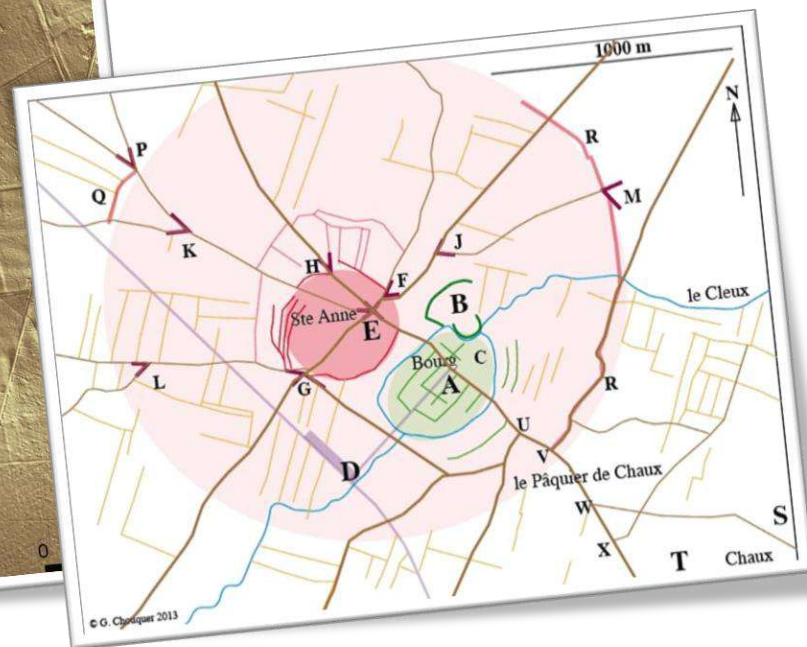


À propos des apports de l'analyse cartographique : *lecture* *archéogéographique des territoires et des* *paysages*



Journée des partenaires de l'Inventaire

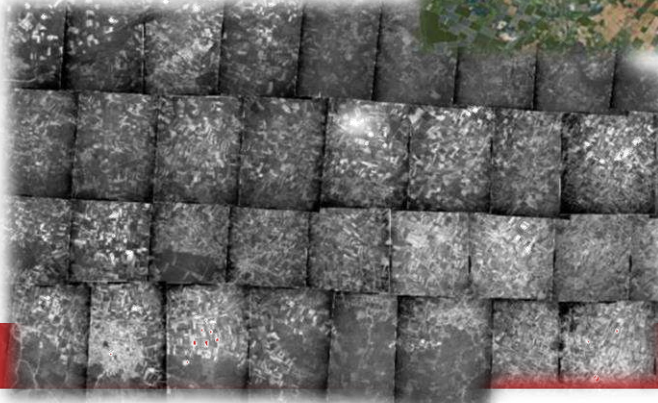
Pontivy, 22 mai 2019

1. Une documentation variée

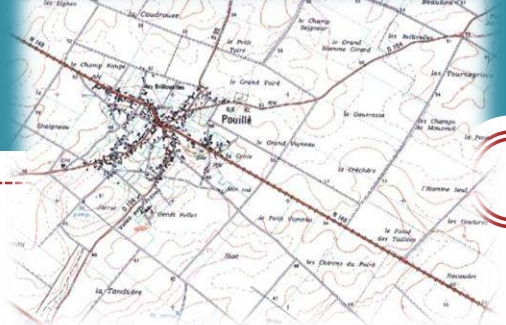
Cartes anciennes



Photographies aériennes



Cartes actuelles



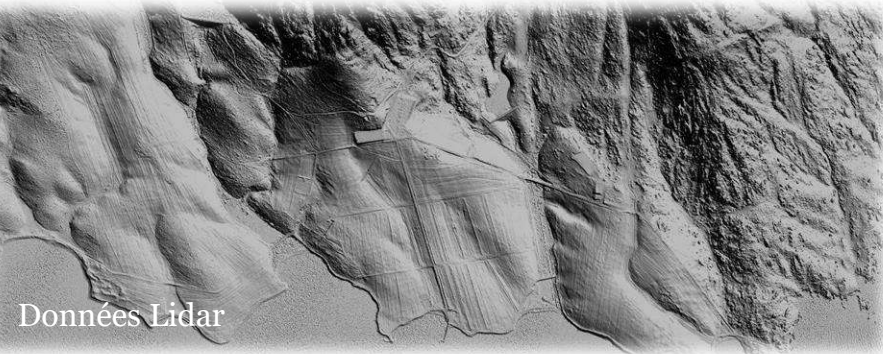
Images satellitaires



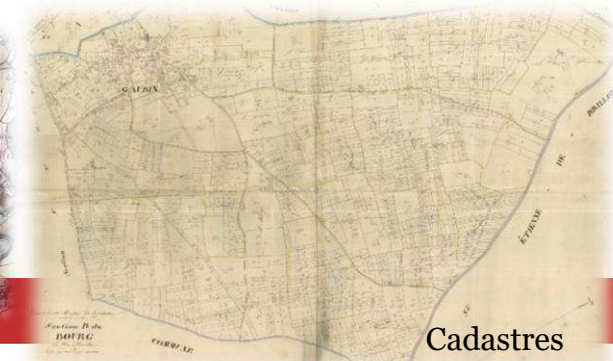
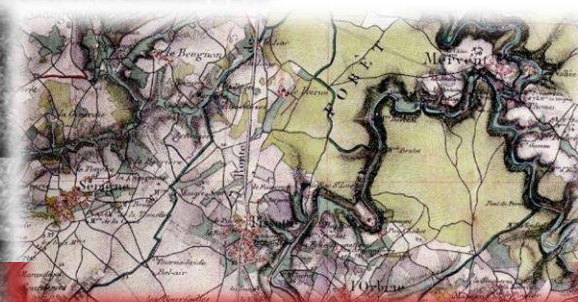
BDD géographiques



Prospections aériennes



Données Lidar



Cadastrales

Données archéologiques et paléoenvironnementales



BD PATRIARCHE (ensemble des entités archéologiques répertoriées sur le territoire national)

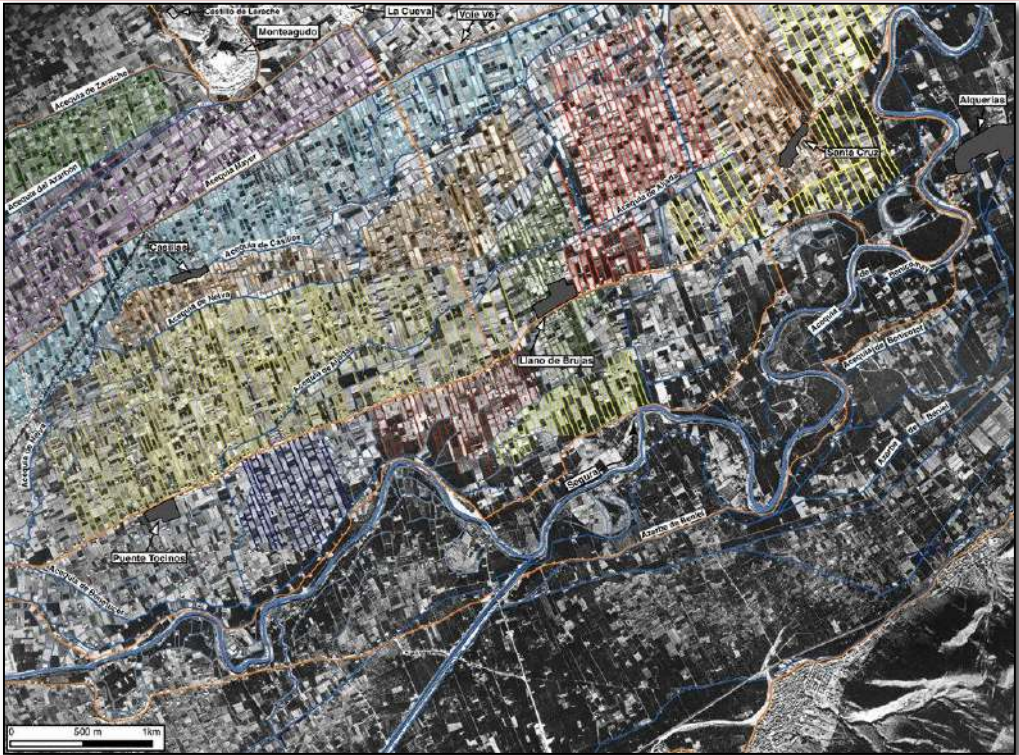
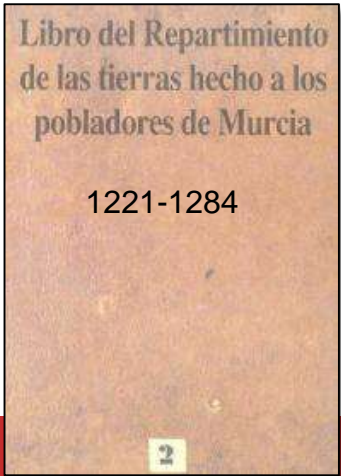
Sources écrites



- ❑ Contexte historique
- ❑ Littérature technique (ex : corpus des *gromatici veteres*, traité d'arpentage de Bertrand Boysset au XVe, textes modernes sur aménagements divers)
- ❑ Textes de la pratique
- ❑ Descriptions d'itinéraires routiers / guides de voyages
- ❑ Commentaires de leurs cartes par les ingénieurs-topographes militaires
- ❑ Textes portant une représentation du paysage
- ❑ Etc.

Murcie (Espagne)

Une planification agraire médiévale



Périodicité	Bande n°	Relevé 1	Relevé 2	Relevé 3	Relevé 4	Moyenne	Rapport à la sog (33,43 m)
Marron	1	41,69 m	40,39 m	40,58 m	41,61 m	41,06 m	1,25 fois
	2	41,32 m	40,5 m	41,14 m	41,44 m	41,10 m	
	3	41,79 m	41,32 m	40,97 m	40,97 m	41,26 m	

Rang du colon	Caballero mayor	Caballero mediano	Caballero menor	Peone mayor	Peone mediano	Peone menor
Valeur du lot en alhabas et ochavas	12 alhabas	6 alhabas et 4 ochavas	5 alhabas	3 alhabas et 2 ochavas	2 alhabas et 4 ochavas	1 alhaba et 6 ochavas
Valeur du lot en ochavas	96 ochavas	52 ochavas	40 ochavas	26 ochavas	20 ochavas	14 ochavas
Rapport	6,85	3,71	2,85	1,85	1,42	1

Valeur des lots affectés aux colons des III^e et IV^e répartitions (l'ochava équivaut à 1/8^e de l'alfaba)



C. Lavigne, « Étude archéogéographique d'un espace de colonisation. La huerta de Murcia au milieu du XIII^e s. », *Mélanges de la Casa de Velázquez*, n°37-2, 2007, p. 293-302.

Disparité et diversité documentaire



- **Disparité documentaire :**

- Qui renvoie à des disciplines et des spécialistes différents → nécessité d'une posture (à défaut de projets collectifs) pluri- voire interdisciplinaire.
- Non-interchangeabilité d'un niveau documentaire pour l'autre : par ex, les vestiges archéologiques ne suppléent pas l'absence de textes.

- **Diversité documentaire** = le niveau élevé de variété obtenu, avec le temps, à l'intérieur d'une même catégorie documentaire :

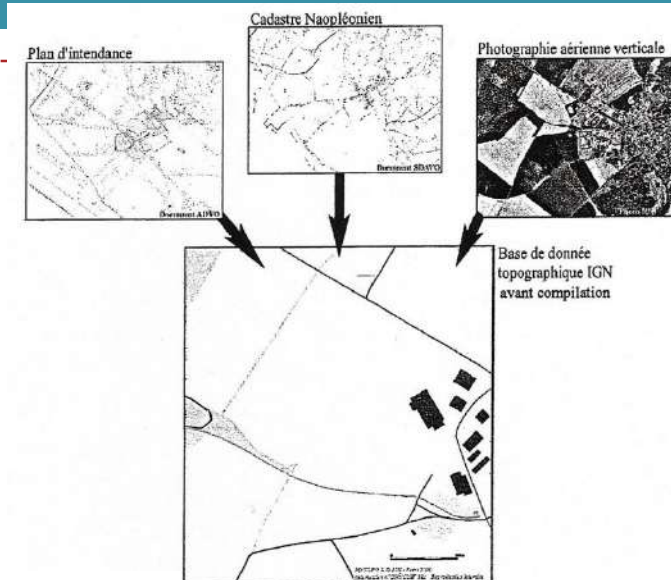
- Le produit des sociétés historiques elles-mêmes ;
- Le produit de l'étude historique des sociétés (ex : archéo préventive).

2. Méthodologie de l'analyse archéogéographique

La « carte compilée » < résultat de la compilation d'informations géographiques et historiques dans un même espace (géo)référéncé

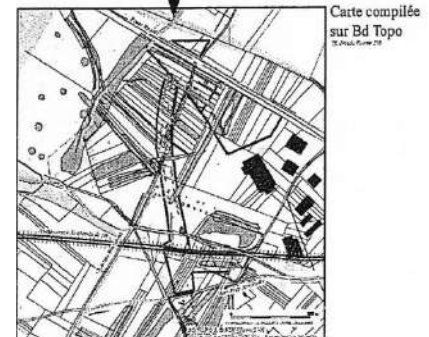


une source qui permet d'accéder à des infos sur le passé, et surtout qui permet des associations, en fonction de ce qu'on a mis dans le document



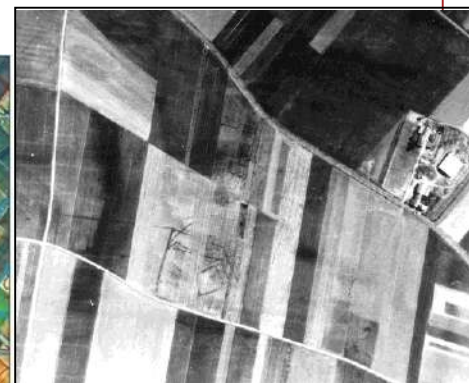
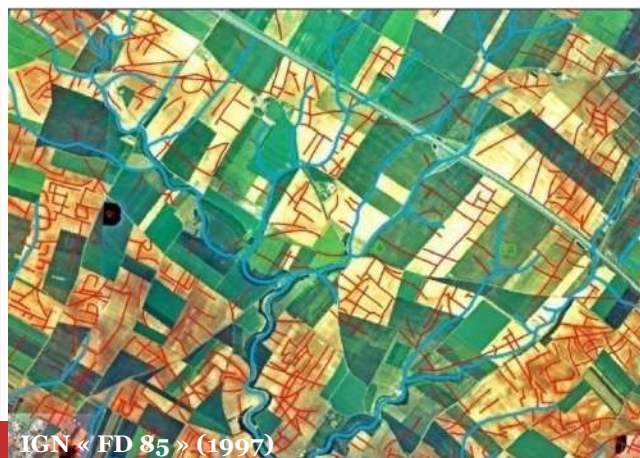
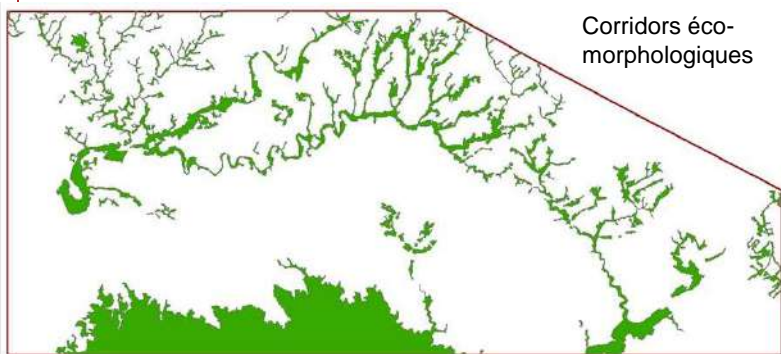
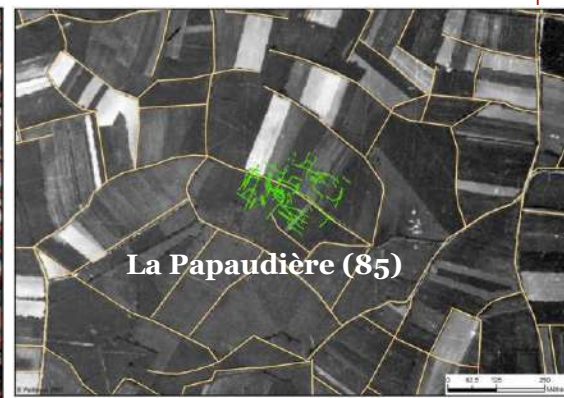
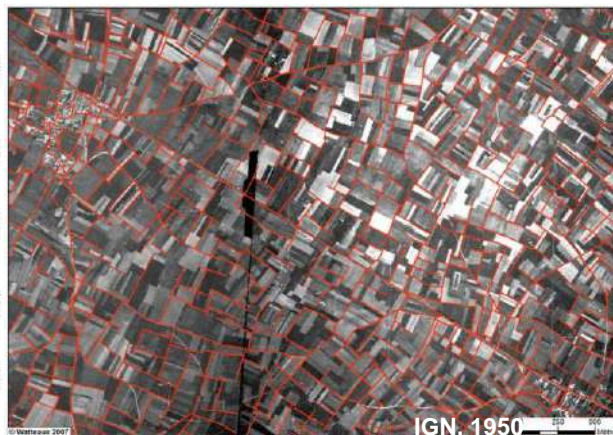
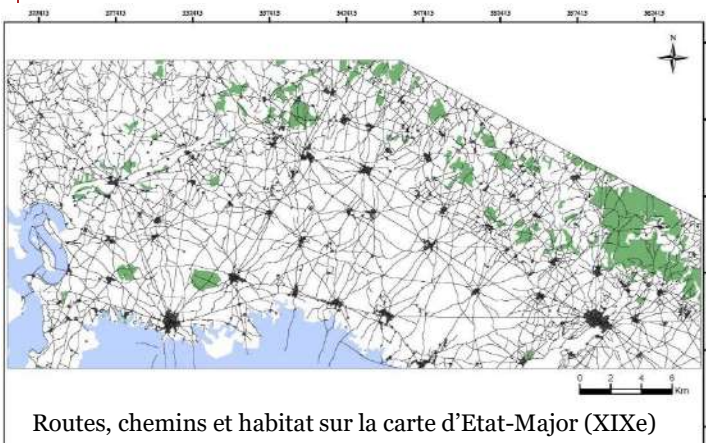
Marine (Val-d'Oise)

S. Robert, *L'analyse morphologique entre archéologie, urbanisme et aménagement du territoire. Exemples d'études de formes urbaines et rurales dans le Val-d'Oise*, Thèse, Université Paris 1, 2003,
<https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00371063>



Relevés des informations nécessaires à l'étude de la planimétrie

(routes, parcelles, réseaux d'habitat, limites artificielles de végétation, traits de côte, hydraulique et hydrographie contrôlée, etc.)



Systemes d'Information Géographique

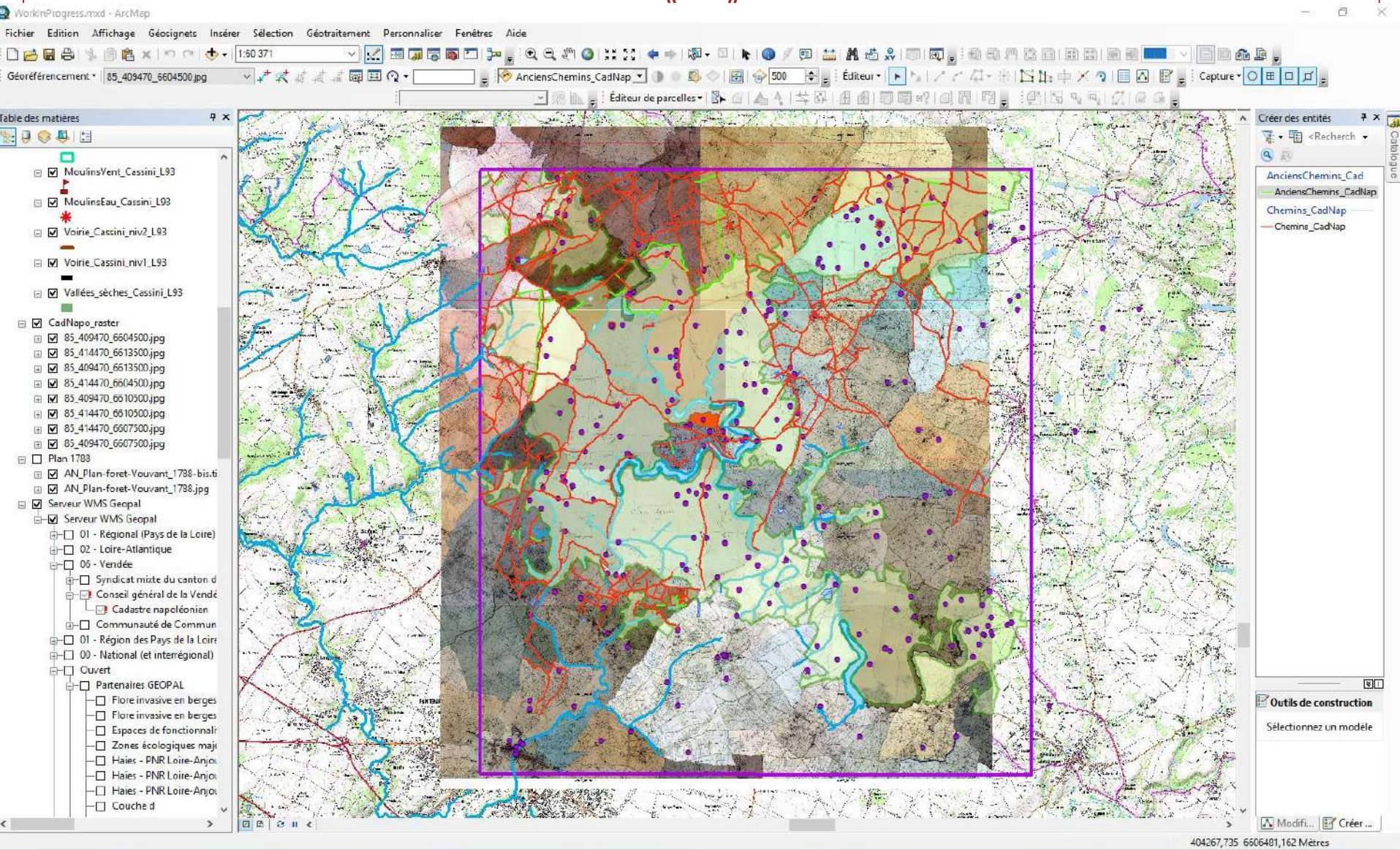




Figure 1 : Genlis (France, Côte-d'Or)
Mise en évidence, par des indices phytographiques sur des prairies desséchées, d'un parcellaire de type coaxial, daté de l'Âge du Fer par des sondages archéologiques.
Cliché G. Chouquer

Traces archéologiques et formes actuelles : une relation complexe et non linéaire



Figure 2 : Genlis (France, Côte-d'Or)
Interprétation de la forme planimétrique : en noir les informations de type archéologique, en gris, les informations de type géographique qui sont de même orientation que le parcellaire de l'Âge du Fer

La Cartoucherie, Genlis (Côte-d'Or)

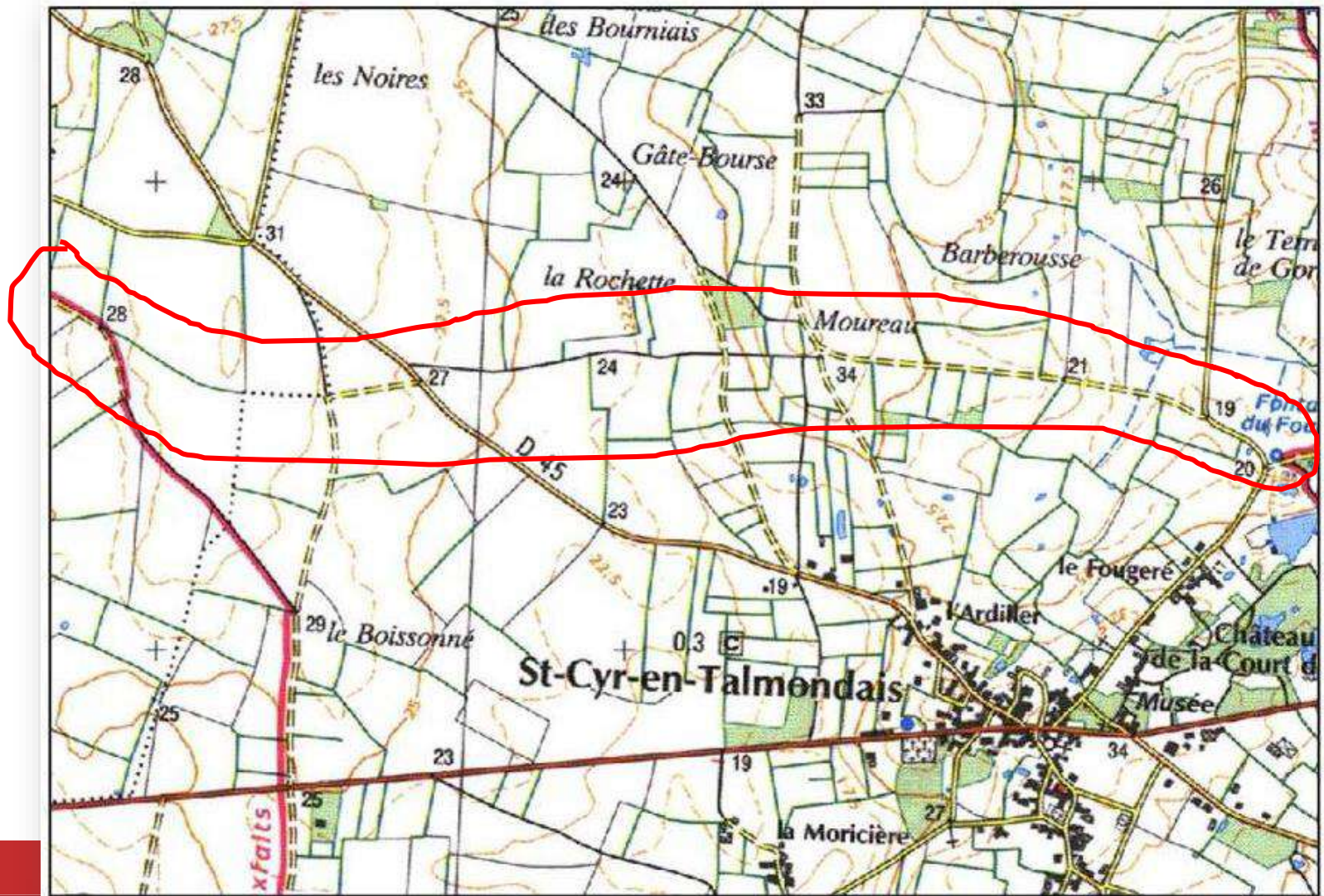
G. Chouquer, « Ce que le temps fait aux formes planimétriques. Du péché originel de l'analyse de morphologie agraire à sa réhabilitation », *Géocarrefour*, n° 84/4, 2009, p. 217-227.

Distinction de 4 niveaux



- **La forme (en plan)** = un dessin géométrique défini en plan et localisé (x et y). Chaque modelé possède une forme, mais certaines formes peuvent n'exister que sur le plan foncier ou administratif. = l'objet de l'archéogéographe.
- **Le modelé** = l'aspect extérieur d'un objet, son volume en 3D. Niveau immédiat de perception. Moins grande durabilité dans le temps que la forme en plan.
- **La trace (archéologique)** = la ruine ou une archive fossile. = l'objet de l'archéologue.
- **Le flux** = ce qui circule sur ces formes (hommes, marchandises, bêtes, eau...).

Principe méthodologique : la forme guide le relevé, non les modelés

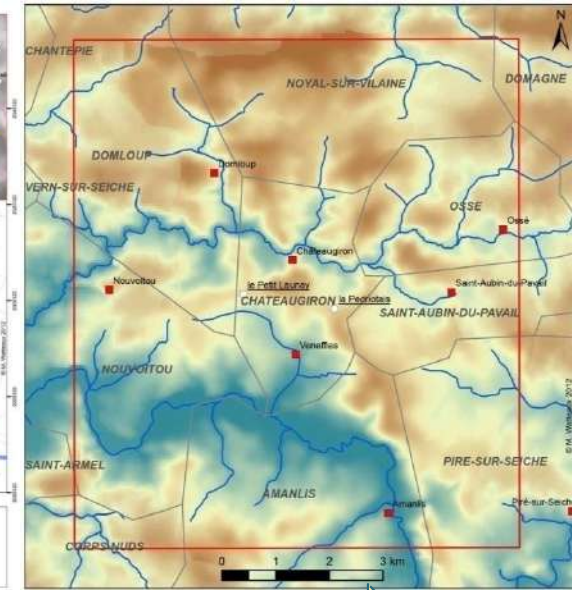
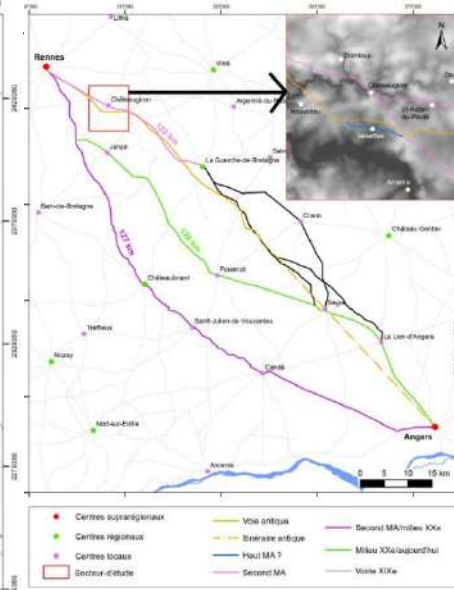
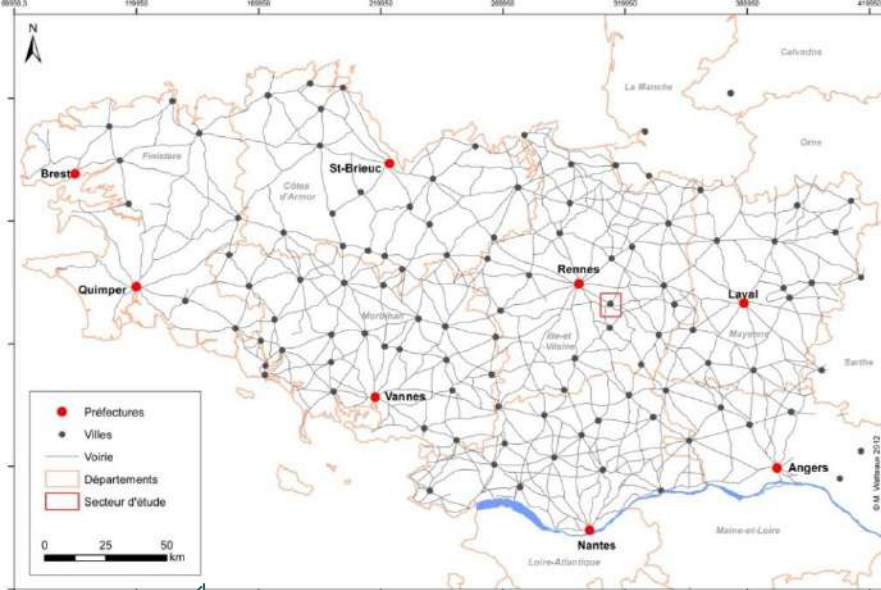


Recherche d'indicateurs géométriques

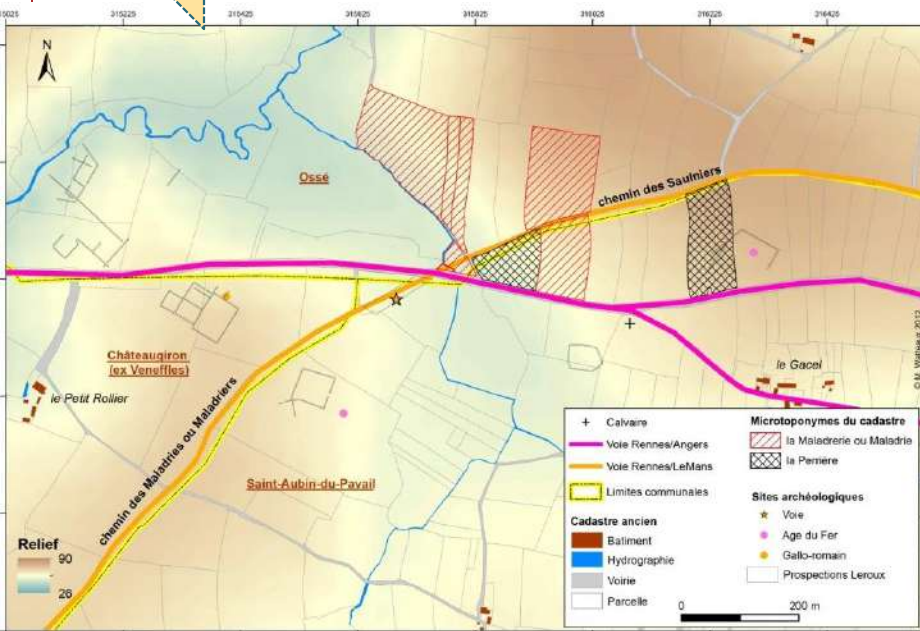


Tab. I-11 : Les indicateurs géométriques : objets de recherche et méthodes d'analyse (d'après Robert 2011 : 135-147)

<i>Indicateurs géométriques</i>	<i>Objet de recherche</i>	<i>Méthodes d'analyse</i>
Isoclinie	→ <i>Orientations dominantes</i>	- à vue - filtres optiques - calculs d'orientation automatisés sous SIG
Iso-axialité	→ <i>Alignements remarquables</i>	- à vue
Isotopie	→ <i>Maintien de l'emplacement</i>	- à vue - calculs de distance sous SIG
Connexion	→ <i>Proximité et dépendance morphologique</i>	- à vue - requêtes sous SIG
Périodicité	→ <i>Mesures périodiques</i>	- guides préformés - filtres d'images - quantogramme
Conflits de forme et anomalies	→ <i>Discontinuité</i>	- à vue
Taille et densité	→ <i>Discontinuité</i>	- calculs sous SIG



Des analyses multiscalaires

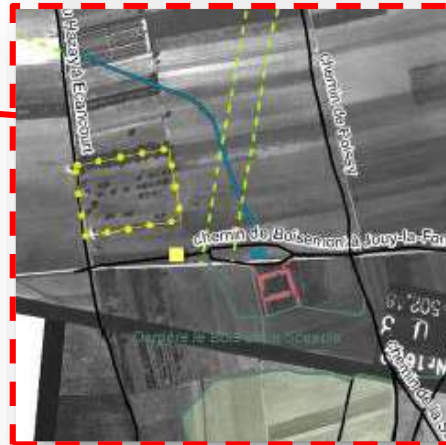
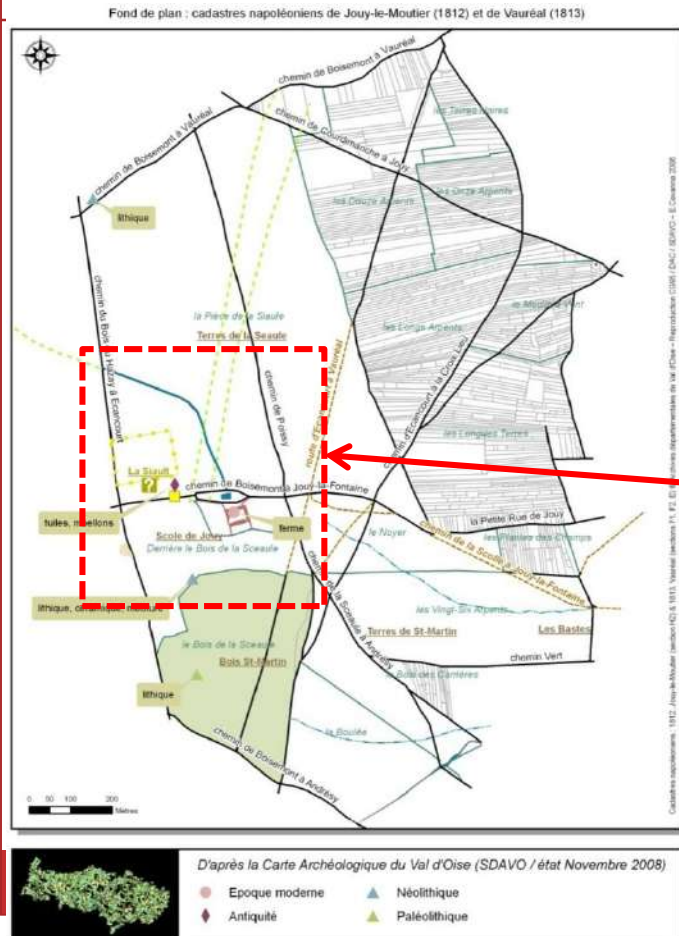


3. Principaux domaines d'application et résultats

3.1. Un outil pour l'identification d'anciens sites

Exemple de la ferme de Siaule (Val d'Oise)

Émilie Cavanna, « De la grange de Quinquempoix à la ferme de la Siaule (Jouy-le-Moutier, Vauréal) : l'intérêt d'une étude archéogéographique en amont d'opérations préventives », *Revue archéologique du Vexin français et du Val d'Oise*, n°41 2009, p. 69-91.



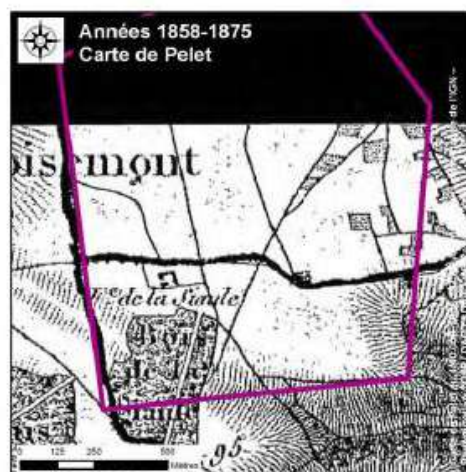
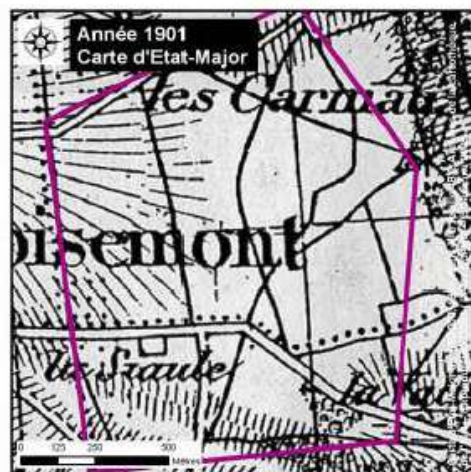
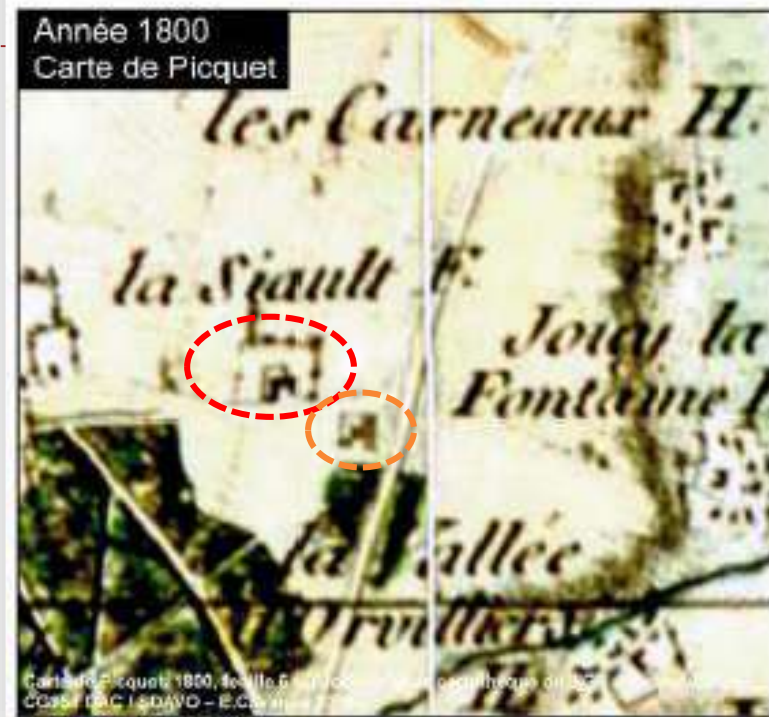


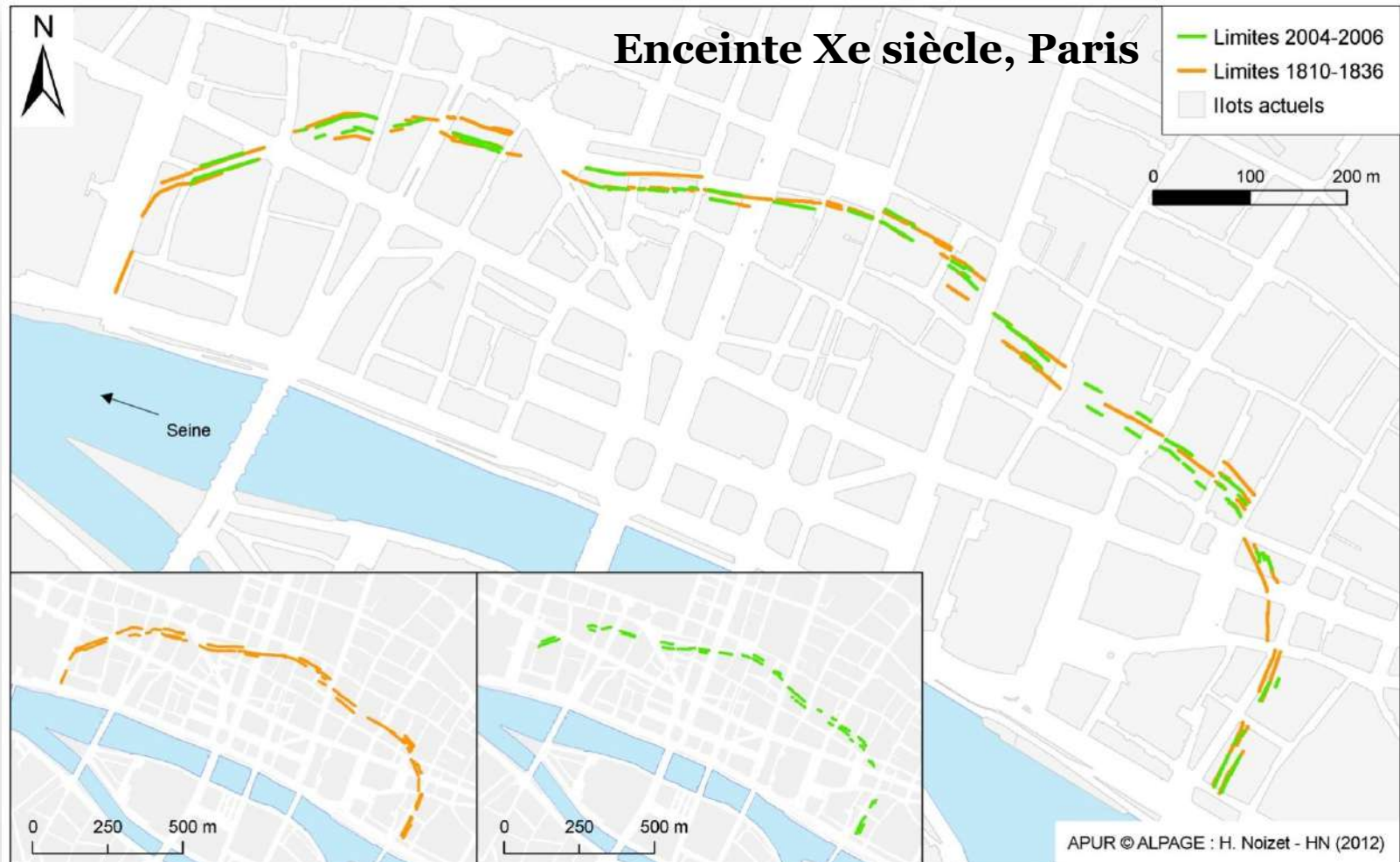
Planche 4 : Etat XVIIIe siècle

= 1774



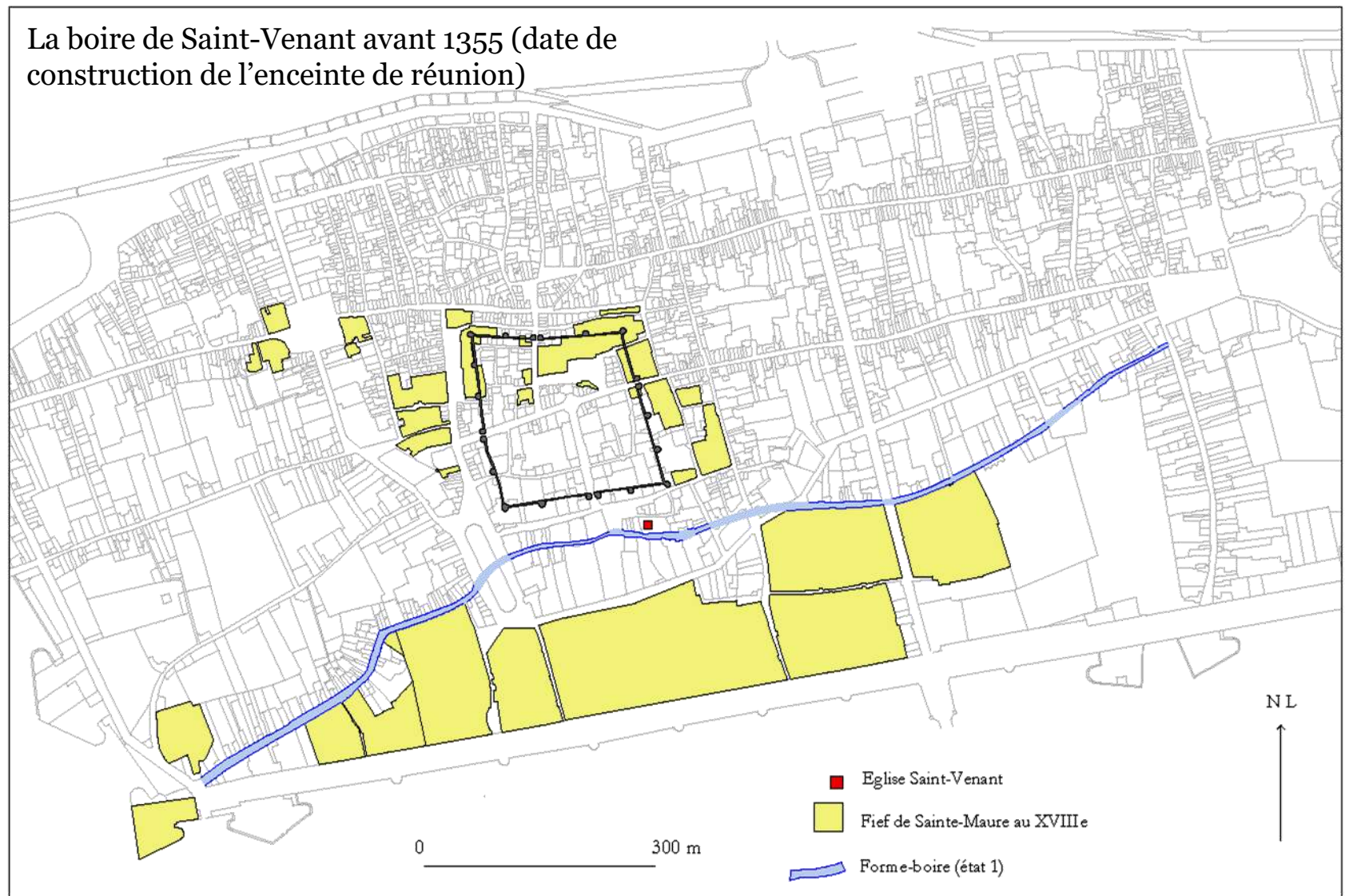
➔ L'actuelle ferme de Siaule a succédé à un bâtiment plus ancien, situé de l'autre côté de la route, que seule la cartographie régressive a permis d'identifier.

3.2. L'analyse de la « fabrique de la ville »



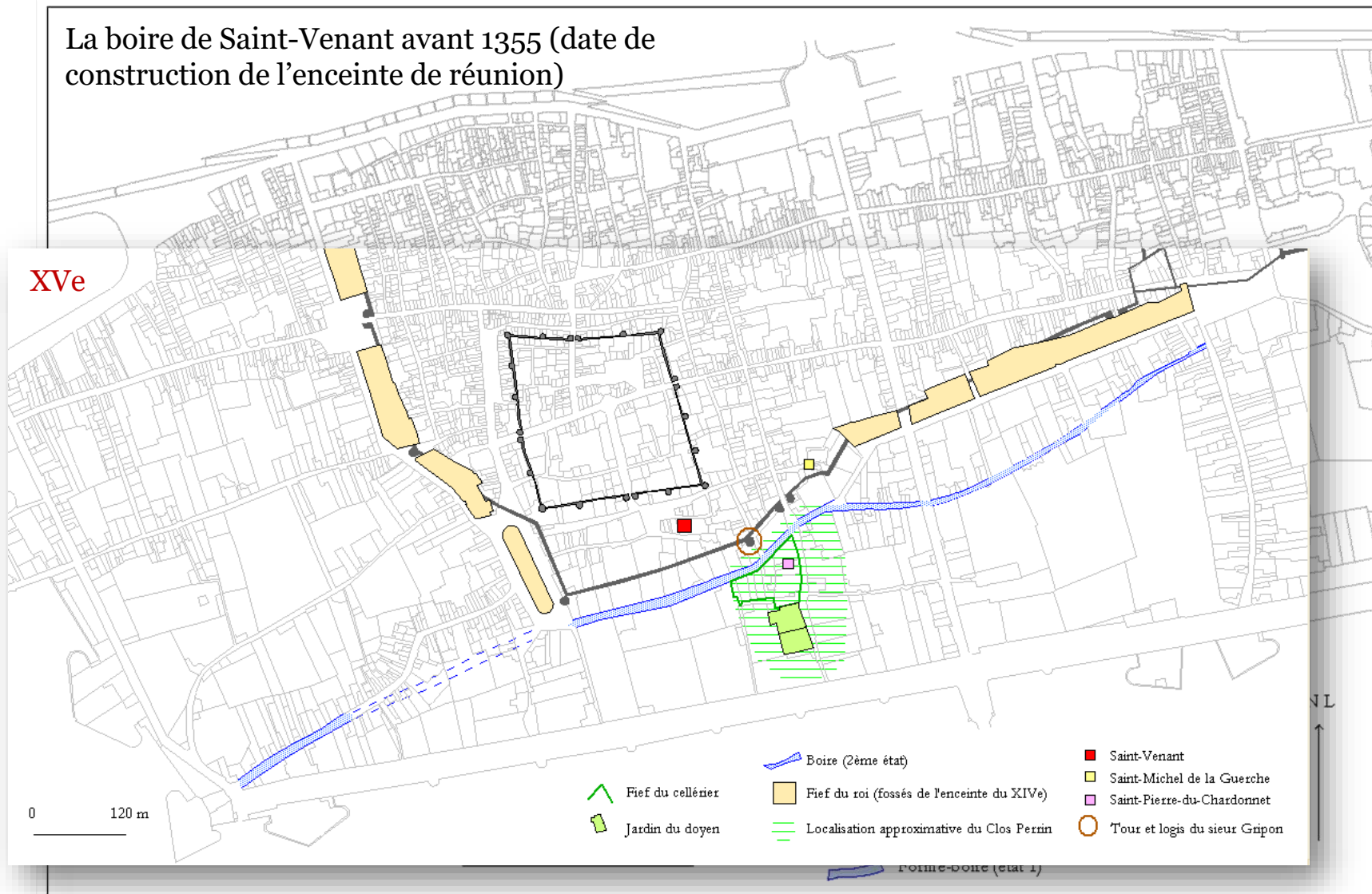
Corridors « fluviaux » à Tours

La boire de Saint-Venant avant 1355 (date de construction de l'enceinte de réunion)

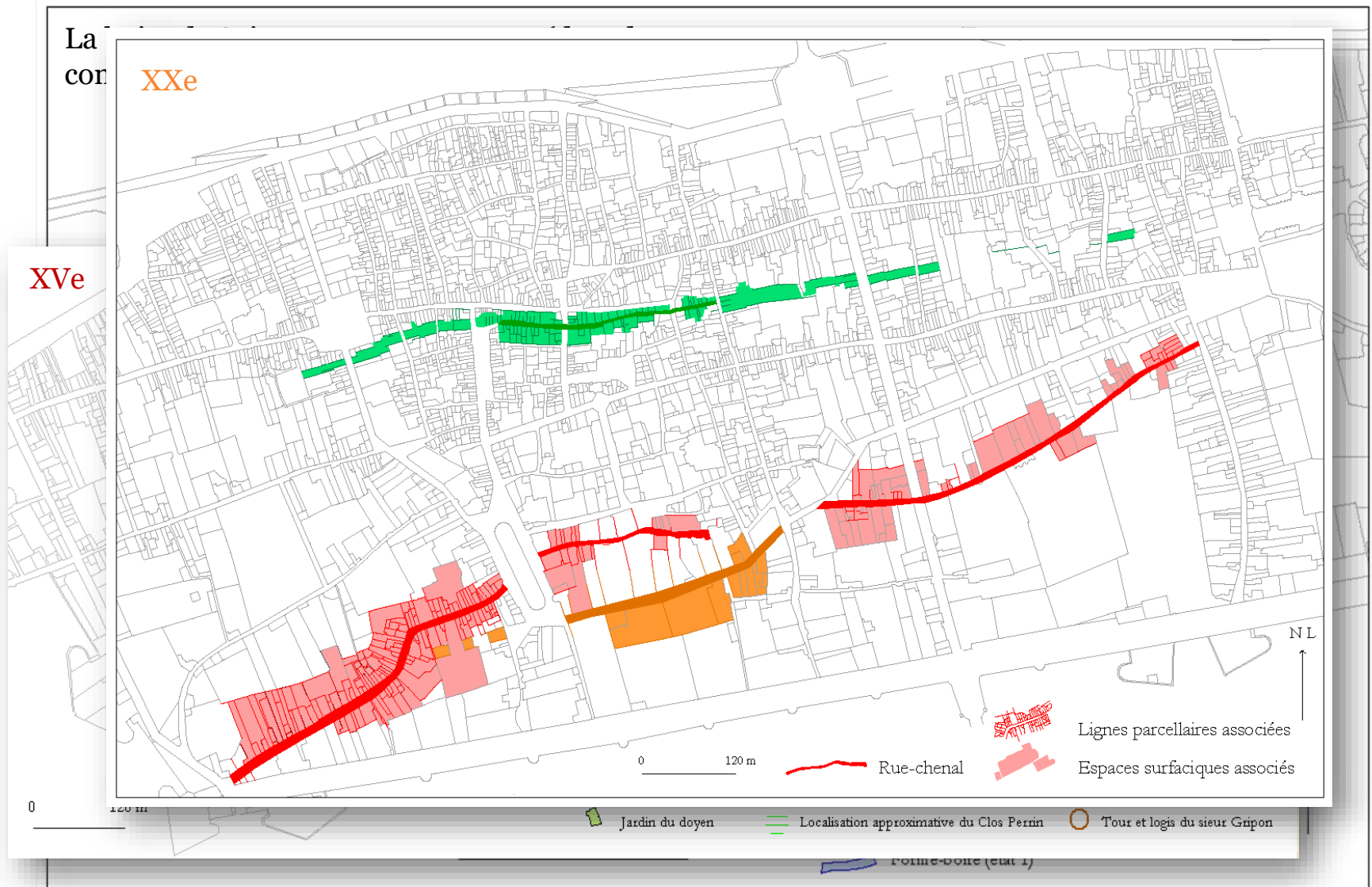


Corridors « fluviaux » à Tours

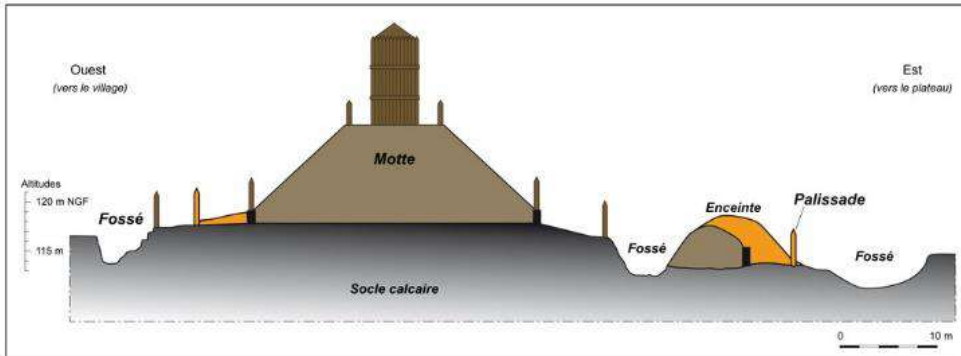
La boire de Saint-Venant avant 1355 (date de construction de l'enceinte de réunion)



Corridors « fluviaux » à Tours



Morphogénèse urbaine et villageoise

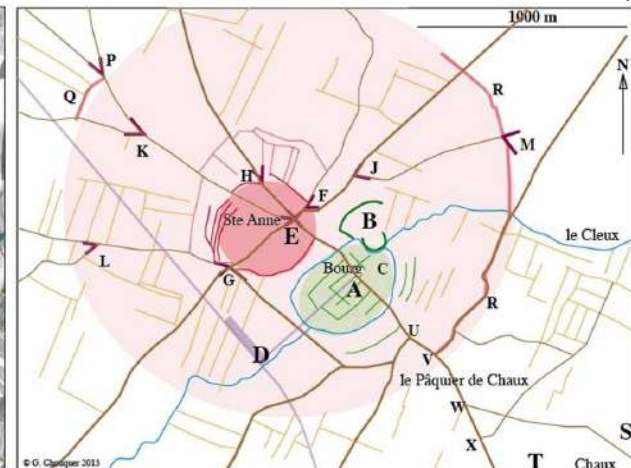
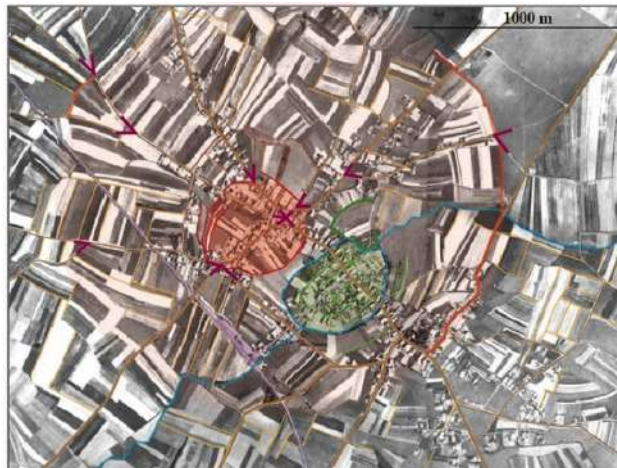
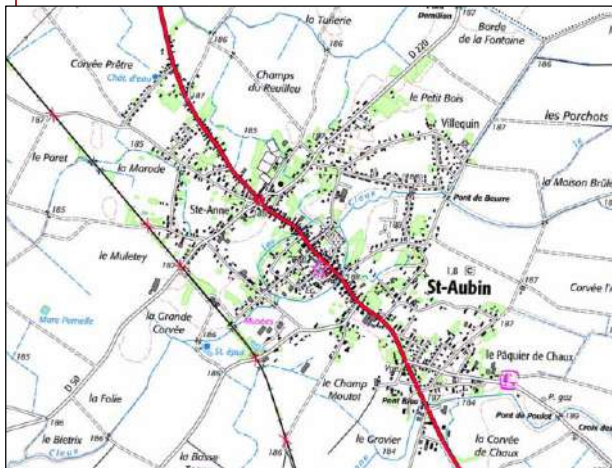
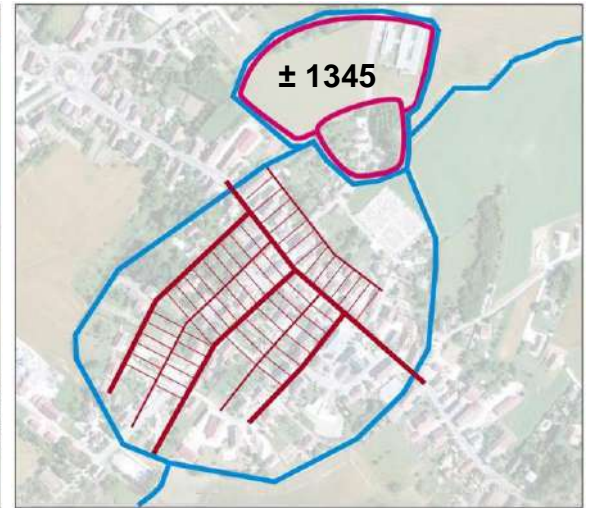
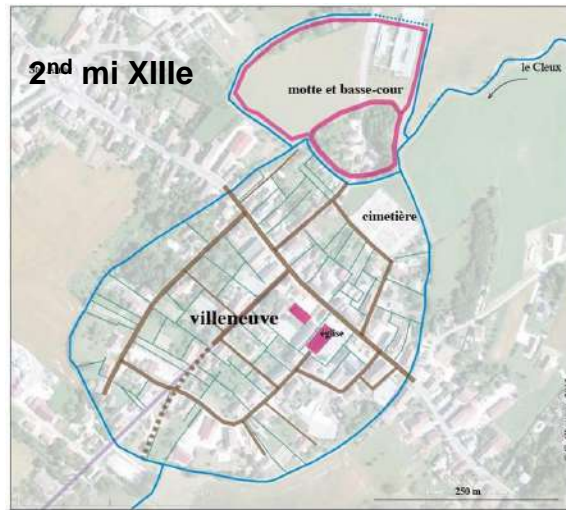


Cadastre ancien,
1813



Samuel Riou et Flore Marteaux, « Une motte castrale dans le contexte des recompositions politiques au tournant de l'an mil (Région Centre, Indre-et-Loire) », *RACF*, t. 51, 2012 : 217-244.

Saint-Aubin (Jura)

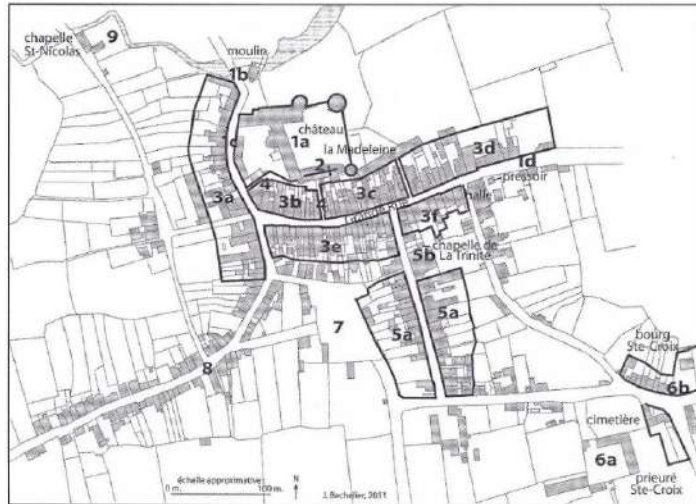


G. Chouquer, « Analyse de la forme du village de Saint-Aubin (France, Jura) », juillet 2013, [en ligne] site de l'archéogéographie : https://www.archeogeographie.org/index.php?rub=formation/exos/corriges/st_aubin

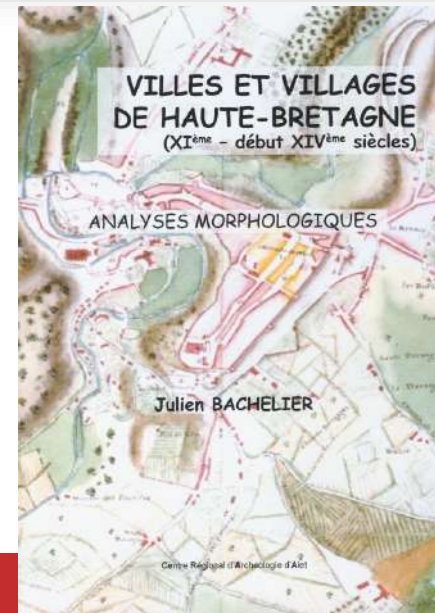
3.2. L'analyse des réseaux routiers

Plan 33. Châteaugiron, ville

Département : Ille-et-Vilaine, arr. : Rennes, cant. : chef-lieu
 Diocèse : Rennes ; doyenné : Châteaugiron (v. 1330)
 Superficie : 8,7 km²



Analyse : Le centre de l'agglomération est constitué du couple château-église. Le site castral (1a) s'est implanté à proximité d'un cours d'eau, l'Yaigne, dont le passage a nécessité la construction d'un pont (1b). Le site semble une création ex nihilo, pourtant non loin, aux lieux-dits Le Petit-Launay et La Perdriotais des traces d'occupations protohistoriques, romaines et altimédiévales ont été récemment mises au jour. Les fouilles ont montré l'existence de fermes et hameaux. Toutefois, l'élément décisif semble être l'installation du château (*castellum*), cité en 1086. L'antériorité du pôle castral se devine par l'inflexion des voies (1c et 1d). Touchant le château, une église (2) a été construite, dédiée à sainte Madeleine, elle apparaît dans les sources écrites en 1152 et serait en partie romane. Autour de ce couple, une agglomération s'est développée. Les limites parcellaires suggèrent un ensemble de lotissements probablement contemporains (de 3a à 3f) de chaque côté des principales rues (1c et 1d). La proximité de Sainte-Madeleine (2) avec le château (1a) permet d'imaginer qu'il s'agissait là, à l'origine, d'une chapelle castrale, son élévation au rang paroissial semble avoir nécessité le percement de ruelles (4). À proximité de ce noyau initial, un second ensemble parcellaire se devine (5a), de part et d'autre d'une voie menant au cœur de la localité. Cet ensemble est organisé à partir de la chapelle de la Sainte-Trinité (5b), qui serait le siège du doyenné mentionné au milieu du XI^e siècle. Un troisième noyau se détache sur le plan cadastral, au sud-est, autour d'un carrefour un parcellaire indique le bourg (*burgus*) Sainte-Croix (6b), cité en 1235 et né à l'ombre du prieuré du même nom (6a), fondé vers le milieu du XII^e s. Une foire Sainte-Croix existait à l'époque moderne. La structure polynucléaire de Châteaugiron disparut au fur et à mesure par le comblement des vides entre ces noyaux. Le parcellaire montre, à l'extérieur du centre initial, une place (7) pouvant être un lieu de marché et/ou de foire, faut-il faire un lien avec la foire Sainte-Croix? Un droit de passage est cité vers 1200 en liaison avec l'activité commerciale de l'agglomération. Cette dernière connaît une extension

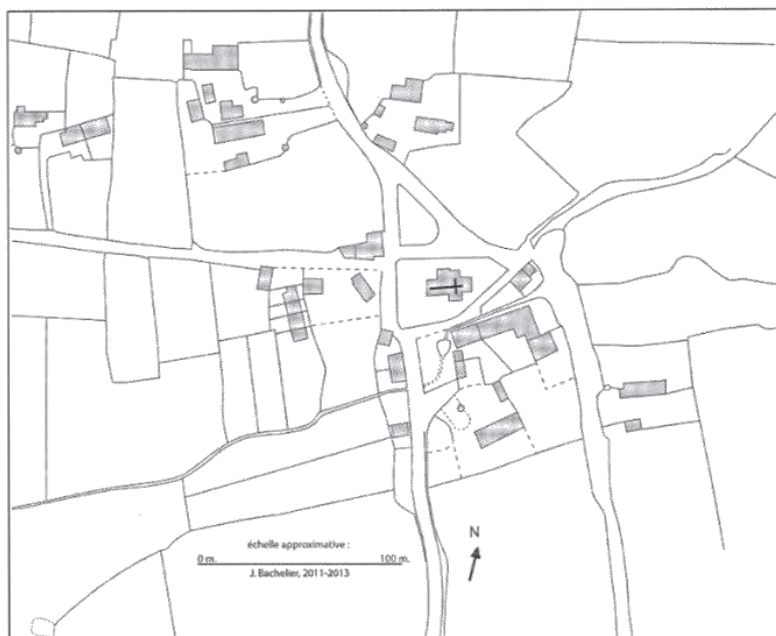


Plan 130. Saint-Aubin-du-Pavail, bourg

Département : Ille-et-Vilaine, arr. : Rennes, cant. : Châteaugiron

Diocèse : Rennes ; doyenné : Châteaugiron

Superficie : 5,8 km²

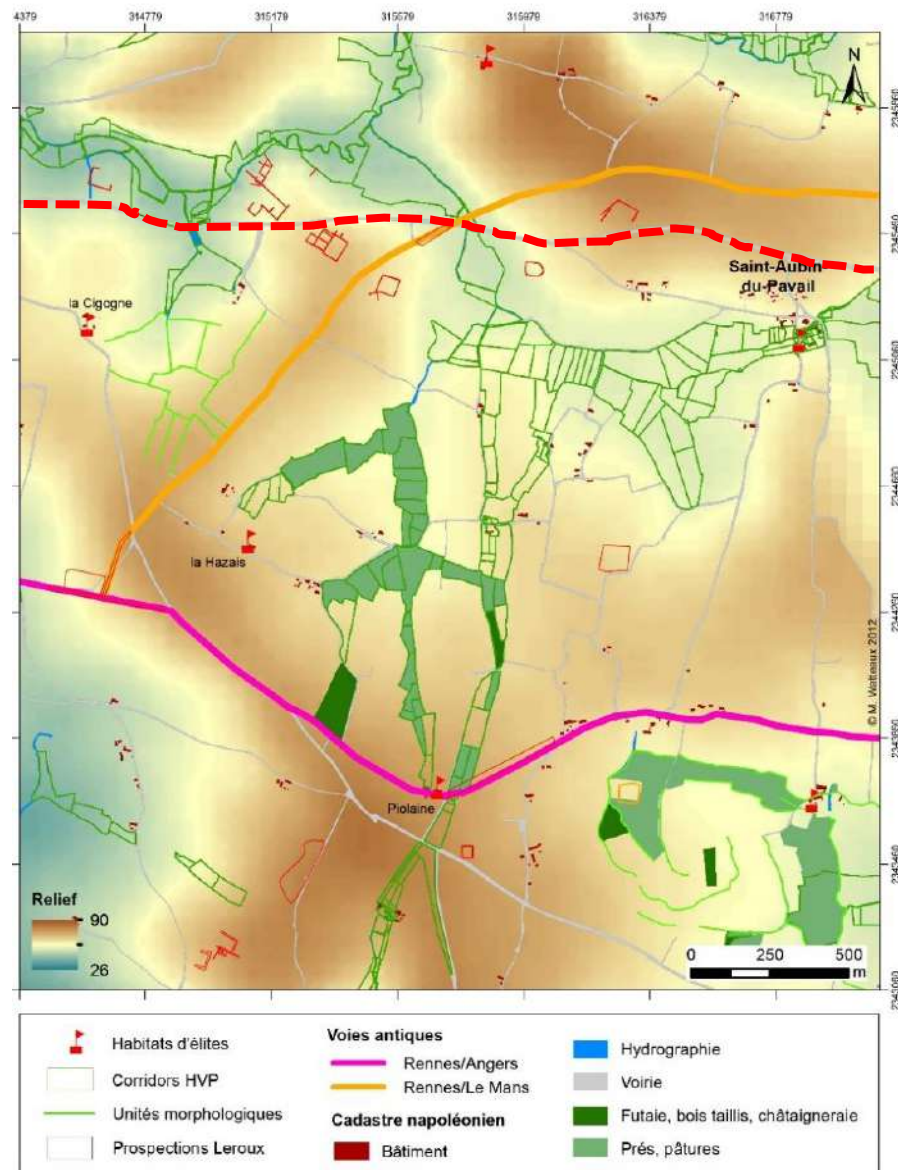


Analyse : Le bourg est comme éclaté, c'est à peine si l'église paroissiale est parvenue à regrouper quelques maisons. Cité dès le deuxième quart du XI^e s., le lieu de culte est vaguement évoqué en 1240, de même qu'un hypothétique bourg (*burgus*), difficilement perceptible sur le plan.

Cadastre : Arch. dép. d'Ille-et-Vil., 3P5478 ; **sections :** A1 et A3 de l'Ouest et B1 de l'Est. **Date :** 1850.

Source : Guillotel, 1989, annexe n° I-2 et dom Morice, *Preuves*, I, 917-918. **Bibliographie :** Guillotin de Corson, 1880-1884, V, 749 et suiv. et Banéat, 1927, III, 328-329.

Julien Bachelier, *Villes et villages de Haute-Bretagne (XIe-début XIVe siècles). Analyses morphologiques*, supplément AK des Dossiers du Centre Régional d'archéologie d'Alet, 2014.

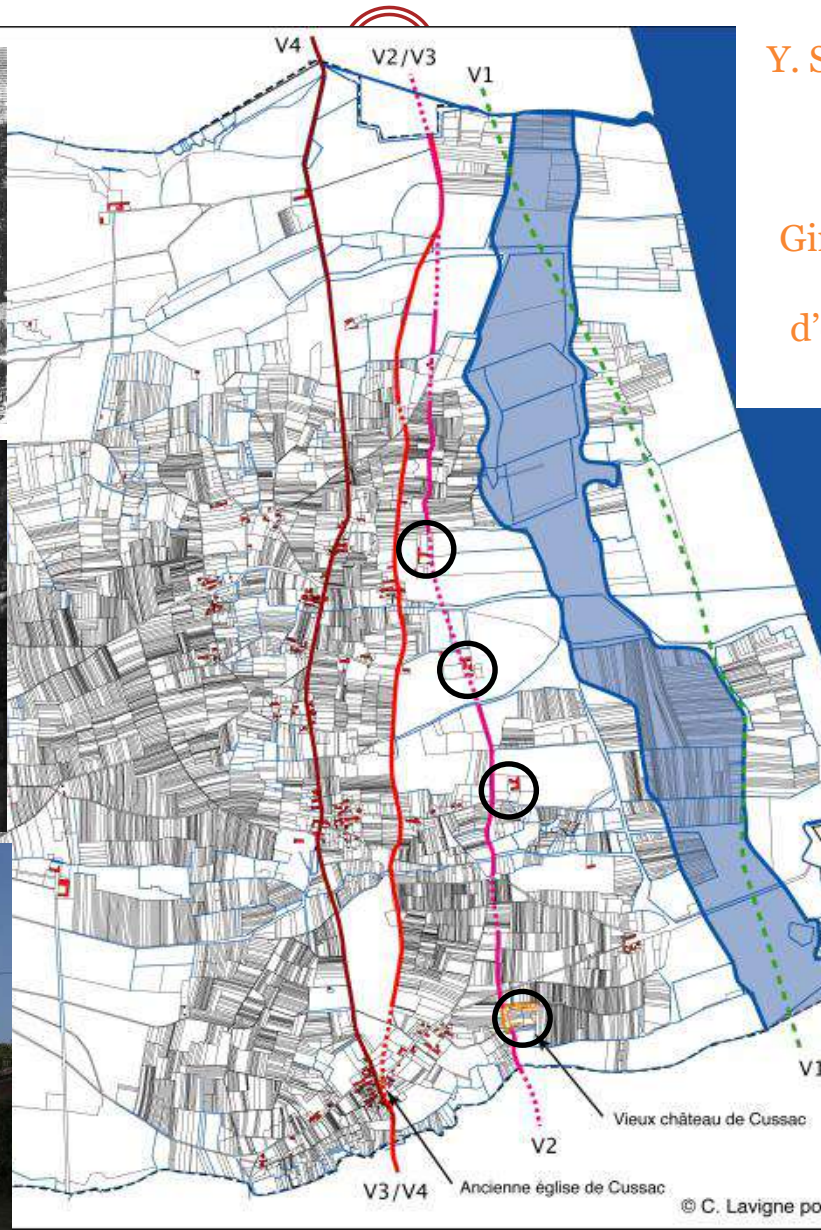
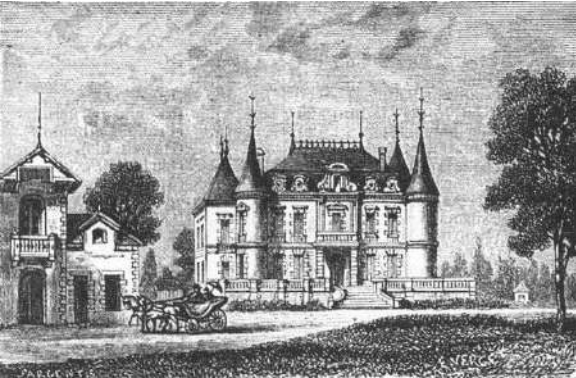


CARTE 41 : Une petite dépression au sud-ouest de Saint-Aubin-du-Pavail : une ancienne zone humide ?

Magali Watteaux, *Châteaugiron, Ille-et-Vilaine, la Perdrigotais. Étude archéogéographique d'un territoire sur la longue durée. Analyse multiscalaire de la dynamique des formes parcellaires et des réseaux routiers*. Rapport d'étude, INRAP Grand Ouest, Cesson-Sévigné, 2012.

Analyse régressive des tracés à Cussac-Fort-Médoc (Gironde)

→ un ancien chemin disparu relie la forteresse de Lamarque, l'ancien château de Cussac et des maisons de maître du XVIIIe. Limite entre zones de palus et de vignes.



Y. Suire et C. Steimer, « Comment appréhender l'évolution des paysages dans l'inventaire du patrimoine de l'estuaire de la Gironde ? », dans *Paysages d'Ile-de-France*, actes de la journée d'études (20/09/2012), Somogy, Paris, 2013, p. 103-113.



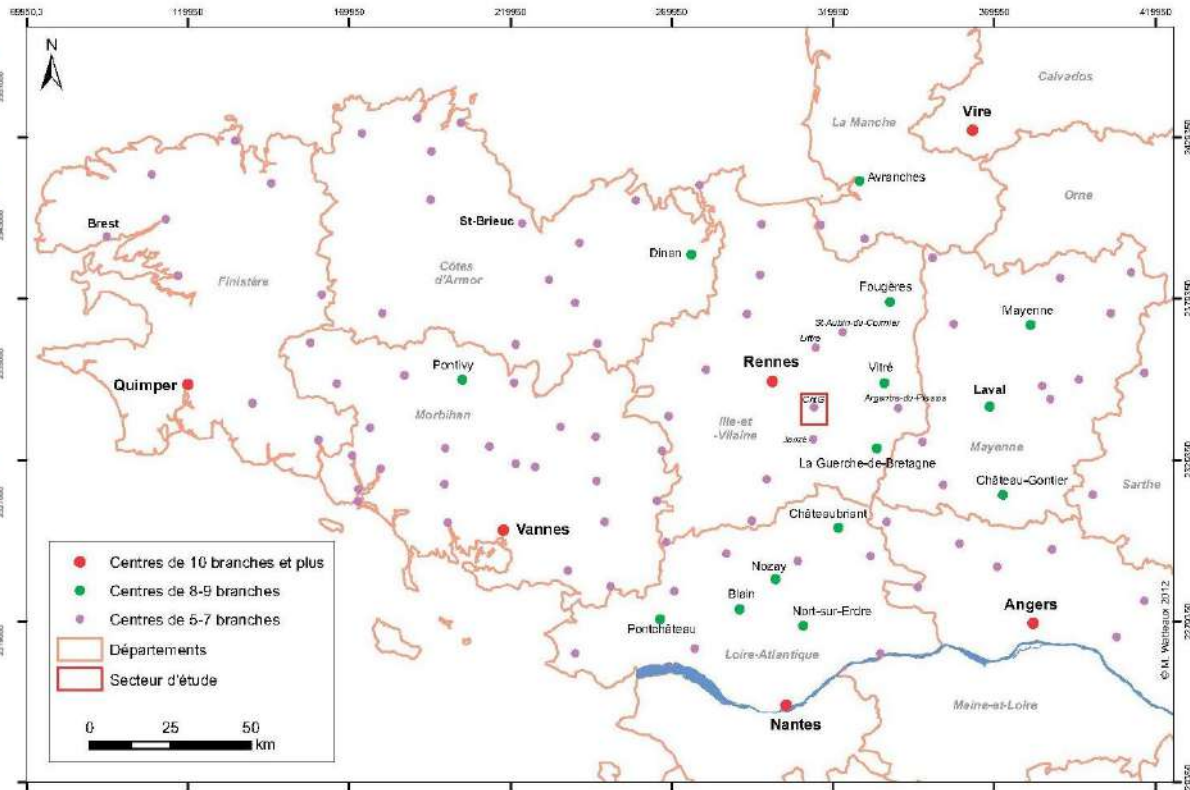
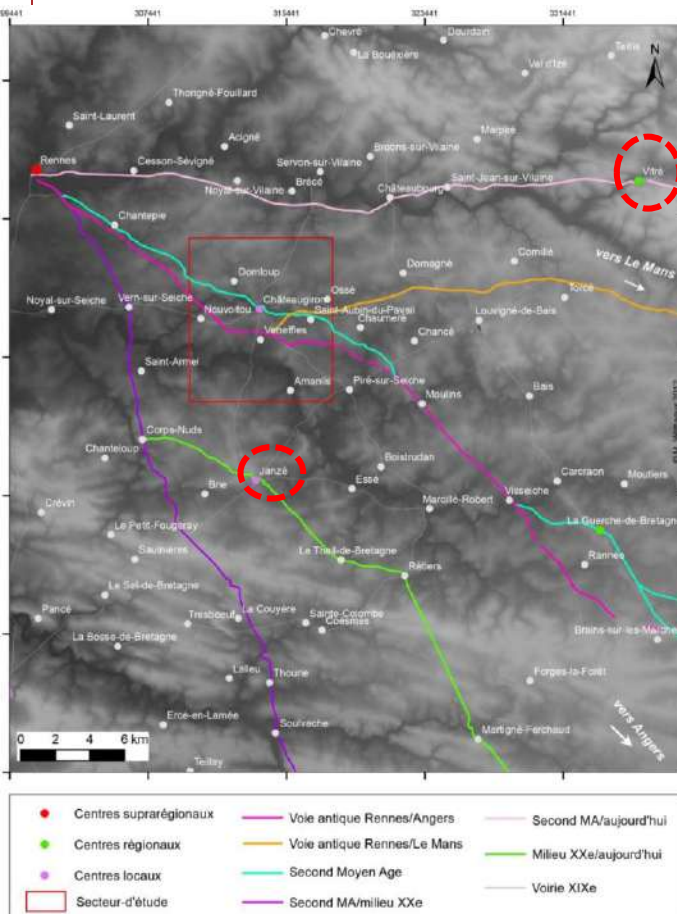
Châteaugiron (Ille-et-Vilaine)

Tri numérique des carrefours routiers

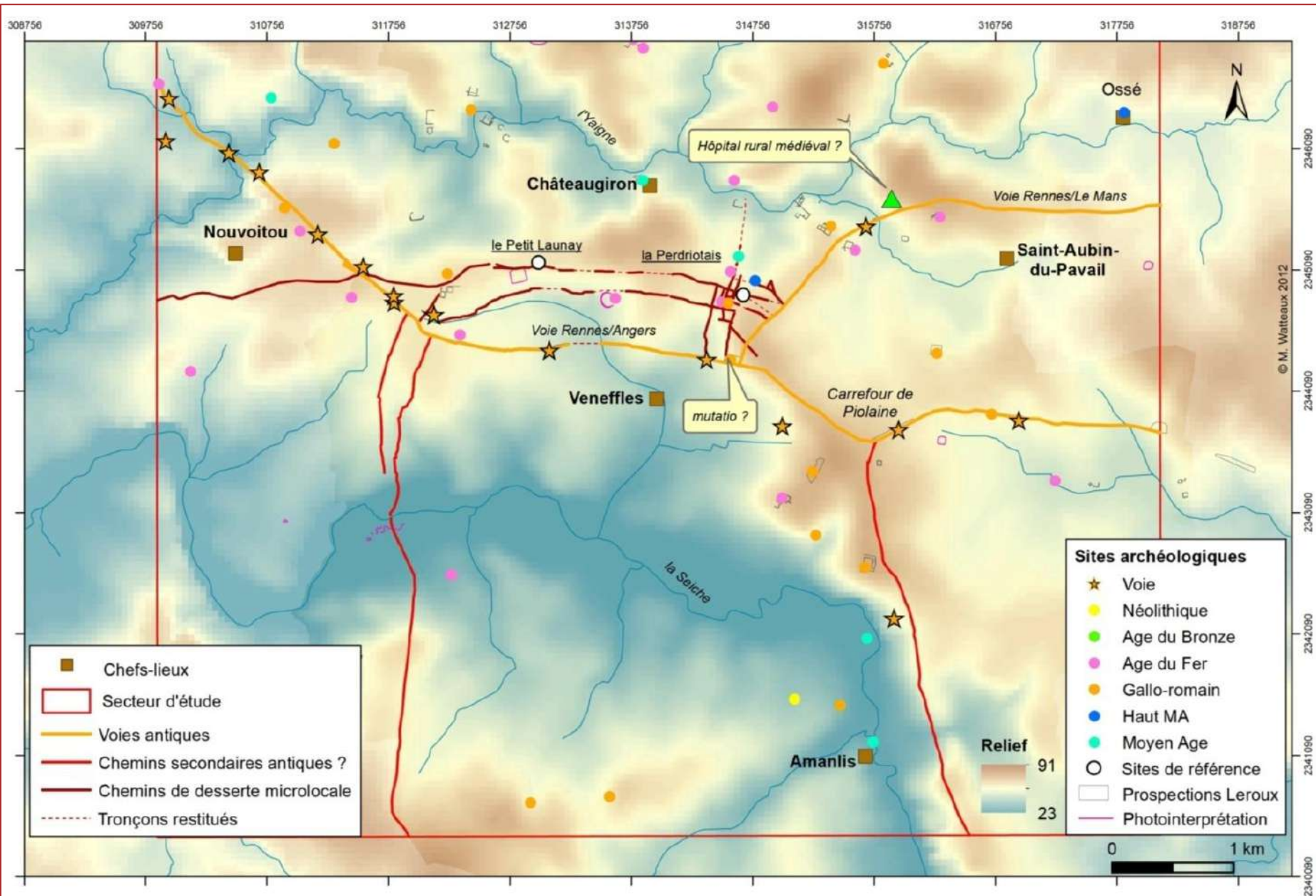
→ centres locaux

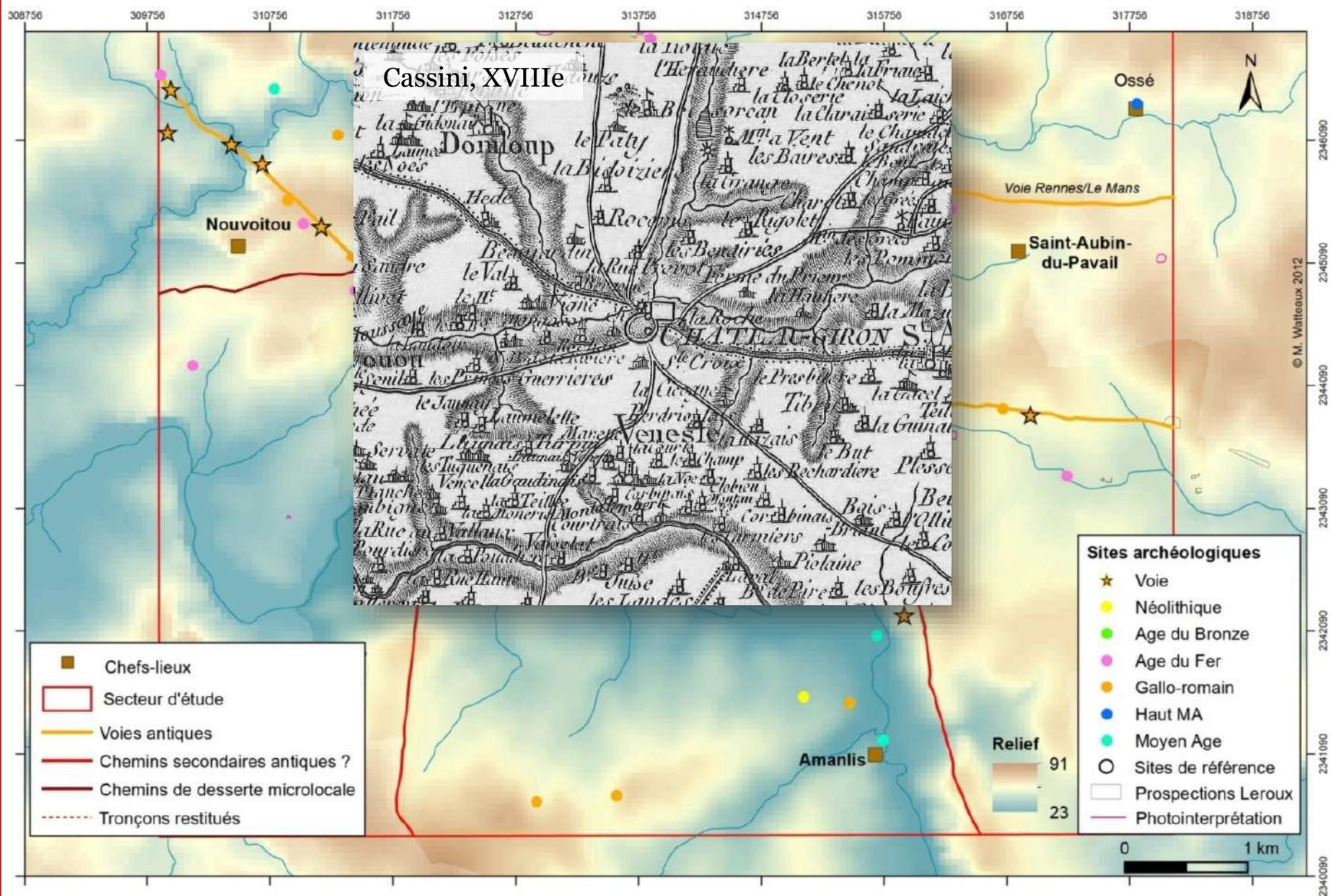
→ centres régionaux

→ centres
suprarégionaux



Magali Watteaux, "The road network in the longue durée: a reading key of the history of territories (the case of Châteaugiron, Brittany)", *Open Archaeology*, numéro thématique "Uncovering Historical Routes for Sustainable Mobility: Methods, Tools and Case Studies", n°3, 2017 : 149-174.
<https://www.degruyter.com/view/j/opar.2017.3.issue-1/opar-2017-0009/opar-2017-0009.xml?format=INT>.





3.4. L'analyse des terroirs agraires



➤ Formes agraires planifiées

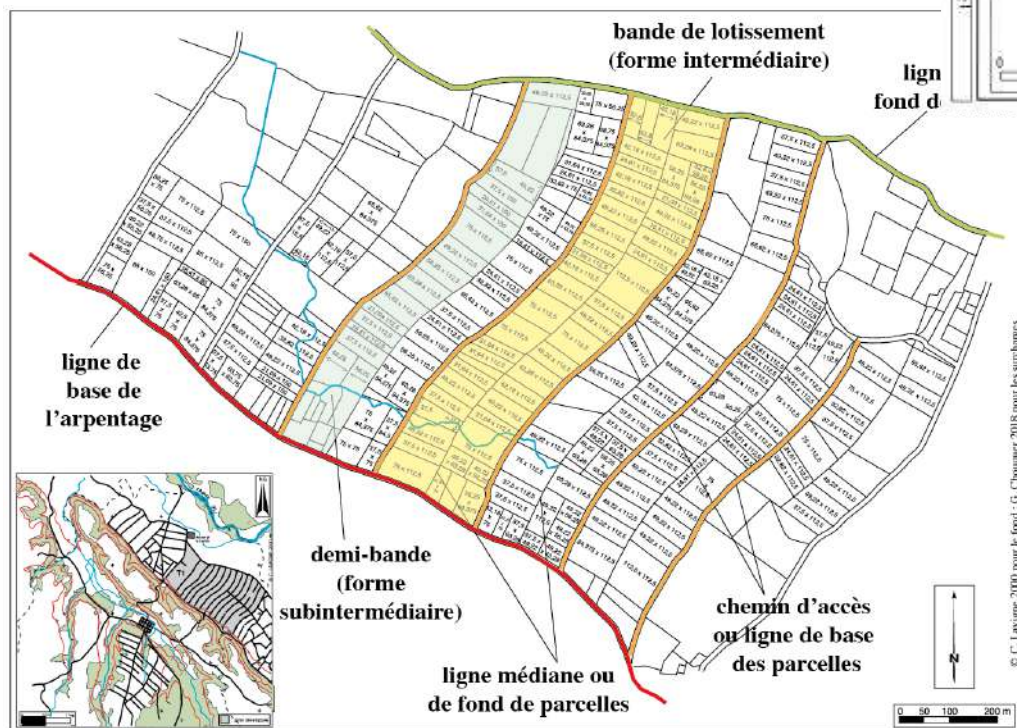
**Vue satellitaire de la
région de Padoue
(Italie), 2008**

© Google Earth



Villages de fondation médiévale et formes agraires planifiées

Modélisation d'une trame coaxiale
médiévale en **Gascogne**
(trame T1 de Duhort ; le fond de carte est
de Cédric Lavigne)

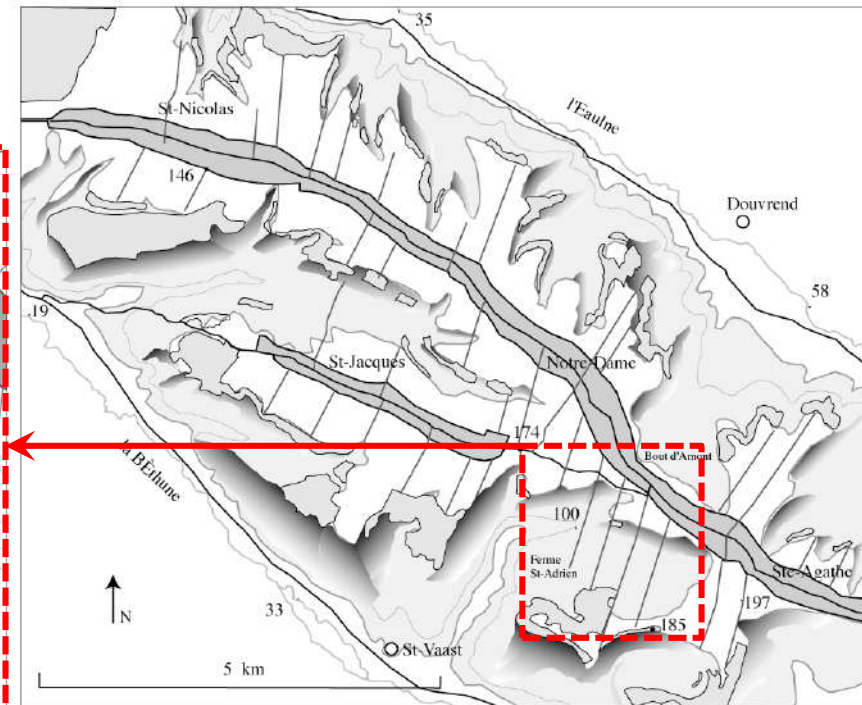
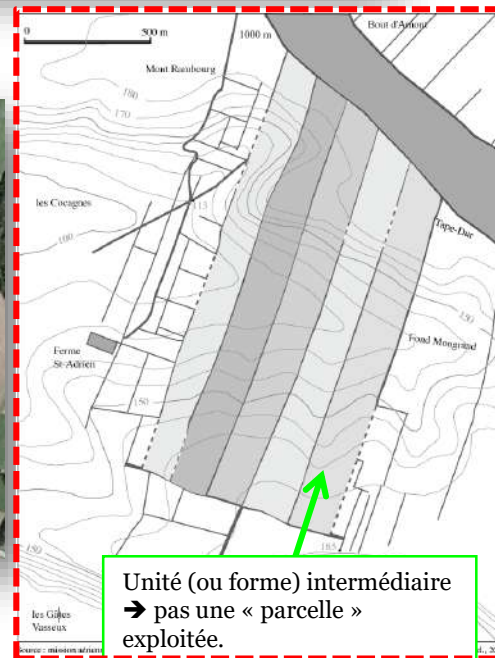


C. Lavigne, *Essai sur la planification agraire au Moyen Âge : les paysages neufs de la Gascogne médiévale (XIII^e-XIV^e siècles)*, Bordeaux, Ausonius-Publications, 2002.



Les villages planifiés interfluviaux d'Aliermont (Seine-Maritime)

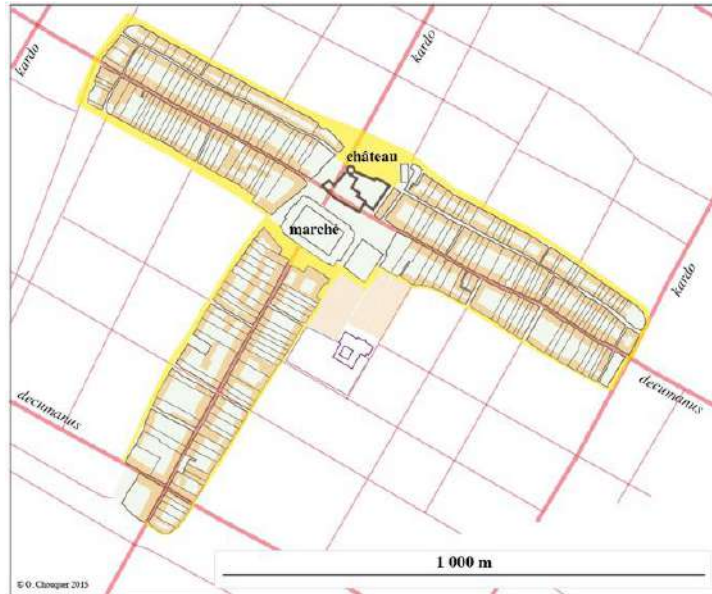
C. Lavigne, « De nouveaux objets d'histoire agraire pour en finir avec le bocage et l'openfield », *Études rurales*, n°167-168, 2003 : 133-185.



© G. Chouquer, 2003.



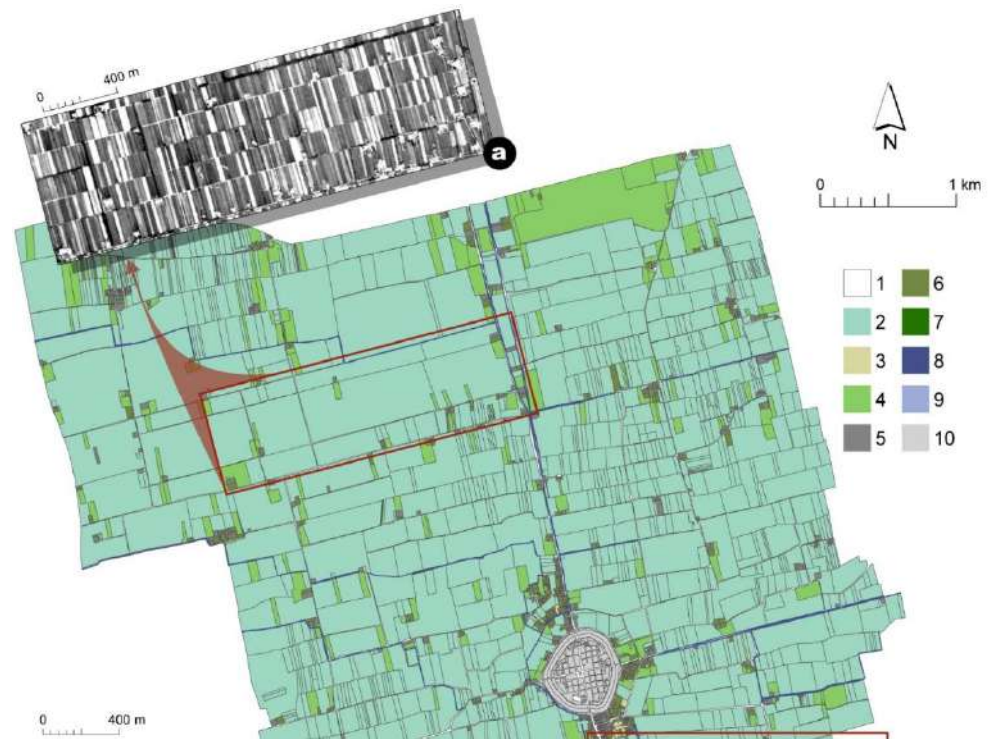
Italie : trames coaxiales planifiées médiévales et héritages antiques



Lugo (Émilie-Romagne)

G. Chouquer, *Les parcellaires médiévales en Émilie et en Romagne. Centuriations et trames coaxiales. Morphologie et droit agraires*, FIEF, 2015, publication électronique : <http://www.formesdufoncier.org/pdfs/00-EmiRom-TOTAL.pdf>

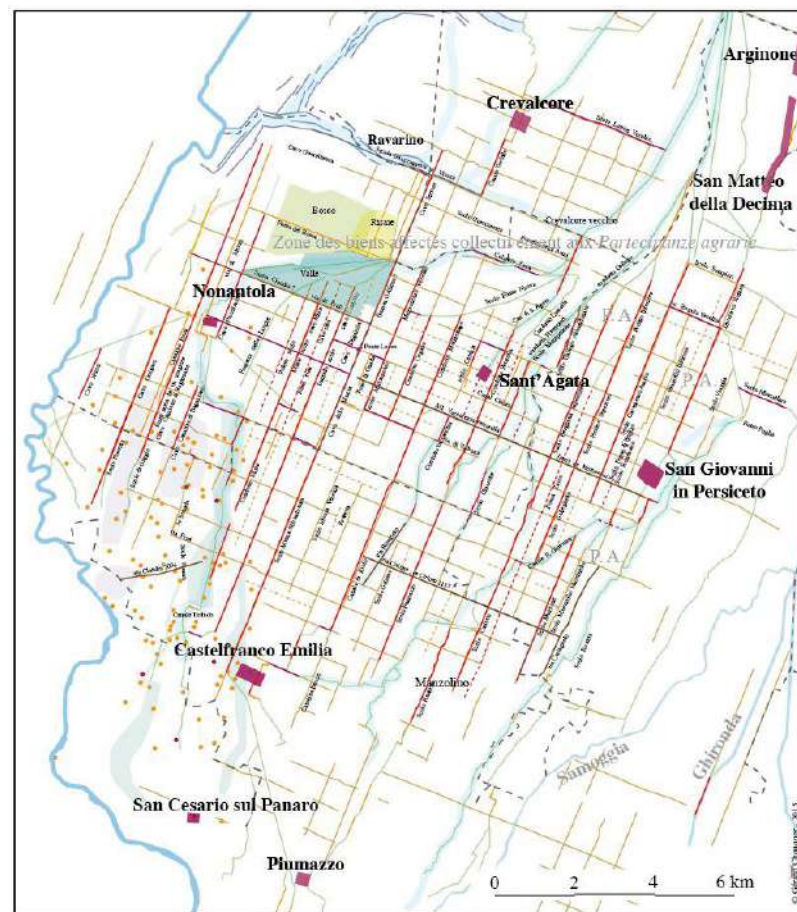
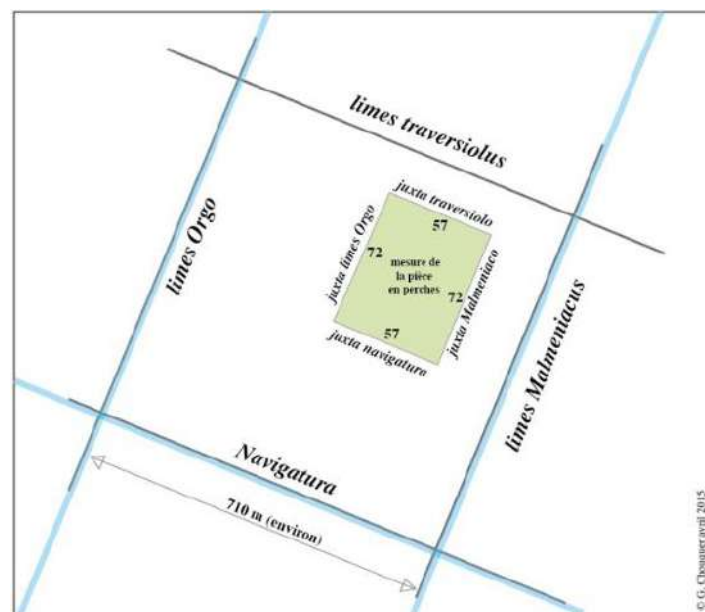
Cittadella (Vénétie) : les formes médiévales sont insérées dans la centuriation



Robin Brigand, *Centuriations romaines et dynamique des parcellaires. Une approche diachronique des formes rurales et urbaines de la plaine centrale de Venise (Italie)*. Thèse, Univ. Besançon/Univ. Padoue, 2010.

La « centuriation médiévale » de Nonantola (abbaye fondée au VIIIe s.)

Les axes antiques sont décalés de plusieurs mètres (jusqu'à 8-10 mètres) → la centuriation qui s'est pérennisée dans le paysage est médiévale.



G. Chouquer, *Les parcellaires médiévaux en Émilie et en Romagne... op.cit.*

Au nom du seigneur, l'an mil soixante huit, le 13e jour des calendes de juillet, 6e indiction. Moi, seigneur Landulfus, abbé par la grâce de Dieu, je vous concède, par une charte emphytéotique, à vous, Jean de Talamassio, ou à tes fils ou neveux, une pièce de terre arable et un bois sur lesquels le monastère de saint Sylvestre de Nonantola a les droits, terre qui se trouve dans le *casalis* nommé Ruitulus, et qui a pour confins au levant le limes Malmeniacus, au sud le canal de navigation, au couchant le limes orgo, et dessous (au nord), le limes transversus; et qui a 72 perches du côté de Malmeniacus, et 57 du côté du canal, 72 du côté du limes orgo, et 57 du côté du limes transversus; dont le total fait quinze jugères et deux setiers de semences.

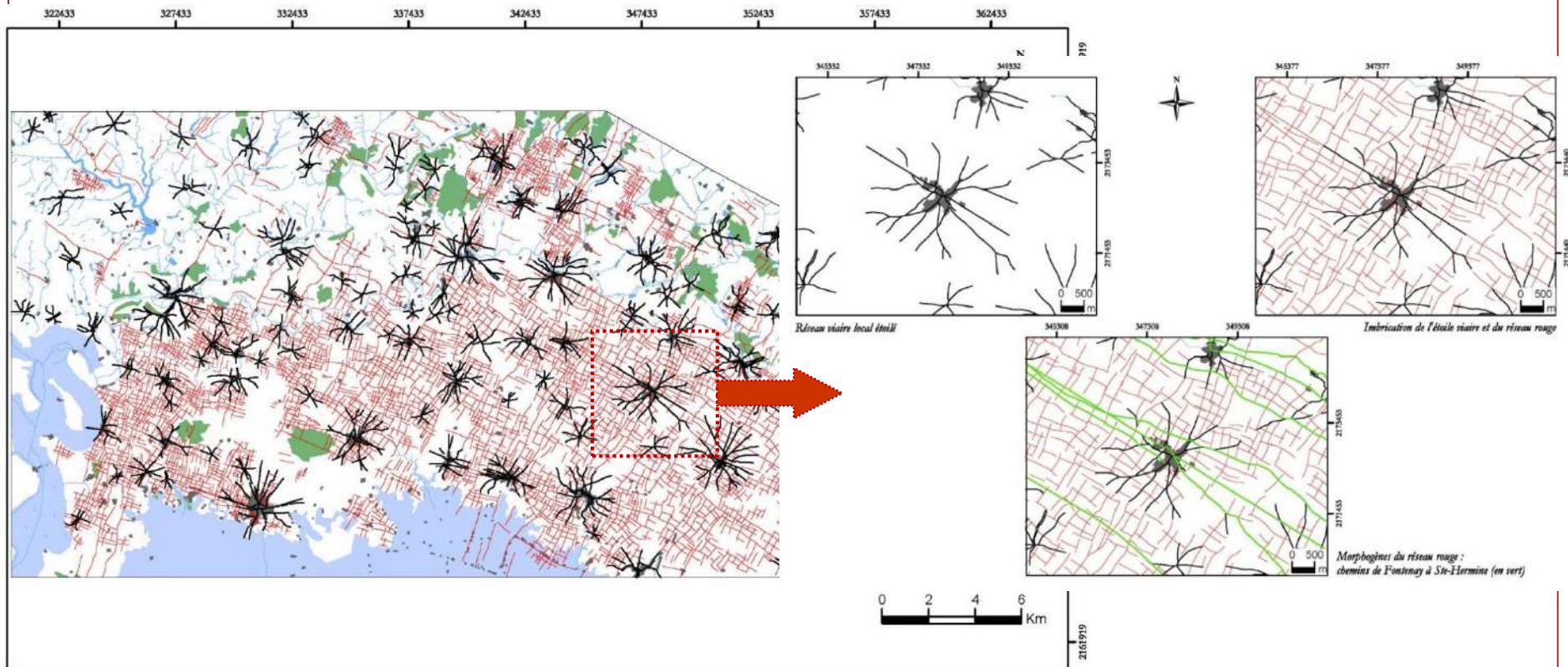
Et vous, les emphytéotes nommés, vous devrez acquitter chaque année au mois de mars, une *pensio* de 3 sous véronais.

Fait dans le *castrum* de Nonantola. Rog(er) Ardricus, not(aire).

(Tiraboschi, *Storia...*, II, n° 182, p. 200-201)

➤ Formes agraires non planifiées

Sud-Vendée
(M. Watteaux)



M. Watteaux, *La dynamique de la planimétrie et des réseaux routiers en Vendée méridionale. Études historiographiques et recherches archéogéographiques*. Thèse, Université Paris 1, 2009. <http://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00421955/fr/>

Conclusion : de quoi nous parle l'analyse cartographique ?

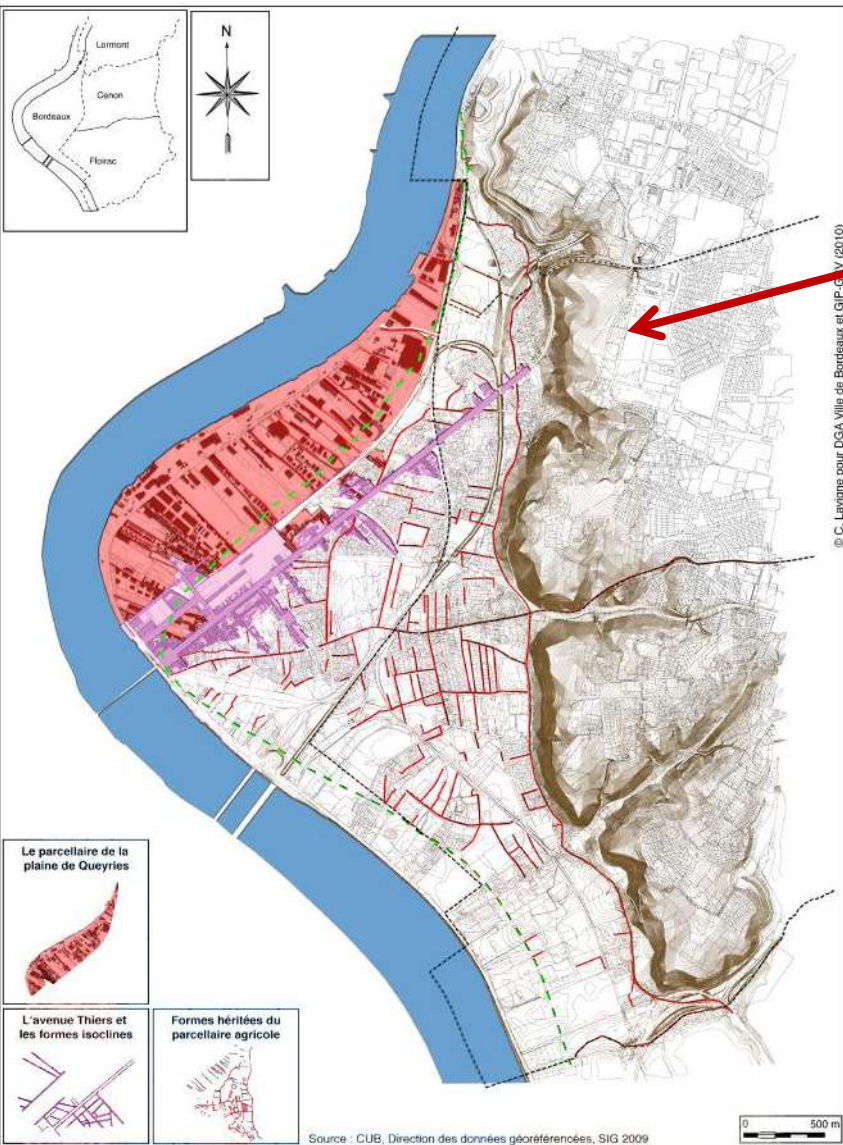


...d'histoire et d'héritages de longue durée.

➔ Elle permet d'explorer une autre dimension de l'histoire des territoires, non réductible aux sites ou à l'architecture.

Ménager un espace de discussion commun avec les aménageurs et décideurs:

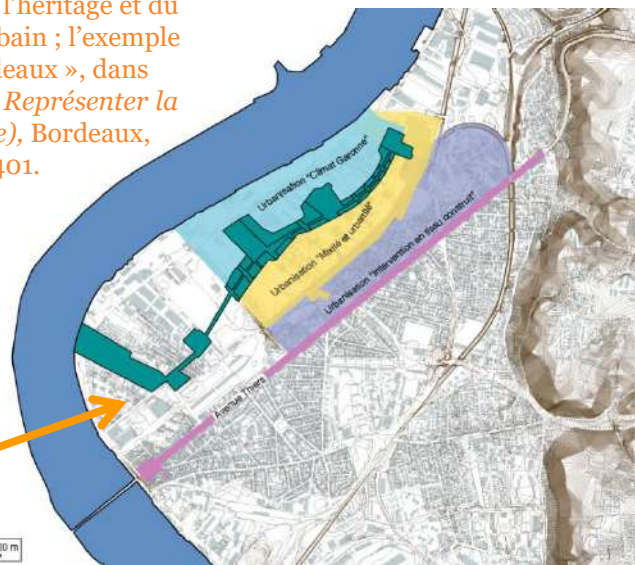
« L'ignorance du passé ne se borne pas à nuire à la connaissance du présent ; elle compromet, dans le présent, l'action même » (M. Bloch, *Apologie pour l'histoire ou Métier d'historien*, 1997 [1949], p. 11).



C. Lavigne, « L'articulation de l'héritage et du projet dans l'aménagement urbain ; l'exemple du secteur de Braza à Bordeaux », dans S. Lavaud & B. Schmidt (dir.), *Représenter la ville (Moyen Âge-XXe siècle)*, Bordeaux, Ausonius, p. 363-401.

Analyse des héritages dans l'organisation actuelle de la planimétrie sur la rive droite de Bordeaux

La stratégie d'urbanisation qui en découle (Djamel Klouche)



La Faute-sur-Mer (Vendée), mars 2010, après la tempête Xynthia



ArchéoGéographie

Rechercher

EXPERTISES

ARPENTAGES & CADASTRES

RESSOURCES & INFORMATIONS

FORMATION

Le cliché du jour

Grands habitats fossoyés de Thaïlande (Ages du Bronze et du Fer)

La multiplication des missions satellitaires définies permet de reprendre l'étude des grands habitats fossoyés (*moated sites*) de l'époque protohistorique de Thaïlande et d'Asie du Sud-Est et de leur parcellaire.



Lire la note de présentation

Archives des clichés

Information

Gérard Chouquer, *Etudes sur le Liber coloniarum*, livre de 236 page, juin 2016

Ce livre réunit une série d'études portant sur la documentation juridique et cadastrale antique que Karl Lachmann a nommée, en 1848, *Liber coloniarum*. Elle concerne l'Italie romaine.



Lire l'ouvrage (pdf de 21Mo)

Information

Les parcellaires médiévaux en Emilie et en Romagne (Italie)

Par l'étude des concessions de terres et du droit agraire, l'ouvrage démontre la construction de la planimétrie médiévale centrée et coaxiale. Le lien avec l'eau et la diffusion de l'habitat régulier.



Les nouveautés sur le site

L'événement marquant

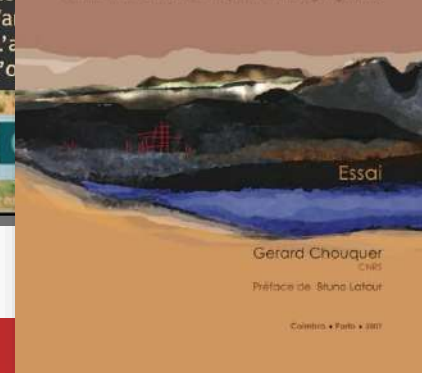


Ouverture du site "Cédric Lavigne. Expertises archéogéographiques"

Longtemps fondé sur une épistémologie de la table rase, l'aménagement est aujourd'hui confronté à la nécessité de respecter les héritages.

Quels scénarios pour l'histoire du paysage?

Orientations de recherche pour l'archéogéographie



Essai

Gerard Chouquer
Chargé
Préface de Bruno Latour

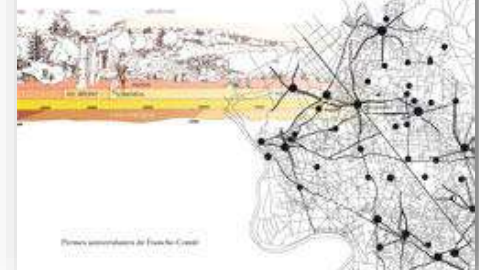
Collection • Paris • 2017

Annuaire Universitaire de l'Université de Poitiers - Geste

Sources et techniques de l'archéogéographie

Sous la direction de Sandrine ROBERT

et la collaboration de
Sylvain ALBERT, Patrick BERNARD, Gérard CHOUQUER,
Emmanuel COPIA, Nicolas FICHET, Catherine LEBLANC,
Claude LENOIR, Émile LEBLANC, Florence MOURIER,
Thomas MURIEL, Romain YVES, Marc-Alexandre YVES



Principes universitaires de l'Université de Poitiers - Geste



N° 125
Octobre
2011

Les Nouvelles de l'archéologie



L'archéogéographie.
Un état des lieux et de leurs dynamiques

ÉDITIONS DE LA MAISON DES SCIENCES DE L'HOMME
ÉDITIONS ERANC

Qui sommes-nous ?

FAQ

Nous écrire

Plan du site

<http://www.archeogeographie.org>