plutôt « aspatiale » – et non pas « aspatialisée » puisqu'il existe un réel souci de cartographier – qui est la conséquence d'une conception de l'archéologie gouvernée par le seul gisement circonscrit. C'est cette conception qu'entérine la partie réglementaire du *Code du Patrimoine* dont l'article R. 523-15 précise que « les prescriptions archéologiques peuvent comporter : 1°) la réalisation d'un diagnostic qui vise par des études, prospections ou travaux de terrain à *mettre en évidence et à caractériser les éléments du patrimoine archéologique éventuellement présents sur le site et à présenter les résultats dans un rapport* »<sup>10</sup>.

Depuis des années, l'archéologie a vu son champ chronologique s'élargir – à raison – et les études paléoenvironnementales s'épanouir, mais le champ géographique, vu non pas comme une dimension secondaire (environnement du site) mais comme un objet d'étude propre, peine à être adopté par la majorité des archéologues. Pourtant l'intérêt pour les terroirs, les territoires, les réseaux de sites, les paysages, les routes et chemins... est réel et ancien (Chouquer & Watteaux, 2013). Il existe même certains exemples qui montrent qu'on se soucie aussi de ce champ de recherche en archéologie préventive – nous avons mentionné plus haut quelques expériences et nombre des communications du séminaire vont dans ce sens. On regrettera cependant que cet intérêt soit mis en œuvre trop souvent depuis le site et par le site (sito-centrisme exclusif). Par ailleurs, cela n'a pas d'incidence pour la plus grande partie des diagnostics ou dans des régions moins sensibilisées à l'étude des paysages, des territoires et des espaces. Il n'y a, le plus souvent, pas de travail préparatoire sur la géographie historique des espaces sur lesquels les archéologues interviennent (par ex. pas de travail approfondi selon les méthodes adéquates, mobilisant les sources et compétences idoines).

À ce sujet, on observe à l'échelle du territoire national, des pratiques très diverses du fait d'une forte individualisation des choix méthodologiques, fonction de la personnalité des acteurs de la recherche, du dynamisme des équipes locales ou de la nature des enseignements diffusés localement. Ainsi, tel chercheur s'est vu expliquer que l'étude archéogéographique était inutile puisque les archéologues de terrain « allaient ouvrir », réduisant l'apport de la discipline à la détection de gisements, quand un autre – responsable d'opération cette fois-ci – a pu négocier, ailleurs, une prescription intégrant l'étude d'un territoire avec les outils appropriés.

L'archéogéographie peut également faciliter les échanges avec les aménageurs et permettre d'établir avec eux un véritable partenariat pour penser les aménagements et les projets. Le directeur scientifique et technique de l'Inrap a souligné, en introduction au séminaire de Caen, que nous sommes aujourd'hui à un tournant qui nous oblige à « repenser le diagnostic », en raison d'une concentration de l'activité archéologique dans les agglomérations et leurs proches périphéries (conséquence de la protection réglementaire de l'environnement et des terres arables qui réduit les espaces explorés) et de la budgétisation annuelle de la redevance d'archéologie préventive (RAP) qui déconnecte le montant des moyens financiers alloués des travaux archéologiques à réaliser.

Et si l'une des solutions et des voies de recomposition du diagnostic passait par l'intégration d'une démarche de nature archéogéographique ? Cette dernière permet d'anticiper l'intervention archéologique et, en matière de diagnostics, de tirer le meilleur profit scientifique de ce type d'opérations en ne se cantonnant plus à l'établissement d'une carte de localisation ponctuelle des gisements archéologiques ou « carte à pois » (Buchsenschutz, Gandini & Maussion, 2004), mais en les transformant en outils de recherche sur les terroirs et territoires qui permettent également une véritable discussion avec les décideurs en charge de l'aménagement de ces territoires. Certains appels d'offre récents émanant d'établissements publics, de services de l'État ou de collectivités territoriales qui demandent explicitement une étude « archéogéographique » en sont le signe (travail réalisé entre autres par Cédric Lavigne, consultant en archéogéographie, dans le sud-ouest de la France). Alors qu'il y a quelques années, ils auraient fait appel à des paysagistes, ce sont vers des archéogéographes qu'ils se tournent aujourd'hui, même si cette pratique est encore loin d'être généralisée.

Il serait donc profitable de changer d'échelle(s) et de sortir du paradigme des sites pour investir, aussi et véritablement, celui des territoires et des terroirs. Cela impose de penser les termes d'une collaboration scientifique et technique

entre archéologie et archéogéographie. Il y a évidemment d'autres disciplines à envisager (comme la géoarchéologie) mais il nous semble que la visée holistique et systémique de l'archéogéographie rend son recours particulièrement intéressant. Cependant, cette collaboration ne doit pas se réduire à l'utilisation de simples outils. Sur le plan intellectuel, l'archéologie et l'archéogéographie sont des disciplines voisines et connexes mais ont chacune leur propre légitimité. Sur le plan de la pratique de la recherche, il est néanmoins possible de travailler de concert, lorsque les conditions sont réunies, dans un réel esprit de collaboration dont les bases doivent être posées. Au sein de cette réflexion, le diagnostic occupe une place de choix car il met au jour des objets archéologiques qui ne pourront faire l'objet de fouille et il complète nos connaissances sur les espaces étudiés. Enrichi d'une lecture archéogéographique, il peut devenir un outil encore plus puissant de prédiction et de compréhension des espaces étudiés.

## Bibliographie

- ANDRÉ, Mireille (dir.). (1992). *Sainte-Hermine (Vendée), La Papaudière. Autoroute A 83 Nantes-Niort* (Rapport de fouilles, 2 vol.). Le Mans : Afan Grand-Ouest. 32, 64 p. <<http://dolia.inrap.fr/flora/ark:/64298/0140311>>.
- BRETAGNE, Patrick (dir.). (1990). *Autoroute A83 Nantes-Niort, étude d'impact archéologique. Section Nantes – Montaigu* (Rapport de prospection). Le Mans : Afan Grand-Ouest. 105 p.
- BRETAGNE, Patrick (dir.). (1991). *Autoroute A83 Nantes-Niort, étude d'impact archéologique. Rapport d'activité 1991. Bilan méthodologique*. Le Mans : Afan Grand-Ouest. 29 p.
- BUCHSENSCHUTZ, Olivier, GANDINI, Cristina & MAUSSION, Anne. (2004). L'archéologie à la conquête de l'espace : les « cartes à pois » et le poids des cartes, de la carte archéologique au système d'information géographique. *Revue d'Archéométrie*, 28, 5-13. <<https://doi.org/10.3406/arsci.2004.1057>>.
- CAMPANA, Stefano & DABAS, Michel. (2011). Archaeological Impact Assessment: The BREBEMI Project (Italy). *Archaeological Prospection*, 18 (2), 139-148. <<https://doi.org/10.1002/arp.407>>.
- CHOUQUER, Gérard. (2007). *Quels scénarios pour l'histoire du paysage ? Orientations de recherche pour l'archéogéographie*. Coimbra, Porto, Portugal : Centro de estudos arqueológicos das Universidades de Coimbra e Porto. 405 p.
- CHOUQUER, Gérard. (2015). Entre héritages et projets, l'archéogéographie. *Les carnets du paysage*, 27, 114-127.
- CHOUQUER, Gérard & WATTEAUX, Magali. (2013). *L'archéologie des disciplines géohistoriques*. Paris : Errance. 408 p.
- COLLECTIF. (2003). Objets en crise, objets recomposés. *Études Rurales*, 167-168. 346 p. <<https://doi.org/10.4000/etudesrurales.2928>>.
- COLLECTIF. (2005). Nouveaux chapitres d'histoire du paysage. *Études Rurales*, 175-176. 258 p. <<https://doi.org/10.4000/etudesrurales.3112>>.
- CONVERTINI, Fabien (dir.). (2000). *Autoroute A83 Nantes-Niort* (Rapport de prospection, 2 vol.). Poitiers : Afan Grand Sud-Ouest.
- GEHAN, Thierry. (dir.). (1990). *Autoroute A83 Nantes-Niort, étude d'impact archéologique, section Montaigu – Niort* (Rapport d'activité). Le Mans : Afan Grand-Ouest. 287 p.
- HANECA, Kristof, DEBRUYNE, Sofie, VANHOUTTE, Sofie, ERVYNCK, Anton, VERMEYEN, Maarten & VERHAGEN, Philip. (2017). Simulating Trial Trenches for Archaeological Prospection: Assessing the Variability in Intersection Rates. *Archaeological Prospection*, 24, 195-210. <<https://doi.org/10.1002/arp.1564>>.
- KRAKKER, James J., SHOTT, Michael J. & WELCH, Paul D. (1983). Design and Evaluation of Shovel-Test Sampling in Regional Survey. *Journal of Field Archaeology*, 10 (4), 469-480. <<https://doi.org/10.2307/529469>>.
- MARCHAND, Claire. (2000). *Recherches sur les réseaux de formes. Processus*

*dynamiques des paysages du Sènonais occidental* (Thèse de doctorat en Histoire, 2 vol.). Université François-Rabelais, Tours. <<http://www.theses.fr/2000TOUR2022>>.

MOBERG, Carl-Axel. (1976). *Introduction à l'archéologie*. Paris : Maspero. 260 p.

MORON, Nathalie. (1993). *Pétosse (Vendée), Lelleton, Autoroute A83 Nantes-Niort* (Rapport de fouilles, 6 vol.). Le Mans : Afan Grand-Ouest. 196, 198, 148, 168, 244, 80 p. <<http://dolia.inrap.fr/flora/ark:/64298/0125653>>.

NOIZET, Hélène. (2014). De l'usage de l'archéogéographie. *Médiévales*, 66, 179-197. <<https://doi.org/10.4000/medievaux.7285>>.

ORTON, Clive. (2000). *Sampling in Archaeology (Cambridge Manuals in Archaeology)*. Cambridge, Royaume-Uni : Cambridge University Press. <<https://doi.org/10.1017/CBO9781139163996>>

ROBERT, Sandrine. (dir.). (2011). *Sources et techniques de l'archéogéographie*. Besançon : Presses Universitaires de Franche-Comté. 235 p.

SOYER, Claire. (dir.). (2000). *Autoroute A83 Nantes-Niort. Fonctionnement de la cellule scientifique et technique* (Rapport méthodologique). Poitiers : Afan Grand Sud-Ouest. 47 p.

VERHAGEN, Philip & BORSBOOM, Arno. (2009). The design of effective and efficient trial trenching strategies for discovering archaeological sites. *Journal of Archaeological Science*, 36 (8), 1807-1815. <<https://doi.org/10.1016/j.jas.2009.04.010>>.

VIALET, Pascal. (1995). *Sud Vendée, Autoroute A83 Nantes-Niort. Évaluation sur les indices de sites de faible densité* (Rapport d'évaluation, 2 vol.). Le Mans : Afan Grand-Ouest. 42, 274 p. <<http://dolia.inrap.fr/flora/ark:/64298/0159577>>.

WATTEAUX, Magali. (2002). *La résilience des réseaux de formes et la chronologie archéologique. Recherches sur la dynamique des réseaux de formes viaires et parcellaires dans la longue durée* (Mémoire de DEA, 2 vol.). Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne.

WATTEAUX, Magali. (dir.). (2011). *L'archéogéographie. Un état des lieux et*

de leurs dynamiques. *Les Nouvelles de l'archéologie*, 125. <<https://doi.org/10.4000/nda.1491>>.

WATTEAUX, Magali. (2009). *La dynamique de la planimétrie parcellaire et des réseaux routiers en Vendée méridionale. Études historiographiques et recherches archéogéographiques* (Thèse de doctorat en Archéologie – Archéogéographie, 3 vol.). Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne. Disponible en ligne sur <<http://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00421955/fr/>> (consulté le 11 janvier 2021).

WATTEAUX, Magali. (2012a). Archéogéographie morphologique de la plaine sud-vendéenne (85). Dans C. Marcigny & V. Carpentier (dir.), *Des hommes aux champs. Pour une archéologie des espaces ruraux dans le nord de la France, du Néolithique au Moyen Âge* (p. 273-284). Rennes : Presses universitaires de Rennes.

WATTEAUX, Magali. (2012b). Lecture archéogéographique d'un bocage vendéen. Des héritages planimétriques variés, de l'âge du Fer au XX<sup>e</sup> siècle. *Annales de Bretagne et des pays de l'Ouest*, 119 (2), 57-80. <<https://doi.org/10.4000/abpo.2395>>.

WATTEAUX, Magali. (2012c). Archéogéographie des réseaux viaires sud-vendéens : une lecture multi-scalaire et diachronique du paysage routier. Dans D. Menjot (dir.), *Le paysage des réseaux : les routes historiques. Actes du 135<sup>e</sup> congrès du Comité des travaux historiques et scientifiques, Neuchâtel, 6-11 avril 2010* (p. 25-39). Paris : CTHS. Disponible en ligne sur <<http://cths.fr/ed/edition.php?id=6042>> (consulté le 11 janvier 2021).

WATTEAUX, Magali. (2014). *L'archéogéographie, une nouvelle discipline au carrefour des spatiotemporalités*. EspacesTemps.net. Disponible en ligne sur <<http://www.espacestemp.net/articles/la-terre-en-heritage/>> (consulté le 11 janvier 2021).

ZADORA-RIO, Élisabeth (1986). La prospection archéologique et l'évolution de la notion de site. Dans A. Ferdière et E. Zadora-Rio (dir.), *La Prospection archéologique : paysage et peuplement. Actes de la table ronde, 14-15 mai 1982, Paris* (p. 11-13). Paris : éditions de la Maison des Sciences de l'Homme. <<ark:/12148/bpt6k33253043>>.