

PCR " Les marais charentais au Moyen Age et à l'époque moderne : peuplement, environnement et économie "

Alain Champagne, Éric Normand, Agathe Aoustin, David Aoustin, Bertrand P Beauvoit, Jean-Michel Carozza, Hervé Porcher, Bastien Gissenger, Guillaume Bellec, Adrien Camus, et al.

▶ **To cite this version:**

Alain Champagne, Éric Normand, Agathe Aoustin, David Aoustin, Bertrand P Beauvoit, et al.. PCR " Les marais charentais au Moyen Age et à l'époque moderne : peuplement, environnement et économie ". [Rapport de recherche] SRA ALPC, site de Poitiers. 2018, pp.190. ⟨hal-02139913⟩

HAL Id: hal-02139913

https://hal.science/hal-02139913v1

Submitted on 5 Jul 2019

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.



HAL Authorization

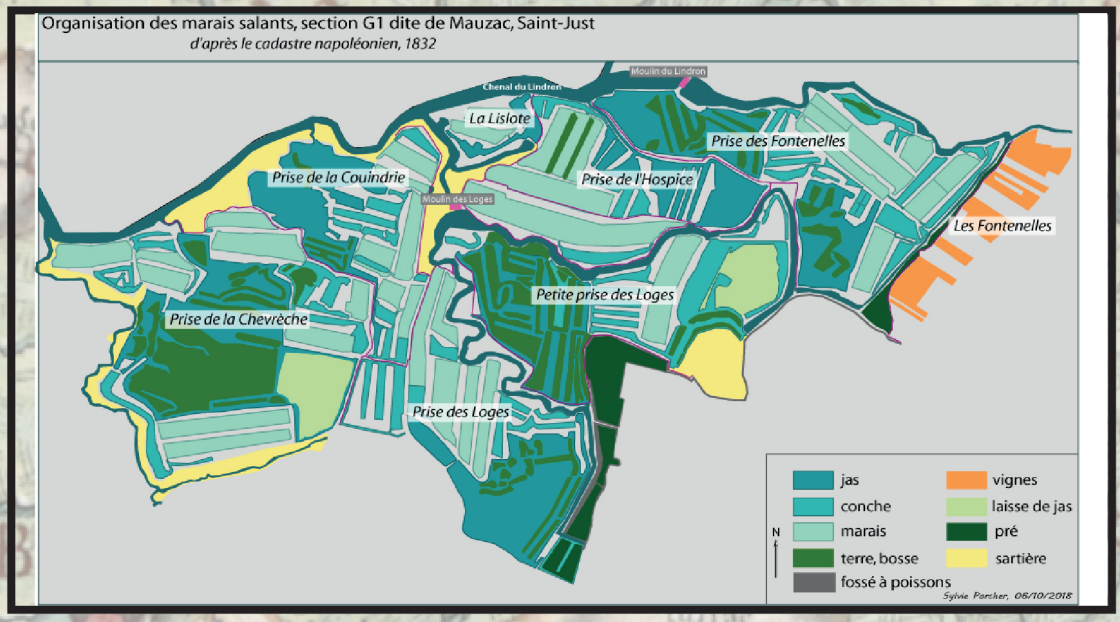
Projet Collectif de Recherche

" Les marais charentais au Moyen-Age et à l'époque moderne : Peuplement, environnement et économie "

Rapport d'activité annuelle







2018

Eric NORMAND (SRA Poitou-Charentes/ CESCM UMR 7302)
(titulaire de l'autorisation)

Alain CHAMPAGNE (Université de Pau / ITEM EA 3002)

Avec la participation de :

A. Aoustin, D. Aoustin, B. Beauvoit, J. Boucard, J.-P. Calauzènes, A. Camus, J.-M. Carrozza, F. Chiron, B. Clavel, M. Cloutour, C. Dupont, Ph. Duprat, B. Gissinger, F. Juchauld-Zinsner, S. Le Lay, V. Mathé, V. Mouchi, J. Péret, S. Périsse, B. Poitevin, F. Pouget, H. Porcher, S. Porcher, P.-P. Robert, O. Robin, I. Saunier, Th. Sauzeau, P. Testard, C. Treffort, C. Trézéguet, S. Vacher.

Service Régional de l'Archéologie Nouvelle-Aquitaine
Site de Poitiers

Conditions de consultation et d'utilisation

Législation concernant l'utilisation des données de fouilles :

" L'utilisation des données du rapport de fouilles est régie par les dispositions du code de la propriété intellectuelle concernant la propriété littéraire et artistique. Les prises de notes et les photocopies sont autorisées pour un usage exclusivement privé et non destiné à une utilisation collective (article L 122-5 du code de la propriété intellectuelle). Toute reproduction du texte accompagnée ou non de photographies, cartes ou schéma, n'est possible que dans le cadre de courte citation, avec les références exactes et complètes de l'auteur de l'ouvrage.

Toute utilisation des données du rapport à des fins lucratives est interdite en vertu de l'article 10 de la loi modifiée du 17 juillet 1978 relative à l'amélioration des relations entre l'administration et le public. Le non-respect de ces règles constitue un délit de contrefaçon puni par l'article 425 du code pénal[1].

En cas de courte citation, celle-ci doit mentionner ce rapport de façon claire et lisible :

Projet collectif de recherche « Les marais charentais au Moyen Age et à l'époque moderne : peuplement, environnement et économie », Rapport 2018, Normand E., Champagne A. dir., SRA Poitou-Charentes, 2018.

[1] *Loi n°78-753 du 17 juillet 1978, article 10 " les documents administratifs sont communiqués sous réserve des droits de propriété littéraires et artistiques. L'exercice du droit à la communication (...) exclut, pour ses bénéficiaires ou pour les tiers, la possibilité de reproduire, de diffuser ou d'utiliser à des fins commerciales les données communiquées ".*

Contenu

1) Introduction 5

A) Organisation du PCR 6

1) La composition 6

2) Les axes de recherche 9

B) L'activité du PCR 10

1) Les réunions plénières 10

2) Productions scientifiques par les membres du PCR 11

3) Valorisation, médiation 12

2) Axe 1 : peuplement et territoire 21

A) Les ports et les chenaux de l'île d'Hiers : état de la prospection en cours 21

1) Les courants de l'île d'Hiers 21

2) Les limites de l'île d'Hiers à la fin du XI^{e} siècle 23

3) Les limites de l'île d'Hiers au XIV^{e} siècle 29

4) Les ports de l'île d'Hiers 35

B) Genèse et mutation des centres de pouvoir laïcs sur la presqu'île de Marennes du XI^{e} au XVI^{e} siècle, un survol documentaire 40

1) 1ère phase, la mutation féodale : de la résidence comtale au siège de la châtellenie de Broue (XI^{e} – XIII^{e} siècles) 40

2) 2ème phase, la séparation : le partage des pouvoirs entre Broue et Chessoux (XIV^{e} siècle) 43

3) 3ème phase, l'abandon progressif : l'émergence de Marennes et de Brouage comme nouveaux centres de domination (XV^{e} - XVI^{e} siècles) 45

C) Le commerce maritime des ports saintongeais dans la seconde moitié du XVII^{e} siècle 52

1) Sources à notre disposition 53

2) Premières pistes d'analyses 55

D) La campagne de fouille du promontoire de Broue, campagne 2018 65

1) La tranchée 8 65

2) La tranchée 1 70

3) La tranchée 9 73
4) La tranchée 10 74
5) Interprétations 75
E) Étude des données de la base Patriarche du marais de Brouage 81
1) Saint-Sornin 81
2) Territoire des marais 82
3) Axe 2, marais salant et économie d'un territoire 88
A) Étude de la carotte de Broue – Germoine 1 88
1) Rappel des acquis 88
2) Résultats de l'année 2018 92
B) Un diagnostic dans le marais de Rochefort 98
C) Aperçus du l'évolution des marais salants, sauniers et métiers liés au sel, au XIX^{e} siècle dans l'arrondissement de Marennes 115
1) Evolution des marais salants de 1806 à 1896 116
2) Causes avancées de l'abandon des marais salants 122
3) Impact sur les propriétaires, sauniers et autres métiers 126
D) L'ancien moulin à marée de Loix (île de Ré) : relevé archéologique de la structure 133
E) bilan des travaux archéozoologiques réalisés en 2018 139
4) Conclusions du rapport du PCR pour l'année 2018 et projet de la triennale envisagée sur 2019-2021 141
A) Bilan de l'année 2018 141
B) Présentation des projets de recherche dans le cadre du PCR Marais charentais (triennale 2019-2021) 144
1) L'axe 1 : peuplement et territoire 145
2) L'axe 2 : marais salants et économie d'un territoire 169
3) L'axe 3 : sociétés littorales 188
4) Le projet MARGES 190
C) Bilan des perspectives 2019-2021 192

Remerciements :

Les coordinateurs et les membres du P.C.R. tiennent à remercier les structures qui les ont soutenus dans leurs démarches et ont facilité l'organisation des différentes rencontres :

• Le syndicat Mixte de Mise en Valeur du site de Brouage et son président Michel Parent pour la mise à disposition de locaux destinés aux réunions du PCR et son soutien financier. Nous remercions aussi toute l'équipe de la maison de Broue, et les membres du syndicat mixte qui ont suivi le dossier : Sophie Besnier, Stéphane Aucher, Valérie Godet.

• La municipalité de Saint-Sornin, propriétaire du site de Broue, et son maire, monsieur Joël Papineau.

• Le Service Régional de l'Archéologie de Nouvelle-Aquitaine, sa conservatrice régionale, Nathalie Fourment et la conservatrice régionale adjointe, Gwénaëlle Marchet-Legendre.

• Le CESCM et son directeur, Martin Aurell ainsi que son adjoint, Nicolas Prouteau.

• La conservation régionale des Monuments Historiques Nouvelle-Aquitaine, site de Poitiers.

• L'université de La Rochelle et la Faculté des Lettres Arts et Sciences Humaines (FLASH).

• Le Conseil Général de la Charente-Maritime et le Service d'Archéologie Départementale.

• La communauté de Communes de Marennes et son Président, Mickaël Vallet, et aussi Vérane Pagani.

• Monsieur Alain Galtié, propriétaire du domaine de la Mauvinière à Saint-Sornin pour son accueil chaleureux.

Monsieur et madame Vignaud, propriétaires du camping Le Valérick pour leur disponibilité et accueil.

Le fonctionnement du PCR a bénéficié du soutien financier de la DRAC Poitou-Charentes, du Syndicat Mixte de Mise en valeur du site de Brouage, de la commune de Saint-Sornin, du CESCM (UMR 7302 - Université de Poitiers / CNRS / DRAC),

1) Introduction

Le PCR était cette année 2018 dans une année de transition. En effet, nous sortons de notre seconde triennale 2015-2018, avec à la clef de nombreux résultats tangibles exposés dans le dernier rapport de 2017. Cette année de transition visait à nous permettre de faire le point sur les dossiers engagés, aboutis ou non afin de réfléchir à une nouvelle impulsion pour ce PCR. Le territoire commençait à être pour certains des chercheurs, un peu exigu, notamment en histoire et un certain nombre de collectivités ayant sur leur propre territoire des marais littoraux nous ont sollicité afin que nos intégrions leur territoire dans le PCR. L'expérience acquise sur le marais de Brouage durant ces 6 années, nous donnait une certain crédibilité au vu des partenaires institutionnels, laissant envisager de belles perspectives de développement.

Cependant, nos forces n'étant pas infinies, nous avions souhaité faire une pause afin de valider l'engagement de chacun et les territoires concernés.

Depuis maintenant deux années, le service patrimoine de l'île de Ré viennent aux réunions du PCR (Agathe Aoustin et Stéphanie Lelay Service patrimoine et architecture - Pays d'Art et Histoire - Communauté de Communes de l'île de Ré), suivies plus récemment par leur équivalent de l'île d'Oléron (Emilie Drouyer), mais aussi un historien de l'île de Ré (Jacques Boucard), un directeur d'éco-musée (Benoit Poitevin, musée des marais salants de Loix) et un saunier également président de structure professionnelle (Louis Merlin). Les premiers contacts ont été pris à l'occasion de l'intervention de terrain (relevés) en 2016 de B. Gissenger et Clément Gay au nom du Service Départemental d'Archéologie de Charente-Maritime sur des structures liées à la gestion de l'eau dans les marais de Saint-Clément-les-Baleines (cf ci-dessous résumé article Gissenger). La conservation de certains de ces éléments montrait tout l'intérêt des marais rétais pour la compréhension du fonctionnement du marais en général et des salines en particulier. Cette rencontre s'est aussi faite au moment où le groupe des historiens du PCR commençait à se trouver à l'étroit sur le marais de Brouage. En effet, pour le haut Moyen-Âge, dès le début de l'enquête la zone géographique initialement choisie n'ouvrait aucune porte[2]. Les éléments sur les périodes postérieures au XIe siècle ont

[2] Treffort C., « Entre Sèvre niortaise et Seudre : pour une histoire du littoral charentais à l'époque carolingienne (IX-XIe siècle) », Rapport PCR 2012-2014, p. 60-72.

été maintenant depuis 6 ans bien étudiés, même s'il reste obligatoirement des éléments à approfondir et à découvrir, en particulier pour la période moderne. Mais plutôt que de passer du temps sur cet espace avec ses limites, il a semblé plus opportun d'élargir le champ géographique à d'autres marais littoraux charentais. Ceci a pour but de comprendre d'une manière globale les dynamiques propres à ces espaces sur la période qui a retenu notre attention, et en partant des observations faites dans des conditions favorables sur chacun de ces espaces d'extrapoler au final sur le marais de Brouage. En multipliant les sources, nous espérons ainsi optimiser les chances de comprendre en profondeur les évolutions de ces espaces, les dynamiques économiques et la vie des habitants sur le long terme au niveau régional voire éventuellement d'identifier des particularités micro-régionales. La participation d'un saunier permettra d'apporter une expertise technique à ce travail. C'est pourquoi la participation des personnels de ces autres territoires est maintenant validée. Par ailleurs, nous verrons en conclusion que cela s'insère aussi dans une dynamique d'élargissement des partenaires financiers.

A) Organisation du PCR

1) La composition

La structure du PCR n'a pas changé et s'articule autour de différentes équipes qui regroupent les chercheurs selon leurs domaines de compétence et les thématiques de recherche qu'ils développent.

Depuis le début de la triennale le nombre de participants a augmenté régulièrement. Nous sommes aujourd'hui 26 membres et quatre institutionnels qui n'ont pas rempli de fiche mais qui participent aux réunions.

Les équipes du P.C.R.

Equipe archéologie

Alain CHAMPAGNE : MCF d'Histoire et d'archéologie – Université de Pau et des pays de l'Adour.

Camille DREILLARD, master II, université de Nantes, Direction du Patrimoine et de l'archéologie de la ville de Nantes (mission archéologie).

Philippe DUPRAT : Président de la Société de Géographie de Rochefort.

Clément Gay : topographe au Service d'Archéologie Départementale de la Charente-Maritime.

Bastien GISSINGER : Conseil général de la Charente-Maritime – Service archéologique.

Fabrice MANDON : société Atemporelle

Eric NORMAND : Service Régional de l'archéologie Nouvelle-Aquitaine, site de Poitiers – UMR 7302 CESCM Poitiers.

Pierre-Philippe ROBERT : Association Archéaunis.

Pierre TESTARD, céramologue INRAP Champagne-Ardennes.

Catherine VACHER : (responsable d'opération INRAPrand-Sud-Ouest).

Equipe archéozoologie

Maud BARME : doctorante, CRAVO

Benoît CLAVEL : CNRS, UMR 7209 MNHN Paris.

Catherine DUPONT : UMR 6566 CNRS CReAAH « Centre de Recherche en Archéologie Archéosciences Histoire » CNRS,catherine.dupont@univ-rennes1.fr.

Laura LE GOFF : Doctorante – Université de Rennes 1.

Opale ROBIN : Doctorante (Université de Caen), archéozoologue INRAP.

Equipe SIG / Géo-histoire

Frédérique JUCHAULD-ZINSNER : Service Régional de l'archéologie Nouvelle-Aquitaine, site de Poitiers.

Frédéric POUGET : MCF de géographie à l'Université de La Rochelle, spécialisé en géomatique (UMR LIENSs – Littoral Environnement et Société).

Equipe Géophysique / Sciences de la Terre/ Etudes environnementales

David AOUSTIN : Ingénieur d'Etudes, Université de Rennes I, UMR 6566 CReAAH.

Adrien CAMUS : ULR Valor - Université de La Rochelle.

Jean-Michel CAROZZA, professeur de géographie à l'Université de La Rochelle, spécialisé en géomorphologie (UMR LIENSs – Littoral Environnement et Société).

Vivien MATHE : MCF de Sciences de la Terre, spécialisé en méthodes géophysiques appliquées à l'archéologie (UMR LIENSs – Littoral Environnement et Société).

Anne-Laure PHARISIEN : master en archéomatique à l'Université de Tours.

Equipe Histoire

Agathe AOUSTIN : Service patrimoine et architecture - Pays d'Art et Histoire - Communauté de Communes de l'île de Ré

Bertrand Beauvoit : Maître de conférences-HDR, BFP UMR 1332 INRA-université de Bordeaux

Jacques BOUCARD : Docteur en archéologie médiévale, spécialiste de l'histoire de l'île de Ré

Pierre CAILLOSSE : doctorant, université de La Rochelle, LIENSs UMR 7266.

Jean-Paul CALAUZENES : Société de Géographie de Rochefort

Marie CLOUTOUR : doctorante d'histoire moderne à l'Université de Poitiers.

Didier DELHOUME : Conservateur du Patrimoine – DRAC Poitou-Charentes, Université de Poitiers - UMR 7302 (Centre d'Etudes Supérieures de Civilisation Médiévale).

Emilie DROUYER : responsable du service Musées et patrimoines, Communauté de communes de l'île d'Oléron

Stéphanie LELAY : responsable du service patrimoine et architecture - Pays d'Art et Histoire - Communauté de Communes de l'île de Ré

Louis MERLIN, saunier dans l'île de ré (Portes en Ré) et président de l'Association des producteurs de Sel de l'Île de Ré

Matthias MILLION : doctorant en histoire moderne à l'Université de Poitiers.

Jacques PERET : PR d'Histoire moderne émérite - Université de Poitiers – GERHICO-Cerhilim EA 4270.

Sébastien PERISSE : professeur certifié d'Histoire-Géographie – docteur de l'université de La Rochelle - CRHIA EA 1163.

Benoît POITEVIN, directeur de l'éco-musée des marais salants de Loix (Ile de ré)

Sylvie PORCHER : Société de Géographie de Rochefort.

Hervé PORCHER : Société de Géographie de Rochefort.

Thierry SAUZEAU : PR d'Histoire moderne - Université de Poitiers – GERHICO-C. EA 4270.

Mathias TRANCHANT : MCF d'histoire médiévale – université de La Rochelle - (UMR LIENSs – Littoral Environnement et Société).

Cécile TREFFORT : PR d'Histoire médiévale - Université de Poitiers – CESCM UMR 6223.

Les nouvelles adhésions 2018 sont :

Vincent MOUCHI, docteur, Institut des Sciences de la Terre de Paris (ISTeP UMR 7193).

Aurélien WOIFFLARD, doctorant dans le cadre du projet MARGES, ITEM EA 3002

2) Les axes de recherche

Ils s'organisent autour de trois thèmes principaux :

1 - Peuplements et organisation territoriale des marais de Saintonge

- Les formes de peuplement et leurs encadrements : l'encadrement ecclésiastique.
- Les formes de peuplement et leurs encadrements : l'encadrement seigneurial laïc.
- Formes et structures des habitats civils : de l'habitat côtier, à la ville en passant par les cabanes de marais.
- La structuration des axes de communication et du réseau portuaire.
- Un environnement à maîtriser et en constante évolution.

2 – Marais et productions

- Les marais salants : production, commerce,…. et typologie des structures de production.
- Les matériaux de construction, difficulté d'approvisionnement ?
- Une activité artisanale sur plusieurs siècles installée sur les marges du marais.
- L'élevage : la spécificité des pré-salés
- Les ressources de la mer : oiseaux, poissons, coquillages

3 – Le mode de vie de ces sociétés : terriennes ou littorales ?

- Singulariser l'architecture vernaculaire des marais et les intérieurs d'habitats
- La zone côtière, un espace de consommation spécifique ouvert aux échanges ?
- Les régimes alimentaires de ses populations par les études archéozoologiques et une comparaison avec des sites de l'intérieur des terres : Pons, Surgères, Fontdouce.

B) L'activité du PCR

1) Les réunions plénières

L'activité du PCR comprend l'organisation de réunions plénières au nombre général de deux par an, accueillies par l'Université de La Rochelle. Elles permettent aux membres d'échanger sur leurs travaux respectifs, de présenter certaines conclusions lors d'exposés synthétiques, et de définir collectivement les perspectives des axes de recherche du PCR.

Liste des rencontres de l'année 2018 :

Réunion du 30 mai 2018, Université de La Rochelle.

- Jean-Paul Calauzènes, Pierre-Philippe Robert : Etat d'avancement des prospections sur le marais de Brouage
- Stéphane Vacher : Des marais salants à la lumière de l'archéologie préventive - l'exemple de Saint-Laurent de la Prée
- Jean Michel Carrozza, David Aoustin : Premiers résultats de l'étude paléo environnementale de la carotte de Broue Germoine I et réflexion sur le choix d'un autre secteur de carottage.
- Opale Robin : Etat d'avancement de la recherche archéozoologique dans le programme du PCR
- Vivien Mathé : Derniers résultats de la prospection géophysique sur le site de Broue
- Bertrand Beauvoit : Histoire du site de Broue

Réunion du 14 novembre 2018, Université de La Rochelle.

- Mise au point sur la publication de la table ronde de 2014 (bilan de la première triennale) et du sommaire du rapport de PCR 2015-2017
- S. Porcher : Evolution des marais salants, sauniers et métiers liés au sel, au XIX^{e} siècle dans l'arrondissement de Marennes
- Vincent Mouchi : Malacologie et analyses chimiques
- E. Normand : Campagne de fouille 2018d u promontoires du Broue, premiers résultats

- Alain Champagne, Mélanie Le Couédic, Thierry Sauzeau : Présentation du programme MARGES
- Aurélien Woifflard : L'exploitation des zones humides du Languedoc : structure foncière, aménagement et activation des ressources

2) Productions scientifiques par les membres du PCR et/ou en rapport avec les thèmes d'étude du programme de recherche

Communications :

- Boucard J., *Le commerce maritime de Saint-Martin de Ré avec les pays du Nord pendant la seconde moitié du règne de Louis XIV (1646-1680)*, 7e colloque international sur l'Histoire du Commerce du Nord Atlantique/Baltique, Marennes-Oléron, 19 et 20 octobre 2018

- Duprat Ph., 1er février 2018 : *Une histoire archéologique du littoral charentais* conférence pour l'Université du Temps Libre de Rochefort (grand public)

- Duprat Ph., 23 mai 2018 : Intervention d'une heure en milieu scolaire sur *le littoral charentais* (une classe de Terminale S du Lycée Merleau-Ponty de Rochefort/Mer, dans le cadre de la spécialité SVT.

- Duprat Ph., Calauzènes J.-P., 25 septembre 2018, *Le marais de Brouage, formation et histoire,* Association internationale des Amis de Pierre Loti, l'hôtel de la Belle Poule à Rochefort

- Mandon F., Normand E., 7-11 juin 2018, La tour de Broue, 177e congrès de la société française d'archéologie.

- Normand E., 08/09/2018, Visite du site de Broue, journée de terrain du GHZH à Oléron/Marennes

- Sauzeau Th., *La Saintonge dans le commerce du Nord au XVIIIe siècle*, 7e colloque international sur l'Histoire du Commerce du Nord Atlantique/Baltique, Marennes-Oléron, 19 et 20 octobre 2017

Publications :

- Beauvoit B., « Le commerce du sel des marais de Brouage pendant les guerres huguenotes et le siège de la Rochelle (1615-1628) », *bulletin de la Société d'Histoire et d'Archéologie en Saintonge Maritime* (SHASM), n°39, 2018, p. 18-20.

- Beauvoit B., « La seigneurie de Broue, du château comtal du XIe siècle à la châtellenie indépendante du XIIIe siècle », *Roccafortis, bulletin de la Société de Géographie de Rochefort*, n°62, septembre 2018, p. 16-29.

- Champagne A., Clavel B., Dupont C., Legoff L. Normand E., Robin O., « L'histoire environnemental dans le Projet Collectif de Recherche « les marais charentais au Moyen-Âge et à l'époque moderne : peuplement, environnement, économie », dans *Zones humides et archéologie, colloque organisé par*

le GHZH au Mont Beuvray, 09/11-11/11/2017, dir. C. Beck, C. Marinval, *Revue archéologique de Bourgogne-Franche-Comté Nature, hors-série*, p. 149-158 à paraître

- Champagne A., Mathé V., Camus A. « Brouage a new early modern town through history, archaeology and geophyisical survey ». In *Urban variation : utopia, planning and practice*, P. Cornell, L. Ersgard, A. Nilsen (ed.), ebook, Lulu Press, USA, 2018, p. 503-537 (http://www.lulu.com/shop/http://www.lulu.com/shop/per-cornell-and-lars-ersg%C3%A5rd-and-andrine-nilsen/urban-variation-utopia-planning-and-practice/ebook/product-23767038.html?ppn=1)

- Dupont C., (sous presse) - Les coquillages marins ou malacofaune marine. *Histoire Médiévale et Archéologie*. 30. 10 p.

- Sauzeau T., « Salines de Brouage et d'Oléron dans l'enquête Bouthiller (1714) », dans LAGET (Frédérique) et JOSSERAND (Philippe), *Entre horizons terrestres et marins. Sociétés, campagnes et littoraux de l'Ouest atlantique*. Mélange en l'honneur de Jean-Luc Sarrazin, Rennes, PUR, 2017, p. 317-330.

Thèses et mémoires en cours ou soutenus durant les trois dernières années

Thèses, en direction

1. 2018 – Woifflard (Aurélien), *Vivre et gérer les zones périphériques : estives et marais littoraux de Nouvelle-Aquitaine*, thèse de doctorat débutée en 2018 dans le cadre du projet MARGES et du PCR marais, Université de Pau et des Pays de l'Adour, direction Laurent Jalabert (Univ. Pau) 50 %, Thierry Sauzeau (Univ. Poitiers) 50%

2. 2017 – Millon (Matthias), *Retenir et préserver : les enjeux politiques du corps des gens de mer, 1750-1850,* thèse de doctorat, direction Thierry Sauzeau (Univ. Poitiers) 50% et professeur Frédéric Chauvaud (histoire contemporaine, CRiHAM),

3. 2014 - Cloutour (Marie), *Le Pays des Isles de Saintonge et la mer au XVII^e^ siècle,* Thèse de doctorat débutée en 2014, université de Poitiers, direction Thierry Sauzeau.

4. 2012 – Le Goff (Laura), *Invertébrés marins et implantations monastiques le long du littoral atlantique français au Moyen-Âge,* thèse de doctorat débuté en 2012, université de Rennes II, direction Catherine Dupond.

5. 2011 – Robin (Opale), *Élevage ovin dans le Centre-Ouest de la France du bas Moyen-Âge à la période moderne*, Thèse de doctorat, Université de Caen, dir. L. Bourgeois.

3) Valorisation, médiation

Ces actions ont toujours été considérées comme importantes dans l'action du PCR. Elles permettent de restituer les résultats des travaux auprès du Grand Public et apportent également

une expertise dans des projets de mise en valeur du territoire initiés par nos partenaires institutionnels (collectivités, structures de recherches…). Il s'agit en premier lieu du département de la Charente-Maritime et le syndicat Mixte de Brouage qui a pour mission la gestion des sites touristiques de Brouage et de Broue. Les communes de Hiers-Brouage et de Saint-Sornin, propriétaires des sites majeurs de la zone d'étude du PCR. En parallèle, un rapprochement est en cours entre les deux intercommunalités, dont le territoire est concerné par le marais de Brouage. Il s'agit d'un côté de la communauté de Communes de Marennes et de l'autre la Communauté d'Agglomération Rochefort Océan (CARO). Ces deux intercommunalités ont récemment signé une charte d'objectif de mise en valeur du marais dans le cadre d'une Entente. Enfin, des contacts ont été pris avec la communauté de Communes de l'île de Ré via son label Pays d'Art et d'Histoire pour lequel la mise en valeur du marais insulaire est un des objectifs de valorisation patrimoniale.

Le PCR à travers ses membres intervient à différentes échelles du territoire charentais-maritime et participe à plusieurs actions de valorisation.

- À l'échelle du marais de Brouage : le territoire de l'ancien golfe de Brouage fait l'objet d'une attention particulière dans un objectif de préservation de ce paysage si particulier qui peut être également un vecteur de valorisation touristique. En effet, il est prévu la mise en place de liaisons douce (parcours vélo) à travers le marais qui doit être accompagné d'un discours patrimonial naturel et historique. Le PCR a été mis à contribution pour apporter des données historiques et archéologiques à ce discours général sur la vie dans les marais. Une réflexion sur un patrimoine bâti méconnu que sont les cabanes de marais a été privilégiée par un comité de pilotage qui regroupe les différentes institutions concernées par ce projet (Conseil Départemental de la Charente-Maritime, Entente du marais de Brouage, DREAL, ABF, DRAC, Espace Naturel Sensible,...). Ces cabanes ont d'ailleurs fait l'objet d'opérations archéologiques en 2014 et la mise en valeur du marais dont elles sont la traduction architecturale participent au projet d'étude « Marges ». L'ensemble des résultats archéologiques et d'un premier inventaire sera présenté dans la publication de la table-ronde de Poitiers « Du sel et des hommes » qui doit être éditée en 2019.

Les rapports du PCR ont été sollicités pour une exposition installée dans une cabane appartenant au Syndicat Mixte de Brouage (Cabane de la Craie) et récemment restaurée.

L’entente (CdC Marennes et CARO) a conventionné avec l’Université de la Rochelle en finançant la gratification d'un stage de Master. Il s'agit de réaliser un nouveau carottage dans le marais de Brouage afin de compléter l'étude de la première carotte réalisée près de Broue. L'objectif final est de pouvoir comprendre l'évolution du paysage lors de la formation de ces marais et contribuer à un discours de lecture de paysage auprès du grand public.

- À l’échelle du site de Broue :

Des réunions d’information et des visites de terrain ont eu lieu chaque année à destination des visiteurs du site de fouille de Broue. La promotion et les informations étaient prises en charge par le syndicat mixte de Brouage.

L'année 2018 a vu l'organisation d'une médiation sur site ayant pour thème l'archéozoologie, avec la participation du CRAVO (Maud BARME) et du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris - CNRS (Benoît CLAVEL). Cela a été complété par une conférence publique à la halle aux vivres de Brouage, le 6 juillet 2018 par Benoit Clavel et Maud Barme (CNRS, UMR 7209 MNHN Paris) intitulé « Faire parler nos assiettes : la contribution de l’archéozoologie à l’histoire des régions ».

Une réflexion est en cours sur un programme de valorisation du site de Broue en s'appuyant sur les fouilles, les travaux du PCR et leurs résultats. Ce travail s’est engagé de manière concrète depuis 2018 en collaboration avec la commune de Saint-Sornin, le syndicat Mixte de Brouage, la DREAL (une partie du marais est zone Natura 2000 et inscrit en site naturel), la CRMH Nouvelle-Aquitaine et l'UDAP de Charente-Maritime. La réflexion porte à la fois sur une meilleure signalétique permettant d'intégrer le site dans le réseau touristique local, l'organisation de circuits de promenade sous forme de boucles afin de faire découvrir la richesse naturelle et patrimoniale du site et qui doit également faire écho avec celui de Brouage, enfin des acquisitions foncières pour mener à terme ce programme. Une restructuration du musée de site (maison de Broue) doit également s'inspirer des résultats des dernières campagnes de fouille. Les thématiques privilégiées porteront sur des axes transversaux associant à la fois archéologie et environnement (formation du marais, lecture du paysage, archéozoologie, milieux naturels anciens et actuels, etc.....).

- À l’échelle du site de Brouage :

Le Syndicat Mixte de Brouage a l'intention de renouveler son exposition permanente située actuellement au rez-de-chaussée de la Halle aux Vivres avec une ouverture prévue pour 2020. Plusieurs membres du PCR participent au comité scientifique chargé d'accompagner les scénographes. Les thèmes concernant les travaux du PCR et choisi par le syndicat mixte sont : l'importance des marais salants et le rôle initial du site de la tour de Broue, les origines de la citadelle de Brouage, la vie quotidienne à Brouage aux XVI^{e}-XVII^{e} et XVIII^{e} siècles. Ces actions ont toujours été considérées comme importantes dans l'action du PCR. Elles permettent de restituer les résultats des travaux auprès du Grand Public et de nos partenaires institutionnels (collectivités, structures de recherches...).

Des réunions d'information et des visites de terrain ont eu lieu chaque année à destination des visiteurs du site de Broue. La promotion et les informations étaient prises en charge par le syndicat mixte de Brouage. Ce dernier a organisé en 2018 des animations sur le métier d'archéologues à destination des enfants. Elles étaient couplées avec une visite du chantier de fouille.


PLACE FORTE DE Brouage
CONFÉRENCE à Brouage
FAIRE PARLER NOS ASSIETTES
LA CONTRIBUTION DE L'ARCHÉOZOOLOGIE À L'HISTOIRE DES RÉGIONS
PAR BENOÎT CLAVEL
archéozoologue CNRS au Museum d'Histoire Naturelle de Paris
VENDREDI 6 JUILLET
HALLE AUX VIVRES
AUDITORIUM
18h
GRATUIT
Inscription au
05 46 85 80 60
brouage.fr
la Charente Maritime
LE DÉPARTEMENT

Des visites ont également été programmées avec les élus et les administratifs des collectivités partenaires : Communauté de Commune du Pays de Marennes et le syndicat mixte pour l'animation et la restauration des sites de Brouage et de Broue, conseil municipal de Saint-Sornin, le Conseil Départemental de la Charente-Maritime, la Communauté d'Agglomération de Rochefort Océan.

La valorisation du programme de recherche s'est aussi faite par les conférences publiques des membres du PCR :

- À la Brée-les-Bains, Conférences publiques sur le sel et les marais salants atlantiques, animée par Thierry Sauzeau (les marais salants charentais) et Jean-Claude Hocquet (histoire du sel et des salines de la mer du Nord, de la Manche et du littoral atlantique), pour les journées du Groupe d'Histoire des Zones Humides le vendredi 7 septembre 2018
- Visite du site de Broue animée par Eric Normand pour les journées du Groupe d'Histoire des Zones Humides le samedi 7 septembre 2018
- à Saint-Sornin, Philippe Duprat et Jean-Paul Calauzène pour l'association internationale des Amis de Pierre Loti, à Rochefort « le marais de Brouage : formation et histoire », le 25 septembre 2018.
- Visite du site de Broue pour le 177e Congrès archéologique de France par Fabrice Mandon et Eric Normand
- Participation aux journées du Patrimoine par la visite du site de Broue.




PLACE FORTE DE Brouage
CONFÉRENCE
ARCHÉO
Gratuit
SAMEDI 30 JUIN 2018 20H30
MAISON ET TOUR DE BROUE
SAINT-SORNIN (17)
LA TOUR DE BROUE
ET LE MARAIS DE BROUAGE
AU MOYEN-AGE
la Charente Maritime
LE DÉPARTEMENT
Renseignements et réservations
05 46 85 80 60
brouage.fr
© Pascal BAUDRY



Le PCR a été également sollicité par une association locale située à Bourcefranc, « Pêche Carrelets et moulinets », qui a pour objectif la promotion du patrimoine maritime de la commune. L'association avait décidé d'organiser une exposition d'une dizaine de roll-up sur le patrimoine naturel du golfe, ses origines et son exploitation par l'homme. Cinq panneaux agrémentés de photographies prises par le club photo 17 se sont inspirés des travaux du PCR.

Cette exposition a été présentées lors des 4e "Rencontres marines aux saveurs iodées", le 3 août 2018 à Bourcefranc-le-Chapus.

Le marais en exposition

L'association Pêche, carrelets et moulinets participe à la préservation du marais.



Éric Normand (3e à droite) lors d'une réunion préparatoire avec les membres de Zoom 17 et de PCM. © G. R.

La 10e assemblée générale qui s'est tenue le 9 février au Sémaphore a été l'occasion pour le président Philippe Biard d'exposer les projets de Pêche, carrelets et moulinets (PCM) pour l'année 2018. Outre son implication dans plusieurs manifestations comme le 110e anniversaire de la commune, la Fête de la mer ou le Forum des associations, PCM travaille à un projet d'interprétation des marais de Mérignac au moyen de panneaux d'information sur tous les thèmes. *"C'est un projet pilote qui pourra être étendu"*, a commenté Lionel Pacaud, directeur de la maison du tourisme Marennes-Oléron.

Une exposition pour tout comprendre

Philippe Biard a ensuite évoqué le dossier de l'embarcadère du Chapus qui, selon lui : *"n'est pas aussi fragile qu'on l'entend dire"*. Mais le point d'orgue de l'année sera pour PCM la 4e édition des Rencontres marines dont le thème sera "*Du golfe de Saintonge au marais de Brouage*". Pour réaliser les kakemonos qui illustreront l'exposition phare de cette manifestation, l'association s'est assuré le concours de la DRAC avec Éric Normand. Archéologue, chercheur et directeur du Projet collectif de recherches sur le marais charentais, celui-ci a participé à l'étude de la formation du marais de Brouage, à son évolution en marais salant puis ostréicole et à celle des populations qui s'y sont succédées. *"Votre projet nous intéresse, car ce sera une manière de présenter les travaux que nous effectuons depuis une dizaine d'années, de Brouage à la tour de Broue"*, a-t-il déclaré. Cette exposition comprendra à la fois les kakemonos relatant l'histoire et l'évolution géologiques et humaines du marais, et des photographies réalisées par le club Zoom 17, partenaire de PCM. De nombreux autres stands, dont le célèbre atelier culinaire animé par Fabrice Gass, accueilleront aussi le public. ■ **G. R.**

Rencontres marines aux saveurs iodées, vendredi 3 août sur le port du Chapus de 10 h 30 à 18 h 30.

2) Axe 1 : peuplement et territoire

A) Les ports et les chenaux de l'île d'Hiers : état de la prospection en cours

Pierre-Philippe ROBERT, Jean-Paul Calauzenes, Jean-Claude Bétreaud, Danièle Vital (association : société de Géographie de Rochefort)

La commune de Hiers-Brouage, ou île d'Hiers, comprend un vaste domaine maritime couvrant 30 km^2 et une terre douce d'environ 2 km^2 de superficie formée par l'île Hiers et l'îlot Erablais.

1) Les courants de l'île d'Hiers

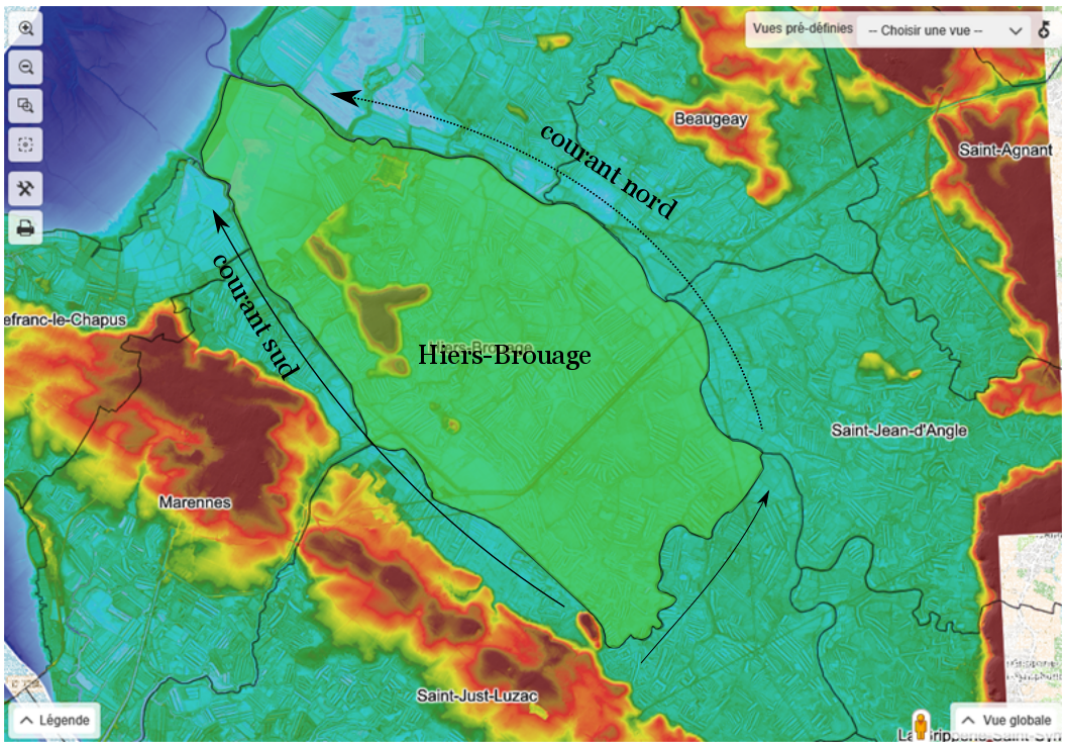


Figure 1 : La commune de Hiers-Brouage possède 3000 ha de marais. Carte LIDAR.

Le territoire communal est en effet délimité par des chenaux sur trois côtés et la mer, au nord-est, ce qui en fait une île. Les chenaux ayant changé plusieurs fois d'appellation, dans un but de simplification et une mise en perspective de la documentation, ils seront désignés par le terme "courants", ce qu'ils étaient autrefois. Le courant nord le plus important draine le Golfe de Brouage (il correspond à la rivière la Brouage), le courant sud est une modeste voie d'eau qui lui est parallèle et le courant est communique avec les précédents (figure 1).

La prospection prend pour hypothèse que les appellations successives des chenaux témoignent d'un état du courant à une période donnée ce qui pourrait définir l'emplacement d'une structure portuaire.

À la lecture de la carte IGN on découvre différentes appellations désignant ce courant nord. En allant de l'ouest vers l'est, le courant est appelé *Havre de Brouage* entre le Coureau d'Oléron et le lieu-dit Les écluses (Le Havre s'est étendu bien plus loin jusqu'à la tour de Broue). Le chenal prend ensuite le nom du *Canal de Broue,* un canal nouveau qui draine le marais dans toute sa longueur. Le canal de Broue coupe en plusieurs endroits l'*Ancien havre de Brouage*. La section suivante appelée le *Canal de Brouage* est le témoin d'un projet abandonné de liaison maritime entre La Charente et La Seudre. Le courant nord a été d'abord appelé La Broaga au Moyen Age et plus récemment la *Course de Blénac* ou la *Course du havre de Brouage*.

La recherche du port de l'Epine mentionné au XIII^{e} siècle a conduit au repérage des tracés des chenaux qui ont formé le courant sud. La recomposition d'une partie des chenaux au XVIII^{e} siècle (figure 2) montre que le chenal du denier ou de l'Epine, d'origine médiévale, diffère du chenal de Mérignac creusé en 1739 et du chenal rectiligne de Mérignac réalisé en 1792.

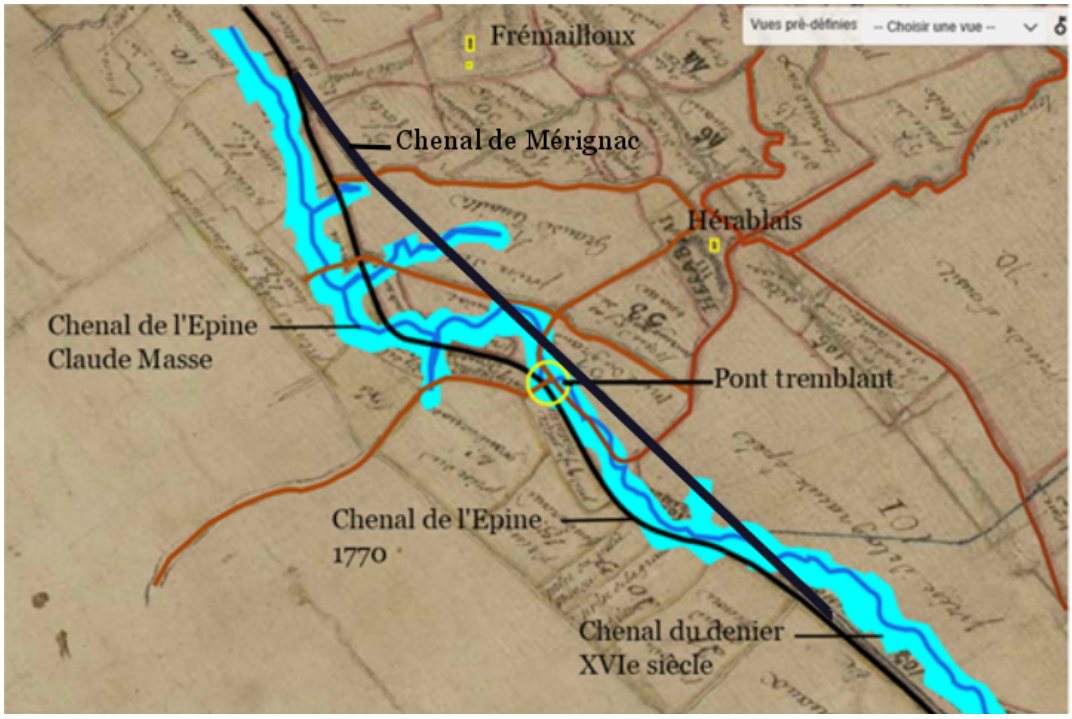


Figure 2 : Le courant de marée au sud de l'île d'Hiers et ses différentes appellations.

2) Les limites de l'île d'Hiers à la fin du XIe siècle

A la fin du XIe siècle[3], Hugues I de Doé donne au prieur et aux moines de Sainte-Gemme la dîme, l'église et la paroisse Saint-Hilaire. La donation fixe les limites de l'île d'Hiers aux chenaux dénommés Broaggia, Feusse et la Coubre comtale. Ces chenaux ne figurant sur aucune carte font l'objet d'une enquête avec un essai de restitution sur carte.

- 2.1 **-La Brouage**[4]

La Brouage est le principal chenal de marée du Golfe de Brouage. Il constitue une limite naturelle aux différentes paroisses du golfe. Elle correspond à ce que l'on a défini préalablement comme le "courant Nord".

[3] Bertrand Beauvoit. *La seigneurie de Broue.*Roccafortis n° 62. 2018, pages 16 à 29. Bibl. Nat. Coll. Baluze 40, fol.87 et 89. L'auteur décrit les limites de Hiers par « les étiers de Chavaille, (non localisé), de Brouage (aujourd'hui le havre de Brouage), de Feusse et de la Coubre Comtale (aujourd'hui le chenal de Mérignac). La prospection ne retient pas par manque d'information l'étier de Chavaille, qui pourrait se situer entre Hiers et l'actuelle ville de Brouage.

[4] Philippe Duprat. *Note de toponymie : de Brou à Brouage.* PCR 2015-2017. P. 72-76.

- 2.2 - **Le Canal de Feusse**

Le canal de Feusse, aujourd'hui disparu, apparait sur aucune carte. Le toponyme désigne actuellement un logis daté du XVII^{e} siècle. Le bâtiment occupe probablement l'emplacement d'un hébergement mentionné dans l'aveu de Jean Thomas du Breuil à Renaud VI de Pons daté de 1392[5]. Dans le document le nom de Feusse est aussi associé à un carrefour des chemins « par lequel on va à l'hébergement de Feusse, et à la Beurcour de Feusse ». Le *Carrefourc de Feusses* est à nouveau cité comme repère dans l'aveu[6] de l'abbesse Jeanne de Villars (1472). Le *Chemin public de Feusse au Chapus*[7] (1507) est un tronçon du *Grand chemin* qui va de Saintes au Chapus.

Le toponyme de Feusse est ancien et il désignait un territoire dont seuls quelques composants sont connus : il s'étend jusqu'à Chessou, il inclut le domaine de La Josétrie, le bois Des rouchards des Auneaux et probablement un espace de carrières de pierre.

Le chenal de Feusse est aujourd'hui un fossé dans le marais, interrompu par le Chenal de Mérignac. Il reçoit les eaux du bassin des Rouchards et de celui de Feusse (Figure 3). Les eaux descendant du coteau sont canalisées à partir de la chapelle du logis de Feusse jusqu'à une écluse ouvrant sur un long bassin qui conserve des traces de maçonnerie et deux emmarchements. Une seconde source située dans la propriété, bien aménagée, jaillit au niveau du marais (Figure 3 bis).

Les eaux des sources du chenal de Feusse s'écoulent suivant les courants de la marée par le chenal de la Coubre comtale (courant sud) et par la Brouage (courant nord). Le partage des eaux entre les deux courants est un phénomène naturel qui détermine encore la limite Est de l'île d'Hiers. Dans l'environnement immédiat de la presqu'île de la Garenne se trouve le port Charretier à l'est. La partie ouest soulève plusieurs interrogations au sujet d'un changement de seigneurie, de l'existence d'un moulin à eau et d'un port (Figure 4).

[5] Jules Chavalon. « Renaud VI de Pons », *A.H.S.A.*, tome XXXI, 1902, 16 septembre, 1392. Hommage à Renaud de Pons, comme seigneur de Sainte-Nomaye, de Broue, de Montaglin et de Chaissoux, de divers domaines situés sur le territoire de Broue par Jean Thomas, clerc, fils de Jean Thomas du Breuil (Archives nationales, J./026[21]).
[6] Louis Audiat – « Aveu et dénombrement fournis par Jeanne de Villars, abbesse de Saintes,1472 », *A.H.S.A.*, tome IV, 1877.
[7] Jules Chavalon, « Renaud VI de Pons », *A.H.S.A.,* tome XXXI, 1902. 1507, 20 octobre. Aveu et dénombrement rendu par Thomas de Stuer à Renaud de Pons pour les domaines qu'il possède dans ses seigneuries. (AN, J 1026, n° 23).

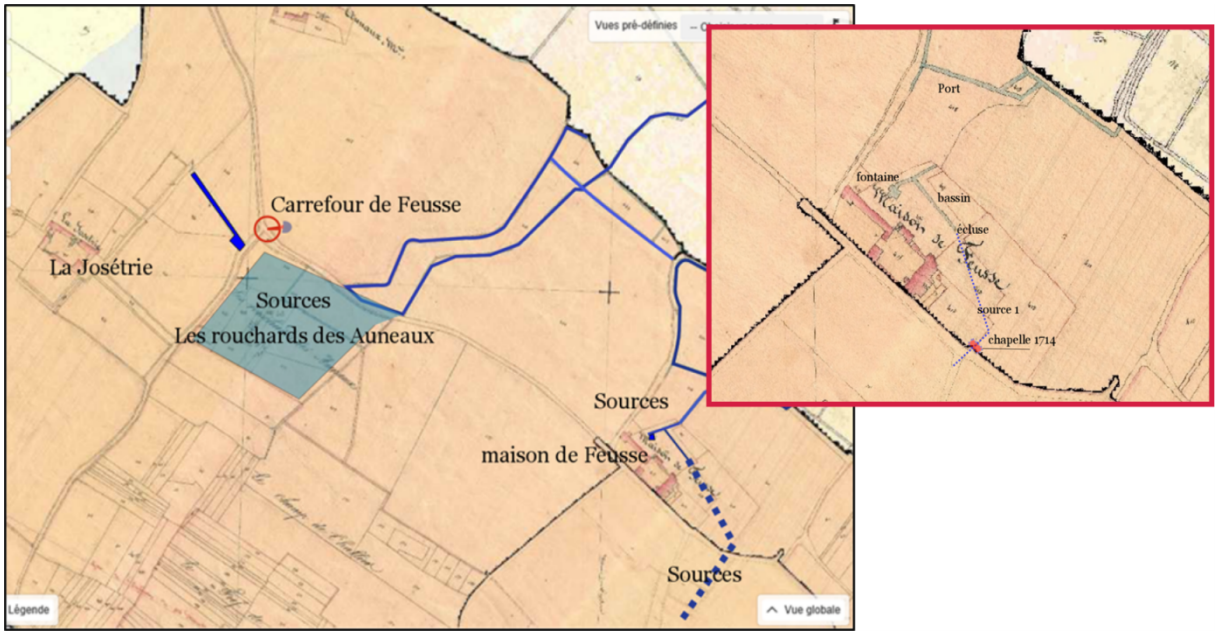


Figure 3 : Cadastre napoléonien de Saint-Just-Luzac. Emplacement des sources du Canal de Feusse.



Figure 3 bis : Logis de Feusse, le lavoir.

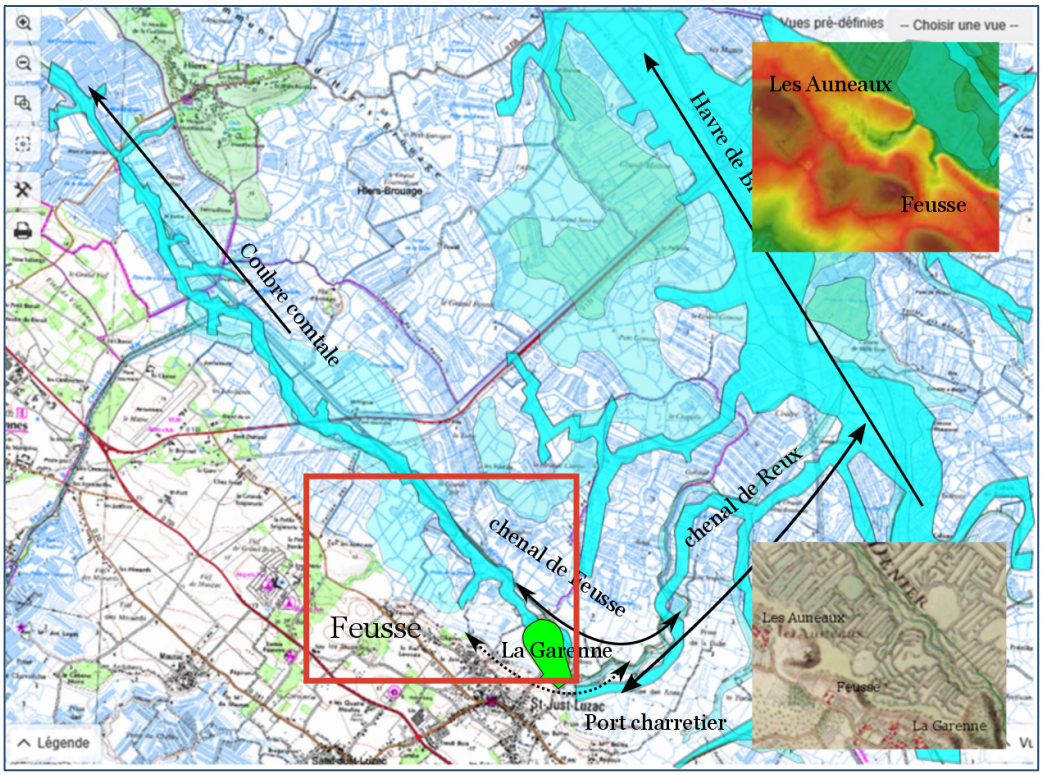


Figure 4 : Le bassin du chenal de Feusse. A gauche : les sources du chenal de Feusse. A droite : mise en évidence des canaux reliant les courants Nord et Sud de l'île d'Hiers. Encadré le site de Feusse : en haut à droite la carte LIDAR, en bas à droite la carte de Claude Masse.

Le port possible de Feusse

L'existence d'un port à Feusse paraît très probable bien qu'il ne soit pas confirmé par les sources historiques. Le rivage fossile forme aujourd'hui deux échancrures profondes susceptibles d'abriter un port (Figure 4, image LIDAR). L'épaisseur du dépôt d'alluvion est d'environ 2 m comme cela peut être mesuré en divers points de l'ancien rivage.

La permanence du toponyme et les nombreuses références topographiques qui lui sont asociées en font un lieu remarquable que pourrait expliquer la présence d'un port. Les autres indices sont la pérennité d'un habitat (hébergement, logis) à la fois au bord d'une voie navigable et du Grand chemin de Saintes au Chapus. Dans l'environnement immédiat, la base Patriarche signale plusieurs sites archéologiques. Ils n'ont pu être repérés par l'actuelle prospection, sans doute à cause de l'affectation des terres en prairie qui se prêtent mal à la prospection.

Le vallon des Auneaux pourrait aussi avoir été le port de Feusse. La seule trace possible d'un aménagement portuaire est constituée par la présence d'un moulin à vent au haut de la colline des Auneaux. L'association d'un moulin à vent et d'un port est connue à Saint-Agnant, à Saint-Fort, à Saint-Jean d'Angle, à Nieulle sur Seudre.

Les limites de l'île d'Hiers

La comparaison de l'étendue de la paroisse d'Hiers au XI^e^ siècle avec celle décrite au XIV^e^ siècle et le cadastre actuel, pour la partie des marais situés au levant, montre une permanence dans ses limites. Sébastien Périsse relève qu'en 1344 « La prévôté s'étend alors depuis le port de Reux et le chenal de Brouage au nord jusqu'aux chenaux de Feusse et de l'Epine au sud [8]». Après cette date, il n'est plus fait mention du chenal de Feusse mais des chenaux de l'Epine et de Reux. Au début du XVIII^e^ siècle, dans une liste de chenaux établie par le rapport Boutiller pour le roi Louis XIV, le canal de Reux devient le *canal de Reux ou de Cizière* bien qu'il existe déjà un *canal de Cizière*. Pour la carte IGN le chenal de Reux est un bras du Chenal des moines.

Les déplacements des chenaux décrivent une zone intertidale où serpentent des chenaux transversaux aux courants nord et sud. L'évolution de la zone intertidale peut être favorisée par des ouvrages hydrauliques. Il serait intéressant de connaître les effets de la mise en exploitation des marais de Nancras, situés à l'embouchure du courant sud, sur le colmatage des échancrures côtières de Feusse et de La Chasse. Une autre question concerne le changement d'appellation du canal de Feusse. En quoi le chenal de l'Epine est-il différent de celui de Feusse ? Peut-il être un marqueur chronologique pour les déplacements des atterrissages côtiers et leur déplacement vers le canal de l'Epine ?

L'évolution des limites de la commune de Hiers peut être associée avec l'apparition des nouveaux territoires créés par le colmatage des chenaux. Suivant leur localisation et suivant l'époque, ils sont exploités en prairie humide puis aménagés en saline.

[8] Sébastien Périsse, « Les marais salants de la Prévôté d'Hiers d'après les terrages de 1478 », *Annales de Bretagne et des Pays de l'Ouest*, 2012, p. 83.

- **2.3 - La Coubre comtale**

La Coubre comtale est à l'évidence un segment du courant sud de l'île d'Hiers, l'autre partie étant le canal de Feusse. L'hydronyme « coubre » reste incompris et inconnu des cartes. Il peut être une mauvaise graphie du mot courbe qui se retrouve dans le nom d'une prise : la prise de La Courbe. La forme de la prise et sa faible superficie montrent qu'elle a été aménagée dans une sartière du chenal principal qui pouvait être appelé La Coubre.

Le toponyme Coubre ou Courbe peut faire également référence à *La taillée de la torse* qui, comme son nom l'indique, décrit un arc de cercle (Figure 5).

La réserve seigneuriale de Chessou

La courbure de la Taillée torse a attiré toute notre attention par sa forme, elle décrit en effet un arc de cercle, dont le centre est le lieu-dit La Grande seigneurie, avec un rayon qui est de la longueur remarquable de 1000 toises.

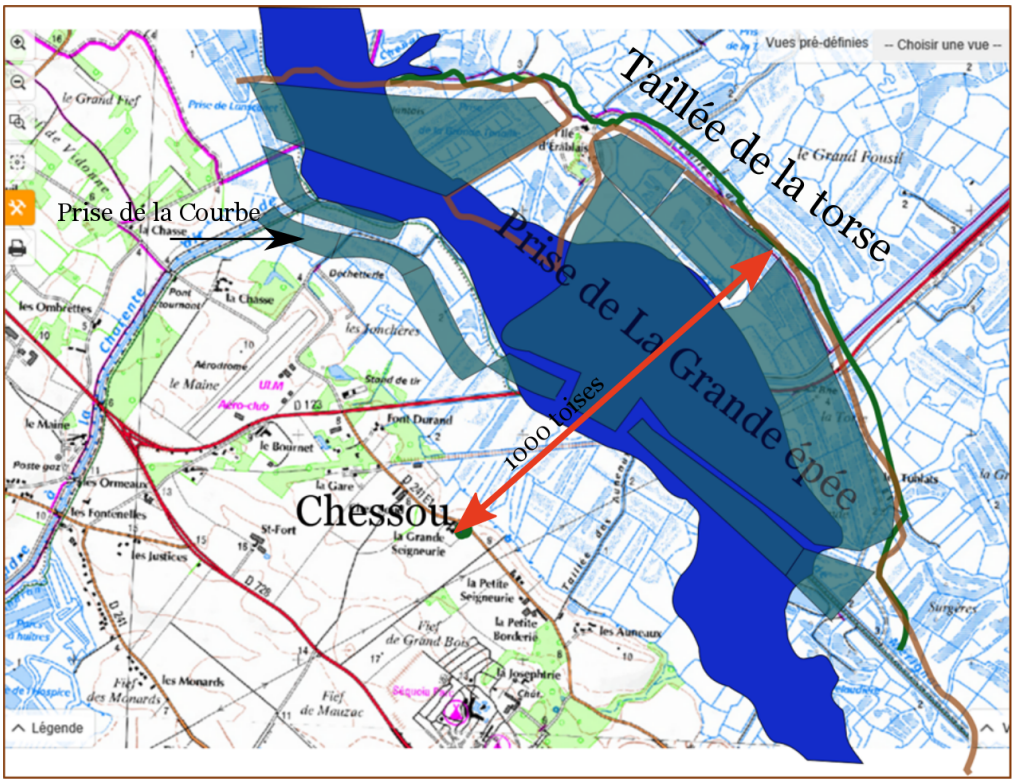


Figure 5 : La réserve comtale de Chessou. Carte IGN. Courant sud en bleu d'après la carte géologique de Saint-Agnant. Plan terrier de 1770, vert.

Ces coïncidences, régularité de la courbure du chemin installé dans le marais, le centre du cercle occupant l'emplacement présumé du château de Chessou, permet d'envisager la présence d'une limite économique ou administrative. La Taillée torse pourrait matérialiser la limite de la réserve seigneuriale. L'interprétation s'appuie sur le terrage de la prévôté d'Hiers de l'année 1478 qui dit « Le tiers des amandes et défauts lui (prévôt d'Hiers) sont dû, ainsi que le tiers du terrage des foins poussant dans les prés, à l'exception des prés de l'Epée qui sont réserve seigneuriale.[9] » Le rapprochement du lieu des prés de l'épée avec la prise de l'épée qui occupe un large espace à l'intérieur de la courbe permet d'identifier une section de la réserve seigneuriale dont les limites ne sont toutefois pas reconnues par d'autres textes.

3) Les limites de l'île d'Hiers au XIVe siècle

- 3.1 - **Le chenal de Reux**

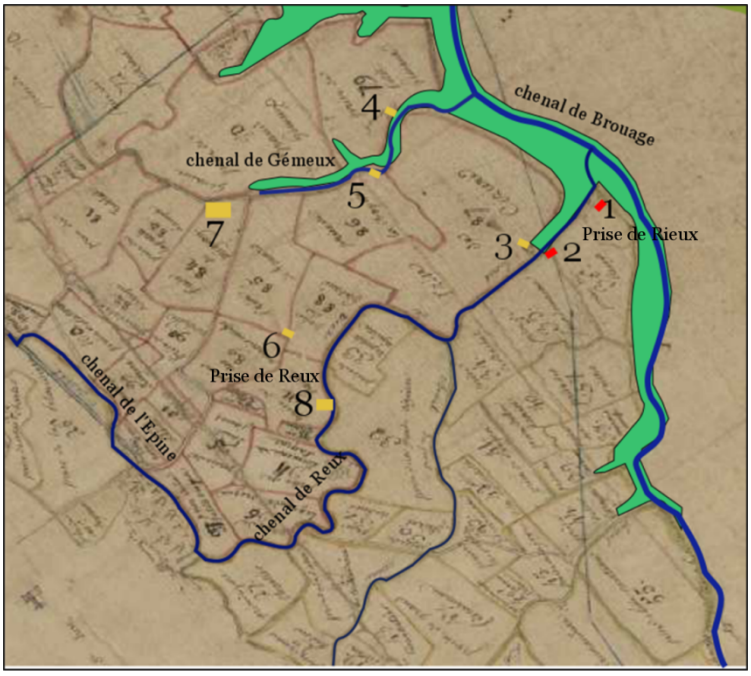


Figure 6 : Les cabanes du Chenal de Reux. En rouge, les cabanes de la Prise de Reux à Saint-Just (plan terrier 1770), en jaune la cabane de Reux n° 8 du plan cadastral napoléonien d'Hiers-Brouage. En vert, les herbages sud du chenal de Brouage. Plan terrier 1770.

[9] *Idem.*

Il semble que, à partir du XIV[e] siècle, le chenal de Feusse situé entre La Garenne de Saint-Just et la Brouage soit appelé le chenal de Reux. Sébastien Périsse dans son étude sur la prévôté d'Hiers note qu'en 1344 « La prévôté s'étend alors depuis le port de Reux et le chenal de Brouage au nord jusqu'aux chenaux de Feusse et de l'Epine au sud [10]». La séparation des deux chenaux figure sur la carte IGN. Après le XVIII[e] siècle, le chenal de Reux sert de limite entre les communes de Hiers-Brouage et de Saint-Just Luzac.

Les différentes localisations des ports mentionnés sur son tracé (le Port neuf de Saint-Just, le Port charretier, le Port des moines et le Port de Reux), pourrait traduire une évolution à travers les âges dans la navigabilité de ce chenal important de l'ouest du marais de Brouage.

La prospection du chenal de Reux s'appuie sur plusieurs données historiques. L'enquête sur l'état des chenaux[11], datée de 1681, situe le port de Reux en aval du chenal de Reux. Pour les périodes médiévales, il faut sans doute le rechercher près de la garenne de Saint-Just. Le plan terrier de 1770 comporte deux prises de Reux : une prise près de la Garenne relevant du prieuré de Sainte-Gemme et de la prévôté d'Hiers, et une prise sur le chenal de Brouage, dépendante du prieuré de Saint-Sornin (Figure 6).

- 3.2 **– Le chenal de l'Epine**

Le chenal de l'Epine est une des appellations du courant sud de l'île d'Hiers.

À la fin du XI[e] siècle, comme il est dit plus haut, on identifie deux parties dans le courant, l'une vers la mer, l'autre par le chenal de Brouage. Dans un second document[12], le chenal de l'Epine prend la place de la Coubre comtale et le chenal de Feusse est encore nommé. En 1597, quand des travaux sont entrepris pour curer le chenal de l'Epine et pour

[10] *Idem*.
[11] Jean Guenegan, « Etat du havre et des chenaux de Brouage en 1681 », *Société d'Archéologie et d'histoire de la Charente-Maritime*. 2008, n° 35, p. 71-75.
[12] Sébastien Périsse, « Les marais salants… », *op. cit.*

faciliter la navigation[13], la dénomination du chenal de l'Epine correspond à tout le courant sud.

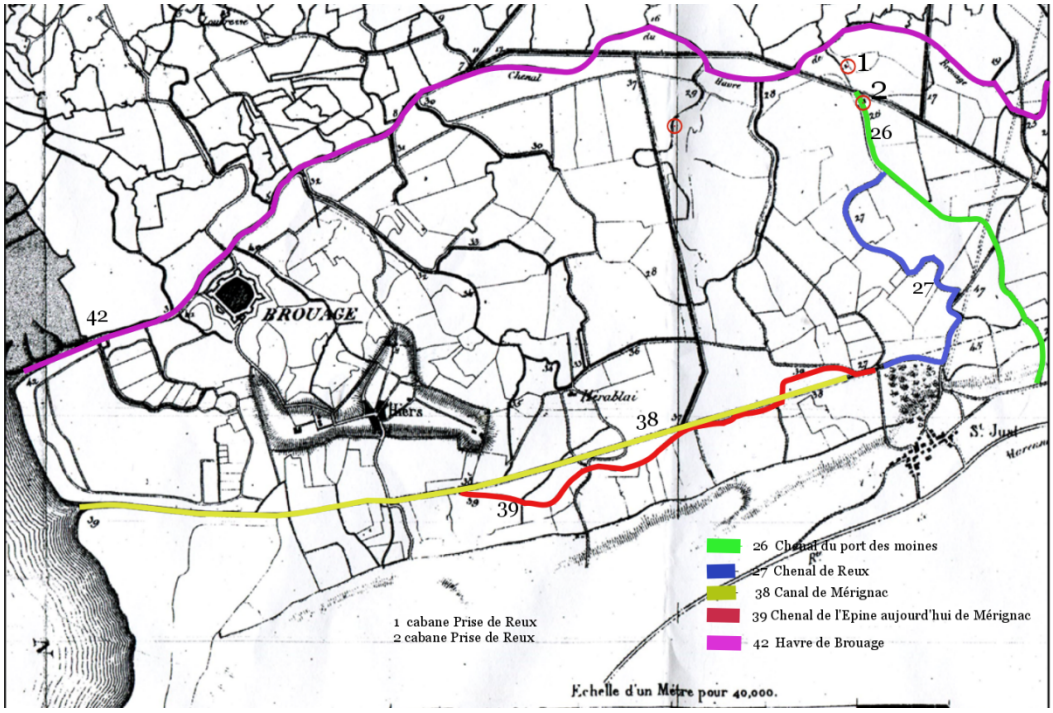


Figure 7 : Le Terme. 1824, Plan du marais gât de Brouage tracé selon le cadastre ou un plan levé en 1770. Le chenal de l'Epine a été redressé en 1739.

Au début du XVIII[e] siècle, alors que Beauharnais est chargé par le roi d'estimer le coût des travaux à faire au chenal de l'Epine *comblé en plusieurs endroits et hors d'état de fournir l'eau dans les marais salans,* Claude Masse dans sa carte ignore le chenal de l'Epine et fait figurer "le Chenal de Un denier". Nous ne pouvons en expliquer la raison.

Les travaux exécutés en 1739 redressent le cours du chenal. Quelques années plus tard en 1786, l'intendant Réverseaux fait creuser un nouveau canal *en ligne directe* qui prend le nom de Chenal de Mérignac (Figure 7). Le chenal de l'Epine est aujourd'hui un modeste fossé, coupé par des aménagements modernes et que l'on peut suivre sur une carte IGN.

Le chenal de l'Epine tire son nom d'un lieu-dit de la commune de Marennes appelé aujourd'hui Le grand fief. Le lieu-dit *L'Epine rousse* apparaît au début du XII[e] siècle au *sujet* d'un différend entre Hélie Ricou et l'abbesse de Saintes concernant la dîme de *Saurespina* ou

[13] Sébastien Périsse, Frédéric Pouget. *Essai de reconstitution des chenaux et structures portuaires du golfe de Brouage entre le XIVe et XVIIIe siècle par la géomatique, la prospection et les sources écrites.* PCR 2012-2014, p. 272-284.

Spina Saura[14]. Sa localisation près du village du Breuil sur la commune de Marennes est fourni par une charte de la fin du XII[e] siècle où la duchesse Aliénor[15] força Renaud de Doué à abandonner la dîme du Breuil avec les terres, les vignes et les marais qui s'étendent de l'Epine jusqu'à Nancras pour édifier un moulin et y faire des salines (vers 1168-1173).

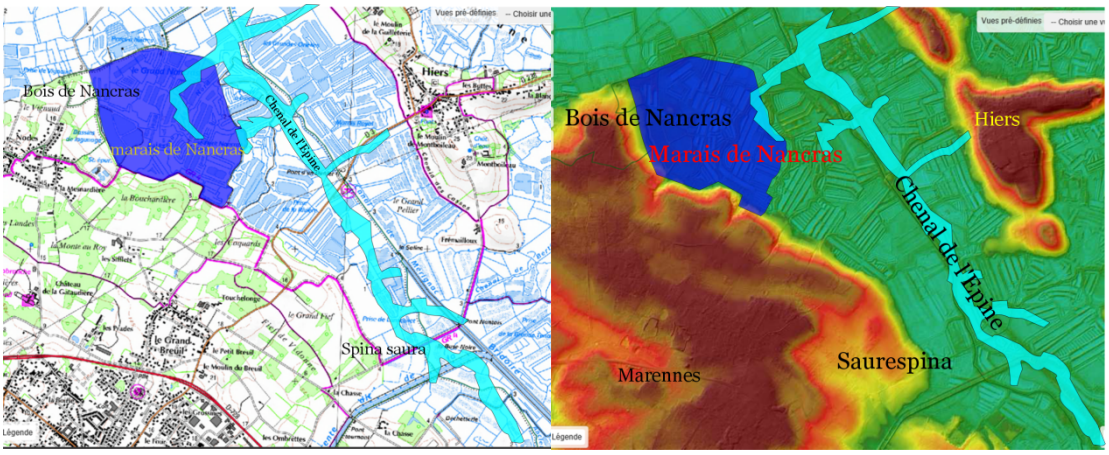


Figure 8: Localisation des lieux dits Le bois d'Encras ou Nancras et la Saurespina ou Epine rousse. Carte IGN, LIDAR, Chenal de l'Epine de la carte de Masse, Marais de Nancras d'après le plan terrier de 1770.

On doit la plus ancienne mention connue du lieu-dit Nancras au récit que font les moines de Montierneuf d'une visite du comte de Poitiers, en 1078[16], au cours de laquelle il est amené au Bois de Encras, baigné alors par la mer.

Le port de l'Epine

Denys d'Aussy dans son étude de la tour de Broue[17] fait part d'un accord daté de 1235 passé entre Gérard de Rochefort, époux d'Aynor, dame de Chessou, fille de Geoffroy de Doë et le prieur de Sainte-Gemme au sujet de la concession du port de l'Epine. C'est ce texte qui est à la base d'un essai de localisation du port. Elle repose sur sa dénomination qui fait référence au lieu-dit de l'Epine et nom du chenal qui porte le même nom. L'étude des terrages

[14] Grasilier abbé. *Cartulaire de l'abbaye Notre Dame de Saintes.* Niort, 1871. Charte n° 243 (1137), p. 159 ; charte n° 257 (avant 1171), p. 168.
[15] Bernard Beauvoit, « La seigneurie de Broue, du château comtal du XIe siècle à la châtellenie indépendante du XIIIe siècle ». *Roccafortis* n° 62, 2018, n° 21 ; Grasilier abbé *Cartulaire de l'abbaye Notre Dame de Saintes. Niort*, 1871. Charte 262, p. 170. *De decima Helie Ricol* (1119 – 1134) « *Ego Helias Ricol do et concedo decimam de Saurespina, in presentia Guillemi consulis Pictaviensis, remota omni occasione, jurans in manu cosulis, in tempore abbatisse Sibille*. »
[16] *De malis consuetudinis quas Seniorulus mittebat in terris nostris in Sanctonico a Widone comite dimissis.* Rapport PCR 2012-2014, p. 111-113.
[17] Denis d'Aussy. « La tour de Broue », *A.H.S.A.,* Tome XIX. 1891, p. 22.

de la prévôté d'Hiers de l'année 1478[18] apporte un premier indice de localisation. L'auteur dans la note n° 18 précise que le terme « planche » peut désigner un lieu de stockage du sel. En associant à la présence d'un port, le nom de la prise de la Planche que le plan terrier de 1770 situe sur la rive gauche du chenal de l'Epine dans les marais relevant du prieuré de Sainte-Gemme, et en la rapprochant des marais de la Tenaille sur la rive droite pour lesquels Jehan Fanoil de la Mesnardière paye un droit de quillage, on croise pour un même lieu deux indices indiquant la présence d'un port. Le marais de la Tenaille est connu par un acte antérieur à la mention du port de l'Epine par une transaction entre l'abbesse de Saintes et le couvent de la Tenaille au sujet de marais situés à Erablais (1190)[19].

Le port de l'Epine à la fin du XV^{e} siècle (Figure 9) serait en conséquence près du lieu-dit l'Epine et sur le chenal du même nom. Le cadastre napoléonien apprend qu'il est desservit par le chemin dit de Marennes au marais de Lanscanet. L'appellation du marais rappellerait un épisode des guerres de religion au cours duquel une troupe de lansquenets fuyant vers Brouage a été sérieusement *canardés*[20].

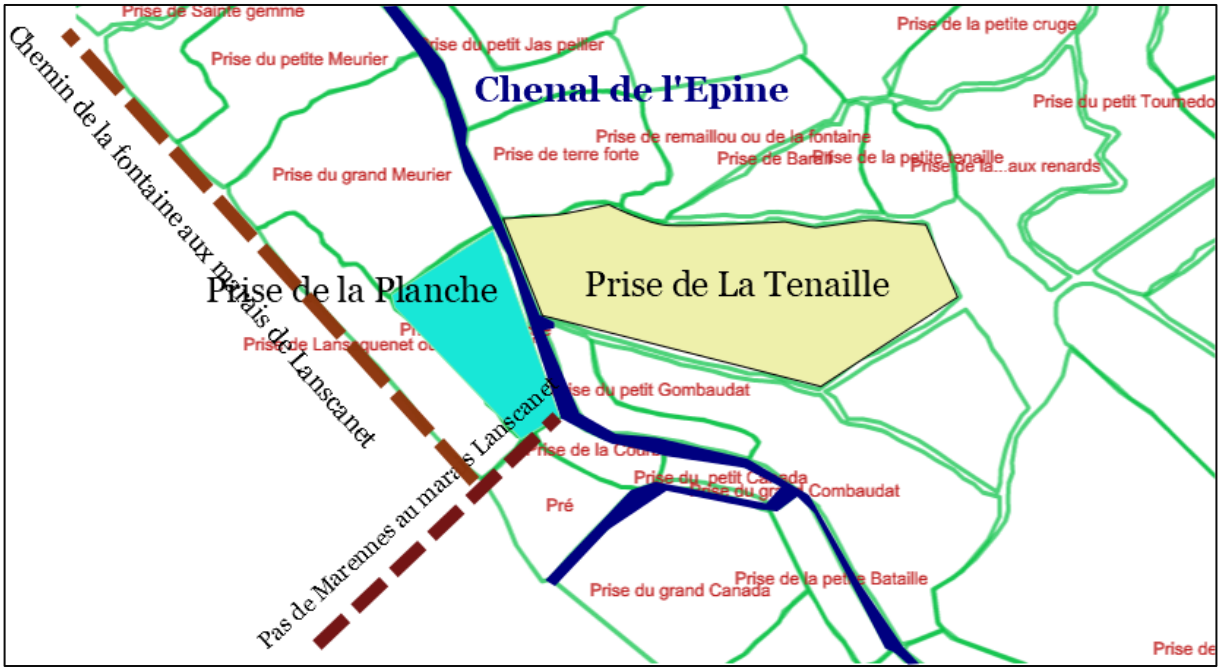


Figure 9 : Plan terrier de 1770 et cadastre napoléonien de Marennes. Mise en évidence du port de l'Epine d'après les terrages de la prévôté de Hiers de 1478.

[18] Sébastien Périsse, « Les marais salants… », *op. cit.*, p. 109-124.
[19] Alice Drouin, « Les marais salants d'Aunis et Saintonge », *Revue de Saintonge et Aunis*. XLVI, Saintes 1936, p. 22.
[20] La Popelinière. 1575 livre 21.

La prospection n'a pas relevé d'indices probants dans les environs proches de l'emplacement supposé du port du XV^{e} siècle sur une possible implantation plus ancienne ce qui fait penser à un déplacement possible à l'image de ce qui a pu être constaté à Saint-Agnant.

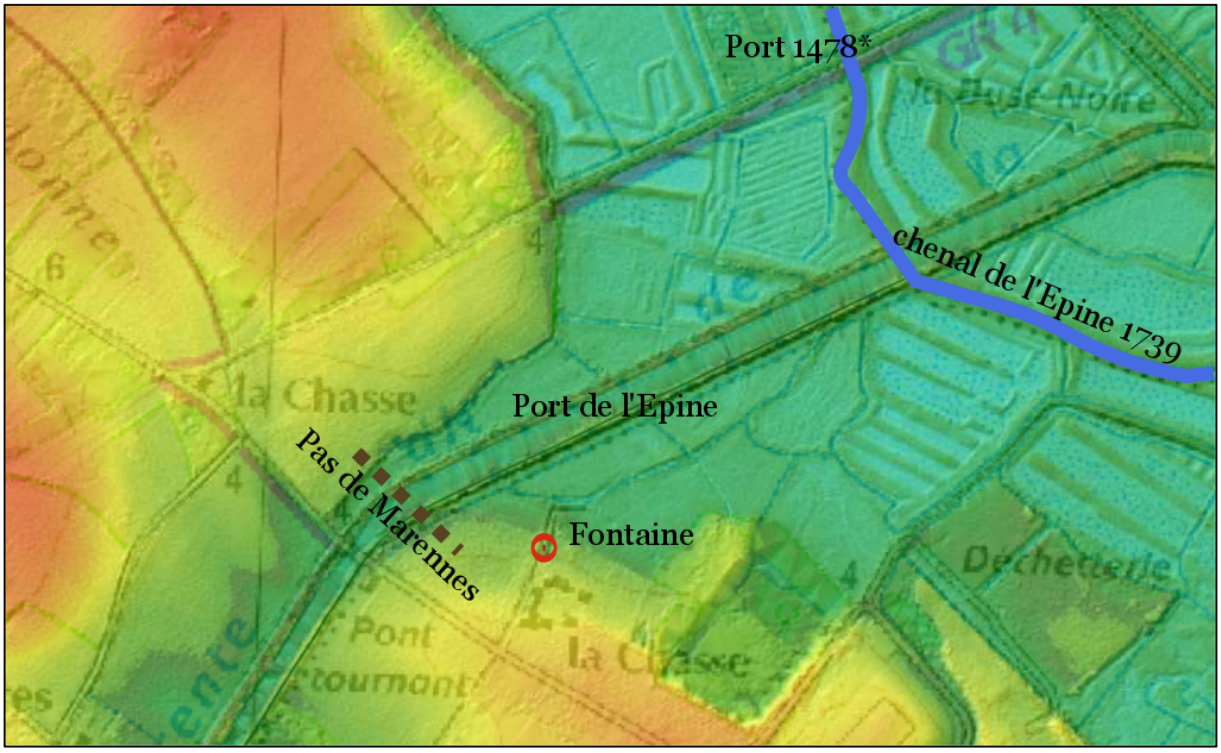


Figure 10 : Emplacement présumé du port de l'Epine au Moyen-Age

Le port présumé de l'Epine au Moyen-Âge (figure 10) pourrait occuper une échancrure profonde du rivage à l'extrémité d'un talweg séparant les îles de Marennes et de Saint-Just. Le traditionnel Pas de Marennes ou passage entre les deux îles est très proche du port. Le chenal de la Charente à la Seudre, creusé ultérieurement, ne permet pas de vérifier si cette dépression naturelle était en eau comme il a été écrit.

Le site du port correspond au lieu-dit cadastral de La chasse. Il est occupé dès l'âge du bronze puis par les gaulois et les gallo-romains. Le mobilier archéologique d'époque médiévale recueilli sur place est relativement abondant. Une explication de l'absence de traces de structures peut être due à l'apport d'un niveau de sable dont l'épaisseur atteint deux mètres au niveau de fontaine de La Chasse.

A. Gautier au début du XIX[e] siècle évoque des chargements de sels[21] sur le chenal de Mérignac qui a remplacé le canal de l'Epine. Leur position en aval du pont du Denier n'a pas de rapport avec le port de l'Epine.

L'inventaire des aménagements du chenal de l'Epine a permis la localisation du Pont tremblant[22] cité dans l'*Etat et estimation des ouvrages à faire pour recaler le chenal de l'Epine* du 20 juillet 1712 (Voir figure 2). En revanche, le moulin à eau de Nantras n'a pas été localisé.

4) Les ports de l'île d'Hiers

Il est probable que le port d'Hiers a été un "port multiple" avant de devenir le port de Brouage. L'inventaire des différents emplacements supposés est en cours. La documentation en notre possession cite « Le port d'Hiers » sans plus de précision entraînant une incertitude sur son implantation mais cela est logique avec la notion de "port multiple".

La veuve du prévôt d'Hiers, Hardouine de Beaumont[23] dans son hommage à Renaud VI de Pons, en 1408, mentionne dans l'énumération de ses biens ***la maison ou hébergement qui fut d'Audéart d'Airablet assise davant le port d'Hiers.*** On peut envisager deux interprétations possibles : soit l'emplacement de la maison de Pierre d'Airablet construite sur l'île d'Erablais ou un autre lieux situé à proximité du « port », soit deux structures portuaires différentes.

[21] A Gautier. *Statistique de la Charente-inférieur.* La Rochelle 1839, p. 312.
[22] André de Savignac, « Les marais de Brouage *», Société d'Histoire et d'Archéologie en Saintonge Maritime*. Bulletin n° 30/2018, p. 4.
[23] Jules Chavalon, « Renaud VI de Pons ». *A.H.S.A.,* Tome XXXI, 1902, 18 janvier 1408,.Hommage de Hardouine de Beaumont, veuve de Pierre d'Hiers, comme tutrice de ses enfants, Gilles et Ysabeau, à Renaud VI de Pons, seigneur de Chessoux, pour des biens situés dans les domaines de cette seigneurie.

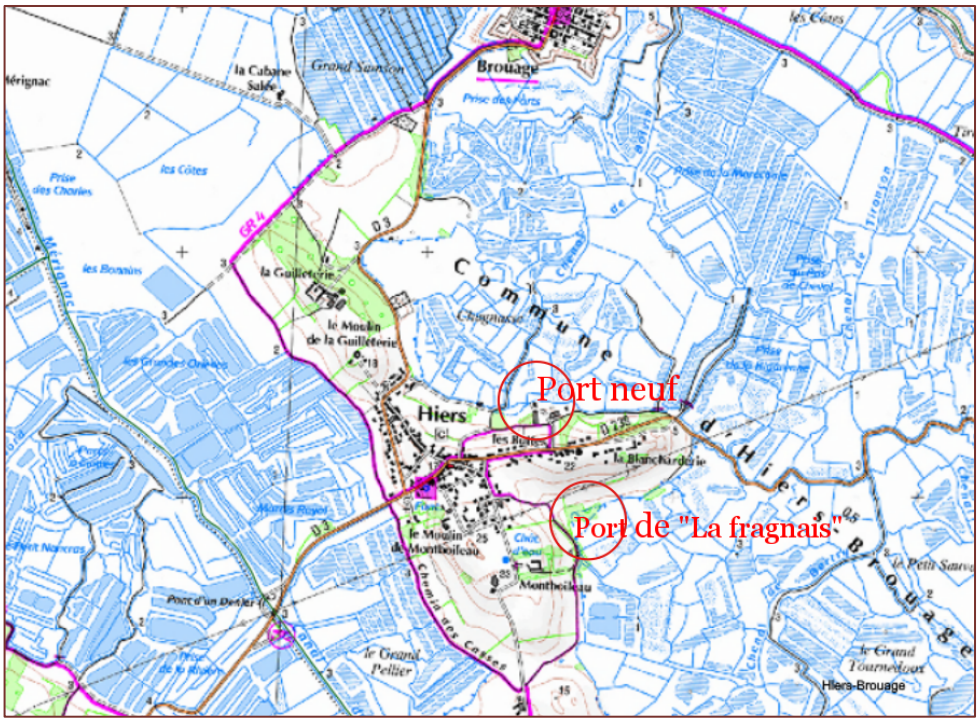


Figure 11 : Ile d'Hiers, les structures portuaires du Port neuf et du Port de "La Fragnais".

- 4-1 : Le port neuf du chenal de Boivin.

Le cadastre napoléonien situe la *Prise du port neuf* au pied du coteau nord de l'île. Il figure un bâtiment isolé au bord du marais qui semble correspondre à la chapelle Saint-Roch, aujourd'hui disparue. La chapelle implantée sur la rive droite du chenal de Boivin s'affiche sur une carte du XVII^{e} siècle (Figure 12) et sur une carte du XVIII^{e} siècle antérieure au creusement du chenal de Mérignac (Figure 13). Elle est mentionnée dans *L'Etat du havre et des chenaux de Brouage en 1681*[24] où dit-on *le chenal de Boivin prend naissance au pied de la chapelle Saint-Roch.*

[24] Jean Guenegan, « Etat du havre et des chenaux de Brouage en 1681 », *Société d'Archéologie et d'histoire de la Charente-Maritime*. 2008, n° 35, p. 71-75.

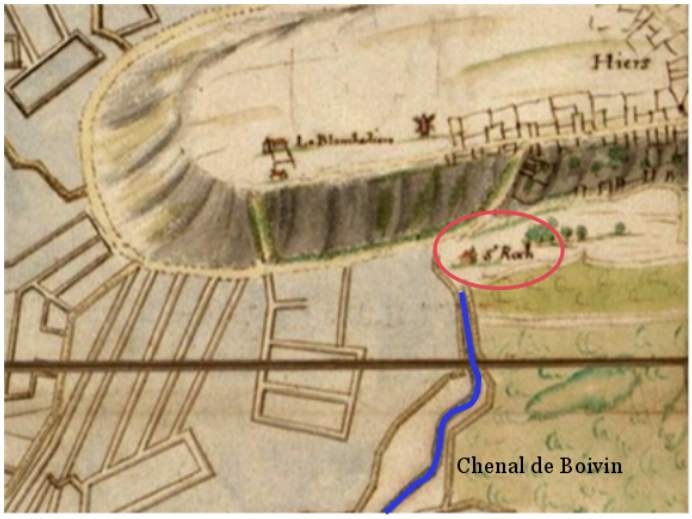




Figure 12 : Extrait de la Carte de Brouage et des marais salants. (Vers 1640 ?). PCR 2012-2014, p. 289

Figure 13 : Archives du Génie. 12 J art. 1/CR 470.

La prospection

Il ne subsiste pas de traces de la chapelle sur laquelle a été construite récemment une maison. On accède au port depuis le bourg, distant d'environ 700 m, par la Rue Saint-Roch. La rue est un segment du chemin côtier qui ceinturait l'île. La configuration actuelle du site, chapelle/canal, reste identique aux plans, ci-dessus.

Plusieurs sources continuent d'alimenter les bras du chenal de Boivin au niveau du Port-neuf et à l'ancienne fontaine de La Guilleterie. Le chenal de Boivin, encore navigable « sur quelques toises » au début du XVIII^{e} siècle, est difficile à suivre et est entrecoupé par des fossés d'assainissement.

Il a été repéré un pont-écluse servant à l'alimentation des marais salants sur un bras (récent ?) du chenal de Boivin.

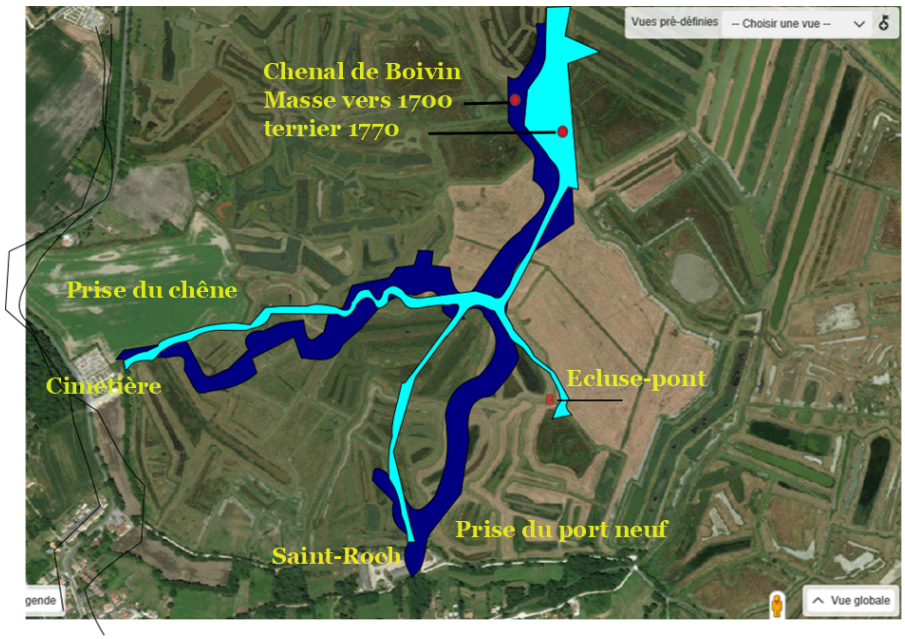


Figure 12 : Le Chenal de Boivin d'après la carte de Claude Masse et le plan terrier de 1770.

- 4-2 : Le port de La Fragnais ?

Le lieu-dit de La Fragnais peut être un site potentiel si l'on prend pour hypothèse que la maison de Pierre Erablet se trouve sur l'île du même nom, devant le port d'Hiers. Le toponyme remonte au cadastre napoléonien.

Un certain nombre d'indices récoltés suggèrent la présence d'un port. Le site occupe une échancrure du rivage bien abritée des vents dominant. Il se trouve à proximité du bourg d'Hiers à environ 400 m. il est desservit par le *Chemin du bourg d'Hiers à Font Malhou* et le chemin de ceinture de l'île. On y relève plusieurs sources dont au moins une était aménagée. La base Patriarche note la présence de deux sites archéologiques. Le matériel ramassé intéresse toutes les époques depuis le gallo-romain jusqu'à l'époque moderne. Le lot majoritaire de tessons (deux tiers du mobilier) appartient au Moyen-Âge. La céramique blanche, sableuse à inclusions hétérogènes rappelle les productions de La Gripperie-Saint-Symphorien. Un tesson de mortier à décor anthropomorphique est attribuable au XIV^{e} siècle. Une zone d'épandage de gros galets pourrait signaler un dépôt de pierres de lest.

La restitution du chenal de Tiranson d'après les cartes anciennes montre qu'un de ses bras a pu baigner le port (Figure 13).

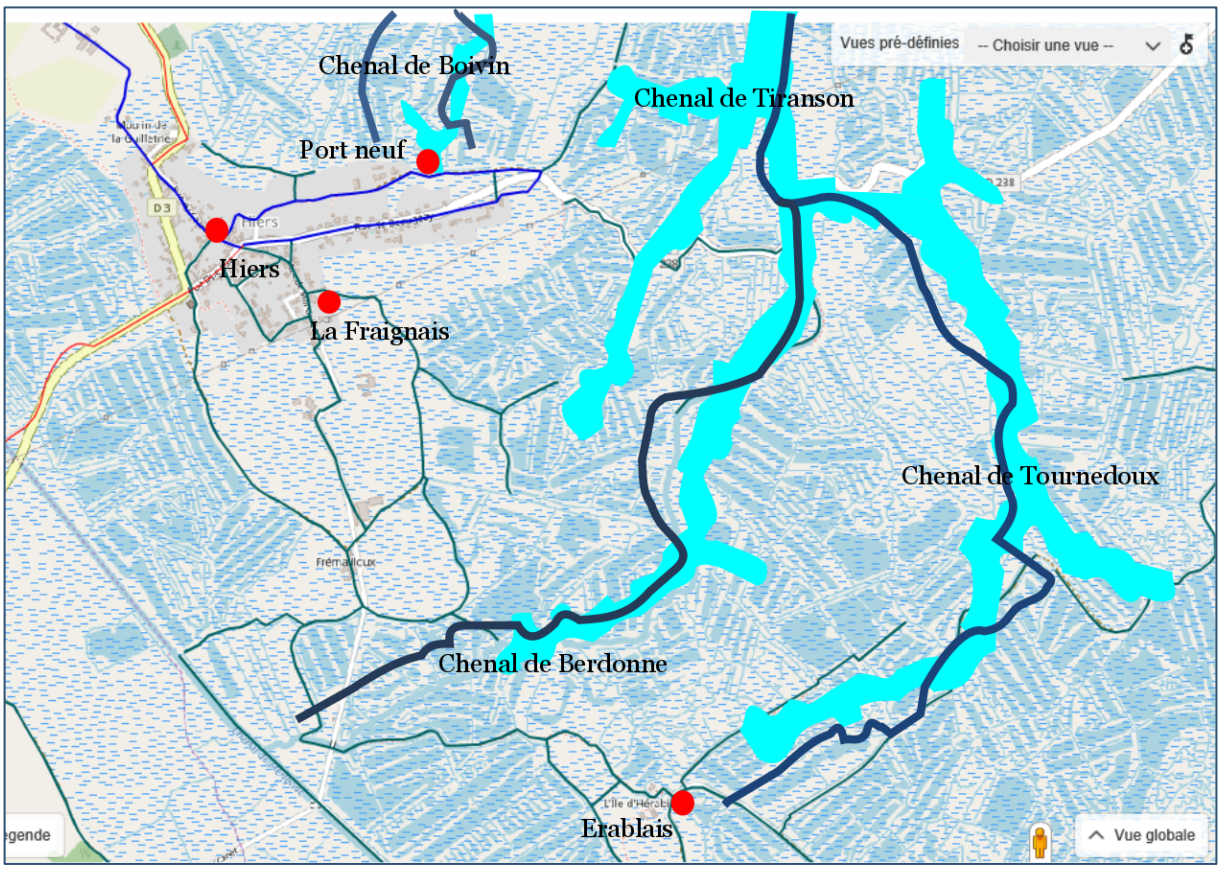


Figure 13 : L'environnement du port présumé de La Fragnais et du chenal reconstitué de Tiranson d'après la carte de Claude Masse et le plan terrier de 1770 et le réseau viaire du Websig.

Conclusion :

Un des résultats de la prospection a été de montrer que l'inventaire des ports est conjoint à l'étude des chenaux, leur identification et la restitution de leur cours. L'hypothèse de travail reposant sur l'interprétation des chenaux de la carte de Claude Masse qui établirait deux états des chenaux introduit un séquençage diachronique du marais qui s'avère productif.

Il s'avère que la recherche peut également s'appuyer sur les appellations successives d'un courant, chenal ou autre rencontrées dans les textes. Elles sont a priori les indices de l'évolution d'un chenal et de son environnement et peuvent être aussi des repères chronologiques témoignant d'un état du marais et des possibilités de navigation à une période donnée.

B) Genèse et mutation des centres de pouvoir laïcs sur la presqu'île de Marennes du XI^e^ au XVI^e^ siècle, un survol documentaire

Bertrand Beauvoit, Maître de conférences, BFP UMR 1332 INRA-université de Bordeaux

Cette étude vise à retracer, à partir de la documentation disponible, l'évolution dans l'espace et dans le temps des centres de domination du pays de Marennes en charge de la protection physique et de l'encadrement judiciaire et économique des populations. La frise chronologique commencera au XI^e^ siècle au fond de l'étier de Brouage, sur le promontoire de Broue, et finira au XVI^e^ siècle aux abords de la mer, sur les « îles » de Marennes et de Hiers. L'évolution du vocabulaire désignant le site castral de Broue du XI^e^ au XVI^e^ siècle permet de distinguer trois phases (i.e. la mutation féodale, la séparation et l'abandon progressif) qui correspondent à trois périodes successives de durée inégale.

1) 1^ère^ phase, la mutation féodale : de la résidence comtale au siège de la châtellenie de Broue (XI^e^ – XIII^e^ siècles)

Du XI^e^ au XIV^e^ siècle, en dépit du caractère lacunaire de la documentation, les textes originaux ou de seconde main (copies ou analyses d'actes) utilisent des vocables différents pour désigner le lieu fortifié de Broue. Selon les époques et la portée de l'acte qui influe sur son degré de détail, ces dénominations peuvent recouvrir des réalités plus ou moins différentes. Il est remarquable de constater que les appellations *castrum* et *castellum* sont les seules utilisées aux XI^e^ et XII^e^ siècles alors que les données de l'archéologie montrent que la tour de Broue existait déjà à ces époques (cf. fig. 1). Au sens propre, *castrum* désignerait plutôt une enceinte fortifiée regroupant des habitations alors que *castellum* serait réservé au château proprement dit, avec son donjon. Mais, l'enquête menée par André Debord pour les pays de la Charente, à l'instar de Marcel Garaud pour le Poitou, a montré que les textes à

notre disposition ne permettent pas de distinguer de telles nuances pour la période s'étalant du X^e au XII^e siècle[25].

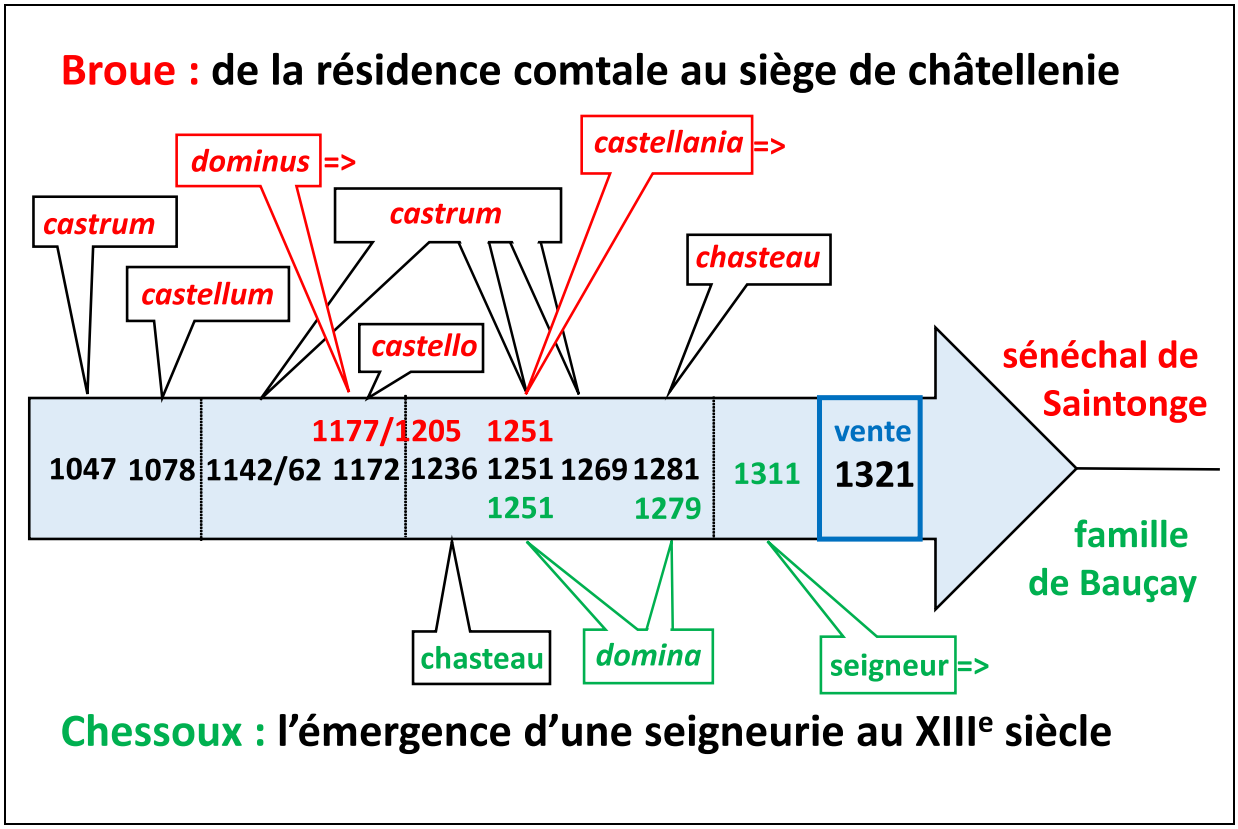


Fig. 1 : frise de Broue et Chessou jusqu'au début du XIV^e siècle

À Broue, le vocable *castrum* désigne la résidence comtale qui commande la « terre de Marennes », une région côtière (*terrae quae nominatur Maritima* ou *loco qui dicitur Maritimus*) sous la domination du comte d'Anjou Geoffroy Martel puis du comte de Poitiers Guy-Geoffroy. Mais dès le début du XII^e siècle le *castrum* ou *castellum* de Broue est désormais le domicile de la famille de Doué, dont les membres sont des fidèles des comtes de Poitiers qui ne sont jamais qualifiées de « gardien » ou de « châtelain » dans les textes. Le cas du site fortifié de Broue tranche véritablement avec celui de l'île d'Oléron, une autre possession du comte d'Anjou Geoffroy Martel puis des comtes de Poitiers. En Oléron et aux XI^e et XII^e siècles, les vocables *turrem* et *castrum* sont utilisés, seuls ou ensembles, pour désigner le site castral, comme pour exprimer une certaine complexité dans la structure et la fonction de l'habitat (cf. fig. 2). En effet, au XI^e siècle, le château d'Oléron comporte une

[25] A. Debord « La société laïque dans les pays de la Charente X^e-XII^e s. », éd. Picard, 1984, p. 126 ; M. Garaud « La construction des châteaux et les destinées de la *vicaria* et du *vicarius* carolingiens en Poitou » dans *Revue historique du droit français et étranger*, 1953, p. 60-61.

église - autour de laquelle se développera un bourg castral et une paroisse – et il sert d'assise à une seigneurie entre les mains de quatre vassaux des comtes de Poitiers - ducs d'Aquitaine. Mais d'un autre côté, au XI[e] siècle, les comtes confient leur tour d'Oléron à des fidèles, qualifiés de « gardiens », dont la fonction sera assurée à partir du XII[e] siècle et jusqu'au milieu du XIV[e] siècle par les prévôts amovibles d'Oléron.

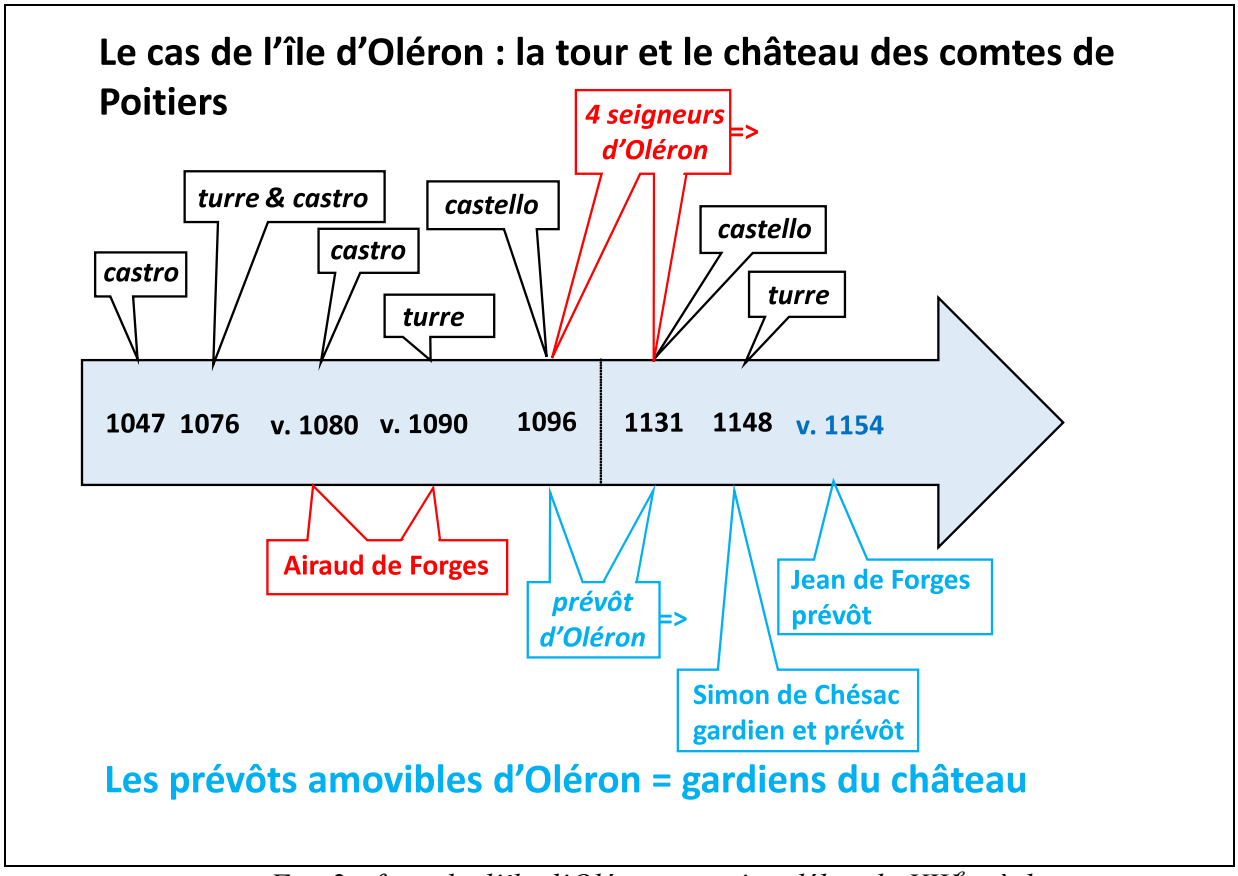


Fig. 2 : frise de d'île d'Oléron jusqu'au début du XIV[e] siècle

Dans la première moitié du XII[e] siècle, deux lignages de chevaliers gravitent autour de la famille de Doué et du château de Broue[26]. Mais ce n'est qu'à la fin du siècle que Hugues III

[26] Ces soldats avaient des intérêts sur les terres douces et salées qui étaient, en partie du moins, sous le contrôle de la famille de Doué. Hélie *Ricol* concéda aux moniales de Saintes la dîme de *Saurespinia*, devant le comte de Poitiers (1119/34) mais, en 1137, Guillaume *Ricou*, Hélie et André, ses frères, *milites de Broda,* et leur mère Audéarde, pour éviter l'excommunication, avaient dû renouveler cette concession. En 1162, André de Broue, Guillaume André et Bernard, son frère, sont les garants d'un acte entérinant l'accord des moniales avec Renaud de Doué. En outre, à cette époque, André et Bernard de Broue étaient redevables de corvées envers la prieure de Marennes. Arnaud de *Redos,* comme Hélie *Ricol,* s'était emparé de dîmes au préjudice des moniales, particulièrement celles des marais de *Saurespina* et d'Echiller (commune de St-Just-Luzac), ce qui nécessita des rachats en 1162. Sous le regard de Renaud de Boué et d'Arnaud de *Redos*, Guillaume *Ricol* et son frère Pierre donnent aux moines de Dalon ce qu'ils possèdent dans les marais de Friscarnaud (commune de St-Just-Luzac). En 1171, Arnaud de *Redos* leur concède le terrage de la terre qui jouxte le cimetière de Broue, avec le consentement de son épouse, de son fils et de sa fille, et de Renaud de Doué. A la même époque, il donne ce qu'il possède dans la saline, la conche et l'étier de *Redos* (Reux ou Redoux, communes de Hiers-Brouage et de

de Doué, profitant du mouvement d'indépendance des autres châteaux comtaux de l'Aunis (Benon, Mauzé et Surgères) et de la Saintonge (Pons), va accéder à la titulature (*dominus Broa et Broensis*). L'organisation féodale de la seigneurie nous apparait sommairement dans les textes du milieu du XIII^{e} siècle. Sous le gouvernement d'Alphonse de Poitiers, on identifie une dizaine de vassaux et c'est à cette époque qu'apparaît la première mention de la châtellenie de Broue. La genèse de cette entité résulte de la mise en territoire de droits seigneuriaux et de liens féodo-vassaliques émanant de la possession du site castral, processus lent qui a du se faire au détriment des droits des comtes de Poitiers ou de leurs alloués, les prévôts de Saintes. Le XIII^{e} siècle voit également apparaître un site castral secondaire, à Chessoux (aujourd'hui Chez-Soud, commune de Saint-Just-Luzac), qualifié de « château » dans une source de seconde main (une courte analyse du XVII^{e} siècle d'un original perdu) et siège d'une seigneurie qui servit à doter deux dames de Broue. A partir du début du XIV^{e} siècle, les seigneurs de Broue arborent la double titulature dans les textes, signe que la seigneurie de Chessoux bénéficie désormais une assise territoriale importante, sans doute comme centre économique en raison de son positionnement central sur la presqu'île de Marennes.

2) 2ème phase, la séparation : le partage des pouvoirs entre Broue et Chessoux (XIV^{e} siècle)

À partir du début du XIV^{e} siècle, l'appellation « château » va progressivement laisser place aux termes « fort », « forteresse » et finalement « tour » (cf. fig. 3), signe que l'élément le plus remarquable du site de Broue était devenu, comme aujourd'hui, son donjon. Il a par ailleurs existé des dénominations mixtes comme « château-tour » ou « fort-tour ». Ces choix ne sont certainement pas vides de sens car au XIV^{e} siècle les clercs de l'administration anglo-gasconne étaient particulièrement bien informés. Certains officiers étaient des gens du cru recrutés sur place, d'autres étaient étrangers à la Saintonge mais n'avaient pas hésité à s'implanter dans la région[27]. Dans les documents diplomatiques, les clercs font notamment la

St-Just-Luzac), sous le regard de ses fils et de son épouse. En 1172, Arnaud est qualifié de « chevalier » dans un acte de Renaud de Doué passé au château de Broue.

[27] Certains clercs de l'administration anglo-gasconne, parfois haut-placés, avaient des attaches et des intérêts économiques dans la région de Marennes. Pierre Tarzac, procureur du roi de France (1294-1297) puis conseiller d'Edouard 1er et trésorier de Saintonge (1303-1310), habite Saintes et est implanté à Marennes, comme son gendre et héritier, Jean de Lousme (1321-1349). Maître Foulques Gardrade, clerc « parmi les plus savants » du roi à Saintes (1303-1324) est sans doute apparenté à maître Hélie Gardrade, de Sales en Marennes (1300-1317). Constant Chaudrier, conseiller du roi en Saintonge (1323), est domicilié à Thoriat près St-Sornin où sa richesse au milieu du XIV^{e} siècle n'a d'égale que celle du sgr de Chessoux. Benoit Poussard, un marchand de Marennes (avt 1324), avait fondé une chapellenie dans l'église de Sales et au Breuil, dont il confia la construction et la

différence entre un manoir, une tour, une motte, un châtelet et un château[28]. A la Vergne, comme à Broue, des dénominations mixtes (e.g. manoir-château ou manoir-motte) sont parfois utilisées au XIV^{e} siècle pour souligner à la fois le caractère défensif et résidentiel du site fortifié[29].

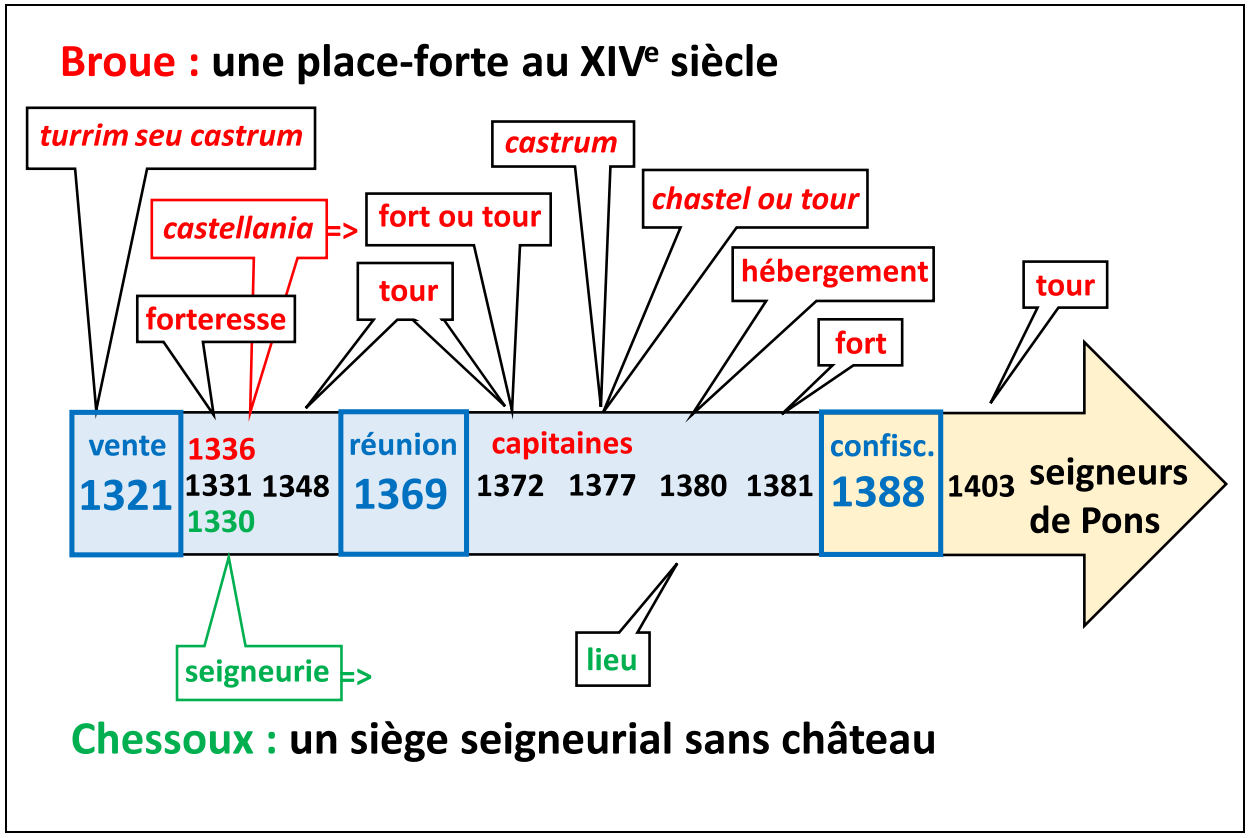


Fig.31 : frise de Broue et Chessou de 1321 à 1403

Ce basculement sémantique intervient après la vente forcée de Broue par Guy de Rochefort au roi Edouard II, duc de Guyenne, qui eut lieu vers 1321. L'annexion au domaine ducal sera responsable de la séparation pendant quatre décennies du site castral de Broue d'une part - auquel sont associés le manoir ou forteresse de Montélin (commune de Sainte-Gemme) et la maison ou hébergement de la Brissonnerie (commune du Gua) qui lui sont proches - et de la seigneurie de Chessoux de l'autre, qui restera la propriété des héritiers des

gestion à Jean Fournier, clerc de la sénéchaussée de Saintonge (1316). Guillaume-Arnaud de Campagne, valet d'Edouard II, bénéficie à vie du greffe de la sénéchaussée de Saintonge (1317) et cumule la baillie de Marennes (1318) et l'office de sergent du roi à Sales (1323).

[28] A ce titre, la description du site castral de Talmont-sur-Gironde, que les clercs d'Edouard II rédigent en 1310, est un exemple de précision. Le château (*castrum*) de Talmont, siège d'une châtellenie (*castellania*), comporte, comme dans tout château (*ubi consuevit esse castrum*), un châtelet (*castaletum*), qui est en ruine (*quod modo penitus est diruptum et destructum*), et un hôtel (*arbergamentum*) où réside le châtelain (*castellanus*).

[29] Sur ce site castral, voir B. Beauvoit « Le château de la Vergne et la forêt de Baconnais » dans *Roccafortis*, 2014, n°53, p. 47-54.

sires de Rochefort de la famille de Bauçay. Cette rupture dans les appellations du site de Broue traduit donc la séparation du pouvoir militaire et de la fonction économique qui, malgré la réunion des deux entités en 1367, sera irréversible.

Les seigneurs de Chessoux bénéficient de la majorité des revenus de l'ancienne seigneurie de Broue et recueillent les hommages des vassaux mais, le cas échéant, le service de garde du par ces derniers s'effectue toujours au château de Broue[30]. Au XIV^{e} siècle, Chessoux est donc une seigneurie qui n'a pas acquis le statut de châtellenie. Parallèlement, la tour de Broue devient un objectif militaire pendant les conflits franco-anglais. Les chroniques contemporaines et les documents diplomatiques nous font connaître l'identité des capitaines de la tour de Broue, chefs de compagnies de routiers œuvrant pour la monarchie des Valois ou celle des Plantagenêts, selon la conjoncture politique. La reconquête française des années 1370-1380 signe l'entrée sur l'échiquier politique de Renaud de Pons qui en 1392 réunit en sa main, la tour de Broue, la seigneurie de Chessoux et la baillie de Marennes.

3) 3ème phase, l'abandon progressif : l'émergence de Marennes et de Brouage comme nouveaux centres de domination (XV^{e} - XVI^{e} siècles)

À sa majorité, Jacques de Pons prend possession de la tour de Broue qui, conjointement avec les autres place-fortes du littoral, participe à la défense contre les incursions anglo-gasconnes. La condamnation et le bannissement du seigneur de Pons va faire passer en 1451 « la tour de Broue », « l'hostel, terre et seigneurie de Chessoux », et « la terre de Marennes » dans la main d'André de Villequier[31]. Ce dernier est depuis peu de temps à la tête d'un commandement militaire sur les côtes de l'Aunis, étant gouverneur de la Rochelle et capitaine pour le roi de la place de Rochefort. Cette faveur royale, conditionnée toutefois par la garde des côtes saintongeaises, offre au nouveau maître de Broue de belles perspectives de profits, liées notamment au développement des activités commerciales des îles de Marennes et d'Oléron[32].

---

[30] AHSA (1891) t. 19, arrêt du 30-4-1633, art. 68 p. 368 (aveu à Guy de Bauçay, 1330) ; AN J1026 n°17 (aveu à Guillaume Trousseau, 24-8-1352) et 20 (aveu à Marguerite de Bauçay, 6-11-1382).

[31] BnF, Fr. 5909, fol. 186-187 (23-10-1450) ; BnF, fonds Doat vol. 218, fol. 228 r°- 246 v° (nov. 1451, enregistré le 11-12-1451) édité dans AHSA (1879) t. 6, charte n°3, p. 237, d'après AD 64 E821.

[32] En 1451, André obtient du roi la création de deux foires par an pour « repopuler l'isle de Marennes ». Trois ans plus tard, André ordonne à son capitaine d'Oléron et à son procureur de Marennes d'envoyer en Espagne ou ailleurs, à l'exception de l'Angleterre, 500 tonneaux de blé que le roi lui avait permis de faire sortir de France sans payer de droit, autorisation qui sera renouvelée en faveur de sa veuve, Antoinette de Maignelais. A partir de cette époque, les sgrs de Broue et de Chessoux vont bénéficier des taxes foraines grevant les exportations de sel, de blé et d'autres marchandises (10 sous par tonneau de vin ou de blé et 4 deniers par livre de sel, tarif institué

Comme au siècle précédent, Chessoux est le lieu de perception de redevances mais les seigneurs ne font pas de l'hôtel de Chessoux leur demeure principale[33]. C'est désormais à Marennes, un bourg contrôlé en partie par l'abbesse de Notre-Dame de Saintes, que le sieur de Villequier, puis sa veuve à partir de 1454, concentrent leurs efforts. Entre 1451 et 1461, ils vont être à l'origine de la fortification de l'église et du quartier alentours, sans doute à l'emplacement des premiers ouvrages construits par le sire de Rohan à la fin du XIV^{e} siècle (fig. 4)[34].

À l'avènement de Louis XI, au moment où Jacques de Pons est réintégré dans ses biens, le pays de Marennes est désormais protégé par deux sites fortifiés. Ainsi, en 1461, Antoinette de Maignelais, veuve d'André de Villequier, a un capitaine en poste en la « tour et place » de Broue et un autre dans « l'église et forteresse » de Marennes[35]. Ultérieurement, l'acquisition de la seigneurie de Hiers par Jacques de Pons, vers 1466, va lui permettre d'augmenter son emprise sur la région. Hiers servira de point ancrage lorsque Jacques et son fils Guy seront évincés de Marennes par les Villequier, par intermittence seulement, pendant le gouvernement de Charles de France, frère de Louis XI, en Saintonge (1469-1472) et après le mariage d'Anne de Pons avec Antoine de Villequier, en 1475. Les sires de Pons y construiront ultérieurement une maison seigneuriale, près de l'église et à l'emplacement de l'ancien hébergement des prévôts de Hiers, logis qui sera qualifié de « château » au XVII^{e} siècle[36].

À son installation en 1475, Antoine de Villequier va lui aussi bâtir sa propre maison seigneuriale, dans le bourg de Marennes, vraisemblablement à côté de la halle construite par sa mère vers 1460[37]. Antoine est chargé de la sécurisation du littoral insulaire, un « pays de frontière » qui, deux décennies après Castillon, est toujours menacé par les incursions anglaises en provenance de la mer[38]. Son capitaine de Marennes est responsable des « montres de gens de pied » devant le gouverneur de Guyenne, sur les îles d'Oléron et de

---

par Charles le Bel en 1324), droits royaux dont les sires de Pons et de Villequier seront définitivement privés au début du XVI^{e} siècle.

[33] « Item suis tenu faire porter le blé deub et appartenant à madite damoiselle à son lieu de Chaissoux ou là où elle fera sa résidance en Marempne » [AN J1026, n°25 et 26 (aveu à Antoinette de Maignelais, dame de Broue et de Chessoux, 11-11-1455 et 10-04-1461)].

[34] «…par nombre de témoins ouys en ladite enqueste de 1393, il est justifié que la halle ou queheue, & la boucherie de ladite dame abbesse estoient basties proche l'église; qu'elles furent abbatues par le seigneur de Rohan, qui estoit lors seigneur du pays, & par les habitans, pour y bastir des fortifications…» [AD 17, H76 n°2, *factum* du XVII^{e} siècle, p. 25].

[35] AHSA (1892) t. 21, charte n°160 (nov. 1461) p. 272-274.

[36] La châtellenie de Hiers est attestée dès 1540 et le château en 1659 [AHSA (1876) t. 3, charte n°10 (aveu, 26-11-1659) p. 397-399].

[37] AN J1024, n°24 (arrêt sous forme de partage, 21-5-1484).

[38] S. Périsse « Les premiers jalons d'une défense étatique de l'estuaire de la Gironde sur la côte saintongeaise à la fin du Moyen Age » dans *Revue d'Histoire Maritime - Risque, sécurité et sécurisation maritimes depuis le Moyen Age*, O. Chaline & M. Vergé-Franceschi (dir.), n°9, 2008, p. 87-117.

Marennes et à Saint-Jean-d'Angle. L'officier organise aussi la garde et le guet de la « tour, église et forteresse » de Marennes par les habitants de la presqu'île, y compris les tenanciers de l'abbesse de Saintes[39]. Le point culminant de ce dispositif est le clocher-porche gothique visible aujourd'hui, construction que quelques auteurs attribuent à la seconde moitié du XV^{e} siècle, sans préciser davantage[40]. A la fin du XV^{e} siècle, la tour de Broue a désormais disparu du système de défense du pays de Marennes au profit de l'église fortifiée de cette ville qui, seule, est à même de satisfaire aux nécessités du guet de la mer. Emerge néanmoins à cette époque la place de Saint-Jean-d'Angle dont le château, mentionné dans les textes depuis 1453, appartient à des vassaux de Broue[41] (cf. fig. 5).

[39] Sur le droit de capitainerie, les guets et l'armement du site fortifié de Marennes et les montres des gens d'armes, voir AHSA (1909) t. 39, chartrier d'Authon, p. 315, 331-332, 342, 346, 349 et 361 (1482, 1488, 1489, 1494) ; AHSA (2016) t. 66, p. 59 et suivantes (transaction, 3-1-1481 n.st.) ; AN J1024, n°24 (arrêt, 21-5-1484) ; AD 17, H76 inventaire de pièces du 17-5-1674, art. 37 (transaction, 10-12-1484) et arrêt du 31-3-1661, p. 9 (enquête, 21-8-1494).

[40] Y. Blomme « L'architecture gothique en Saintonge et en Aunis », 1987, éd. Bordessoules, p. 156, 182 et 202 ; A. Letélié « Le clocher de Marennes » dans Rec. Com. Arts Mon. Hist. Ch^{te} Inf., 1891-1892, t. 11, p. 317-326.

[41] Sur ce site castral, voir N. Faucherre, F. Chasseboeuf et S. Rocheteau « Le château de Saint-Jean-d'Angle » dans Bulletin de la Société des Archives Historiques de la Saintonge et de l'Aunis, 2003, t. 15, p. 161-212. Au XIV^{e} siècle, le siège de la seigneurie de St-Jean-d'Angle, qualifié « d'hébergement » ou de « maison » (1310, 1318 et 1349), joua sans doute un rôle défensif après les chevauchées de Derby, au moment de la reconquête de la basse vallée de la Charente par les Français, notamment en 1352.

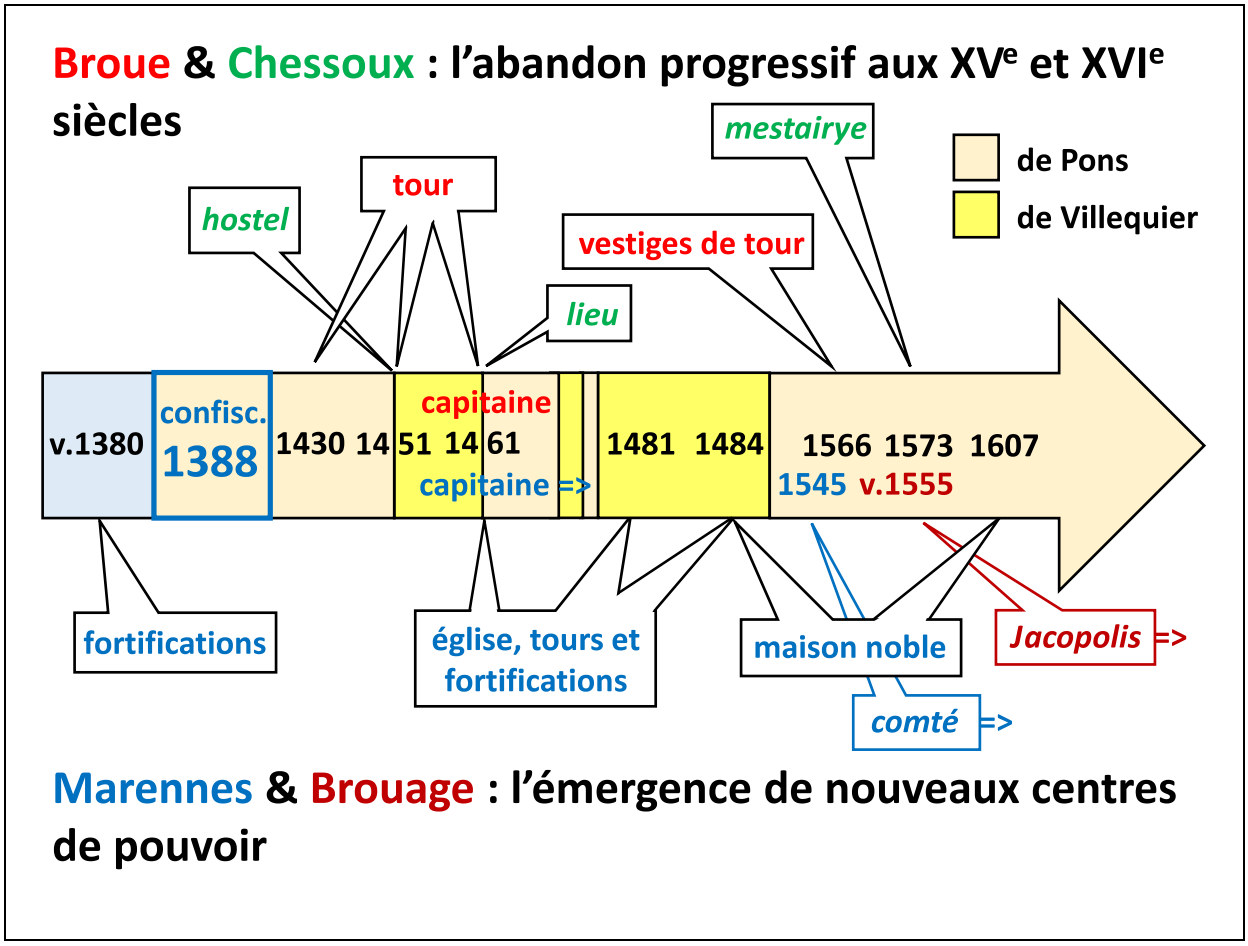


Fig.4 : frise de Broue, Chessou, Marennes et Brouage après 1380

Le XVI^e^ siècle est marqué par l'action de deux membres de la famille de Pons qui, à des degrés divers, vont profiter de l'essor économique et démographique des « îles de Marennes » de la seconde moitié du XV^e^ siècle et de la première moitié du siècle suivant. Le premier, Antoine de Pons, chef de la branche aînée qui a succédé à son père à la tête des seigneuries de Marennes et d'Oléron, arbore pour la première fois le titre de « comte de Marennes » au milieu du XVI^e^ siècle[42]. Ses descendants feront de même en dépit des oppositions répétées des abbesses de Saintes qui dénonceront cette usurpation de titre. Les pièces de procédure nous informent que le logis noble, siège du comté, se trouvait à Marennes, près de la halle, et la seigneurie comprenait une partie du bourg de Marennes, « le village ou mesterye de Chesoubz » et le « lieu de Broue »[43]. Au XVII^e^ siècle, alors que les titres en leur possession

[42] AD 17, H76 inventaire de pièces du 17-5-1674, art. 41 (23-10-1557), 134 (1-4-1550) et 148 (11-1-1545).
[43] *ibidem*, art. 75 (saisie du 18-1-1607) et mémoire pour les demoiselles Martel du 30-1-1662. Rappelons que la halle avait été construite par la veuve d'André de Villequier (et contre l'avis de l'abbesse de Saintes) pour donner suite à la création de foires accordée par le roi en 1451 [*ibidem*, H76 n°2, *factum* du XVII^e^ siècle, p. 8 (opposition & assignation, 26-9-1460 et 20-8-1461)]. A la fin du XVI^e^ siècle, la métairie de Chessoux appartient à une vassale d'Antoine de Pons, Marguerite Gua, dame de la Bouchardière, alors que celles de Montélin et de la Brissonnerie appartiennent à l'un de ses officiers, Vincent Mathieu, sgr de Cadeuil et des Coudras.

ne suffisent pas à prouver leurs droits sur Marennes, les comtesses se défendent en exhibant les symboles inscrits dans la pierre de la prééminence féodale de leurs ancêtres. Ainsi, en 1660, les demoiselles Martel demandent à Jean Gouyneau dit « La Grange », peintre de la Rochelle, de dessiner les « armes, & autres marques d'honneur » dispersées sur la terre de Marennes. L'artiste va trouver les armes des sires de Pons sur l'ancien site castral de Broue, alors en ruine, mais aussi dans le château de Hiers et dans les églises de Saint-Just, de Hiers et de Saint-Jean-d'Angle[44]. Cette abondance d'éléments décoratifs ou architecturaux contraste avec l'absence de trace visible dans le bourg de Marennes, hors mis sur la façade du temple protestant, sans doute ornée des armes d'Antoine de Pons, promoteur des « idées nouvelles » jusque vers 1556, ou de celles de sa fille aînée, Anne de Pons[45].

Le second, Jacques de Pons, oncle du précédent, a hérité quant à lui de la seigneurie de Hiers au début du XVI^{e} siècle. A l'emplacement « d'un port communément nommé Brouage » situé sur le havre du même nom, Jacques va fonder vers 1555 un « lotissement » seigneurial nommé *Jacopolis*. Cette « ville nouvelle », destinée à loger les marchands et à abriter leurs marchandises, sera progressivement fortifiée pendant les guerres de Religion. Selon les mots de Marc Seguin qui a restitué les différentes étapes de son histoire, ce port d'une telle importance à la fois militaire, économique et fiscale ne pouvait rester entre des mains privées. La « ville de Jacobpolis sur Brouaige » sera alors acquise par le dernier des Valois, en 1578, et connaitra un essor particulièrement spectaculaire au XVII^{e} siècle[46].

Conclusion

L'analyse des textes médiévaux et modernes se rapportant aux sites fortifiés du pays de Marennes nous a permis de déceler plusieurs tendances évolutives et quelques points de

[44] «…Figure du frontispice du temple dudit Marennes, & des vestiges de la tour de Broue. Autre figure de la porte du clocher de Sainct Just, & de la petite porte de l'église dudit lieu. Autre figure de la grande porte de l'église, dudit chasteau d'Hiers, & de la porte de la salle d'iceluy, ceinture & cordon estant au-dedans & au tour de l'église de Sainct Jean d'Angle. Certificat du nommé La Grange, peintre, que les lettres alphabétiques desdites figures sont véritables, du seiziesme jour de novembre audit an (1660)…» [AD 17, H76, arrêt du 31-3-1661, p. 14].

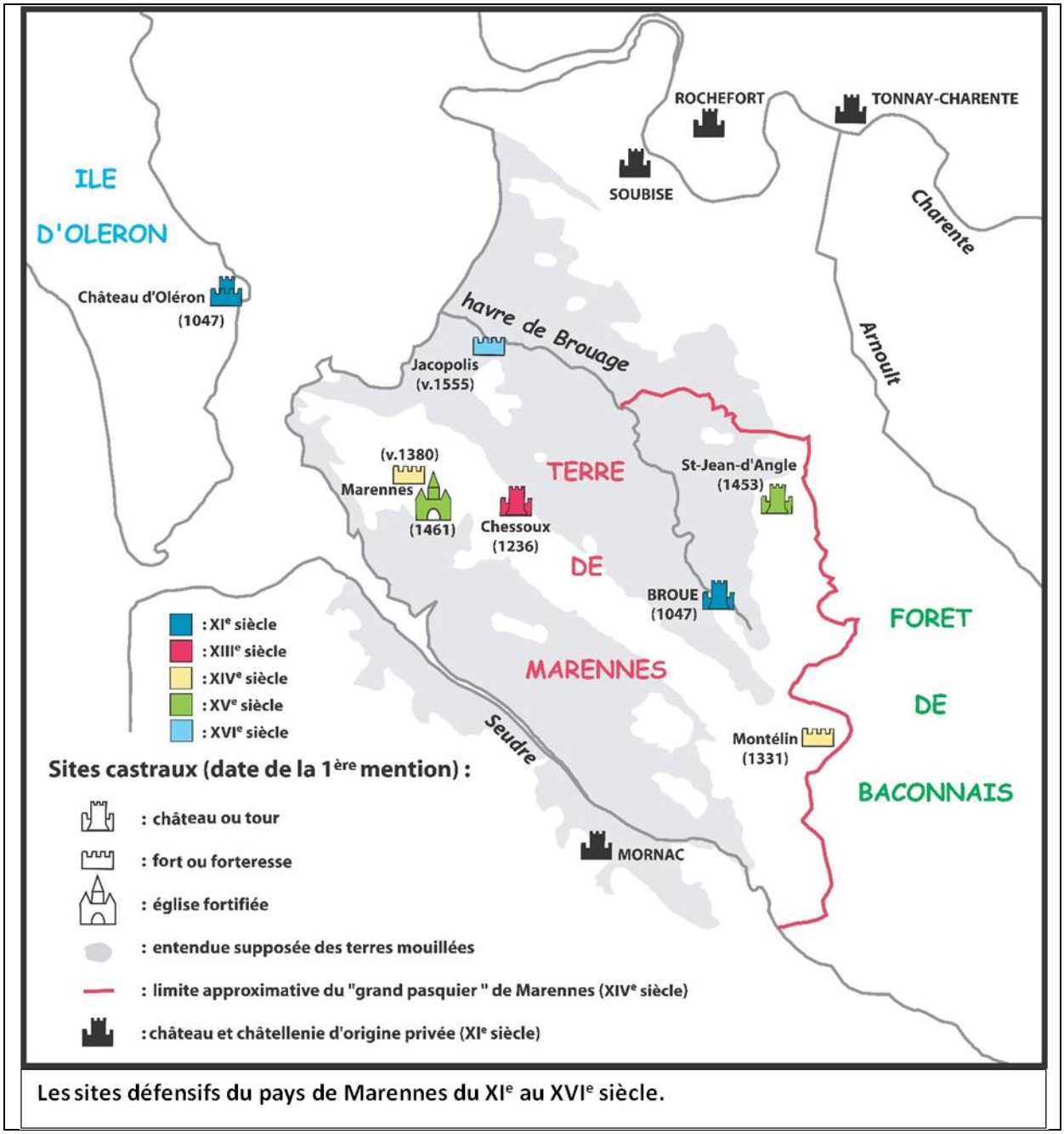
[45] Au moment de la tournée du peintre, il ne restait que le clocher-porche de l'ancienne église de Marennes. La nef, ruinée par les guerres de religion, avait été entièrement reconstruite à partir de 1601 à l'initiative de l'abbesse de Saintes [Letélié, art. cité, p. 324-325]. Mais Anne de Pons s'était un moment opposée à la démolition de la nef au motif qu'elle était ornée des armes de ses ancêtres [AD 17, H76, arrêt du 31-3-1661, p. 10 (23-2- et 4-5-1602)].

[46] M. Seguin « La fondation de Brouage: du « lotissement » seigneurial à la place royale (1463-1578) » dans *Pouvoirs et littoraux du XV^{e} au XX^{e} siècle - Actes du Colloque international de Lorient (24, 25, 26 septembre 1998)*, G. Le Bouëdec & F. Chappé (dir.), Presses Universitaires de Rennes, 2000, p. 251-263.

rupture. Résidence comtale établie au XI^e^ siècle en fond d'étier, sur un promontoire dominant la « terre de Marennes », Broue va devenir une châtellenie indépendante au cours du XIII^e^ siècle, associée à un site castral secondaire établi à Chessoux, au milieu de la presqu'île de Marennes (cf. carte). Au XIV^e^ siècle, la vente de la tour de Broue à Edouard II va propulser Chessoux comme nouveau centre de pouvoir. Au XV^e^ siècle, le commandement confié par les rois de France aux sires de Pons et de Villequier signe la montée en puissance de la ville de Marennes, tant sur le plan économique que militaire, et l'abandon progressif, tout à la fois, de Chessoux comme siège de seigneurie, et de Broue comme place-forte.

Au bilan, en l'espace de cinq siècles, les centres de pouvoir laïcs se sont déplacés du fond de l'étier de Brouage jusqu'au rivage de la mer, du site de Broue jusqu'à deux pôles urbains, Marennes et Brouage (cf. fig. 5). Ce déplacement d'est en ouest, du domaine forestier vers le domaine marin ou estuarien, a obéi à des contraintes défensives, liées à l'importance du guet de la mer et à la lutte contre la piraterie, mais également à des considérations économiques liées à l'essor du commerce maritime, déjà perceptible au XIII^e^ siècle, freiné par les conflits franco-anglais du XIV^e^ siècle et qui n'a pas cessé de croitre à partir du milieu du XV^e^ siècle[47]. Ce sont donc des circonstances politiques, militaires et économiques qui ont suscité le déplacement du centre de gravité de l'ancien commandement de Broue vers les abords immédiats de la mer.

[47] Un chiffre témoigne de l'importance du trafic commercial au départ de Marennes et du golfe de Brouage: au début du XVI^e^ siècle, lorsque le procureur du roi met la main sur les droits royaux détenus jusque-là par les sires de Pons et de Villequier, les droits de traite et les coutumes foraines qui taxent les exportations de sel, de blé et d'autres denrées rapportent 350 £ par an, soit presque autant que les revenus de la terre et seigneurie d'Hiers (400 £) et seulement un tiers de moins que ceux provenant des terres et seigneuries de Broue, Chessoux et Marennes (489 £).



Les sites défensifs du pays de Marennes du XIe au XVIe siècle.

Fig. 5 : carte des sites défensifs du pays de Marennes (XI^{e}-XVI^{e} siècle

C) Le commerce maritime des ports saintongeais dans la seconde moitié du XVII^{e} siècle

Marie Cloutour, doctorante université de Poitiers

Le pays des Isles de Xaintonge, qui s'étend de Soubise à Royan en passant par Marennes, sans oublier l'île d'oléron, est composé de toute une guirlande de petits ports et de ports « moyens ». En effet, un grand port se définit notamment par la présence d'une infrastructure portuaire (quais, etc.) et ses activités sont principalement tournées vers l'international (grand commerce, grande pêche etc). Nous pouvons constater qu'aucun port saintongeais ne répond réellement à ces critères à la fin du XVII^{e} siècle. Nous le verrons mais ils sont principalement tournés vers la navigation interparoissiale et interrégionale et entretiennent des liens commerciaux plus ou moins importants avec La Rochelle d'une part et Bordeaux d'autre part.

L'intérêt d'un tel travail réside donc principalement dans le fait que les travaux sur le commerce maritime saintongeais pour le XVII^{e} siècle s'intéressent principalement aux activités salicoles, comme en témoignent les travaux de Claude Laveau et de Marcel Delafosse sur le commerce de sel de Brouage. Par ailleurs, la grande pêche au banc de Terre Neuve est également bien connue… Cela s'explique, à n'en pas douter, par le peu de sources précises disponibles avant le début du règne de Louis XIV pour se pencher sur les réseaux de cabotage.

Les différentes études sur les ports se sont longtemps focalisées, principalement pour le XVIII^{e} siècle par ailleurs, sur l'analyse du grand commerce et, par voie de conséquence, des grands ports. Néanmoins, les questionnements introduits par les évolutions récentes de l'historiographie ainsi que les études qui en découlent, invitent également à se questionner sur les navigations intermédiaires pratiquées par ces « poussières portuaires » et leur rôle dans l'économie portuaire et maritime.

1) Sources à notre disposition

Le XVII[e] siècle, si l'on excepte le commerce du sel et de la grande pêche à Terre Neuve, est assez mal connu pour le « Pays des Isles de Xaintonge ». La raison, qui semble la plus évidente, est l'absence de sources. En effet, les documents permettant d'étudier l'activité maritime des petits ports sont rares surtout si nous cherchons, à l'instar de ce qui se fait pour le XVIII[e] siècle, des sources avec un enregistrement au jour le jour comme les droits de congé ou encore les rôles d'armements.

Notre chance réside dans les nombreuses enquêtes littorales rédigées par les officiers de l'Amirauté des « Costes et Isles » de Xaintonge pour le compte du pouvoir royal qui cherche en cette seconde moitié du XVII[e] siècle à acquérir une connaissance de l'outil portuaire, de ses avantages mais aussi de ses défauts.

a. Inventaire général et description de tous les vaisseaux appartenans aux sujets du Roy en l'année 1664, en conséquence d'un arrest du Conseil royal des finances donné au rapport de Monsieur Colbert

La première enquête dont nous disposons est l'inventaire de la flotte marchande datée de 1664[48]. Le document se présente dans un format texte qui nous renseigne sur le nom du propriétaire du navire, le nom du navire, son port d'attache, la date de construction, son tonnage, le voyage en cours ou effectué dans le courant de l'année 1664 et enfin le nom du capitaine. Avant même d'exposer les tenants et les aboutissants de ce document, nous pourrions dire en préambule que, comme dans beaucoup d'archives, cet inventaire de la flotte marchande est, à n'en pas douter, incomplet. En effet, à de nombreuses reprises, le nom du capitaine du navire n'est pas mentionné. Ce qui n'est pas sans poser de question. Le capitaine est–il également propriétaire de son navire ? Aucun élément ne nous permet donc de savoir si le propriétaire est également le capitaine du navire en question. En ce qui concerne l'objectif de ce document, il est très certainement militaire car dans les propos liminaires, il est spécifiquement demandé aux officiers des amirautés de porter une attention toute particulière aux bateaux de pêche qui peuvent aisément se transformer en « navire de guerre » grâce à l'ajout de quelques canons. Contrairement à l'enquête dite de Seignelay que nous verrons plus

[48] Bibliothèque Nationale de France – Site Richelieu Louvois (désormais BnF – Rich), 500 de Colbert n°199, *Inventaire général et description de tous les vaisseaux appartenans aux sujets du Roy en l'année 1664, en conséquence d'un arrest du Conseil royal des finances donné au rapport de Monsieur Colbert*. Microfilm coté MF35145.

bas, les navires ne sont pas regroupés en fonction de leur port d'attache mais ils sont inscrits au fur et à mesure que les propriétaires viennent déclarer leurs navires.

Ce document nous permet de recenser, pour le département de Saintonge, 93 navires pour un tonnage total de 2062 tonneaux. Le nombre, relativement faible, de navires recensés constitue une faiblesse du document car l'enquête dite de Seignelay rédigée 22 ans plus tard – 1686 – recense pour le même cadre géographique 413 navires. Cela témoignerait d'un redressement assez incroyable. Ce qui nous autorise à avoir quelques doutes sur l'exhaustivité de cette enquête.

b. Rapports de mer

Les rapports de mer, constituent une seconde source et sont conservés aux archives départementales de Charente Maritime. Ils sont une source à part puisque les autres sources présentées sont des enquêtes littorales[49]. Les rapports de mer sont des enregistrements au jour le jour. Ces enregistrements sont effectués par le greffier de l'Amirauté des « Costes et Isles de Xaintonge dont le siège est établi à Marennes. » Le contenu de ces rapports de mer, est « assez classique » car nous trouvons le nom du navire, son port d'attache, le nom du capitaine, le tonnage du navire, sa provenance et, certainement le plus intéressant, sa cargaison.

De nombreuses limites sont à mettre en avant dans ces documents. La première est que, en ce qui concerne le siège de Marennes, le port d'attache n'est que très rarement mentionné. Conséquemment, il nous est impossible de savoir si les navires inscrits sont bel et bien attachés à Marennes ou si, au contraire, les navires se contentent simplement de mouiller dans le port de Marennes en attente du chargement de leur cargaison. Ce qui pose un problème puisqu'il devient difficile de savoir si le navire doit être comptabilisé dans les effectifs du port de Marennes. Se rajoute à cela le fait que la destination de ces navires ou si c'est simplement une simple escale. Ce qui nous empêche de savoir si Marennes est bel est bien la destination finale des navires répertoriés dans ces rapports de mer.

[49] Archives Départementales de Charente Maritime, B5, B8 et B12, Rapport des capitaines et maîtres de navires, déclarations des prises, naufrages, épaves de mer et tous les actes faits en conséquence, main levée des marchandises, pour les années 1680 – 1683.

Après dépouillement, c'est 599 navires qui sont recensés entre 1678 et 1681. Un fait intéressant, ce document fait de manière très nette, la distinction entre le siège de Marennes et celui de Saint Pierre d'Oléron, situé sur l'île d'Oléron. La répartition se fait de la façon suivante : 377 pour le siège de l'île d'Oléron, réparti entre les différents ports de l'île d'Oléron et 228 pour le siège de Marennes. Pour un total de 599 navires recensés entre 1678 et 1681.

c. Rolle général des bastimens de mer employez au commerce – 1686

La troisième – et dernière – source que nous pouvons utiliser est datée de 1686 et est conservé dans les archives de la Chambre de Commerce et d'industrie de Dunkerque[50]. Il se différencie des autres documents dans sa structure et dans son organisation. En effet, cette enquête prend la forme d'une liste des navires organisée sous une forme de tableau. Les informations sont réparties en 10 colonnes et offre l'avantage d'être organisé par port d'attache. Cela représente un total de 413 navires pour un tonnage total de 10114 tonneaux.

Par ailleurs, Au-delà de nous donner une image – relativement fiable – du commerce saintongeais en 1686, ces procès-verbaux nous documentent de façon idoine sur la question essentielle des acteurs économiques mais également sur tout ce qui concerne leurs stratégies. En effet, les officiers de l'Amirauté, rédacteurs de cette enquête, précisent de manière systématique le nom du ou des propriétaires des navires. Cela va nous permettre de voir de manière approfondie les questions d'appropriation par les acteurs du capital de production (c'est-à-dire les navires) mais également les liens unissant les propriétaires de navire qui entretiennent souvent des liens familiaux.

2) Premières pistes d'analyses

Nous avons vu quelles sources nous pouvons utiliser. Nous pouvons les mettre en relation grâce à la création d'une base de données contenant un système de référencement commun à ces trois documents, nous permettant conséquemment de dresser un portrait des

[50] Archives de la Chambre de Commerce de Dunkerque, Série B.19, n°2787, *Rolle général des bastimens de mer employez au commerce* – 1686.

activités maritimes des petits ports Saintongeais au début du règne de Louis XIV mais aussi de voir leur évolution. Par ailleurs, les informations recueillies dans ces sources, vont nous permettre de cartographier le réseau portuaire Saintongeais de façon à mettre en évidence les différents ports et les relations commerciales qu'ils entretiennent entre – eux ou avec des ports plus importants et/ou plus éloignés.

a. Caractérisation des navires utilisés

Avant de nous intéresser au réseau portuaire saintongeais, à ses logiques de fonctionnement, nous devons voir quels types de navires dominent les échanges. Pour cela, nous avons effectué une répartition des navires en fonction de leur tonnage.

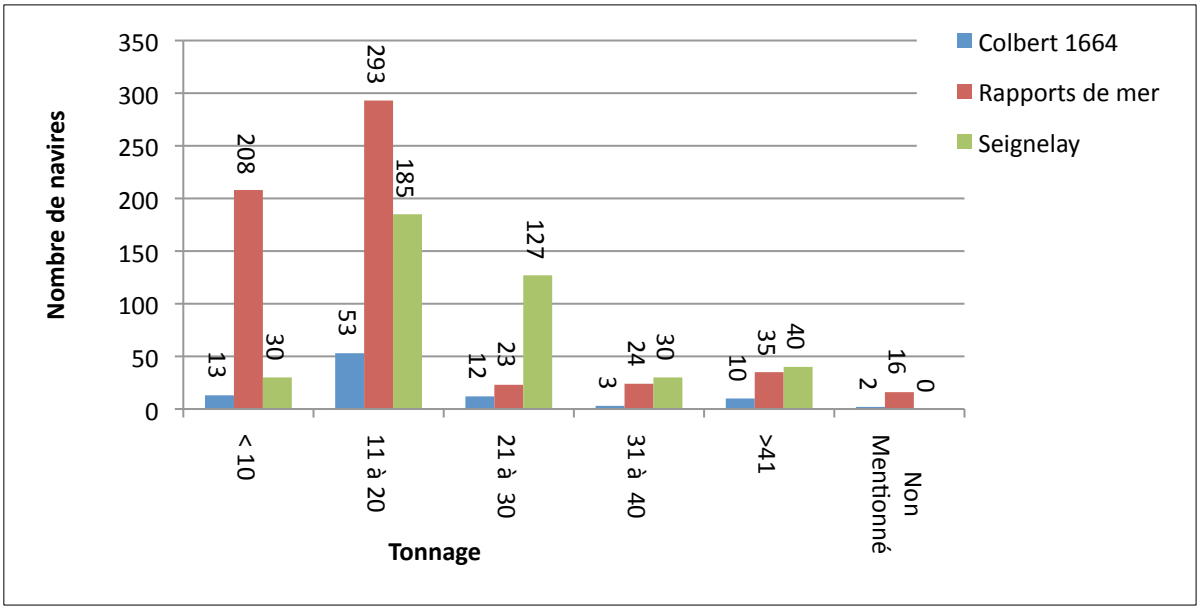


Figure 7: répartition des navires en fonction de leur tonnage

Quelques éléments intéressants à faire ressortir de ce graphique : entre 1664 et 1686, les échanges reposent essentiellement sur des barques de faible tonnage (c'est-à-dire jusqu'à 20 tonneaux maximum). Le graphique montre un renversement entre 1681 (fin de la série des

rapports de mer) et 1686 (Seignelay) puisque les navires jaugeant entre 21 et 30 tonneaux représentent environ un tiers des bâtiments recensés dans cette enquête.

Au-delà de ces éléments, c'est le mode de fonctionnement de l'ensemble portuaire saintongeais qui va nous intéresser puisque cet ensemble portuaire se compose d'une guirlande de petits ports se trouvant dans l'aire d'influence de La Rochelle d'une part et de Bordeaux d'autre part. Les trois sources que nous avons utilisées pour cette recherche montrent l'existence de deux sous-ensembles portuaires ayant chacun leur caractéristique et leur logique interne. Ces deux sous–ensembles sont constitués par les ports de l'estuaire de la Seudre d'un côté et par les ports de l'île d'Oléron.

b. L'estuaire de la Seudre

Le premier sous–ensemble portuaire se compose des ports de l'estuaire de la Seudre. Les échanges se font essentiellement à l'échelle nationale voire européenne. En effet, les rapports de mer et l'enquête de Seignelay mettent en évidence l'importance des échanges avec la Bretagne, la péninsule ibérique et enfin, les îles britanniques : Irlande, Ecosse et Angleterre.

En 1664, deux activités dominent : le bornage et le cabotage atlantique. En effet, sur les 61 navires attachés aux ports de l'estuaire de la Seudre, 33 exercent une activité de cabotage (qui est local, « nationale » ou internationale). Le cabotage Atlantique a pour principale destination : l'Espagne, l'Angleterre et dans une moindre mesure l'Irlande. Ce cabotage apparaît comme circuiteux et est constitué, comme la plupart des voyages au cabotage d'étapes, d'escales. Nous pouvons prendre l'exemple du navire l'Esther du port de Mornac jaugeant 35 tonneaux. Ce bâtiment prend la mer afin de réaliser « voyages et estapes en Espagne et Angleterre et Bretagne[51] ». En dépouillant cette enquête, nous nous sommes aperçus que ce « circuit » allant de l'Espagne à l'Angleterre est emprunté, en 1664, par la totalité des caboteurs « internationaux » de l'estuaire de la Seudre. Seule l'étape en Bretagne évoqué dans notre exemple fait ici exception. Le moteur de ce cabotage à long rayon d'action est le commerce de sel. C'est la cargaison de ces caboteurs dans 5 cas sur les 8 effectuant ce

[51] Bibliothèque Nationale de France (site Richelieu – Louvois) MF35145, *Inventaire général et description de tous les vaisseaux appartenans aux sujets du Roy en l'année 1664, en conséquence d'un arrest du Conseil royal des finances donné au rapport de Monsieur Colbert.*

circuit. Les autres transportent des marchandises sans que nous puissions en savoir d'avantage sur la composition de la cargaison.

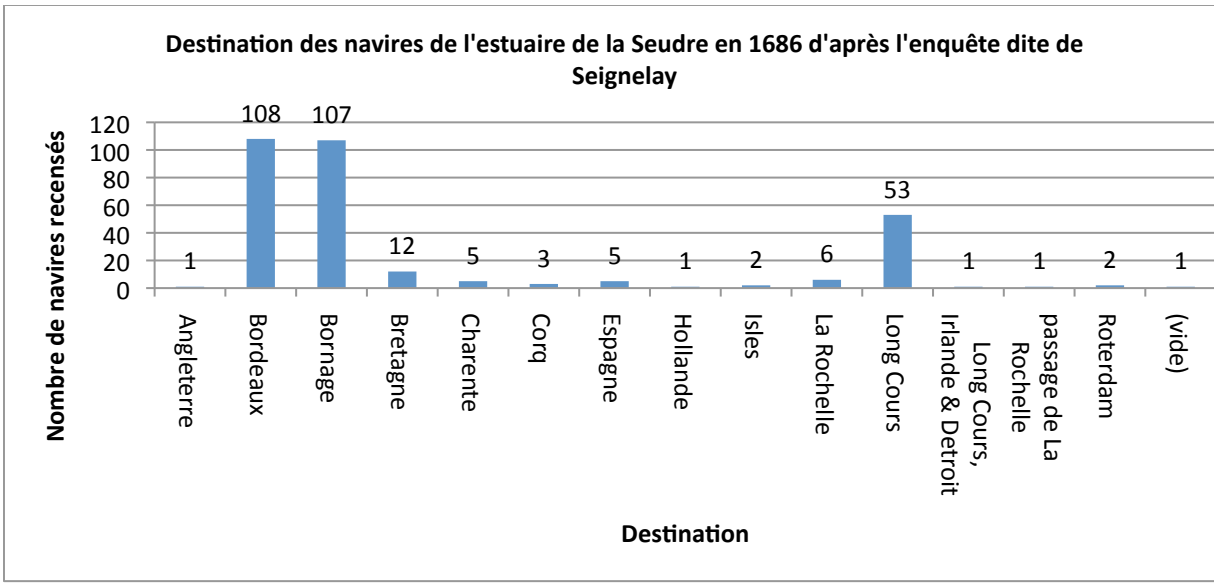
Parmi les 33 navires ayant une activité caboteuse, 18 exercent cette activité sur la côte atlantique. Ils vont de la Bretagne à Bordeaux. L'enquête de 1664, tout comme les autres d'ailleurs, ne précisent pas les différentes étapes de ces voyages. Nous savons néanmoins, que ce commerce, à l'instar du navire d'Isaac Garéshé La Marie qui transporte du sel à Bordeaux et en Bretagne[52] » se compose d'au minimum deux étapes : la Bretagne et Bordeaux. Ce circuit, comme le précédent, est emprunté par la majorité des caboteurs. Quelles cargaisons sont le moteur de ce commerce circuiteux ? Le sel évidemment, nous noterons également quelques échanges de bleds et de marchandises. Nous savons également qu'ils chargent en Bretagne des sardines. Il n'est pas impossible que ces caboteurs saintongeais emmènent en Bretagne une cargaison de sel, prennent un chargement de sardines en Bretagne (comme il l'est précisé pour le navire Le Charles de Pierre Jouffrin[53]) et une fois à Bordeaux, ils prennent une cargaison de vin.

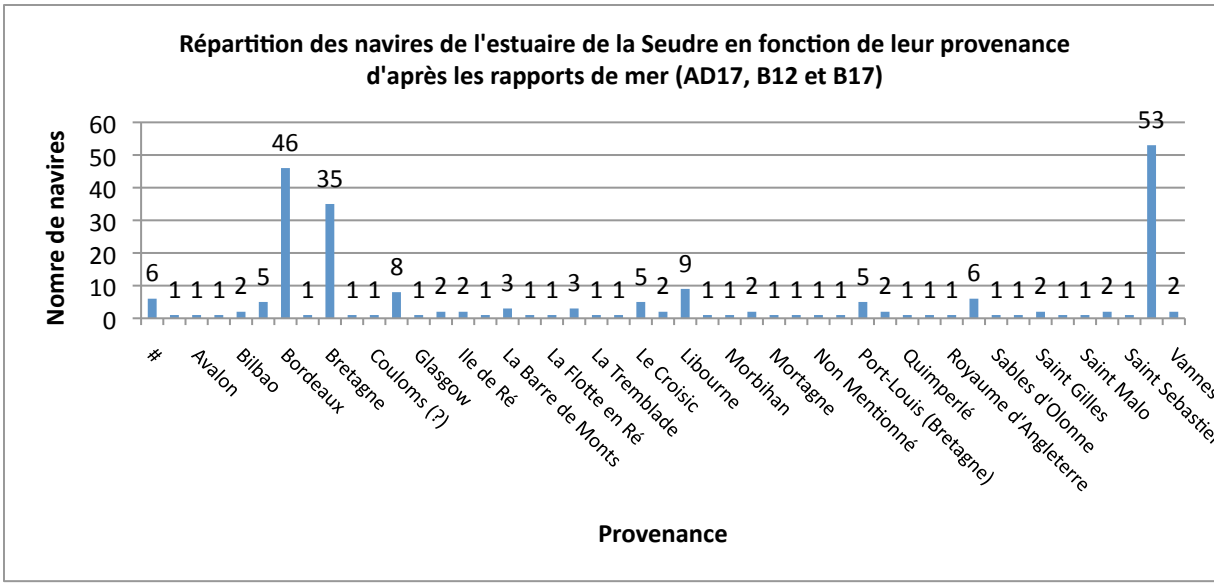
Vingt et un navires effectuent une navigation de transbordement allant des salines jusqu'aux navires des clients qui sont souvent des navires à fort tonnage venus d'Europe du Nord ou d'Angleterre par exemple. Ces navires viennent de Mornac, Avalon, Riberou et Le Chapus. Ils se dirigent, à n'en pas douter, vers Marennes, La Tremblade ou à La Pérotine sur l'île d'Oléron qui sont les trois principaux ports du sel Saintongeais.

Pour finir, dans cette enquête de 1664, la Grande Pêche sur les bancs de Terre Neuve, ne concerne que 7 navires et deux bâtiments sont envoyés au long cours. La faible proportion de navires partants à la grande pêche au banc de Terre Neuve, mérite que l'on s'y attarde brièvement. Il est en effet étonnant que seuls 7 navires, soit moins de 10% de la flotte saintongeaise prenne la mer pour aller pêcher la morue verte sur les bancs de Terre Neuve. L'explication tient, à n'en pas douter, dans les lacunes de la source utilisée qui en font, dans une certaine mesure, un prisme déformant. En effet, seuls 93 navires sont recensés pour la totalité de la Saintonge. Cela paraît assez faible en sachant que 22 ans plus tard, l'enquête de Seignelay qui répond aux mêmes objectifs, en recense 412…

[52] *Ibid*.
[53] BnF-Rich, MF35145, *Inventaire général et description de tous les vaisseaux appartenans aux sujets du Roy en l'année 1664, en conséquence d'un arrest du Conseil royal des finances donné au rapport de Monsieur Colbert*.

Les rapports de mer et l'enquête Seignelay nous renseigne de façon idoine sur les activités maritimes de nos petits ports entre 1678 et 1686. Si chacune de nos sources nous permettent de mettre en avant l'importance des échanges entre la Saintonge et la Bretagne, seule l'enquête Seignelay va nous permettre d'approfondir notre connaissance sur ces réseaux de cabotage. Ce document nous offre la possibilité de mettre en évidence les différentes étapes d'un cabotage qui apparaît comme circuiteux. En effet, il est fréquent dans ce document que plusieurs destinations soient précisées dans la colonne « voyage en l'année 1686 ». Nous pouvons supposer que ces différentes destinations sont visitées au cours du même voyage. Nous pouvons prendre pour exemple le navire L'Espérance du port de Mornac, de 25 tonneaux, dont Daniel Denasat est le capitaine. Ce navire se rend en 1686 à « Bordeaux et en Bretagne. » Bien évidemment, ce n'est qu'une hypothèse puisque rien dans ce document ne précise pas si les deux destinations font parties du même voyage ou ces derniers sont deux voyages distincts.





Dans les rapports de mer et l'enquête Seignelay, quelques changements sont à noter par rapport à l'enquête de 1664 : tout d'abord la pêche au banc de Terre Neuve, quasiment absente en 1664, domine pourtant les échanges entre 1678 et 1680 (Rapports de Mer). En ce qui concerne l'enquête Seignelay, Terre Neuve n'apparaît pas pour des raisons de lisibilité, nous avons dû simplifier la représentation graphique. Ce qui explique que les destinations « secondaire » de cette enquête, comme l'est Terre Neuve, n'apparaissent pas sur le graphique suivant. Que nous apprennent nos sources sur cette pêche terre neuvienne ? Il faut retenir les éléments suivants : ces navires sont les unités les plus imposantes de la flotte Saintongeaise (entre 40 et 70 tonneaux).En règle général, l'équipage se compose de 10 à 13 hommes d'équipage et enfin, ces bâtiments pratiquent une pêche à la morue « verte ». La question qui se pose est de savoir pourquoi, dans l'enquête Seignelay, cette activité est couplée de façon systématique avec l'activité « Long Cours ».

Une hypothèse peut, éventuellement, nous permettre d'analyser cela : Colbert met en place, dès 1664, le système de l'exclusif, symbolisé par la création de compagnies à monopole (La compagnie des Indes occidentales). Cela aura pour conséquence de réserver le commerce avec les Isles aux Grands ports, Bordeaux et à La Rochelle pour les ports les plus proches du territoire qui nous intéresse. En conséquence, nos petits ports de la Seudre n'ont officiellement plus l'autorisation de pratiquer le long cours. Si les navires se rendent en premier lieu au Long Cours puis à Terre Neuve, ne serait-ce pas là un moyen de contourner la

législation en ce qui concerne les voyages au long cours ? Nous notons en regardant ces deux graphiques qu'il y a assez peu de changements par rapport à l'enquête de 1664. Le bornage et le cabotage Atlantique dominent toujours les échanges. Sans y revenir, nous pouvons constater que La Bretagne et Bordeaux dominent une fois encore ces échanges qui s'inscrivent dans un véritable circuit de cabotage allant de Bordeaux à La Bretagne. Par ailleurs, le bornage occupe toujours une place dominante dans l'économie maritime de ces petits ports.

Pour faire un petit bilan de la période 1664–1686 dans l'estuaire de la Seudre, nous constatons que le cabotage international à destination de L'Espagne et des îles britanniques semble dans la décennie 1680 sur le déclin. Cela s'explique notamment par la concurrence de plus en plus forte des sels ibériques. Ce qui joue, à n'en pas douter un rôle dans le déclin de cette activité. En effet, « *sur les lignes du cabotage international, le sel français dominait depuis le Moyen Âge et à la fin du XVI*[e] *siècle, même si les exportations ibériques s'étaient développées, il n'y avait guère eu de changement. […]. Par contre, à la fin du règne de Louis XIV, les exportations françaises s'effondrent au profit de celles des ports de Sétubal, Lisbonne, qui atteignent des sommets entre 1692 et 1705*[54]. » Tous ces facteurs sont concomitants et entraînent une chute importante du prix du sel, ce qui peut, à n'en pas douter, expliquer ce déclin.

c. L'île d'Oléron

Le sous-ensemble portuaire de l'île d'Oléron fonctionne différemment de celui de l'estuaire de la Seudre. En effet, nous noterons tout d'abord que ce sous ensemble portuaire s'appuie sur quatre ports principaux : le Château – qui est la « capitale » d'Oléron, Saint-Pierre, Saint-Denis et Saint-Georges. Avant de voir les activités pratiquées et leur évolution, voyons quels types de navires sont utilisés. Si l'on regarde le tonnage moyen des navires oléronais, nous obtenons les résultats suivants :

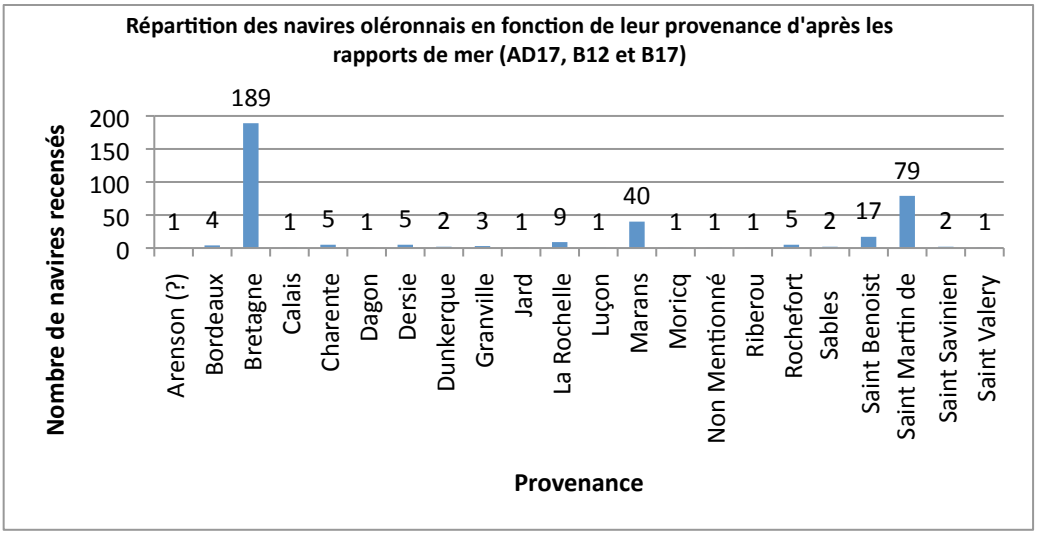
[54] LE BOUËDEC G., *Activités maritimes et sociétés littorales de l'Europe atlantique : 1690-1790*, Paris, A. Colin, 1997, p. 22.

Source	Tonnage moyen
Colbert 1664	17
Rapports de mer	13
Seignelay	18

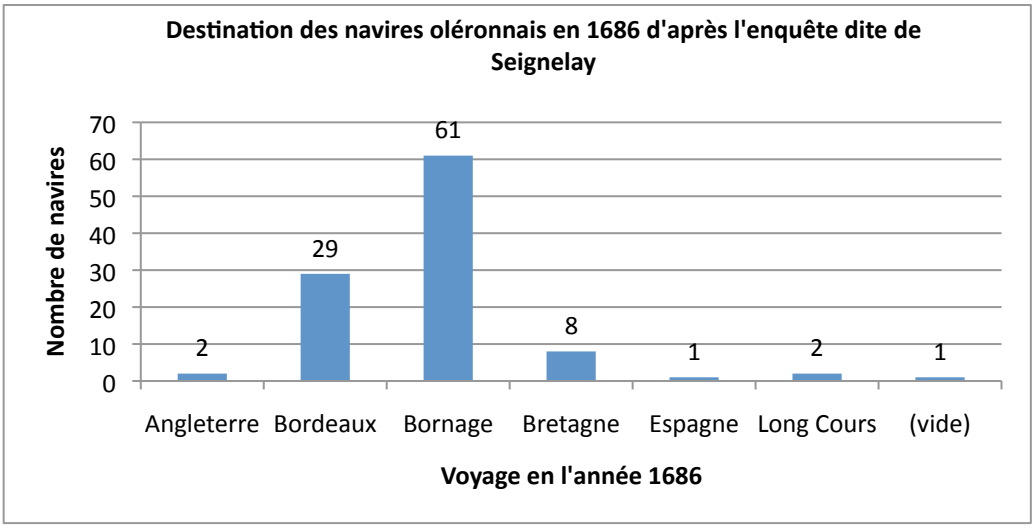
Le tonnage fluctue, selon les sources de 18 à 13 tonneaux. Néanmoins, ces variations sont, à n'en pas douter, à attribuer aux lacunes de certaines sources comme l'enquête de Colbert de 1664. Cependant, ces trois sources mettent en avant le faible tonnage des navires oléronais. Ce sous ensemble portuaire se « contente » de pratiquer le bornage et un cabotage à l'échelle atlantique qui est donc à plus long rayon d'action. Nous pouvons noter, sans trop de surprise, que l'île d'Oléron ne participe pas sous le règne de Louis XIV.

Dans l'enquête de 1664, l'île d'Oléron représente 32 navires sur les 93 recensés. Hormis le Quirquo qui va « au long cours », cette enquête précise clairement que les 31 bâtiments restants transportent du sel. Rien d'étonnant à cela puisque le sel est l'une des plus importantes productions de l'île d'Oléron. Par ailleurs, cette enquête précise la destination de ces cargaisons. Nous pouvons en retenir que sur les 32 navires, 16 sont utilisés pour faire du bornage, c'est-à-dire qu'ils servent à transporter le sel à bord des navires chargeant dans le coureau d'Oléron, comme Le Pierre de 6 tonneaux appartenant à Isaac Chaumeau.

Les 16 navires restants effectuent du cabotage mais plutôt à l'échelle européenne, principalement en Espagne et en Angleterre. Ce qui est intéressant à mettre ici en évidence c'est le circuit que décrit ce document. Pour illustrer cela, nous pouvons prendre l'exemple de La Jeanne de 30 tonneaux du Château-d'Oléron et dont Amour Padron est le propriétaire. Ce navire effectue le « transport et trafic de marchandises au Royaume d'Espagne, Portugal et Angleterre ». Cette petite quinzaine de navire oléronais pratiquent tous sans exception ce commerce circuiteux entre la péninsule ibérique et les îles britanniques.



Mais cette structure, que nous venons brièvement de présenter, basée sur le cabotage européen et le bornage change au cours des deux décennies étudiées. En effet, en analysant les rapports de mer d'un côté et l'enquête Seignelay d'autre part, nous noterons plus particulièrement l'abandon quasi-total du cabotage atlantique avec seulement 3 navires (2 pour l'Angleterre et 1 pour l'Espagne) recensés dans l'enquête Seignelay ainsi que deux navires prenant la mer pour le long cours.



Le retrait de cette navigation à long rayon d'action entraîne tout d'abord un renforcement des activités de bornage et surtout un resserrement des activités de cabotage qui

ne s'étendent désormais que de la Bretagne à Bordeaux. Pour des raisons de lisibilité, il n'a pas été possible de faire apparaître cela sur le graphique, mais se retrouve ici la question du circuit notamment entre la Bretagne et Bordeaux. En effet, l'enquête Seignelay notamment nous permet de mettre en évidence car elle mentionne, pour les navires concernés, plusieurs destinations.

La seconde zone d'échange est locale. Il s'agit du Poitou et de l'Aunis : avec Marans (40 navires) et Saint-Benoist sur mer – port sur le Lay qui sera supplanté par Moricq dans son rôle de rupture de charge au XVIII^{e} siècle. Pour qualifier ces échanges, que seuls les rapports de mer font apparaître, nous pouvons dire d'une part qu'ils sont saisonniers : les échanges avec Saint-Benoist n'ont lieu qu'en période estivale et ceux avec Marans sont réguliers sur toute l'année. En ce qui concerne les cargaisons, pour Saint-Benoist, les navires reviennent à Oléron chargés de poteries. Pour Marans, c'est des feuillards ou un retour sur lest.

Par ailleurs, les rapports de mer qui, rappelons – le, sont des enregistrements au jour le jour, nous permettent d'affiner notre compréhension des bouleversements de cette seconde moitié du XVII^{e} siècle. En effet, dans ces registres, s'ajoutent aux modifications déjà mises en évidence, l'importance des échanges avec l'île de Ré. Ces échanges avec l'île de Ré n'apparaissent que dans les rapports de mer. Comment interpréter cela ? Comme aucune autre source ne nous donne à voir l'importance de ces échanges entre l'île de Ré et Oléron, nous ne pouvons que formuler des hypothèses. La source utilisée est rédigée au retour du navire. Nous pouvons constater que ce retour s'effectue uniquement sur lest, lorsque la cargaison est mentionnée, ce qui est très rare !

Ces liaisons entre Oléron et Ré concernent à n'en pas douter des échanges de sel. Cela n'est pas forcément étonnant dans la mesure où, au XVII^{e} siècle, l'île de Ré était l'un des principales destinations des navires venus de l'Europe du Nord pour charger du sel. Ce qui ferait de l'île de Ré une place de redistribution du sel, même si cela n'est qu'une hypothèse.

D) La campagne de fouille du promontoire de Broue, campagne 2018

Eric Normand, SRA Nouvelle-Aquitaine, CESCM UMR 7302.

Cette année 2018 était la dernière année de sondages sur la plateforme occidentale du promontoire de Broue. Deux tranchées complémentaires ont été réalisées dans le bâtiment 7 déjà sondés en 2017, il s'agit des tranchées 7 et 8 (fig. 1). Les deux autres (9 et 10) ont été implantés entre ce bâtiment 7 l'actuelle maison de Broue afin de tester une zone qui n'avait pas donné de signal lors des prospections géophysiques et qui pouvait potentiellement accueillir des témoignages de cheminement permettant de confirmer la fonction de porte du bâtiment 7. Toutes les tranchées étaient à peu près orientées est-ouest. L'objectif consistait également à mettre en évidence une limite à cette plateforme. En effet, dans ce secteur éloigné du donjon, aucun relief évident ne permettait de délimiter la zone orientale de la basse / haute-cour.

1) La tranchée 8

Elle traverse le bâtiment 7 selon un axe nord-sud sur une longueur de 16 m pour 2,50 m de large. Elle a permis de comprendre l'organisation interne du bâtiment et de mettre en évidence au sud de ce dernier l'amorce d'un grand fossé.

1.1 – Le bâtiment 7

Quatre grands états ont pu être retenus à partir de ce sondage. (fig. 3)

La phase 1

Par la nature du substrat (us 1676), il est difficile de distinguer les tranchées de fondation du Mur 38 de l'état 1 du bâtiment. La face septentrionale, côté intérieur, ne présente pas de fondation et les premières assises sont en contact direct avec les niveaux d'occupation, qui, pour certains, se situent, d'un point de vue altimétrique, sous la base même du mur. La question se pose d'un nettoyage/décaissement des premiers niveaux d'occupation du bâtiment. Le pendant du mur 38, le mur gouttereau septentrional (M 29) a été en grande partie récupéré.



Fig. 1 : plan général du secteur fouillé en 2018

Le sondage réalisé le long de la coupe reliant le mur 41 au mur 38 a permis d'atteindre le substrat et a mis en évidence un creusement le niveau géologique sablonneux (us 1676) et possiblement l'us 1694. Cette dernière est constituée d'un sédiment charbonneux pouvant faire penser à un niveau d'occupation reposant directement sur le substrat naturel (1676). Cette couche a livré un unique tesson de céramique pouvant appartenir aux X^{e}-XI^{e} siècles.

La phase 2-1

L'état 2 se caractérise par une succession de niveaux d'occupation alternant couches organiques particulièrement cendreuses et recharges argileuses qui constitue les premiers témoignages observables de l'utilisation intérieure du bâtiment 7. L'ensemble de ces couches a livré du mobilier céramique assez cohérent datable du XIII^{e} siècle ou du début du XIV^{e} siècle.

La phase 2-3

On assiste pour cet état 3 à une restructuration du bâtiment 7 qui consiste à compartimenter son espace intérieur. Un mur (M41) est installé longitudinalement à l'intérieur du bâtiment et le divise en apparence en deux espaces (fig. 2, 9). L'implantation de ce nouveau mur est à égale distance (soit 3,20 m) des murs gouttereaux mur 29 et mur 38. Un autre mur (M37) est parallèle au premier et s'appuyait certainement sur le mur 29. Seule sa face méridionale (côté intérieur du bâtiment) est parementée alors que l'arrière, au contact du mur 29, est composé d'un blocage et vrac de moellons. Les deux murs sont également montés avec un liant argileux.

On retrouve les niveaux de sol associés à ces nouvelles constructions. Ils ont livré des céramiques saintongeaises très décorées de la deuxième moitié du XIV^{e} voire du début du XV^{e} siècle.



Fig. 2 : Tranchée 8, mur 41, (cliché . Normand)

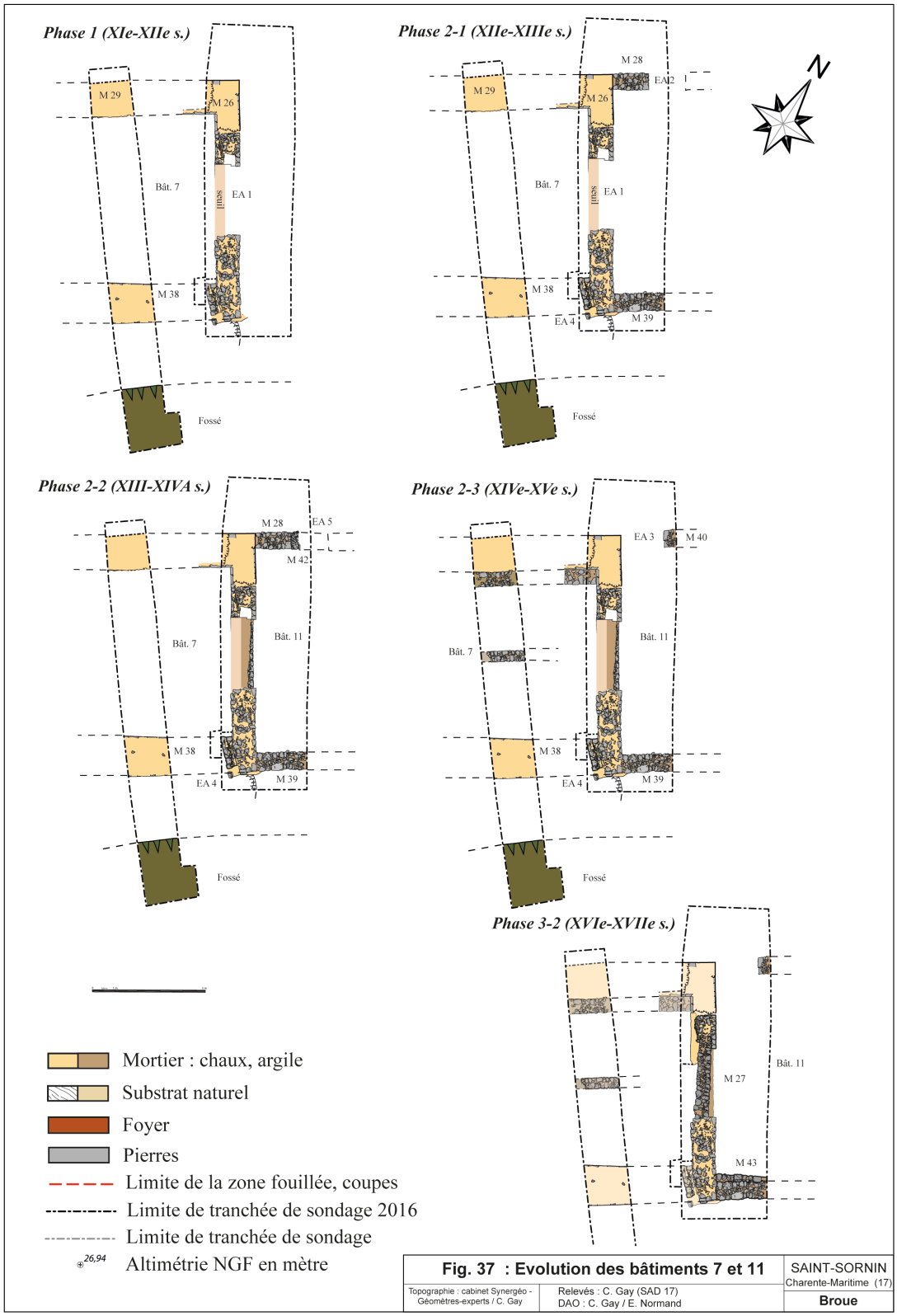


Fig. 3 : phasage des bâtiments 7 et 11 (DAO E. Normand)

La phase 3-2

Pour cet état 4, plusieurs lits de tuiles sont visibles à l'intérieur du bâtiment. Ce niveau de démolition est ensuite recouvert par un épais remblai composé de blocs provenant de la destruction des murs du bâtiment 7. Entre temps, le mur 41 est partiellement récupéré (fig. 9). Puis vient un comblement progressif moins dense en pierres de construction (us 1592) qui scelle définitivement l'abandon et la disparition du bâtiment. Le mobilier est uniquement médiéval, aucun élément moderne ne permet de dater cet abandon tardif.

L'état 5 marque la récupération du mur 29 à l'époque moderne.

1-2 – L'extérieur du bâtiment 7

La tranchée s'est poursuivie dans un chemin creux qui descend vers le marais. L'accumulation des sédiments et la nature des couches a rendu difficile la distinction des couches archéologiques entre elles.



Fig. 4 : Coupe sud de la tranchée 8, avec de droite à gauche le mur 38, le silo (st. 57) et le fossé st. 58 (cliché . Normand)

Le substrat naturel est apparu à environ 0,60 m par rapport au terrain naturel actuel, il est traversé par un silo (st. 57) de 60 cm de profondeur et d'un mètre de diamètre. Son comblement progressif n'a pas livré de mobilier.

Plus à l'est, l'amorce d'un fossé a pu être mis en évidence (st. 58, fig. 4). Sa profondeur maximale atteinte est de 1,30 m pour une largeur minimale de 2,5 m. Trois couches le comblent, toutes ont fourni du mobilier médiéval. Ce fossé pourrait marquer la limite orientale de la cour installée au pied du donjon.

2) La tranchée 1

L'objectif de cette année était de dégager l'intégralité de la façade de ce bâtiment et de comprendre son environnement extérieur. Il s'agissait également de savoir, par l'ouverture de cette nouvelle fenêtre, si nous étions en présence ou non d'une chapelle-porte et d'un axe de circulation. Contrairement à la tranchée 8, distante de moins de 5 mètres, le contexte géologique est représenté par un socle rocheux présent sur l'intégralité du sondage.

Cinq états ont pu être distingués.

La phase 1

L'état 1 consiste en la construction du bâtiment 7. Le bâtiment fait 10,05 m de large et présente une ouverture (porte) de 2,95 m (EA 1). Les montants des ouvertures sont constitués de pierres de taille. Les murs ne sont pas fondés et reposent directement sur le substrat rocheux.

Un élargissement de la tranchée en fin de campagne a permis de découvrir une ouverture donnant vers le sud (EA 4). Un alignement de pierres de parement forme une embrasure vers l'intérieur (M 45). De plus, une excroissance de mortier par rapport au parement encore présent des murs 38 et formant l'angle indique la présence d'une construction débordante par rapport à l'aplomb du mur. La fonction n'est pas assurée (puits de jour, latrines ?).

Dans l'extérieur du bâtiment 7, le rocher a servi d'espace de circulation puisque l'on y retrouve plusieurs foyers de grandes dimensions. Des traces de rubéfaction pourraient conserver la trace d'un incendie qui pourrait expliquer la chute de la voûte du bâtiment 7. Un

trou de poteau (St 53) est présent dans la moitié méridionale de la tranchée. De la céramique datable des XI^{e}-XII^{e} siècles a été retrouvée dans ces différents niveaux.



Fig. 5 : Tranchée 1, Dégagement du pignon du bâtiment 7, première phase d'occupation extérieure (us 1650) (cliché E. Normand)

La phase 2-1

La phase 2-1 voit la construction de deux murs dans l'axe du bâtiment 7 (28 et 39). Le mur 28 semble doté d'une porte (Fig. 6). Le mur 39 paraît stable et solide, mais sa conception tranche avec son pendant le mur 28 et un doute est permis sur sa contemporanéité avec ce dernier. La stratigraphie d'origine sédimentaire n'a pas permis de trancher. Ces deux murs et les niveaux associés constituent un nouvel espace (bâtiment 11) occupé accolé au bâtiment 7. Toutefois, on se sait pas si ce volume était fermé et constituait un bâtiment à part entière. On retrouve dans ces niveaux de la céramique des XI^{e}-XII^{e} siècles.

La phase 2-2

L'état 3 voit la fermeture du bâtiment 7, par le bouchage de la porte cochère (EA1). La porte EA2 du mur 28 est aussi bouchée, ou il s'agit d'une surélévation du seuil d'un passage ouvert vers le grand bâtiment 4. Les niveaux du bâtiment 11 se caractérisent par la présence d'un foyer (us 1668) d'un diamètre assez important (à minima 0,70 m), un autre foyer devant l'ancienne porte cochère et des niveaux de dépotoirs. Ces niveaux ont livré un mobilier céramique datable de la fin du XII^{e} siècle et surtout du XIII^{e} siècle.

La phase 2-3

L'état 4 voit la réorganisation de l'intérieur du bâtiment 11. Après une recharge générale des niveaux plus anciens, une nouvelle porte (EA3) limitée par le mur 40 remplace le mur 28 arasé (fig. 6). L'intérieur du bâtiment voit la multiplication des sols et des niveaux d'occupation. Du mobilier de qualité y a été découvert (pieds de verre à pied, céramique très décorée). Ce mobilier est datable de la deuxième moitié du XIV^{e} siècle.



Fig. 6 : Tranchée 1, murs 28, 40 et 41 (cliché E. Normand)

Durant l'état 6, le bâtiment 11 est abandonné, comme le marque les épandages de tuiles recouvrant tous les niveaux d'occupation. Cependant le mur 39 est doublé, sans beaucoup de

soins. Le mur 27 vient rehausser le bouchage de la porte cochère. La datation de ces constructions est inconnue.

3) La tranchée 9

Ce sondage est marqué par une absence de toute structure maçonnée, et une succession de remblais marquant des aires ouvertes (fig. 7). Par manque de temps et en raison de la priorité donnée aux tranchées 1 et 8, la décision a été prise de ne pas fouiller l'intégralité des niveaux archéologiques de la tranchée 9. Des niveaux de circulation (US 1618), des remblais ou été mis au jour, ainsi que différents creusements (fosse oblongue, trou de poteau).



Fig. 7 : Tranchée 9. Remblai 1618 ayant de sol de circulation (cliché E. Normand)

4) La tranchée 10

Pour la même raison que la tranchée précédente, elle n'a pas été étudiée complètement. Toutefois, un sondage profond a permis d'atteindre le substrat naturel et d'établir une stratigraphie complète même si celle-ci est assez simple (fig. 8). Elle se compose d'une argile rouge charbonneuse (US 1643 comme sur le reste du site, cela annonce les premiers niveaux d'occupation du XI^{e} siècle), d'une couche de cendre (US 1635), d'un remblai d'argile et de blocs calcaire qui a pu servir de niveau de circulation (US 1634, 1636). Sur ce remblai s'installe une occupation caractérisée par deux foyers et un niveau cendreux important. L'ensemble est recouvert d'un niveau de cendre presque pure. L'absence de coquillages, rare dans ce dernier niveau milite en faveur d'un intérieur de bâtiment qui aurait fonctionné durant la seconde moitié du XIV^{e} siècle ou du début du siècle suivant.

Fig. 8 : Tranchée 10, US 1643. Au premier plan couche cendreuse US 1635. A gauche st. 57 traversant US 1634 et 1636 (cliché E. Normand)



5) Interprétations

Ce bâtiment appartient au programme architectural initial du site, soit le XI^{e} siècle. La qualité de sa construction le distingue des autres bâtiments repérés sur cette plate-forme (fig. 11). Il présente une façade de 10 m de large avec une porte principale unique donnant vers l'est. Sa longueur minimale actuellement reconnue est de 11,60 m en intégrant le mur encore en élévation. Il possède une salle à l'étage. Le rez-de-chaussée est voûté, un arrachage significatif est encore visible sur le mur en élévation et la largeur des murs gouttereau participe à cette hypothèse.

Une ouverture (EA 4) est présente sur la face méridionale du bâtiment. Il ne s'agit apparemment pas d'une porte en raison de l'embrasure présente dans l'encadrement. En revanche, cette ouverture (passage, puits de jour ?) est très basse, au niveau voire sous le niveau de sol extérieur.



Fig. 9 : Tranchée 1, bâtiment 7, vue de l'ouest, au premier plan le mur 29 récupéré, puis le mur 37 qui le double. Puis au centre le mur 41 et au fond le mur 38 (cliché E. Normand)

Dans un deuxième temps, l'édifice connaît des difficultés de stabilité à l'instar de tous les autres bâtiments d'importance. L'hypothèse de l'effondrement précoce de la voûte du rez-de-chaussée est probable (phase 2-2). La voûte effondrée, l'intérieur du bâtiment a pu être nettoyé afin d'évacuer les gravats provenant de cet effondrement. Les niveaux d'occupation primitifs auraient été ainsi curés. Par la suite, il n'est pas impossible que l'étage ait perduré mais avec l'aménagement d'un plancher sur poutres, le tout surmonté d'un toit couvert de tuiles. C'est ce qui explique le lit de tuiles marquant l'effondrement de la toiture posé directement sur les niveaux d'occupation encore en place.

La question se pose sur la toiture initiale de ce grand bâtiment 7. En effet, il a été découvert dans des niveaux d'occupation postérieurs à la construction de l'édifice (us 1639) et de niveaux de démolition (us 1607) plusieurs pierres plates d'un calcaire d'origine locale. Leur forme quadrangulaire issue d'une taille sommaire pourrait faire penser à la présence de lauzes de toiture. Les toitures en lauzes existent dans la région pour les périodes des XI^{e}-XII^{e} siècles même si ce type de toiture n'est pas le plus fréquent. On le retrouve sur des édifices religieux : pour exemple la grande salle aumônière de Saint-Gilles de Surgères (17), les chapelles rayonnantes de l'église abbatiale de Trizay (17).

Le pignon du bâtiment 7 se voit ajouter dans un deuxième temps deux constructions dans l'axe de ses murs gouttereaux. Le mur 28 paraît être construit dans l'esprit du premier bâtiment (7) et pourrait appartenir à une période assez proche de ce dernier. Il est doté d'une porte (EA 2) qui donne sur un espace ouvert (cour ?) reliant les deux grands bâtiments 4 et 7. Un autre mur (M 39) est son équivalent pour le côté sud même si sa construction paraît moins soignée. Il peut appartenir à une phase postérieure à celle de la construction de mur 28. Cet ensemble de murs est apparemment contemporain du premier état du bâtiment 7 avant l'effondrement de sa voûte, soit la phase 2-1.

La grande porte du bâtiment 7 (EA 1) donne sur un espace aménagé à même le rocher qui a été égalisé puis érodé par la fréquentation des lieux. Plusieurs foyers ont été pratiqués à même le sol.

Toutefois, on ne sait pas si les deux murs participent à la création d'un nouveau bâtiment (Bât. 11) qui est accolé au bâtiment 7 ou s'il s'agit dans un premier temps d'un espace extérieur. Cette deuxième hypothèse pourrait tenir si la création du mur 39 n'était pas contemporaine de celle du mur 28.

Un ensemble d'événements participe à une nouvelle phase qui voit la création effective du bâtiment 11. Il se déroule au XIIIe siècle. Il n'est pas impossible que l'effondrement de la voûte soit à l'origine de cette transformation. La grande porte EA1 est bouchée par la construction du mur 44 (fig. 10). Ce dernier n'obture peut-être pas complètement l'ouverture et sert de mur bahut ou de support à une cloison en matériaux périssables. L'entrée (EA 5) du mur 28 voit son seuil rehaussé (aménagement du mur 42) en raison certainement de la création de différents sols qui élèvent le niveau de circulation de la pièce. Un foyer important est présent dans la partie septentrionale du bâtiment 11 démontrant une activité à l'intérieur du bâtiment.



Fig. 10 : tranchée 1, vue de l'ouverture EA1 du bâtiment 7, bouchée par les murs 44 et 27. Au fond, noyé dans la végétation, le pan de mur du bâtiment 7 encore en élévation (cliché E. Normand)

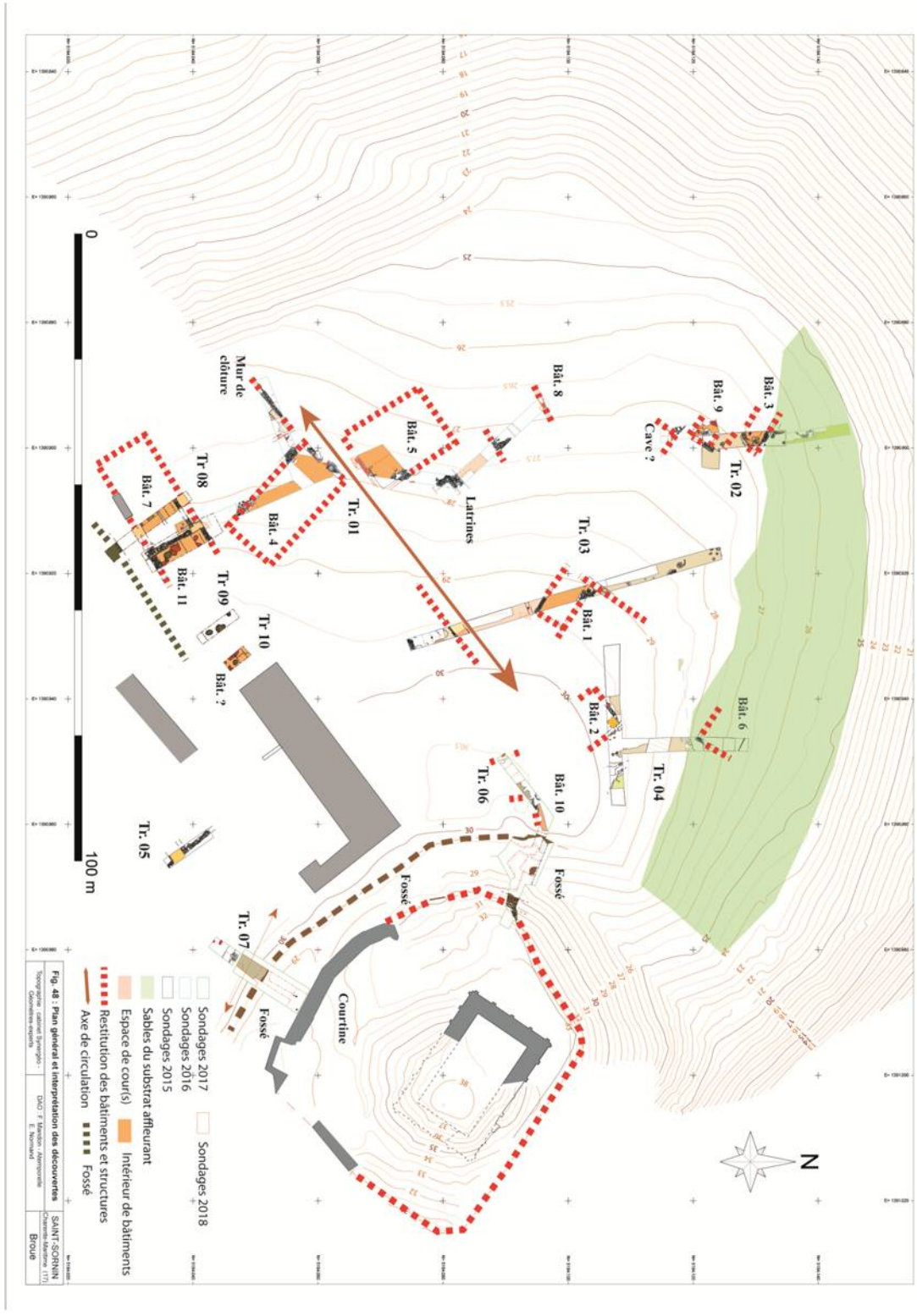


Fig. 11 : plan général interprété de la plateforme de Broue, fin 2018

À partir de la deuxième moitié du XIV^{e} siècle, on restructure l'ensemble. L'intérieur du bâtiment 7 est compartimenté en deux espaces équivalents par la construction du mur 41. Il est accompagné par la construction du mur 37 qui double le mur 29. La présence de ces murs pourrait s'expliquer par un problème de stabilité du mur gouttereau. Le mobilier

archéologique découvert dans les niveaux d'occupation appartenant à cet état de construction est assez intéressant par la nature des objets rencontrés. C'est la première fois sur le site que l'on met au jour de la verrerie lors d'une seule campagne avec un nombre de restes assez important. Nous pouvons être en présence d'un quartier élitaire du site. Il faut souligner que c'est également le premier secteur où l'on rencontre l'éventail d'utilisation du site le plus long allant du XI^{e} siècle jusqu'au courant du XV^{e} siècle, avec un phasage complexe et des niveaux d'occupation distincts et riches en mobilier pour les phases finales du site. Le site est abandonné à la fin du Moyen-Âge durant la deuxième moitié du XV^{e} siècle. Il faut noter, et ce qui devient récurrent sur tout le site, l'absence totale de céramique significative du XVI^{e} siècle.

Au final, il est aujourd'hui difficile de statuer de manière définitive sur la fonction de ce bâtiment : chapelle-porte, porterie, tour, résidence ? En revanche, il est certain qu'il s'agit d'un bâtiment de qualité et stratégique par sa conception et surtout sa localisation.

Les observations réalisées entre les deux tranchées voisines 9 et 10 permettent d'avancer une hypothèse concernant la présence d'un intérieur d'un bâtiment supplémentaire.

E) Étude des données de la base Patriarche du marais de Brouage

Frédérique Juschauld-Zinsner SRA Nouvelle-Aquitaine

La base de données Patriarche compte actuellement 499 entités archéologiques recensées, toutes périodes confondues, ainsi que 118 opérations localisées sur la zone des marais intéressant ce PCR. Cette base est alimentée par les SRA avec les informations fournies par les sources bibliographiques, les rapports de diagnostics, de fouilles et de sondages mais aussi et surtout, pour le territoire qui nous intéresse, par les rapports de prospections pédestre et aérienne.

Ce travail consiste à reprendre chacune des fiches de site afin de préciser les données enregistrées en fonction des questions particulières que nous nous posons en relation avec l'occupation et l'exploitation du marais. Cet imposant travail de reprise des données a été poursuivi durant cette triennale en abordant divers angles : les sites de la commune de Saint-Sornin, où se déroulent les fouilles du PCR, les opérations archéologiques réalisées sur l'ensemble du marais, les altimétries des entités afin de préciser les espaces occupés et l'occupation à la protohistoire.

1) Saint-Sornin

En 2015, les recherches se sont axées sur la commune de Saint-Sornin. Les sites précédemment enregistrés dans la base de données ont été systématiquement réétudiés. Aux données des anciennes sources ont été ajoutées les nouvelles sources disponibles sur internet, comme le cadastre napoléonien, les vues aériennes de géoportail et quelques sources bibliographiques mises en ligne par la Bibliothèque nationale de France. Ce travail a permis d'ajouter vingt numéros (42 entités archéologiques en 2013 pour 62 entités archéologiques actuellement) à la carte archéologique, soit en déterminant plus finement les sites, soit par l'ajout de sites non enregistrés (Prise de la Maisonnette, fossés de la tour de Broue, moulins, pont sur le canal, habitat au lieu-dit les Coudres et atelier de terre cuite au lieu-dit le Four). Cette carte, bien que toujours incomplète, nous permet de retracer l'occupation de Saint-Sornin depuis le Néolithique, grâce aux quelques sites conservés sur les hauteurs de la commune (6 entités archéologiques), de la protohistoire (63 entités archéologiques) jusqu'à

l'occupation romaine (123 entités archéologiques) où elle est devenue de plus en plus perceptible avec les villae et autres habitats dont nous retrouvons les débris de terres cuites architecturales. Elle atteindra, pour la presqu'île de Broue, son apogée au Moyen Âge avec la création d'un petit village avec église, place forte et port de commerce. Nos enregistrements se terminent pendant la période moderne par la multiplication des ateliers de terre cuite.

2) Territoire des marais

Les informations, sur quelques opérations mal renseignées dans la base, ont été complétées par l'enregistrement de leur géolocalisation et les liens avec les rapports, ce qui permet une meilleure visualisation des travaux récents et anciens. Malgré tout, il reste des opérations très anciennes pour lesquelles les rapports sont introuvables et les données insuffisantes et qui n'ont pas pu être géolocalisés et renseignés de manière précise.

En reprenant les rapports de fouille cela a permis de remettre à jour les altitudes et quelques profondeurs d'enfouissement des sites.

Ci-dessous les cartes des sites en répartition chronologique avec en fond de carte les limites des communes et la courbe de niveau des 5 m NGF. Cette courbe de niveau est particulièrement intéressante pour les époques précédant le Moyen Âge car elle est très proche du maximum flandrien et peut donner une idée de la limite des terres praticables à cette période, sans pour autant chercher à établir de façon précise les limites du littoral qui était en constante évolution du fait du dépôt de bri.

En prenant, par exemple la courbe établie par Bourgueil[55] (, on voit que le niveau de la haute mer (actuellement à 3,5 m NGF) était, au début de l'âge du Bronze, 3 m plus bas que le niveau actuel et que cet écart s'était réduit à 1 m à la fin de l'âge du Fer. Il aurait certainement été plus approprié d'utiliser des courbes des niveaux à 0,5 et 2,5 m NGF mais nous ne disposons pas d'une telle précision dans nos données.

[55] Bourgueil B. : « Evolution de la transgression flandrienne et du littoral charentais depuis 8500BP », *Géologie de la France*, 2005, p75-84.

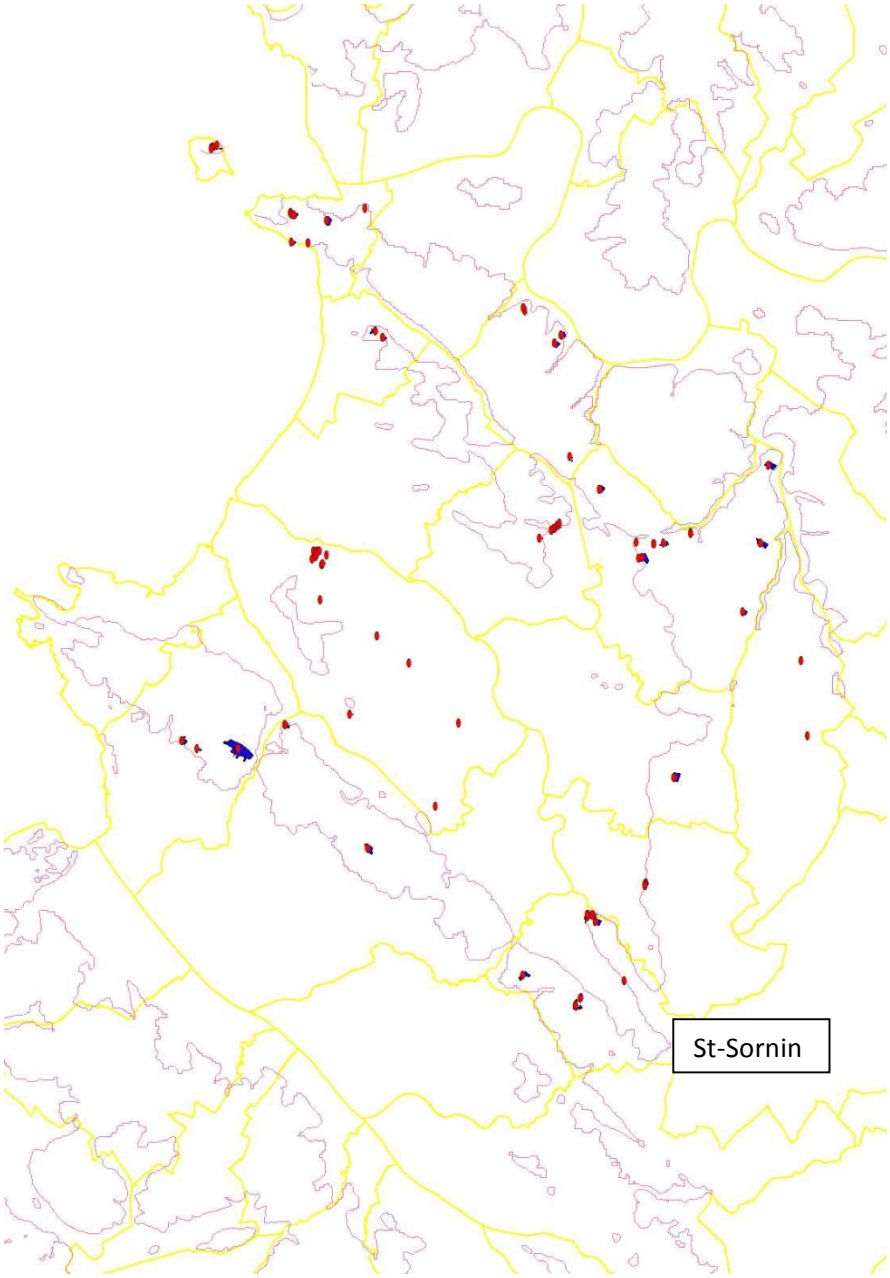


Figure 1 : carte de répartition des opérations archéologiques enregistrées dans la base de données avec en fond de carte les limites des communes et la courbe de niveau à 5 m NGF

Opérations archéologiques réalisées (en bleu la surface)

courbe de niveau à 5m NGF

Figure 1 : carte de répartition des opérations archéologiques enregistrées dans la base de données avec en fond de carte les limites des communes et la courbe de niveau à 5 m NGF

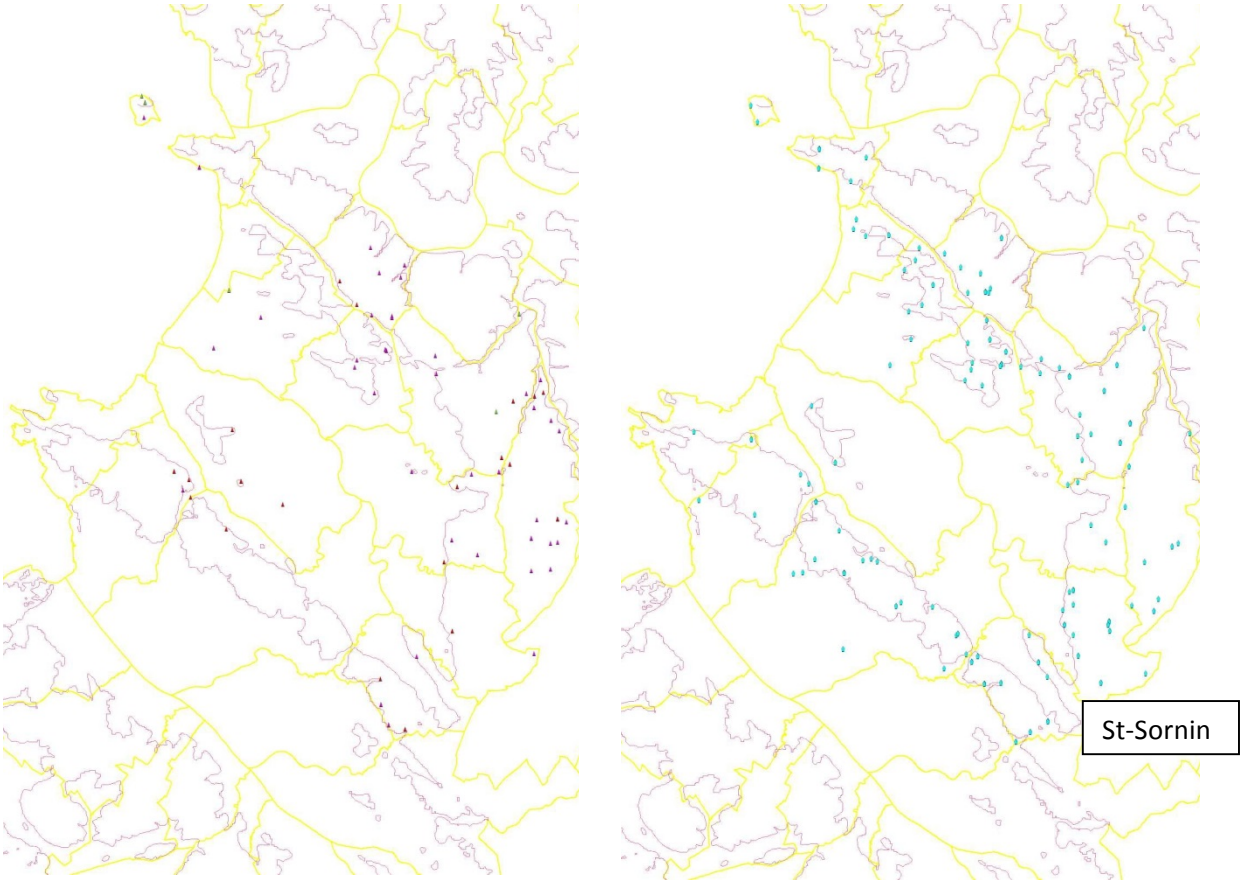


Figure 2 à 3 : cartes de répartition des entités archéologiques enregistrées dans la base de données avec en fond de carte les limites des communes (en jaune) et la courbe de niveau à 5 m NGF pour la Préhistoire, la Protohistoire et l'antiquité.

sites recensés en Paléolithique
sites recensés en Mésolithique
sites recensés en Néolithique
courbe de niveau à 5m NGF
Sites recensés en Antique

Sites de la Protohistoire

Un autre sujet a été la reprise des données de la Protohistoire (figure 3). Ce qui a permis de faire plusieurs constatations.

D'une manière générale l'âge du Bronze est très mal représenté dans notre base (8 entités archéologiques /499 entités archéologiques toutes périodes confondues, 66 entités archéologiques comportant de la protohistoire). Il y est souvent par défaut, quand on ne peut

pas attribuer précisément un site protohistorique, il est englobé dans la chronologie « âge du Bonze - âge du Fer ».

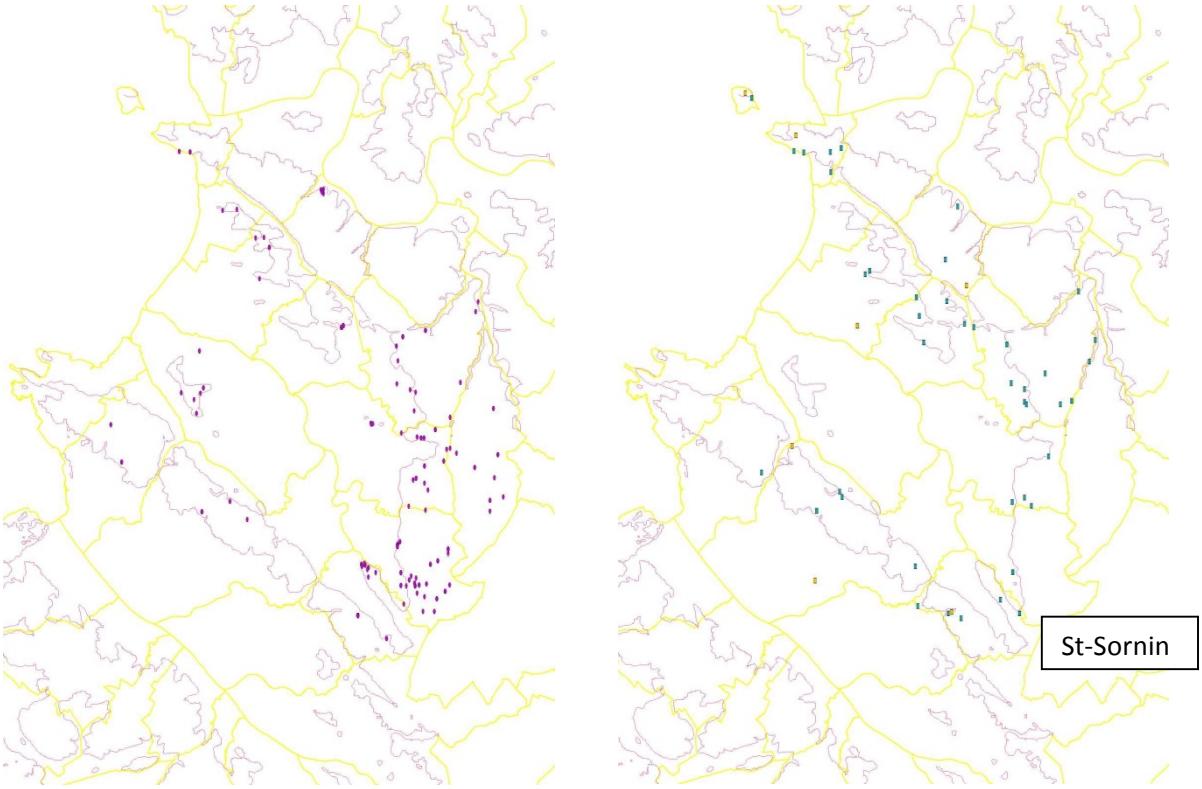


Figure 4 à 5 : cartes de répartition des entités archéologiques enregistrées dans la base de données avec en fond de carte les limites des communes (en jaune) et la courbe de niveau à 5 m NGF pour le Moyen-Âge et la protohistoire.

sites recensés au Moyen-Âge
sites recensés en Âge du Bronze
sites recensés en Âge du Fer
courbe de niveau à 5m NGF

Dans le cas des sites à sel, en reprenant les données de prospection et les rapports d'opération, on voit que la datation se restreint à l'âge de fer et le plus souvent au second âge du Fer.

Ces installations de production de sel de la protohistoire se situent sur un même intervalle d'altitude : entre 3 et 5 m. Sur cette carte on voit clairement que les deux sites les plus à l'est sur la commune de Saint-Agnant fonctionnaient avec le marais de Rochefort.

Les sites repérés dans le marais de Brouage sont quant à eux principalement sur la côte nord. Selon des données, qui restent à vérifier, il semble que l'épaisseur de bri soit moins épaisse dans le nord du marais. On peut aussi remarquer que la carte géologique indique une bande très large de bri ancien dans la partie au nord du canal de Broue et au fond de la baie

alors que le long des coteaux sud la bande de bri ancien est beaucoup moins large. Le long des canaux de Mérignac et de Broue on observe une large bande de bri récent ce qui pourrait indiquer que ces zones étaient plus profondes et les coteaux plus abruptes et moins praticables pour la mise en place des sites à sel.

En relisant les listes de mobilier on peut obtenir quelques informations supplémentaires.

Les ateliers de saunier semblent disposer d'un petit habitat de proximité, puisque l'on retrouve généralement de la céramique domestique sur le même site. Dans le mobilier recueilli sur les sites à sel, le type correspond pour beaucoup à des vases cylindriques et peu de sites avec des barquettes. Cela ne nous donne que peu de précisions pour affiner les datations. Le mobilier ramassé est conservé dans les collections de La Vieille Paroisse à Rochefort et il serait intéressant de refaire une nouvelle lecture de ces pièces à la lumière des nouvelles connaissances acquises ces dernières années.

3) Axe 2, marais salant et économie d'un territoire

A) Étude de la carotte de Broue – Germoine 1

David Aoustin (UMR 6566 CNRS CReAAH - Université de Rennes), Jean-Michel Carozza (LienSs Université de La Rochelle)

La carotte de broue – Germoine a été extraite en Octobre 2016 au niveau d'une paléoforme fossile méandriforme (Figure 1). Son étude a débuté en 2017. Le paragraphe ci-dessous rappelle les principaux acquis des travaux antérieurs.

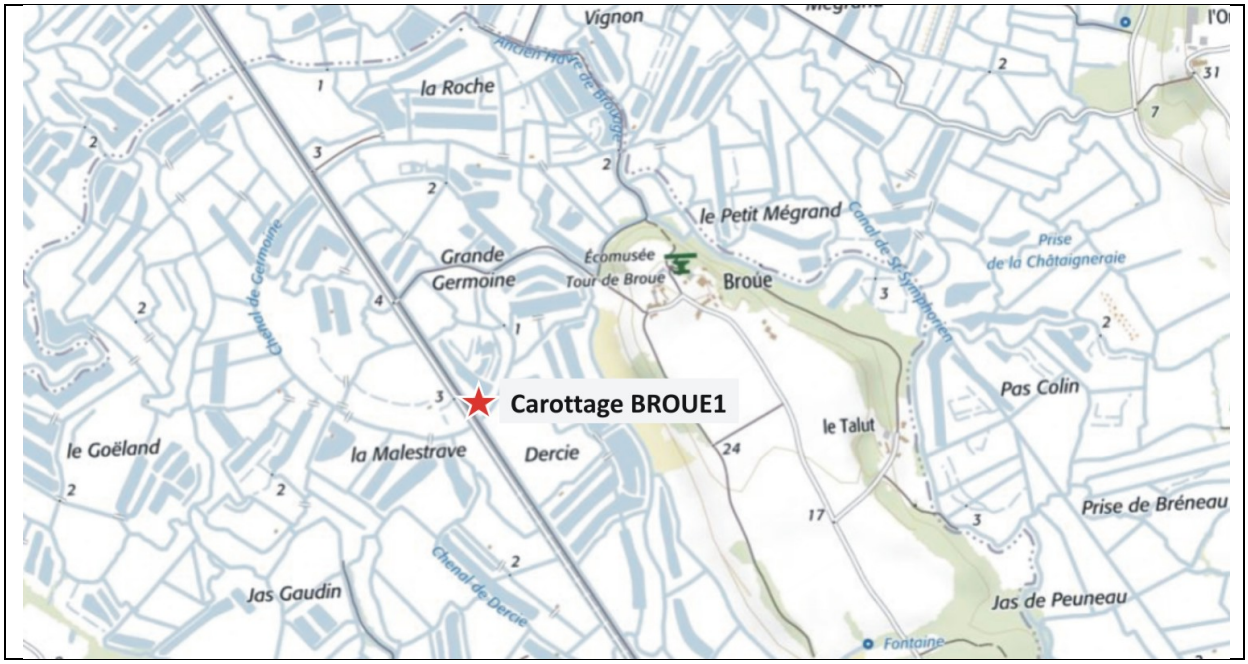


Figure 1 : Localisation de la carotte de Broue-Germoine 1.

1) Rappel des acquis

Le carottage de Broue1- Germoine a été extrait à l'aide d'un carottier Cobra TT en tube PVC transparents de 1 m. Le sondage a atteint une profondeur de 8,60 m et a buté sur le substratum calcaire à 8,20 m. Celui-ci est représenté Le substratum est représenté par le calcaire Portlandien qui présente un faciès très altéré. L'ordre de grandeur de l'épaisseur du

remplissage du marais est conforme à ce qu'indiquait les données géophysiques (7 à 10 m, Figure 2).

Les carottes extraites ont été stockées en chambre froide en vue d'une étude ultérieure, après ouverture.

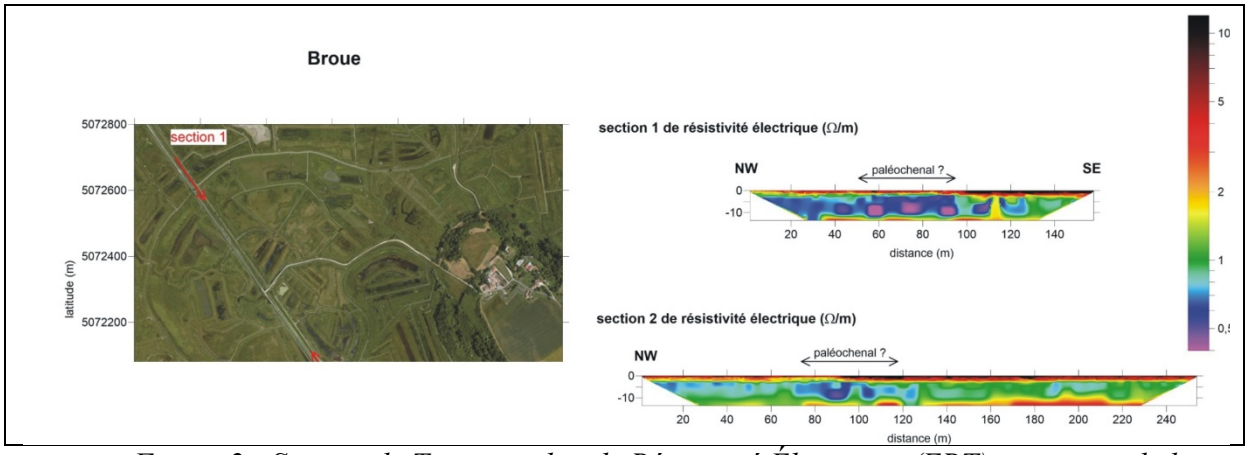


Figure 2 : Section de Tomographie de Résistivité Électrique (ERT) au niveau de la carotte de Broue-Germoine 1.

La carotte a été ouverte par découpe en deux demi-parties. Une première a été utilisée pour l'échantillonnage en vu des analyses destructives (LOI, granulométrie, prélèvements en vu des datations 14C, tamisages pour la micro-faune) et l'autre pour les analyses non destructives (radiographie, géochimie élémentaire XRF) et a ensuite été stockée en vue d'une analyse ultérieure. Les méthodes et protocoles d'analyse ont été exposés dans le rapport précédent et ne sont pas repris ici. Seule les données XRF feront l'objet d'un développement spécifique.

Le remplissage est relativement homogène (argile brun sur entre 0 et 2 m puis argile bleue -bri - jusqu'à la base), à l'exception des niveaux inférieurs qui ont livré des matériaux plus hétérogènes (sables et petits graviers). L'ensemble des observations macroscopiques (couleur, texture, structure, inclusions, structures sédimentaires) a été utilisé pour dresser un log de synthèse (Figure 3).

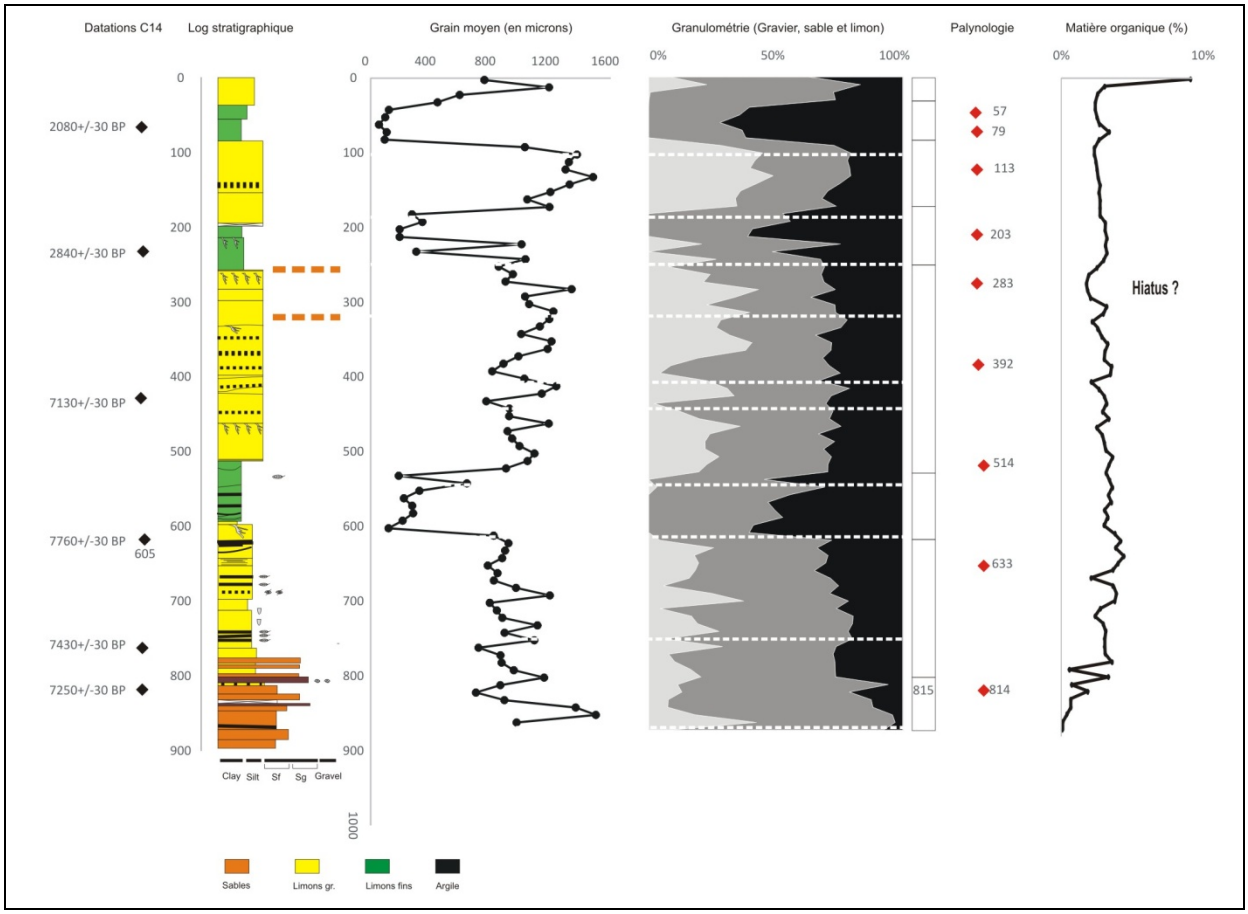


Figure 3 : Log synthétique et granulométrie de la carotte de Broue-Germoine 1.

Chronologie

Aucun élément nouveau sur la chronologie n'a été acquis au cours de cette dernière année. Le paragraphe ci-dessous reprend donc les données de l'année précédente.

Dans l'état actuel des données, la chronologie de la séquence est marquée par de fortes incertitudes. En effet, les deux dates obtenues à la base de la séquence, à 815 et 775 cm, ont livré des âge proches qui semblent peu fiables. Elles doivent donc être considérées avec prudence. Seuls les derniers 600 cm de la séquence montrent un modèle d'âge cohérent, mais marqué par une forte variabilité des vitesses de sédimentation (Figure 4). La base de cette partie de la séquence, entre 606 et environs 400 cm est caractérisée par une vitesse de sédimentation élevée. Cette vitesse se réduit ensuite entre 400 et 300 cm. Cette réduction semble associée au développement d'un paléosol vers 323 cm qui pourrait marquer un changement de milieu de sédimentation (passage milieu sub-tidal à milieu supra-tidal). A partir de 263 cm, une nouvelle rupture sédimentaire semble indiquer un retour à des

conditions plus ouvertes sur le milieu marin. Ainsi, il semble exister une lacune importante dans la séquence sédimentaire entre 7500 BP et 3200 BP (dates à affiner).

Ces éléments devront être confirmés (ou non) par au moins une datation complémentaire autour de 300 cm.

N° laboratoire	Profondeur	Age BP	δ13C	% marin	Age cal AD/:BC	Age médian
476286	85	2080 +/- 30	-24.2	4.02	164 BC – 16 AD	66 BC
476287	230	2840 +/- 30	-22.4	10.42	994 BC – 835 BC	910 BC
476288	420	7130 +/- 30	-23	8.54	6009 BC – 5892 BC	5947 BC
476289	605	7760 +/- 30	-21.7	13.43	6578 BC – 6452 BC	6499 BC
467204	775	7430 +/- 30	-19.2	21.34	6218 BC – 6064 BC	6144 BC
466415	815	7250 +/- 30	-17	31.13	5988 BC – 5815 BC	5911 BC

L'exploitation des données sur la valeur du δ13C des échantillons de matière organique utilisés pour la datation radiocarbone montre une forte variabilité. Globalement, la valeur du δ13C décroît de la base au sommet ce qui traduit une diminution de l'influence marine. On peut ainsi estimer que près du tiers de la matière organique de la base de la carotte est d'origine marine alors que cette proportion n'est plus que de 4% au sommet. L'augmentation sensible de la valeur du δ13C vers 230 cm pourrait traduire une influence plus forte des apports marins vers 994-835 BC. Cette période est en effet connue à l'échelle de la façade Atlantique comme une phase d'augmentation de l'influence marine. D'abord interprétée comme une phase de haut niveau marin « positif » dans le Cotentin et en Bretagne sud (**Morzadec-Kerfourn, 1974** ; Stephan, 2012), cette hypothèse est aujourd'hui abandonnée au profit d'une hypothèse liée à la variabilité climatique et notamment du cycle des tempêtes (Stephan et Goslin, 2014 ; Poirier et al., 2017).

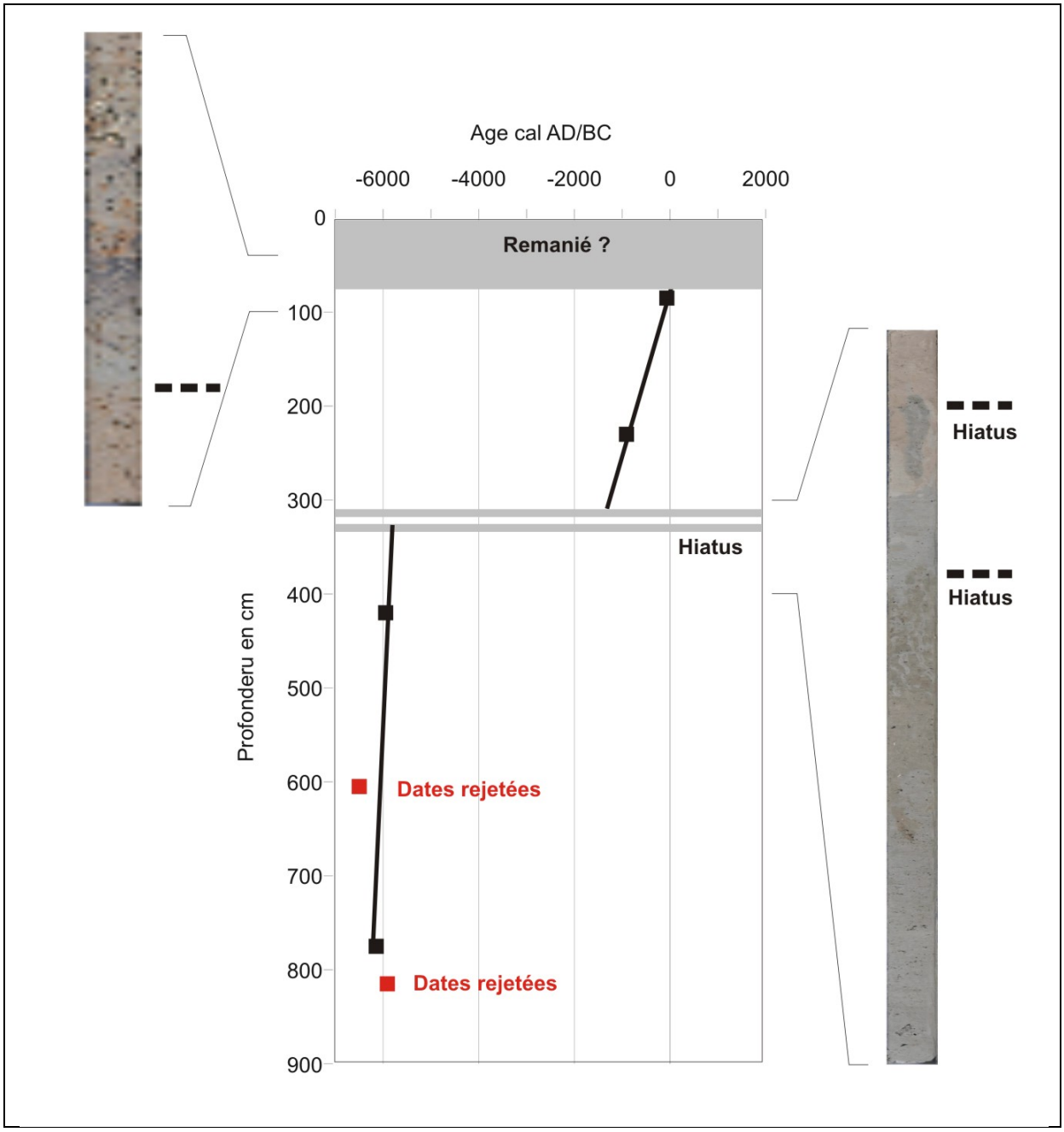


Figure 4 : Modèle Age-Profondeur modifié.

2) Résultats de l'année 2018

2.1. Données sédimentologiques

Les données sédimentologiques acquises en 2017 avaient principalement été utilisées afin de proposer un découpage en 10 unités stratigraphiques principales (Figure 3). Au cours de cette année, ces données ont été reprises afin de mieux cerner les processus de dépôt et

donc les paléo-environnements dans lequel s'est produit la sédimentation. Il s'agissait donc de préciser les conditions paléogéographiques associées à cette séquence.

Pour cela, les données sédimentologiques ont fait l'objet d'un traitement statistique reposant sur deux méthodes principales :

- L'analyse de l'image CM de Passega : Cette méthode permet par l'analyse de la médiane (D50) et du décile supérieur (D99), de déterminer le processus de mise en place. Cette méthode reste encore exploratoire dans les milieux estuariens et de marais.

- L'analyse des données de géochimie élémentaire XRF. Cette méthode non-destructive d'analyse permet d'obtenir une valeur relative (surface du pic) de différents éléments chimiques. Ces données ont été acquises auprès du laboratoire EPOC à l'aide d'un matériel de type XRF Core Scanner – AVAATECH. La résolution d'analyse est centimétrique et 867 échantillons ont été analysés à 10 et 30 eV, permettant d'acquérir des données sur 18 éléments entre Al (aluminium) et Pb (Plomb). Ces données ont fait l'objet de deux types de traitements : d'abord une exploitation du ratio Ti/K, qui est fréquemment utilisé pour caractériser l'importance de l'influence marine ; ensuite un traitement statistique sur l'ensemble des données par Analyse en Composante Principale (ACP) a été appliqué afin de mettre en évidence la structure des données et notamment de dégager les phases d'apports détritiques.

Image CM

L'image CM des échantillons issus de la carotte de Broue-Germoine 1 montre qu'une très grande partie des échantillons ont été mis en place par roulement de fond et/ou par suspension graduée. Ces échantillons se retrouvent sur les segments OP et QP du diagramme. La valeur critique de mise en mouvement est de l'ordre de 2 mm comme l'indique la position du segment SR. Peut de dépôts correspondent à de la décantation pure (segment T). Au final, l'image qui se dégage des analyses granulométriques est celui d'un milieu de forte énergie soumis à l'action de courant de traction importants : les courants de marée. Ces données montrent toutefois des phases de plus grand calme hydrologique, favorable à de la décantation plus fine (unité 4, 9 et 11). L'image qui se dégage donc de ces résultats est un milieu proche d'un chenal de marée, évoluant graduellement d'un bas de schorre vers un haut de schorre, puis vers un milieu ouvert.

Les données XRF

Les données XRF ont fait l'objet de traitements préliminaires qui visent à préciser les données granulométriques d'une part et à caractériser l'importance des influences marines d'autre part.

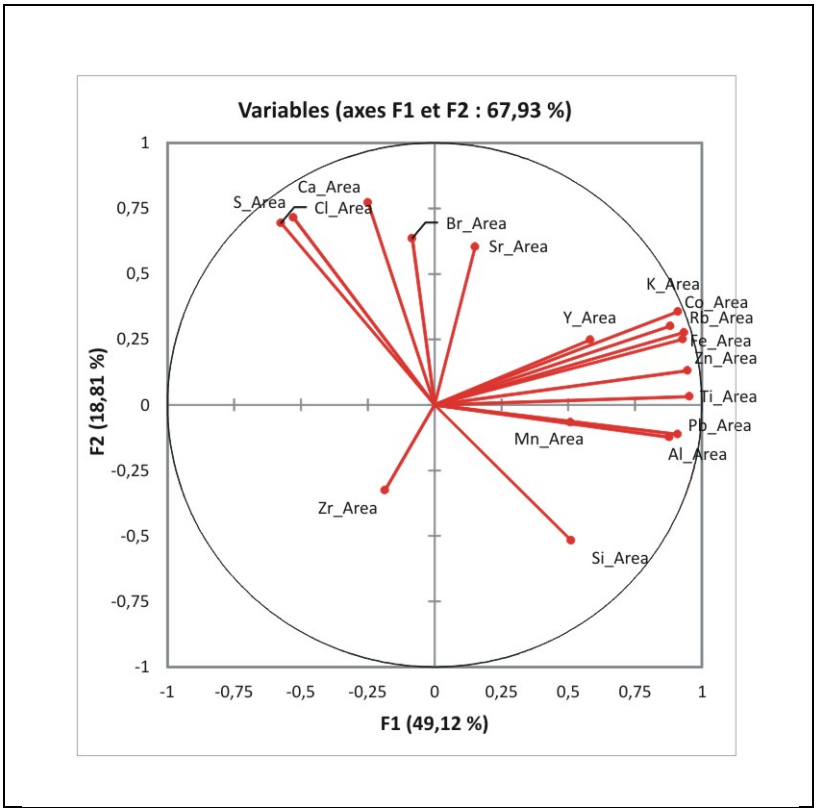


Figure 5 : Cercle de corrélation des variables issues de l'analyse XRF.

L'analyse en composante principale (ACP) des données XRF permet de mettre en évidence deux pôles d'organisation des données sur les axes F1 et F2 à partir du cercle des corrélations des variables (Figure 5). La somme de ces deux axes explique 67,83 % de la variance totale ce qui est très satisfaisant. L'axe F1 oppose des valeurs fortement positives (Ti, Fe, Zn, Rb et Pb) qui caractérisent les apports détritiques et des valeurs négatives (S, Cl et Ca) plutôt évaporitique. L'axe 1 explique 49,12 % de la variance totale. La signification de l'axe F2 est plus difficile à déterminer. Il oppose des valeurs positives en partie redondantes avec l'axe F1 (S, Cl et Ca) auxquelles s'ajoutent Br et Sr qui suggèrent un pôle organique, opposé à Si, Zr et Al, plutôt minéral et stable.

Sur le cercle des corrélations des variables, l'axe F1 reflète donc l'importance du détritisme. Le score factoriel des échantillons est ici utilisé comme un proxy de la

granulométrie plutôt que les ratio Ti/Al généralement utilisés. Cette méthode semble d'avantage rendre compte des observations macroscopiques réalisées sur la carotte (Figure 6).

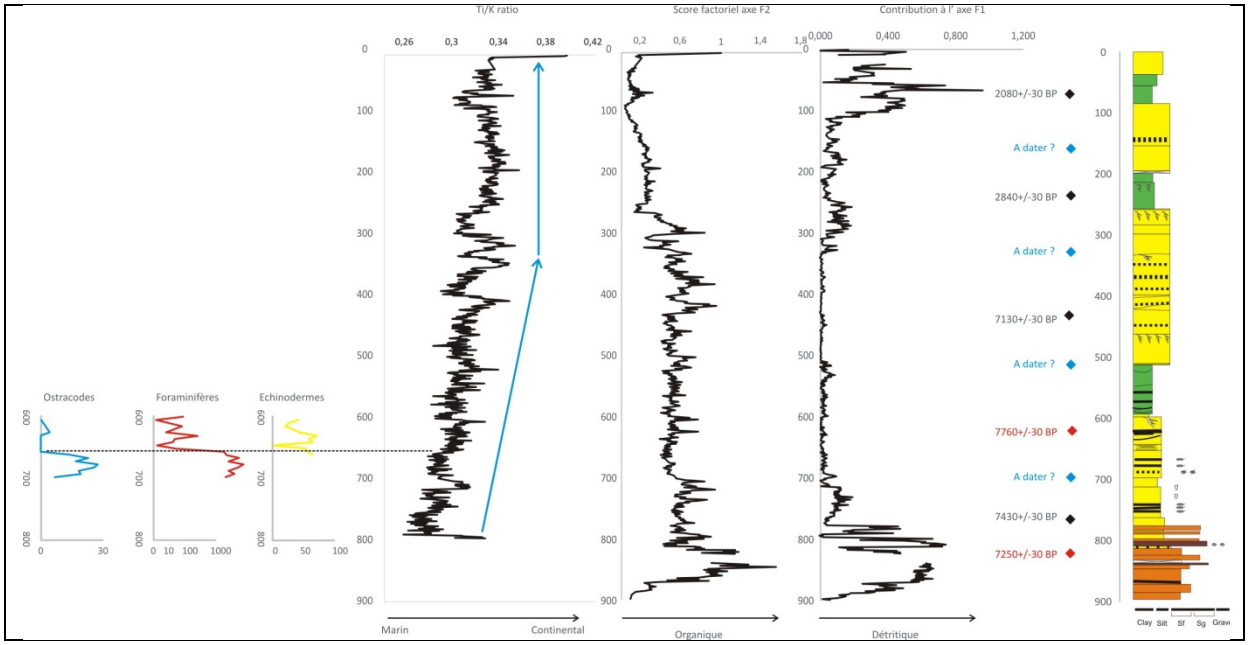


Figure 6 : Interprétation des résultats de la géochimie XRF.

Il apparaît au travers de ces données que la séquence oppose 3 grandes phases :

- A la base, un épisode détritique important, correspondant à l'Unité 1 identifiée par la granulométrie. Très minérale, elle est probablement mise en place dans des conditions continentales et pourrait correspondre à une formation post-glaciaire (colluvions liée au dégel ?). On observe un niveau de transition entre 780 et 700 qui montre la poursuite d'apports détritiques réduits.

- La partie médiane de la séquence est caractérisée par une grande homogénéité et l'existence de pics mineurs d'apports détritiques jusque vers 323.

- Le sommet de la séquence montre un retour à des conditions plus détritiques au-dessus de la limite 323 qui correspond probablement à l'émersion du schorre et au développement d'un paléosol entre 323 et 280. Le dernier mètre de la séquence, marqué par une nouvelle augmentation des apports détritiques pourrait correspondre à des remblais et/ou à des formations remaniées.

Les indicateurs des influences marines

Le rapport entre Ti et K est fréquemment utilisé en milieu estuarien pour caractériser l'influence marine (Clarke et al., 2014 et Croudace et al., 2015). Un ratio élevé traduit une

augmentation des influences continentales. Globalement, sur les 8 premiers mètres de la carotte, le ratio Ti/K montre une décroissance rapide jusque vers ~ 300 m, puis une stabilisation autour de 0,33. Cependant, dans le détail, on observe des fluctuations notamment négatives qui traduisent une augmentation ponctuelle des influences marines. Ces épisodes sont identifiés vers 560-550, 400-350, 330-320, 300-250 et enfin 90-60, ce dernier épisode devant être considéré avec prudence en raison des possibles remaniements du dernier mètre de la séquence.

Le modèle âge-profondeur ne permet pas d'attribuer à ces épisodes une datation précise. Il sera intéressant de croiser ces données avec les informations paléo-écologiques de manière systématique (cf. infra) et en cas de coïncidence de dater ces épisodes qui pourraient révéler des événements de tempête anciens.

2.2. Données paléo-écologiques

En complément des données sédimentologiques, la carotte de Broue-Germoine 1 a fait l'objet de tamisages afin d'étude du contenu biologique fossile des échantillons. Les refus de tamis à 125 mm ont été recueillis et font l'objet d'une double étude : comptage de la malacofaune (C. Dupont) et comptage de la micro-faune (ostracodes, foraminifères et restes d'échinodermes). Les comptages ont été réalisés de manière exploratoire pour la partie de la carotte entre 700 et 600 cm, sans détermination d'espèces. La quantité d'ostracodes et surtout de foraminifères est considérée comme un bon indicateur de l'importance des influences marines. Les ostracodes ont été prélevés en vu de leur étude ultérieure afin de préciser notamment leur espèce et genre et mieux cerner les conditions environnementales.

La partie de la carotte étudiée montre une bi-partition nette. Entre 700 et 653, le nombre d'ostracodes et de foraminifères est important (> 250 individus pour les foraminifères), ce qui traduit une influence marine forte. Les ostracodes sont peu nombreux et semblent peu diversifiés. Il s'agit *a priori* d'espèces à large spectre de tolérance.

Conclusion et perspectives

Les données nouvellement acquises au cours de cette année ont permis de préciser la mise en place de la séquence sédimentaire et de tester les méthodes d'étude alors peu mobilisées, en particulier la géochimie XRF.

Les données présentées ici restent tributaires de la faiblesse du modèle chronologique de la carotte qui ne permet pas de donner une datation fiable aux événements qui ont été identifiés. Un enjeu fort est donc l'acquisition de deux ou trois dates afin de mieux cerner la chronologie des faits rapportés par les données sédimentologiques et palynologiques (cf infra).

Bibliographie :

Morzadec-Kerfourn M.-T., 1974 – « Variations de la ligne de rivage armoricaine au Quaternaire. Analyses polliniques de dépôts organiques littoraux ». *Mémoires de la Société Géologique et Minéralogique de Bretagne*, **17**, 1-208.

Stephan P., 2012 – « Une régression marine au Bronze final en Bretagne ? ou le reflet de changements morphosédimentaires importants à la côte ». In M. Melin & C. Mougne (dir.), *L'homme, ses ressources et son environnement dans le Nord-Ouest de la France à l'âge du Bronze : actualité de la recherche : actes du Séminaire archéologique de l'Ouest, 22 mars 2012*, Université de Rennes 1. Mémoires de Géosciences Rennes, H.S. 8. Editions de Géosciences Rennes, 131-139.

Stephan P. et Goslin J., 2014. – « Évolution du niveau marin relatif à l'Holocène le long des côtes françaises de l'Atlantique et de la Manche : réactualisation des données par la méthode des « sea-level index points » », *Quaternaire*, 25, 4, 295-312.

Poirier C., Tessier B. et Chaumillon E., 2017. – « Climate control on late Holocene high-energy sedimentation along coasts of the northeastern Atlantic Ocean ». *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 485, 784-797.

Clarke D.W., Boyle J.F., Chiverrell R.C., Lario J. et Plater A.J., 2014. – « A sediment record of barrier estuary at the mesoscale : interpreting high resolution particle size analysis ». *Geomorphology*, 221, 51-68.

Croudace I.W. Et Rothwell R.G., 2015. - *Micro-XRF studes of sediments core. Developments in Paleoenvironmental Research* 17, Springer, 668 p.

B) Un diagnostic dans le marais de Rochefort : des résultats prometteurs pour l'archéologie du sel

Stéphane Vacher, INRAP

Le diagnostic d'archéologie préventive mené en 2016 et 2017 sur le projet de golf de Saint-Laurent-de-La-Prée (17) se situe sur une langue de terre, dite Les Pierres Closes, qui s'avance dans le marais en berge droite de la Charente (fig. 1), à 6 km au nord-ouest de Rochefort et à 4,5 km du trait de côte actuel (anse de Fouras).

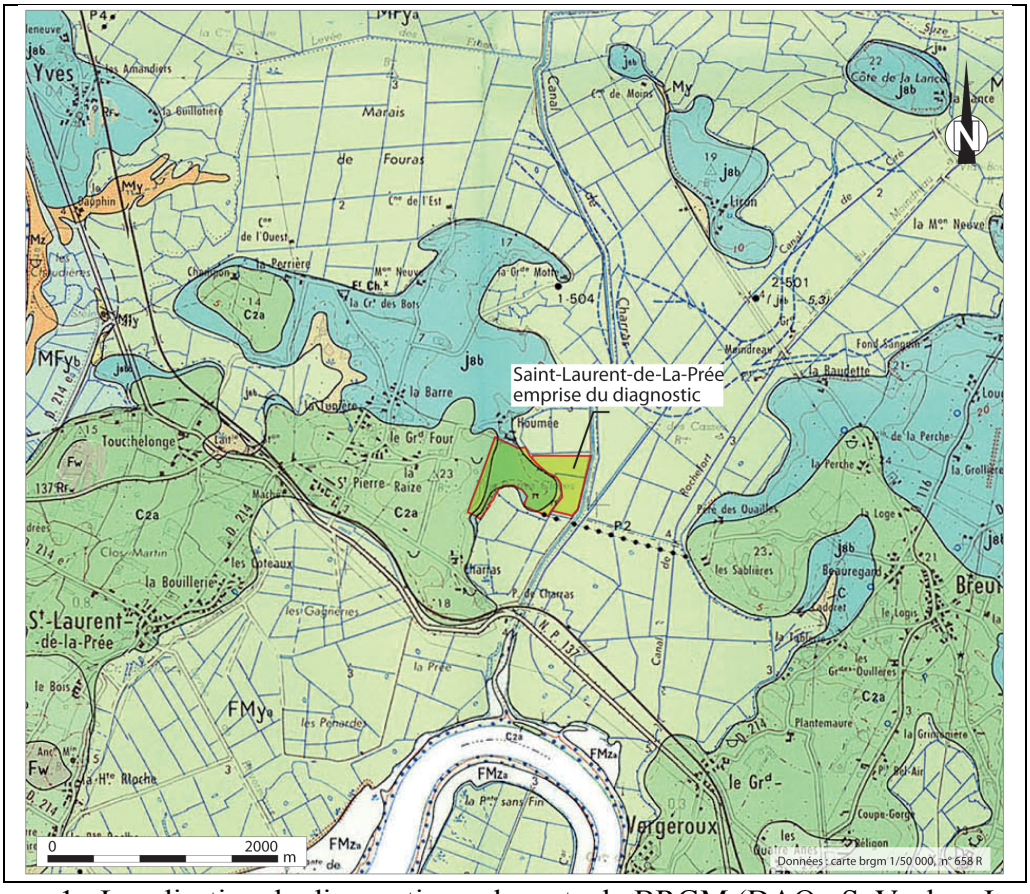


Figure 1 : Localisation du diagnostic sur la carte du BRGM (DAO : S. Vacher, Inrap)

L'emprise s'étend sur une surface de 45 hectares, dont 13 dans le marais proprement dit, et comprend plus d'1 km d'anciennes berges dont la moitié recoupe l'emprise, l'autre moitié établissant ponctuellement la limite de notre intervention (fig. 2).

En archéologie préventive, les interventions dans ce biotope et à l'échelle « d'un petit terroir » sont exceptionnelles puisque ces milieux sont généralement exempts de projets

d’aménagements. Cette intervention présente donc un caractère particulier par l’opportunité qu’elle offre de sonder un contexte au potentiel archéologique largement méconnu, même s’il peut être important au vu des conditions favorables de conservation du mobilier organique dans les niveaux argileux de l’Holocène (bri).

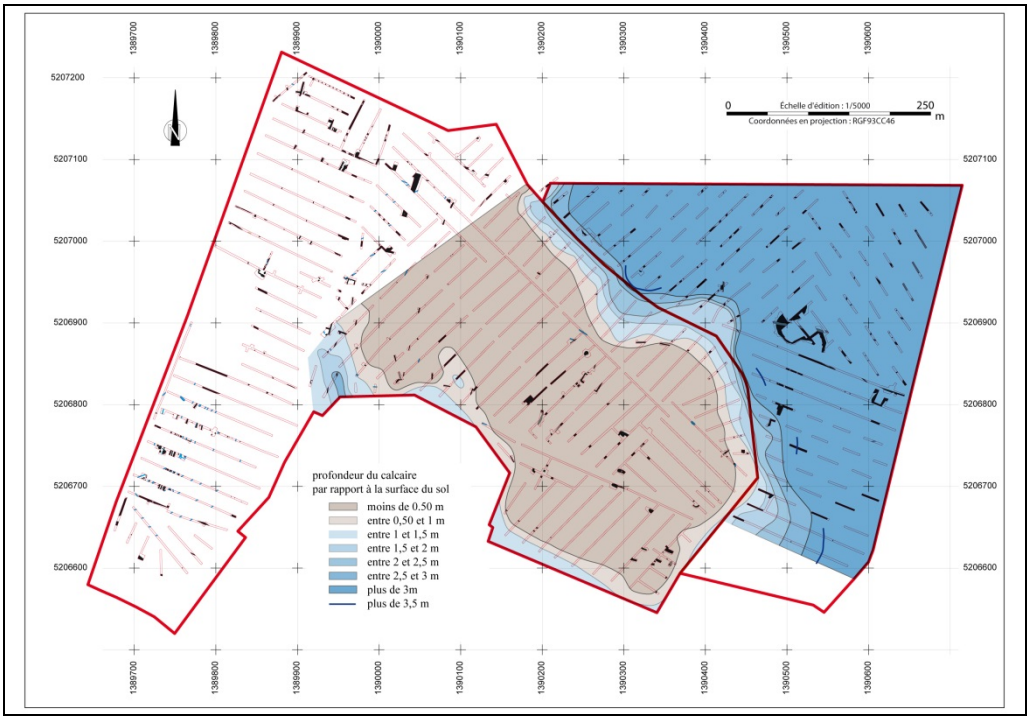


Figure 2 : Courbes de niveau figurant la profondeur du substrat calcaire par rapport au sol actuel en fonction des logs relevés (DAO : S. Vacher, Inrap)

Au niveau du contexte archéologique, l’emprise était connue pour receler les deux dolmens des Pierres Closes, une voie romaine qui passait au pied de ces monuments et recoupait le marais en direction de Breuil-Magné, un atelier de saunier identifié par Michel Favre lors de prospections pédestres et deux enclos quadrangulaires, de type protohistorique, ainsi que des anomalies non caractérisées mais identifiables sur des clichés aériens. On précisera aussi que la ferme de l’Houmée qui borde l’emprise au nord-est est mentionnée comme château sur la carte de Claude Masse au début du XVIIIe siècle et, enfin, que les travaux d’Alice Drouin indiquent des salines à partir du Xe siècle au Breuil et à Yves et plus tardivement au XVIIe siècle à Saint-Laurent-de-La-Prée.



Figure 3 : Coupe de la berge du marais avec la superposition de niveaux d'occupation protohistorique et de dépôts fluviomarins (cliché S. Vacher, Inrap).

Lors de l'intervention, trois types de contextes pouvaient être différenciés, le plateau calcaire, le marais et les berges. Si le premier ne présentait pas de difficulté puisque le diagnostic pouvait y être mené d'une manière classique, le secteur du marais offrait un contexte sédimentaire nouveau où l'opportunité et la qualité de perception des structures n'étaient pas définies. En début d'opération, nous nous sommes interrogés sur la méthodologie à employer pour aborder ce milieu. Nous avons choisi d'intervenir avec une seule équipe afin d'avoir une vision homogène sur l'ensemble des tranchées, larges de 2 m, réalisées de façon continues et espacées les unes des autres de 20 m. Assez rapidement, au vu du temps que demandait leur réalisation, nous avons réduit le maillage et effectué des tranchées en pointillé, afin de continuer à procéder à des sondages profonds, parfois jusqu'à 4 m, de tester régulièrement l'ensemble du marais et de réaliser quelques fenêtres pour avoir une vision plus extensive des indices rencontrés.

Enfin, les berges représentaient quant à elle une zone potentiellement favorable pour aborder la stratigraphie du comblement final du marais, si elles recélaient des niveaux anthropisés anciennement, et nous avons choisi bien évidemment de les recouper régulièrement et perpendiculairement à leur tracé.

La zone de terre ferme a livré de nombreux indices de sites avec des occupations néolithiques, des âges du Bronze et du Fer ainsi que des périodes antique, médiévale et moderne. La stratigraphie des berges, du substrat calcaire à la surface, présente quatre horizons bien distincts. Le plus ancien correspond à un niveau datable de la période Néolithique/Bronze, il est à mettre en relation avec les dolmens, les enclos rectangulaires et circulaires et les tumuli reconnus sur l'emprise. Cet horizon a été recouvert par des dépôts fluviomarins puis par des rejets de briquetage issus de l'activité des deux ateliers de saunier de l'âge du Fer, en lien avec la ferme gauloise reconnue lors du diagnostic. Ces couches sont scellées par de nouveaux apports fluviomarins dont la surface correspond au niveau de la terre végétale actuelle (fig. 3). Aucune couche en relation avec les occupations mérovingiennes ou postérieures à ces dernières, reconnues sur le plateau calcaire, n'a été observé au niveau des berges.



Figure 4 : Stratigraphie type des dépôts fluviomarins reposant ici sur le calcaire (Cliché S. Vacher, Inrap)

L'observation des deux niveaux protohistoriques vers le marais a été réalisé jusqu'à une quarantaine de mètres des berges. Leur reconnaissance plus avant dans le corps du marais est sans doute possible mais au vu de nos contraintes de temps, de l'abondance et de l'importance

des indices de sites présents, il n'a pas été possible de nous investir sur cette problématique. Elle aurait demandé la mise en sécurité des tranchées profondes pour travailler au nettoyage des coupes et la présence régulière d'un géologue pour la réalisation d'observations minutieuses, de prélèvements puis d'analyses. L'ensemble de cette démarche peut apparaître plus compatible avec une étude paléo-environnementale dans le cadre d'une fouille que lors d'un diagnostic.

L'intervention dans le corps du marais s'est avérée dans un premier temps plus complexe que prévu, les dépôts de bri recoupés dans nos tranchées pouvant présenter pour une même altimétrie des variations importantes de teinte, passant par les bruns, les verdâtres, les bleutés et les noirâtres avec parfois des variations de texture, sédiment plus fin ou plus humide. Dans cette première phase d'intervention, il nous a été impossible de définir avec certitude quels étaient les sédiments qui résultaient de la mise en place naturelle des apports fluviomarins de l'Holocène par rapport à ceux appartenant au comblement de structures ou de chenaux anciens.

Progressivement, une caractérisation visuelle des sédiments en place a été possible, il nous est apparu que les dépôts fluviomarins, sous la terre végétale, présentaient une stratigraphie type, caractérisée par deux niveaux homogènes par leur teinte et leur texture sur l'ensemble de l'emprise (fig. 4).

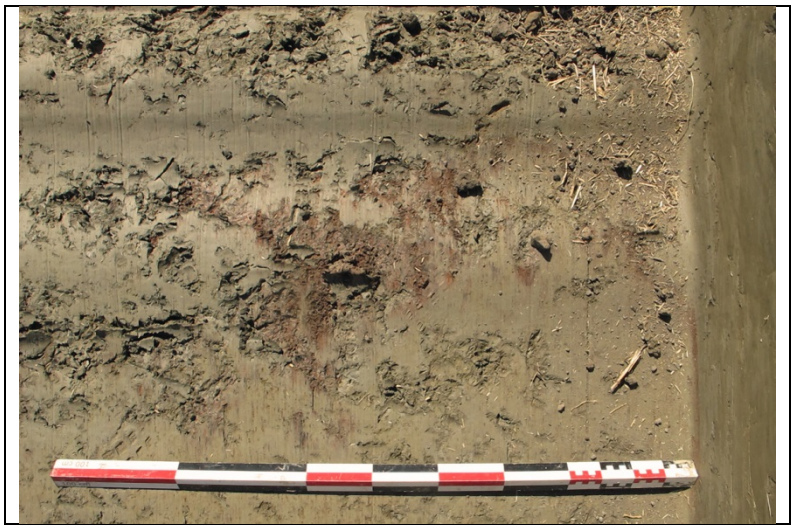


Figure 5 : Fine couche d'argile rubéfiée prise dans un niveau de bri
(cliché S. Vacher, Inrap)

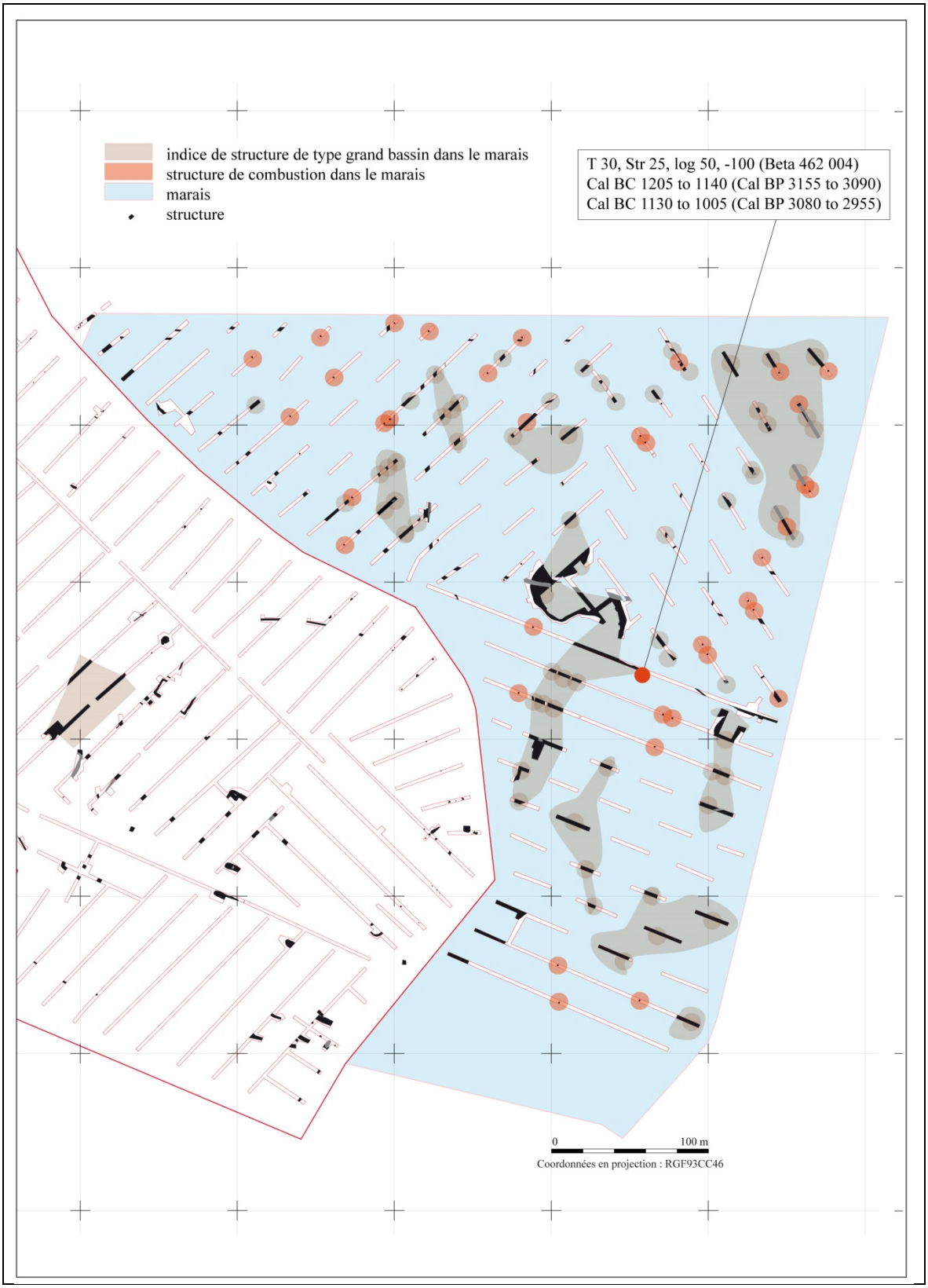


Figure 6 : Plan de répartition des structures, des concentrations d'argile rubéfiée et des anomalies de type « grand bassin » ou paléo chenaux dans la zone de marais (DAO S. Vacher, Inrap, topo : V. Pasquet et R. Bernard, Inrap)

Dans la partie basse de nos tranchées, entre moins 4 m et environ moins 1,80 m de la surface actuelle, le bri est hydromorphe et de teinte bleutée. Il ne présente pas d'éléments grossiers à l'exception de la zone de contact avec le substrat calcaire quand celui-ci est présent en fond de tranchée. On mentionnera aussi l'absence de niveaux de coquillages ou de matériaux organiques, de type tourbe par exemple, dans les sondages ouverts.

A partir de moins 1,80 m et jusqu'à la surface, le bri prend une teinte verdâtre et ne comprend toujours pas d'éléments grossiers. Les vingt à trente derniers centimètres qui correspondent à la terre végétale depuis l'assèchement du marais sont plus bruns. Entre moins 0,60 m et moins 1 m de la surface, peuvent être présentes de fines lentilles, environ 1 cm d'épaisseur, de particules d'argile rubéfiée qui s'étendent sur un à plusieurs m². Ces micros couches, qui attestent de pratiques anthropiques non définies dans le marais, n'ont pu être datées en l'absence de mobilier et de charbon de bois, elles ont été reconnues ponctuellement et de manière récurrente sur toute la zone de marais (fig. 5).

Si la présence de ces deux couches est une évidence dans le marais, leur identification par la couleur des sédiments et leur distinction par rapport à ceux appartenant à d'autres apports demande une éducation de l'œil.

Une fois ce référentiel établi, toute observation de modification de cette stratigraphie, par des changements de teintes, de texture/structure des sédiments ou par la présence de coquillages ou de matériaux organiques est apparue comme une anomalie à associer soit au comblement de paléo chenaux ou à celui de structures de type grands bassins. L'ensemble de ces anomalies a été cartographié (fig. 6).

Les indices de paléo chenaux

La présence de chenaux dans le marais fait peu de doute (fig. 7), qu'ils soient naturels ou aménagés et en liaison avec les différents indices de sites présents à proximité. Un seul chenal a été reconnu de manière formelle à proximité d'un tumulus qui borde le marais au sud-est de l'emprise (fig. 8).

Sur le reste du diagnostic, bien qu'aucun tracé n'ait pu être déterminé en l'absence de décapage suffisamment extensif, ils ont été pressentis à de nombreuses reprises par la présence de trois types d'indices.

Le premier est la présence de sédiment plus bleu grisâtre ou qui se lissait de manière plus marquée au passage du godet de la pelle (fig. 9).



Figure 7 : Exemple de chenaux méandriformes visibles lors de la basse mer parcourant la slikke dans la baie de l'Aiguillon à Charron (source : Google Earth)

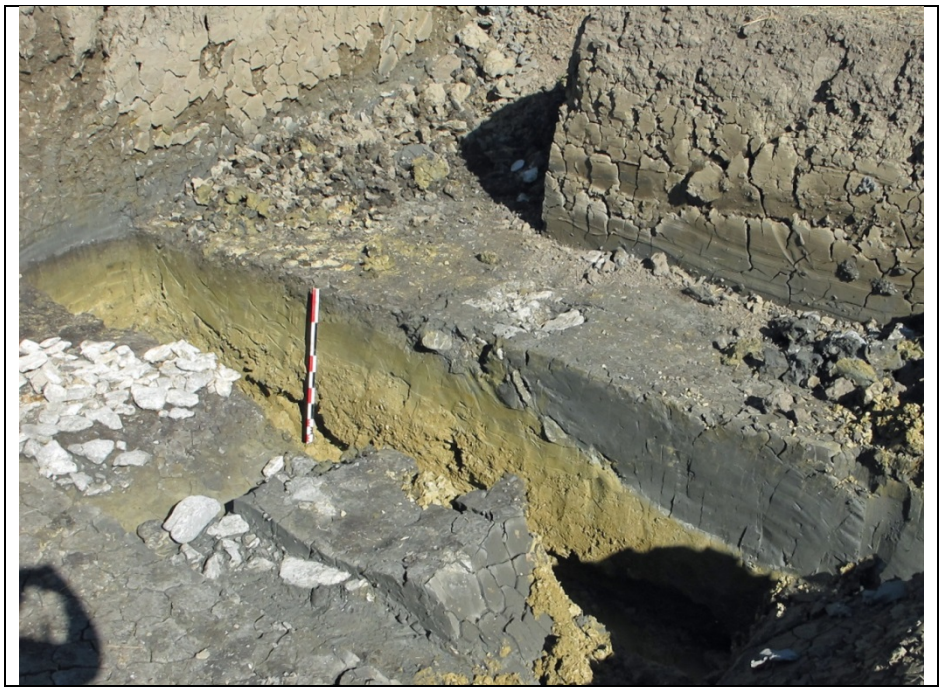


Figure 8 : Bord nord d'un chenal entaillant le substrat calcaire (Cliché S. Vacher, Inrap)

Le deuxième est la présence ponctuelle soit de scrobiculaires soit de coques (fig. 10) dont la distribution sous la forme de bancs denses a été interprétée comme résultant d'une migration des mollusques vers les derniers points d'eau lors de l'assèchement progressif du marais. Ils indiqueraient donc potentiellement l'emplacement de chenaux. Ces bancs ont

toujours été associés à des sédiments bleu grisâtre et ils étaient présents dans le seul chenal identifié avec certitude.

Le troisième indice est la présence dans le bri de matériaux organiques regroupant de petites particules sous forme de lits ou des fragments de bois plus importants (fig. 11). Ils ont été repérés plus ponctuellement que les coquillages. On notera quelques bois portant des traces de découpe et celle de deux pieux pouvant marquer un aménagement sur le bord d'un chenal (fig. 11), peut être lié à un appontement, la présence d'un fragment de *tegulae* pouvant induire une attribution à la période antique ? Comme pour les coquillages, la présence de matériaux organiques est apparue dans des sédiments de teinte plus grise que ceux appartenant à la stratigraphie type des dépôts holocènes dans le marais



Figure 9 : Indice de chenal se caractérisant par un sédiment plus humide et se lissant au passage du godet de la pelle (photo S. Vacher, Inrap)



Figure 10a et 10b : Bancs de coques et de scrobiculaires dans le bri (Cliché S. Vacher, Inrap)



Figure 11 : Photo 1 : anomalie dans le bri pouvant marquer un paléo chenal. Photos 2 à 6 : bois planté ou flotté piégés dans le bri (photos S. Vacher, Inrap)

« Les grand bassins »

Si la présence de grands bassins avait été pressentie sur une photo aérienne de 1977 lors de la préparation de l'opération (fig. 12), leur caractérisation lors de l'ouverture des tranchées s'est avérée complexe avant l'établissement de la séquence type du comblement du marais, la réalisation de larges fenêtres et celle de sondages profonds au niveau de leurs bords (fig. 13 à 15). Même si à l'issue du diagnostic, leur caractérisation reste partielle, certaines remarques et spécificités peuvent être énoncées.



Figure 12 : Cliché du Géoportail de 1977 montrant des anomalies pouvant correspondre aux grands bassins identifiés lors du diagnostic

L'intervention par tranchées, si elle permet de localiser des anomalies, n'autorise pas pour autant leur caractérisation spatiale au vu des variations de leurs comblements et surtout de leurs tailles et leurs formes.

Les sédiments de colmatage sont différents des niveaux de bri dans lequel les bassins ont été creusés, ils peuvent être plus brun, plus grisâtre, ou noirâtre et dans certains cas mêlés plusieurs teintes (fig. 13).

Ils sont perceptibles, pour ceux qui ont été comblés le plus tardivement, sous le niveau de terre végétale, à une profondeur de 50 cm voire moins quand on réalise des décapages. Les dépôts fluviomarins étant par définition des apports stratifiés, différents états ou recoupement de structures peuvent être présents en stratigraphie, même si cette hypothèse n'a pas été vérifiée.

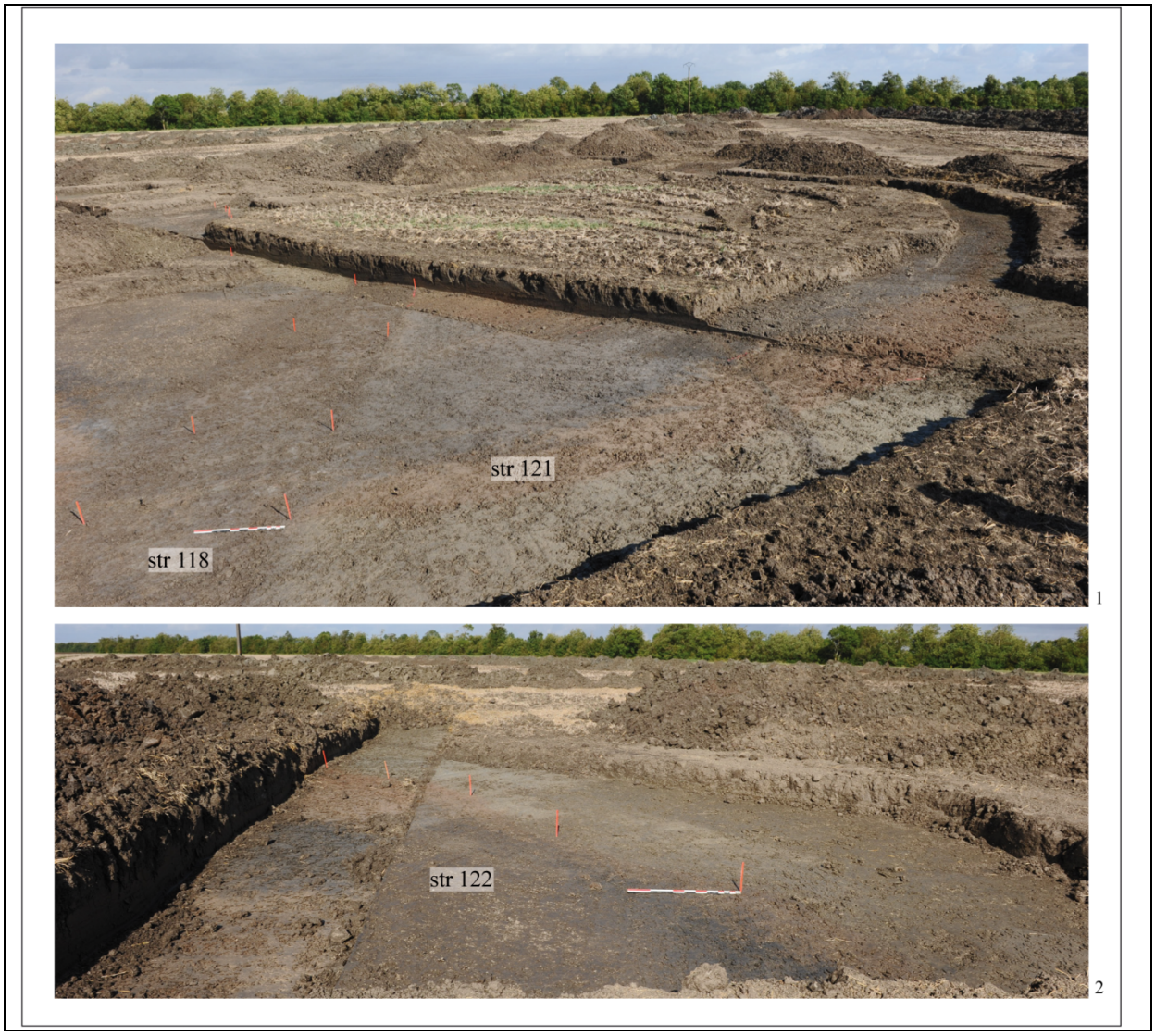


Figure 13 : Mise en évidence des limites des bassins grâce à la réalisation de fenêtres de décapage (Clichés S. Vacher, Inrap)

Lors de notre intervention à leur surface ou dans les rares sondages profonds réalisés, aucun artefact n'a été découvert, mais exceptionnellement, ils peuvent contenir des blocs de calcaire (fig. 16 photo 3).

A l'issue du diagnostic, aucun module récurrent de bassins ne peut être déterminé, la connexion entre les anomalies repérées dans les différentes tranchées ne pouvant être établie avec certitude. L'unique grande fenêtre réalisée montre qu'au moins un bassin a une taille supérieure à 60 m de long et que ses bords sont curvilinéaires (fig. 14).

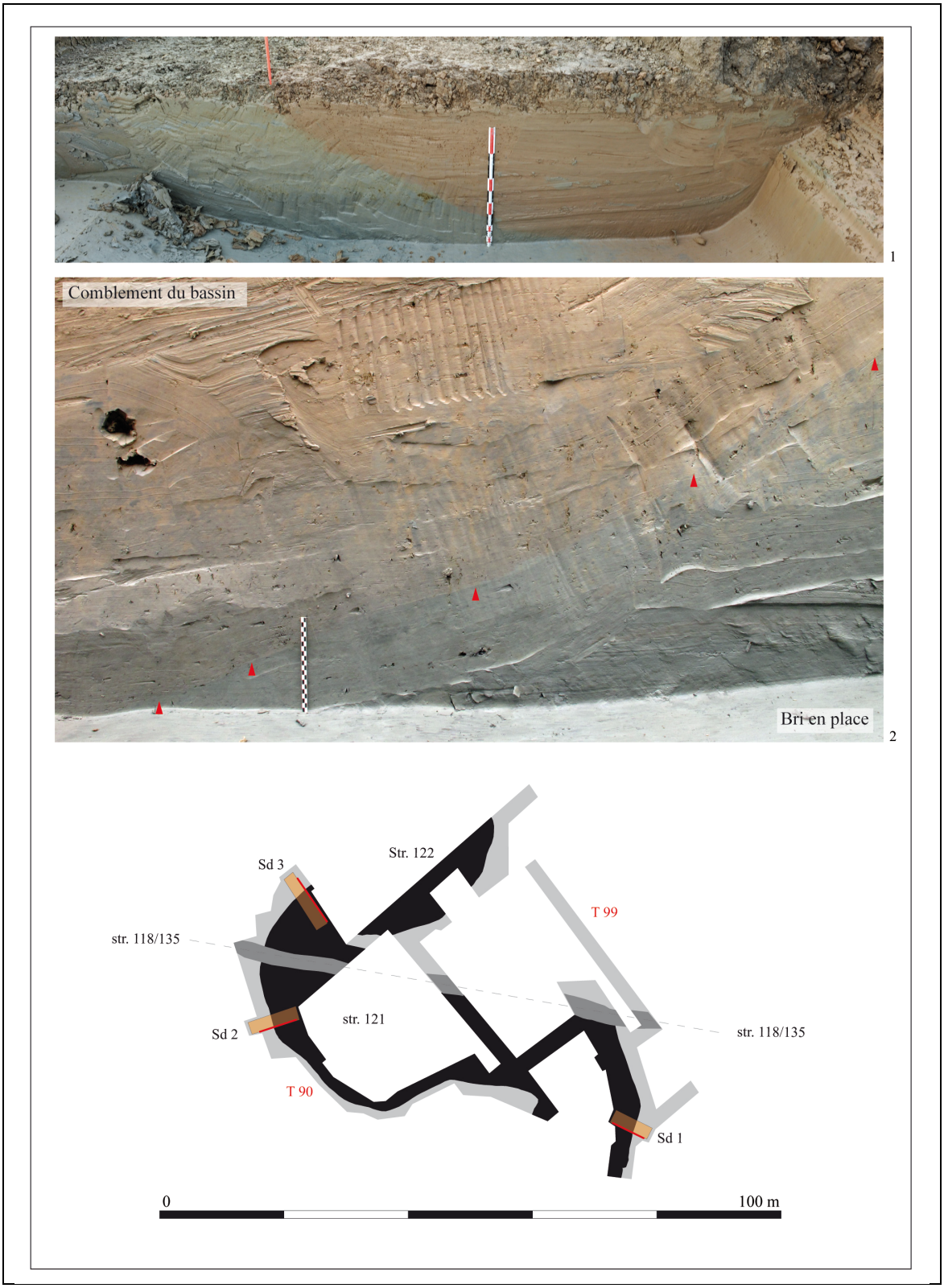


Figure 14 : Exemple de délimitation d'un « grand bassin » recoupé par un fossé moderne ou contemporain après la réalisation d'une fenêtre. Photo 1 : Coupe de la structure 121 au niveau du sondage 1. Photo 2 : détail de la coupe de la structure 121 dans le sondage 2. On remarquera que la couleur du comblement évolue en parallèle de celle du bri en place. La limite de la structure est marquée par les flèches rouges (photos et DAO : S. Vacher, Inrap)

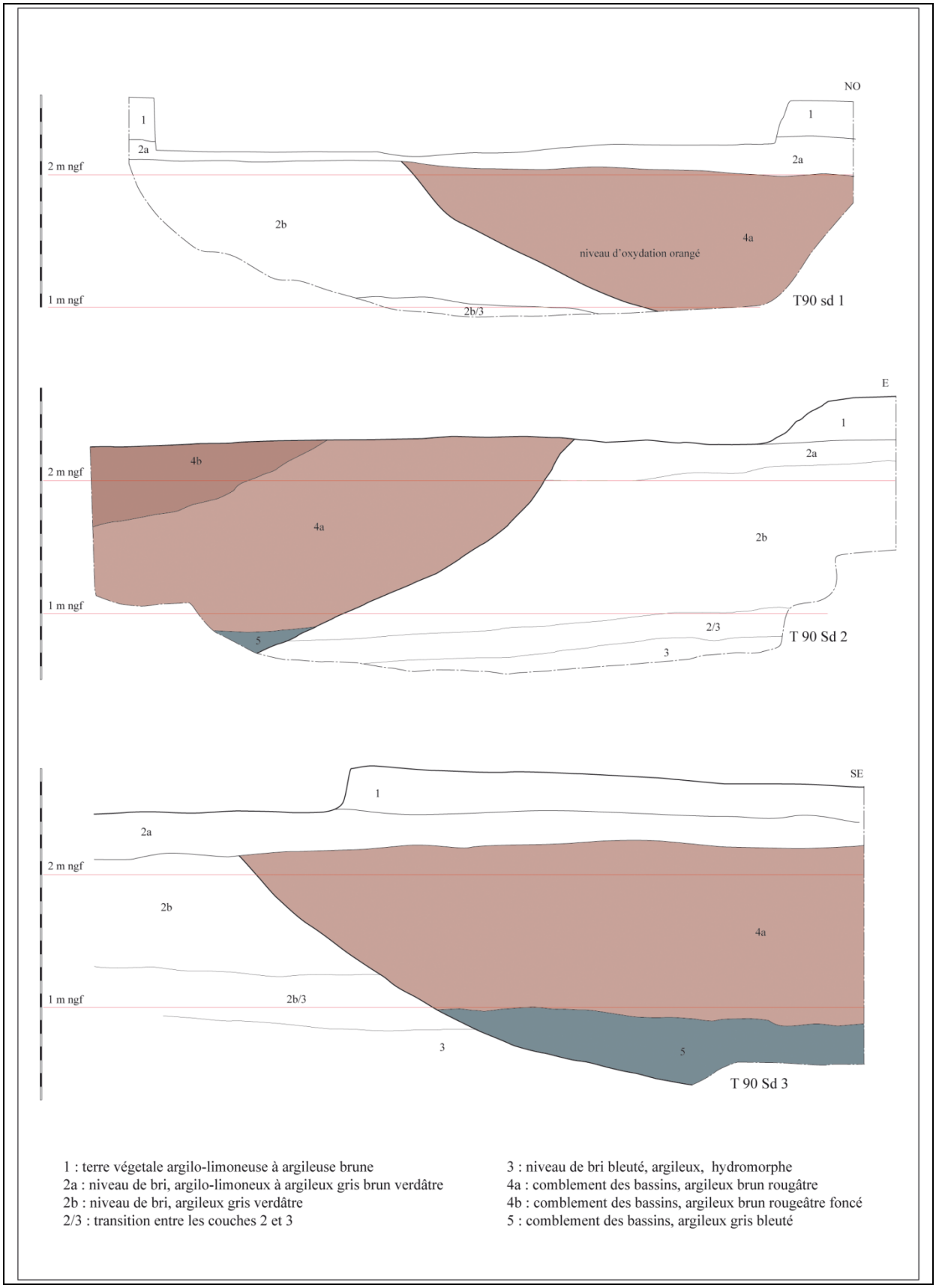


Figure 15 : Coupes des sondages 1, 2 et 3 de la structure 121 (DAO : S. Vacher, Inrap)

Les trois sondages réalisés au niveau des bords de ce bassin n'ont pas permis d'atteindre le fond, le plus profond montre qu'il est à une profondeur supérieure à 1,50 m. Les bords présentent une pente d'environ 45°. Le comblement est réalisé avec des argiles de type bri, et, au niveau où les dépôts fluviomarins en place deviennent bleutés, le comblement change lui aussi en prenant une teinte gris bleuté (fig. 14 et 15).

Les seules traces d'aménagement connues à ce stade de reconnaissance dans les bassins sont la présence de deux empreintes de poteaux (fig. 16 photos 1 et 2).



Figure 16 : Photos 1 et 2 : empreintes de poteaux dans le comblement d'un bassin.
Photo 3 : rejet de pierre calcaire dans le comblement d'un bassin (clichés S. Vacher, Inrap)

Si la fonction de ces grands bassins ne peut être déterminée avec précision actuellement, ils peuvent être interprétés comme des aménagements liés à l'exploitation du sel par évaporation, marais salant, même si leur creusement pour l'extraction d'argile reste possible

elle aussi. D'ailleurs, ces deux fonctions ont pu se combiner. Si leurs datations postérieures à la période de La Tène est acquise par leur position stratigraphique dans les niveaux de bri, leur datation précise ne peut être définie.

La datation 14 C réalisée sur des charbons de bois issus du comblement de l'un d'eux, tranchée 30, structure 25, log 50, -1 m (Beta 462 004) : Cal BC 1205 to 1140 (Cal BP 3155 to 3090) Cal BC 1130 to 1005 (Cal BP 3080 to 2955), se rapporte à un reste de l'âge du Bronze en position secondaire. Sa présence dans le comblement d'un des grands bassins peut résulter du recoupement de niveaux anciens lors du creusement de ce dernier et /ou d'une arrivée par flottaison puis piégeage du charbon de bois lors de la phase de comblement de la structure.

Cette première intervention en contexte de marais sur une grande emprise atteste que ce milieu est favorable à une bonne fossilisation des structures. L'ouverture par tranchées réalisées sur environ 10% de la superficie du diagnostic, permet d'identifier des indices de sites et de commencer à les caractériser. Cependant au vu du module des structures reconnues à Saint-Laurent-de-La-Prée et l'absence de site fouillé antérieurement à même d'établir un premier référentiel de comparaison, seule la réalisation d'un décapage extensif et la fouille des indices de site rencontrés permettra de comprendre leur organisation spatiale, leur fonction et leur datation.

La nature des aménagements rencontrés et leur emplacement permettent d'envisager que la réalisation de fouille archéologique dans les nombreuses zones de marais côtier de la région sera à même de documenter l'histoire de la production du sel entre la fin de la Tène et l'époque moderne, période qui voit la mise en place des marais salants et leur probable évolution technique jusqu'aux pratiques actuelles. Si les archives apportent quelques mentions de cette activité dès le IXe siècle, elles ne détaillent pas les pratiques des sauniers. L'archéologie devrait permettre dans les années à venir de pallier à cette lacune.

C) Aperçus du l'évolution des marais salants, sauniers et métiers liés au sel, au XIXe siècle dans l'arrondissement de Marennes

Sylvie Porcher, doctorante, association géographique de Rochefort

En dehors des plans du cadastre napoléonien de 1832, nous ne disposons pas, dans l'état actuel de nos recherches, de document officiel localisant avec précision les marais salants existant encore à la fin du siècle.

C'est pourquoi diverses sources ont été utilisées dans ce travail, et tout d'abord les registres de recensement : ils ont pour objet de relever, par rue, toutes les personnes habitant la commune, en mentionnant leurs nom et prénom, leur âge, leur profession. Les habitants sont identifiés par ménages. Depuis 1801, cette enquête est menée assez régulièrement tous les cinq ans, les critères évoluant peu. Les archives départementales disposent des recensements des années 1851, 1896 et 1906 pour pratiquement toutes les communes de l'arrondissement de Marennes, ce qui permet une étude sur la seconde moitié du XIXe siècle. Une démarche auprès des mairies s'est avérée peu fructueuse, les fonds anciens n'étant pas toujours connus. Cependant, la mairie de Saint-Just dispose d'un recensement de 1806. Cette commune sera donc notre référence pour cette étude.

Des documents à vocation comptable contiennent des informations sur la nature des parcelles, les propriétaires, la superficie et les taux d'imposition, ainsi que sur les cultures et élevages pratiqués dans l'arrondissement : les matrices cadastrales, complétant les plans du cadastre napoléonien, datant de 1833 pour Saint-Just[56] ; et les statistiques agricoles et les enquêtes agricoles consultées à ce jour couvrant l'ensemble du siècle, de l'an XII à 1882[57].

La capitainerie des douanes tenait un registre des salins qui étaient surveillés depuis la loi du 24 avril 1806. Nous disposons des registres concernant La Tremblade et Oléron, tous deux datés de 1845, et de celui de Marennes, non daté, bien qu'étant dans la même liasse. Nous pouvons supposer qu'il a été établi à la même période, sans certitude toutefois[58]. Ses relevés permettent une mise en perspective des marais relevés dans le cadastre en 1832 et ceux qui existent vers 1845.

56 AD17, 3P3607 à 3P3610, concernant les feuilles A à K du cadastre napoléonien.
57 AD17, 11M2-1 : statistique agricole de l'an 8 à l'an 10 ; 11M2-5 : enquête sur les marais salants de 1809 ; 11M2-19 : enquête agricole de 1882
58 AD17, 11M1-5 : Registre de la capitainerie des douanes de Marennes, non daté.

Les rapports que le sous-préfet de Marennes renseigne tous les quinze jours à l'intention du préfet donnent un aperçu du climat politique, administratif, religieux, social et économique[59]. Si à l'origine, il s'agissait d'informer le préfet de désordres éventuels de la part des partis politiques ou de grèves ouvrières, l'éclairage apporté par ces rapports montre que le sel n'est plus présent dans les cultures ni les productions industrielles ; les seules mentions de sel sont celles de quelques enlèvements et chargements, notamment d'avril à novembre 1862.

Ces divers documents conduisent tous au même constat : l'abandon des marais amorcé au siècle précédent, malgré une reprise dans la première moitié du siècle, devient irréversible à partir des années 1850. Pourtant, l'industrie la plus répandue dans le canton, en 1852, serait le mesurage et le transport des sels, selon une des conclusions des statistiques quinquennales. Aussi, il convient de considérer l'ampleur de ces quelques abandons au niveau des marais et les causes probables de cette évolution du milieu, ainsi que les remèdes proposés pour maintenir une activité économique dans l'arrondissement de Marennes, puis de rechercher les conséquences sur les humains, en s'appuyant sur l'exemple de Saint-Just.

1) Evolution des marais salants de 1806 à 1896

Les données procurées par les divers documents comptables prennent en compte des réalités différentes, ce qui en rend l'exploitation délicate. Dans l'exemple de l'arrondissement de Marennes, celui pour lequel le corpus est le plus documenté, la superficie des marais salants peut concerner l'arrondissement (incluant l'Île d'Oléron), le canton, les prises relevant de la commune, les « œillets et dépendances » [60] seuls, ou la saline complète. De même, les mesures sont exprimées en arpents et perches au début du siècle, puis en livres, ensuite en hectares. Cependant, il apparaît nettement, au travers des constats et des demandes administratives, une dégradation des marais et de leur surface tout au long du siècle. D'ailleurs, les rapports du sous-préfet de Marennes mentionnent très peu la production de sel, mais surtout la culture des céréales, de la vigne et des huîtres. Les industries mentionnées sont une verrerie, une fromagerie, des carrières de pierres et surtout celle des eaux-de-vie dont la régression devient une réelle préoccupation. L'irrégularité des expéditions de sel mentionnées contredit la mention d'une certaine abondance de production relevée dans les registres des douanes.

59 AD17, 4M4-4 : Rapports du sous-préfet au préfet, de 1858 à 1862.
60 Les œillets correspondraient aux aires de marais salants.

a. Les marais salants dans l'arrondissement de Marennes, dont Oléron, et La Tremblade[61]

	Révolution	**1807**	**1845**	**1852**	**1867**	**1882**
Marennes (en livres)	13 932, dont 10 416 sont saunés dont 1474 à Marennes	10 146 dont 1306 à Marennes	13 500 (=6750 ha)	7112 (=3556 ha)	2526 (=1263 ha) dont 719 ha avec terres arables	
La Tremblade (en livres)			1138 ha	465 ha (dont 390 ha de parcs à huîtres) 15 ha sont à dessécher		611 ha (marais salants + parcs à huîtres)

État de la mise en chômage des marais :
449 ha de marais salants sont abandonnés depuis 1847 dans ces communes :
Le Gua : depuis plus de 20 ans (en 1867)
Mornac : depuis 6 ans pour une partie, 1 an pour une autre
Chaillevette : 8 ans
Breuillet : 10 ans
St-Sulpice, **Arvert**, **St-Sornin** : « augmentation d'une manière effrayante. Les sauniers découragés ne donnent plus de soin à leurs marais. »

La baisse amorcée jusqu'à la Révolution est suivie d'une reprise entre 1807 et 1845, et marque de nouveau une régression régulière et irréversible jusqu'à la fin du siècle. Nous verrons que la courbe de l'évolution du nombre de sauniers suit la même orientation : une légère hausse visible en 1836, puis une chute importante.

61 AD17, 11M1-5, enquête sur les marais salants, 1809-1867 ; AD17, M SUP137, 7 juin 1868.

Communes	Superficie en hectares avec terres arables	Superficie en hectares sans bossis et terres	Nombre de livres	Récoltes en année moyenne en kg	Récolte en 1835, en kg
Marennes	719	559	1091	8 180 000	5 500 000
Hiers-Brouage	500	371	822	6 165 000	4 000 000
Saint-Just	1543	1133	2113	14 790 000	8 900 000
Saint-Sornin	1195	895	1754	12 000 000	7 500 000
Le Gua	585	390	894	5 650 000	3 800 000
Saint-Nazaire	39	29	46	250 000	150 000
Saint-Froult	50	30	80	500 000	300 000
Moëze	322	242	810	5 900 000	3 800 000
Beaugeais	18	14	26	200 000	130 000
La Tremblade	375	293	507	4 050 000	2 620 000
Chaillevette	130	100	299	1 800 000	1 250 000
Arvert	240	180	513	3 900 000	2 500 000
Mornac	188	143	357	2 350 000	1 440 000
Saint-Sulpice	126	98	241	1 550 000	950 000
Breuillet	153	118	290	1 750 000	1 020 000
Saint-Georges	572	430	833	5 830 000	3 450 000
Saint-Pierre	537	410	780	5 460 000	3 360 000
Dolus	477	397	723	5 082 000	3 010 000
Château d'Ol.	633	468	930	6 556 000	4 150 000
Saint-Trojan	231	181	292	2 450 000	1 350 000

Les marais salants dans l'arrondissement de Marennes, statistiques pour les années 1833, 1834 et 1835[62].

Les données concernant La Tremblade associent à partir de 1852 la culture des sels et des huîtres, sans distinction. Cela laisse présumer que la saliculture n'est plus considérée comme une activité suffisante en soi ; de même, la progression en 1882 de la superficie consacrée aux cultures maritimes, sels et huîtres, est certainement due à une production croissante de l'ostréiculture, ce qui transparaît explicitement dans les rapports du sous-préfet.

En 1835, les communes de Soubise, Saint-Agnant, Echillais, Champagne, Saint-Jean d'Angle, Saint-Symphorien, ne possèdent plus de marais salants[63]. L'absence de sauniers dans les recensements de 1851 pour Moëze montre une baisse rapide de l'activité. Le tableau ci-dessous recense les contenances de marais par commune :

En 1882, les salines de Marennes, Royan, Hiers-Brouage, Arvert… sont déclarées inexistantes. Les seules qui semblent fonctionner sont celles de Saint-Georges d'Oléron (361 ha), Saint-Pierre d'Oléron (394 ha), Le Château d'Oléron (377 ha), Chaillevette (184 ha), La Tremblade (611 ha, dont les parcs à huîtres) et Saint-Nazaire sur Charente (50 ha vaines et vagues). Les marais salants de l'Île d'Oléron sont reconnus comme mieux soignés que dans le reste de l'arrondissement, grâce à une présence suffisante de sauniers : un saunier et sa famille cultivent 4 livres de marais, alors qu'un saunier « sur le continent » a en charge 8 à 10 livres de marais, soit le double[64].

L'économie n'est pas la seule conséquence de l'abandon des salines : l'état sanitaire serait impacté en raison des fièvres provenant des marais délaissés, et de la misère qui frapperait les sauniers et leur famille[65].

La mise en chômage des salines de Saint-Sulpice, Arvert, Saint-Sornin augmente « de manière effrayante et les sauniers, découragés du peu de profit qu'ils retirent de leurs marais ne leur donnent plus de soin[66]. »

b. Evolution des marais salants : exemple de Mauzac (Saint-Just)

La comparaison des données du tableau ci-dessus permet tout d'abord de constater la part des différentes cultures dans la surface exploitable à Mauzac en 1833, puis à Marennes en

62 AD17, M SUP137, 7 juin 1868.
63 AD17, M SUP 137, 7 juin 1868, « Statistique générale et comparative de l'arrondissement de Marennes pour les années 1833, 1834 et 1835 : les marais salants ».
64 AD17, 11M1-5, enquête sur les marais salants, 1809, questions du préfet au sous-préfet de Marennes.
65 AD17, 11M1-5, Délibérations du conseil général, 26 août 1864.
66 AD17, 11M1-5, enquête sur les marais salants, 1866-1867.

1852. La section G, partie du cadastre qui concerne Mauzac, est une région fortement salicole, ce qui explique la proportion élevée des marais (70,64%). La part des marais salants à Marennes est moins importante car la déprise est déjà visible en 1852, mais également en raison de la constitution du terroir, occupé certes par des marais, mais aussi par des zones agricoles. Les prés et les marais gâts évoluent peu, ce qui montre que la conversion n'est pas encore réalisée en 1852. C'est la vigne qui attire notre attention, car les espoirs semblent se tourner vers cette culture.

	Marais salants, jas, conches	**Prés et marais gâts**	**Terres labourables**	**Vignes**
1833, Mauzac, section G	195,33 ha	5,66 ha	69,87 ha	5,66 ha
Part de la surface mise en valeur	*70,64 %*	*2,04 %*	*25,27 %*	*2,04 %*
1852, Marennes	3556 ha	480 ha	4544 ha	1532 ha
Part de la surface mise en valeur	*35,16 %*	*4,75 %*	*44,93 %*	*15,15 %*

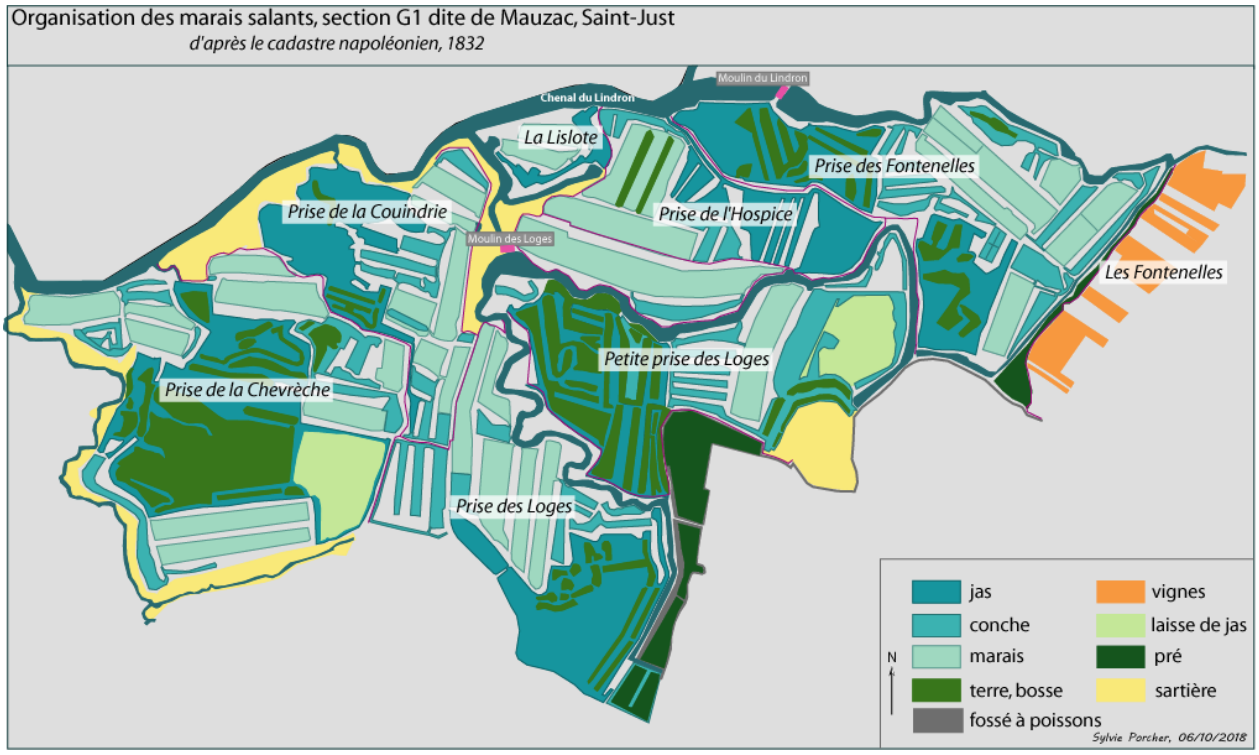
La conséquence de ces abandons est la dépréciation de leur valeur. Dans les années 1840-1850, la livre de marais salants valait de 1500 à 2000 fr. En 1866, son prix est de 600 à 1000 fr, soit à peu près la moitié de sa valeur. La valeur d'une vigne est de 1800 fr par hectare, celle d'un pré de 2400 fr (il s'agit souvent d'un ancien marais salant reconverti)[67].

À partir de 1854, des propriétaires font une demande de conversion de leurs marais salants au sous-préfet. Ils souhaitent bénéficier de la loi du 3 frimaire an VII qui accorde des avantages aux personnes qui entreprennent le dessèchement de leurs marais : « la cotisation des terres vaines et vagues depuis 15 ans qui seront mises en culture ne pourra être augmentée pendant ces 10 premières années après le dessèchement [68]». Ce dégrèvement est applicable,

67 Enquête agricole de 1866, publiée en 1867 par le Ministère de l'Agriculture, du Commerce et des Travaux publics, p. 267.
68 AD17, M SUP 137, 2 juin 1854, 12 septembre 1854.

semble-t-il, aux marais déjà gâts et improductifs. Trois propriétaires au Château d'Oléron demandent ainsi un dégrèvement d'impôts pendant 25 ans ; ils souhaitent endiguer ces terrains pour les mettre en culture.

La carte ci-dessous, réalisée à partir du cadastre napoléonien (1832) et des matrices qui l'accompagnent, montre l'organisation des marais salants, avec l'implantation des vignes sur les franges maritimes délaissées.



Après la création des comices agricoles en 1866, leurs membres recommandent à la bienveillance du ministre les ouvrages sur la viticulture et les marais salants. Mais devant l'abandon progressif des marais, ils aimeraient une prime pour la mise en culture de terres incultes, marécageuses ou sablonneuses[69]. Tous les ans, lors du comice départemental annuel, sont récompensés des agriculteurs, éleveurs, inventeurs de machines performantes… M. De La Haille, à Saint-Georges d'Oléron, est ainsi primé en avril 1866 pour avoir nivelé et mis en culture des marais abandonnés. Des primes aux meilleurs sauniers sont distribuées pour valoriser la mise en culture de terrains improductifs : en 1909, deux sauniers de La Tremblade, un de Marennes et un de Saint-Just reçoivent une prime pour la qualité de leurs sels. En 1911, un prix « marais salants » récompense deux sauniers pour être restés plus de 15 ans dans le même marais, à Marennes. Deux ans plus tard, en 1913, sont attribuées des

69 AD17, 12M2-11, 11 janvier 1913 : comices agricoles.

primes aux « vieux sauniers », certainement comme encouragement pour un métier en voie de disparition. La qualité est donc valorisée, certainement dans l'espoir de maintenir cette activité dans le bassin de Marennes. D'ailleurs, les dernières salines se trouvaient sur l'Île d'Oléron et ont cessé de produire dans les années 1980[70].

2) Causes avancées de l'abandon des marais salants

Diverses causes sont avancées pour expliquer la disparition progressive des marais salants dans le bassin de Marennes et en Charente-Inférieure. Celle qui revient de manière prégnante dans les enquêtes agricoles est la loi du 24 avril 1806, de laquelle découle l'évolution des marais salants au cours du siècle.

Loi du 24 avril 1806 sur la fabrication du sel

Cette loi établit un droit sur le sel, renouvelé des anciennes gabelles, et dû par l'acheteur au moment de la déclaration d'enlèvement ; il remplace la taxe sur les rentes. Ce droit, fixé à 20 c par kg, est élevé momentanément à 40 c par la loi du 17 décembre 1814, et s'élève à 50 c dans la loi du 28 avril 1816.

Seuls les sels exportés à l'étranger, ou destinés à la salaison de la pêche, employés à la fabrication de la soude, sont exemptés du droit. Pour ces sels, ainsi que pour les salaisons destinées aux approvisionnements de la marine et des colonies, il y a un acquit du droit ordinaire de balance de commerce et de timbre de congé.

L'impôt est établi sur le sel au moment de son enlèvement. Les eaux salées ne peuvent être imposées directement. Pour empêcher la fraude qui serait faite si on transportait les eaux salées hors du rayon de la surveillance pour en extraire ensuite le sel, l'administration négocie des traités particuliers avec les propriétaires des sources salées, qui s'abonnent pour des sommes proportionnées au degré de salure des eaux.

Les décrets du 11 juin 1806, 16 février 1807 et l'ordonnance du 19 mars 1817 imposent aux fabricants et préposés de tenir des registres portant les quantités de sel fabriquées, celles en magasins et celles qui sont vendues.

La surveillance est confiée au service des douanes, dont les préposés sont autorisés à se transporter, en tous temps, dans l'enceinte des marais salants, salines et lieux de dépôt, pour y exercer leur surveillance. Les préposés des contributions indirectes visitent et tiennent en

70 REAULT-MILLE, Sarah, *Le marais charentais : Géographie des paysages du sel,* PUR, 2003, 270 pages, p. 60.

exercice les salines et fabriques de l'intérieur. Les condamnations seront poursuivies par la voie de la police correctionnelle, et punies de la confiscation des objets saisis et d'une amende de 100 fr.

Conséquences de la loi[71]

Le sous-préfet attribue à la loi de 1806 des conséquences néfastes à la production du sel et au maintien des marais salants dans un bon état de fonctionnement. Cela se traduit par l'abandon de plusieurs livres de marais salants, qui perdent donc de leur valeur. C'est « la plus belle partie des salines, celle qui ne produit que du sel lourd », qui est touchée. En effet, un muid de sel lourd, soit 1600 kg, est grévé de 320 fr d'impôt ; un muid de sel léger, soit 1400 kg, est redevable de 280 fr. Les salines de sel lourd seront abandonnées des « malheureux sauniers » et des propriétaires sans revenus. Or, pour appuyer l'iniquité de cette loi, le sous-préfet précise que le poids de sel d'un même muid peut être différent selon qu'il est au nord, au centre, à la périphérie, au sommet… ; de même, le poids établi sur l'acquit au bureau de départ peut être différent à l'arrivée, d'où un risque d'amendes supplémentaires. Le sel de l'Île de Ré, dont le principal consommateur était l'étranger, ne peut plus être exporté.

Dès 1807, un grand découragement est relevé chez les sauniers et les propriétaires qui délaissent l'entretien des marais. C'est ainsi que l'écluse de Mathon est recouverte de dépôts de vase, dus à la négligence des ouvriers chargés de l'entretien ; elle ne peut plus remplir son rôle d'alimentation en eau des bassins. Si 22 communes de l'arrondissement possèdent encore 13 932 livres 15 aires de marais salants, seules 10 146 livres 4 aires sont saunées.

Toutes les communes, sauf celles situées sur l'Île d'Oléron, sont touchées dès 1809 par la déprise, dont 20 à 30 % dans le bassin de Brouage[72]. Nous avons vu plus haut que ces marais étaient mieux entretenus en raison du maintien des sauniers dans l'île.

Le sous-préfet constate en effet cette même année que les marais saunants ont été abandonnés faute d'entretien, surtout par la disette de bras dans les communes de Moëze, Hiers, Beaugeay, Saint-Just, Saint-Sornin. Le havre de Brouage, qui les alimente en eau, est négligé jusqu'à n'est presque plus navigable. Il a été élargi, mais non dragué et recreusé. Les ouvriers y ont fait couler une partie des terres enlevées des rives. Les barques ne peuvent monter que jusqu'au canal de Boisvin.

71 AD17, 11M1-5, 1809 : enquêtes agricoles sur les marais salants en Charente-Inférieure.
72 REAULT-MILLE, Sarah, *Les marais charentais, op. cit*., p. 57.

La loi de 1806 est complétée en 1848 et 1849 : elles autorisent les armateurs à utiliser avec des droits peu coûteux les sels étrangers pour la salaison de la morue. La Charente-Inférieure perd ainsi le débouché de la grande pêche.

En 1862, la loi prévoyant un impôt supplémentaire sur le sel ne semble pas émouvoir la population, bien que la production de sel soit « une des principales branches de l'industrie locale »[73]. Il est vrai que cette taxe est présentée comme devant être temporaire[74].

Autres causes évoquées

Déjà en l'an XIII, le sous-préfet de Marennes pointe « la rareté et la cherté des ouvriers » qui a fait abandonner 120 livres de marais salants dans l'arrondissement[75]. La cause invoquée serait la dépopulation « extrême » des hommes de 20 à 40 ans, provoquant un manque de bras pour les travaux, notamment le curage du canal de Brouage et l'entretien des écluses de la Bridoire et de Brouage. L'arrondissement de Marennes, reconnaît le sous-préfet, est extrêmement malsain et n'engage pas les étrangers » des autres départements à venir s'y installer.

En préambule de l'enquête agricole de 1867, le sous-préfet évoque différents constats. Tout d'abord au niveau financier, l'épargne diminue en raison du développement des goûts de luxe. Les capitaux et les épargnes locales migrent vers des fonds d'État et des placements mobiliers plutôt que dans l'investissement foncier. Il déplore également le morcellement de la propriété et la diminution de la population rurale, ce qui influe sur la main d'œuvre. M. Chauvin, arpenteur et propriétaire à Saint-Just, confirme la nécessité de revoir le cadastre ainsi que le manque de journaliers, d'où la situation désastreuse des salines, désertées par les travailleurs. La condition des ouvriers agricoles s'étant améliorée au point de vue de la qualité de la vie, leurs exigences sont plus soutenues, profitant de la rareté de la main d'œuvre.

Des améliorations pourraient être envisagées, mais le manque de solidarité entre les marais voisins empêcheraient leur mise en pratique : en effet, elles exigeraient le consentement d'un grand nombre de personnes, ce qui semble difficile à obtenir[76].

Une raison internationale est également avancée, s'appuyant sur le ralentissement des relations commerciales avec les États-Unis, se remettant juste de la guerre de Sécession.

73 AD17, 4M4-4, 31 janvier 1862 : rapport bimensuel du sous-préfet.
74 PERIER, Casimir, La Réforme financière de 1862, *Revue des Deux mondes,* 2e période, tome 37, 1862 (p. 948-975).
75 AD17, 11M1-4, statistiques diverses.
76 AD17, 11M1-5, 1809-1867, enquête sur les marais salants.

Après 1870, les conséquences des guerres, dont la guerre franco-prussienne, expliqueraient en partie la déprise[77].

De plus, dès le milieu du siècle, des techniques de conservation modernes évitent l'usage du salage et de la saumure. Enfin, le chemin de fer s'étendant progressivement sur tout le pays, les sels charentais se trouvent en concurrence avec des sels moins chers, ceux du Midi et le sel gemme des mines de l'Est[78], d'ailleurs moins frappés par l'impôt instauré en 1806.

Des propositions pour maintenir une économie dynamique

Des témoins interrogés au cours des enquêtes agricoles proposent des remédiations pour maintenir un dynamisme économique dans l'arrondissement de Marennes[79]. Ainsi, M. Morissonneau, propriétaire et maire de Saint-Just, estime que les propriétaires trouveraient avantage à convertir leurs marais salants en prairies. L'un d'eux, d'ailleurs, a transformé son marais en réservoir à poisson et en prairies. M. Brenaghe, propriétaire à Saint-Sornin, renchérit sur cette proposition et confirme que « les blés et foins cultivés sur les bosses des marais sont magnifiques ». Pour lui, le problème du vivier à poisson est le risque de gel en hiver. Par contre, il pointe les difficultés de circulation dans les marais, où les transports se font à dos de cheval, mais aussi à l'échelle de l'arrondissement : Marennes devrait être reliée à la ligne de chemin de fer des Deux-Charentes.

Le sénateur Hubert-Delisle, rédacteur d'un rapport suite à des pétitions relatives aux sels de l'Ouest, en 1865, propose des « remèdes possibles »[80]. Une remise pour déchets plus importante, jusqu'à 15 %, pourrait être accordée aux sels de l'Ouest, actuellement de 5 %. Sensible à la concurrence des sels étrangers, il évoque d'élever à 2 fr par kilo le droit sur les sels pris à l'étranger par les bâtiments pêcheurs. Il souhaite également dissoudre la coalition des salines de l'Est et du Midi, trop hostile aux sels de l'Ouest. Et surtout, il réclame la suppression de l'impôt sur le sel.

77 REAULT-MILLE, Sarah, *Les marais charentais, op. cit*., p. 59.
78 REAULT-MILLE, Sarah, *Les marais charentais, op. cit*., p. 56.
79 AD17, 11M1-5, 1867 : enquête sur les marais salants.
80 AD17, 11M1-5, rapport de M. Hubert-Delisle, sénateur, sur des pétitions relatives aux sels de l'Ouest, 1865.

3) Impact sur les propriétaires, sauniers et autres métiers

a. La commune de Saint-Just

Au XIX[e] siècle, la commune de Saint-Just est constituée de lieux de vie distincts, qui ont perdu leur autonomie, absorbés peu à peu par le bourg. Ainsi, Saint-Just est le centre commerçant et artisan, mais aussi le lieu où se trouvent toutes les commodités, du médecin au perruquier, l'orfèvre, le tailleur d'habits et la blanchisseuse. C'est aussi le lieu de vente des productions locales comme les huîtres et le produit de la pêche.

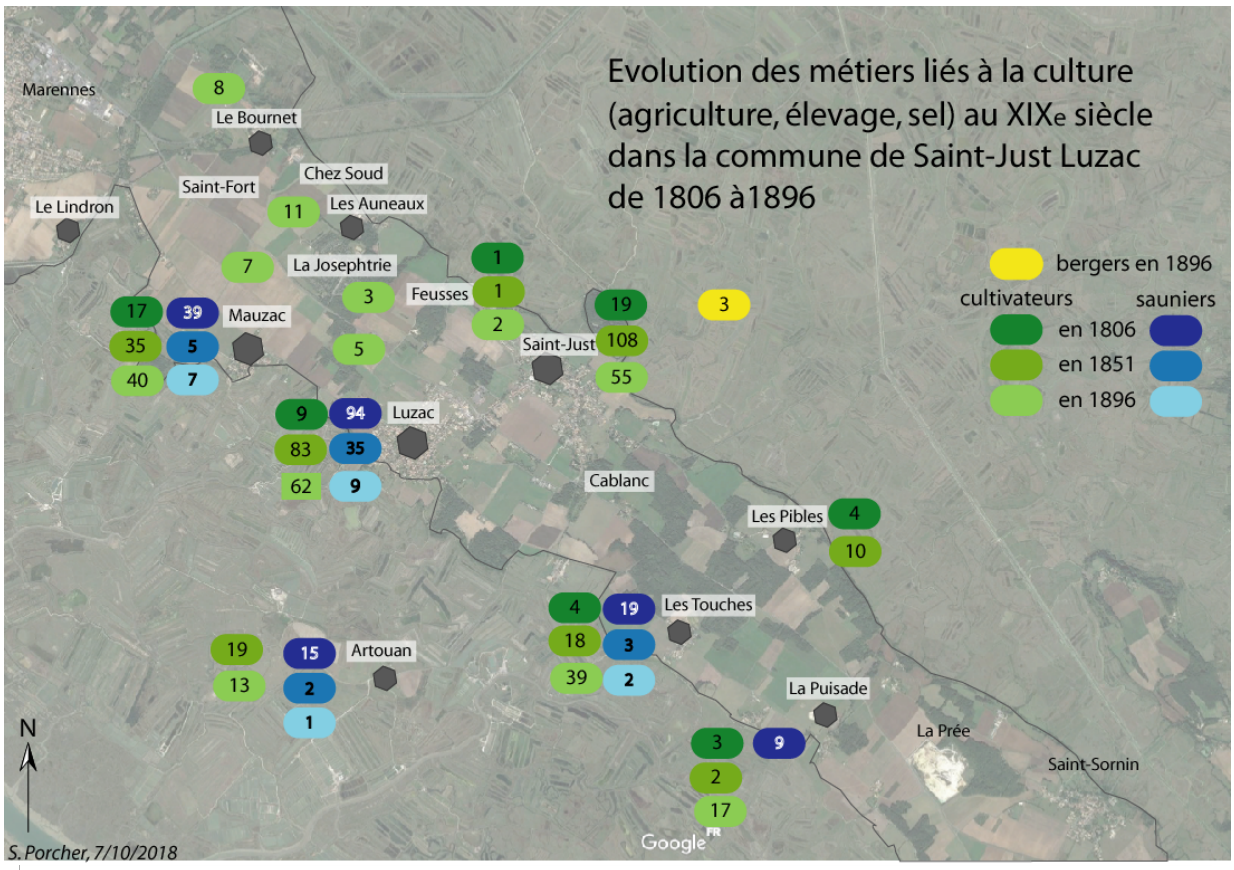
Progressivement, l'artisanat et les métiers de bouche ne se maintiennent qu'à Saint-Just et Luzac. Présents tout d'abord à Mauzac, ils disparaissent peu à peu au profit d'activités liées à la culture et la vente d'huîtres et de poissons.

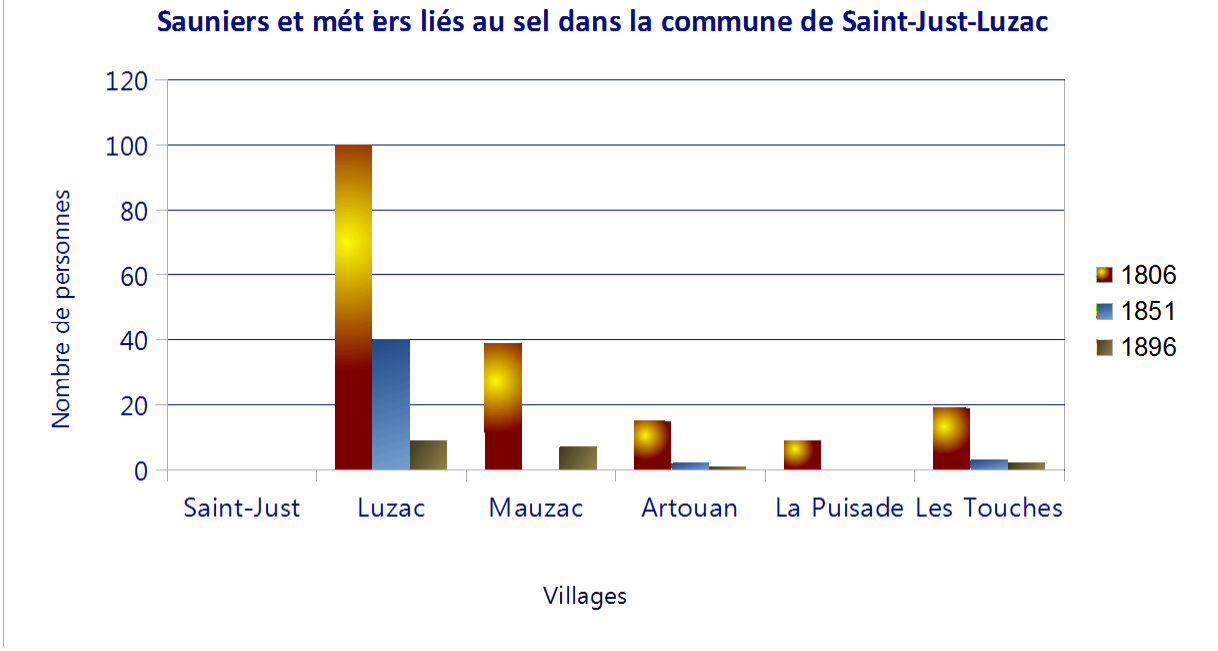
b. Les sauniers dans la population de Saint-Just au XIX[e] siècle

Le tableau ci-dessous, établi à partir des recensements, illustre la chute régulière du nombre de sauniers au cours du siècle, alors que le nombre de ménages augmente jusque dans les années 1850, puis commence à décliner. Si, de tous temps, les sauniers ont été pluriactifs, la saliculture ne leur apporte plus les ressources nécessaires et ils s'investissent dans une autre activité économique.

	1806	***1836***[81]	***1851***	***1896***
Population[82]	*1687*	*1944*	*1861*	*1646*
Ménages	*509*	*510*	*565*	*501*
Sauniers	*182*	*189*	*45*	*19*
Cultivateurs	*57*	*162*	*276*	*254*

81 DUBOIS, Marie, *Zoom sur 1836,* à paraître, Saint-Just-Luzac, 2018.
82 AD17, Matrices cadastrales 3P3607 à 3610, Saint-Just, 1832.



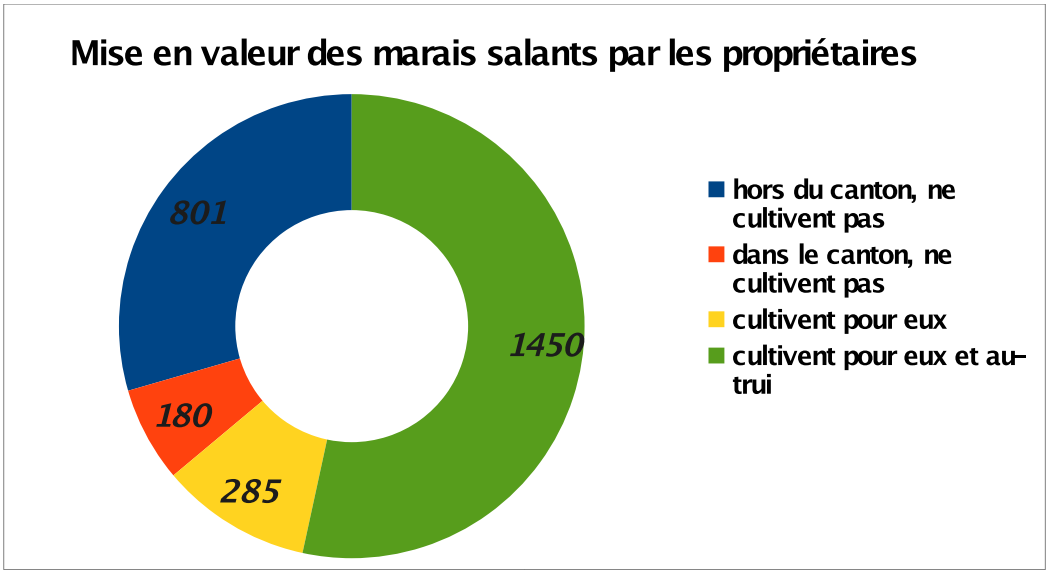


L'accroissement de la population de 257 personnes de 1806 à 1836 n'amène que 7 sauniers supplémentaires. Cette évolution accompagne celle des marais salants. La répartition des sauniers dans les différents lieux de la commune affiche partout une régression, sinon une disparition de l'activité ; les sauniers se maintiennent essentiellement dans les dernières zones proches de marais, Luzac et Mauzac.

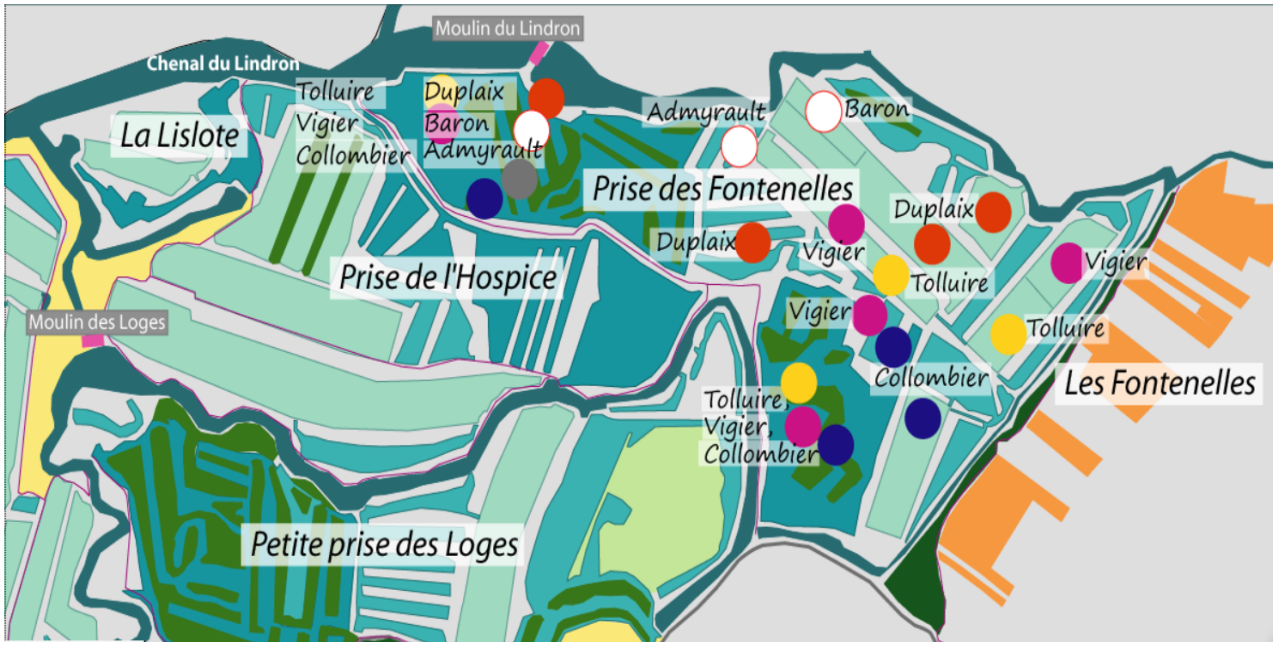
Il semble donc que les sauniers se tournent vers la culture et se présentent davantage comme des cultivateurs. Une étude des recensements et de diverses enquêtes permettra d'affirmer et d'affiner cette transition dans le cadre de mêmes familles.

c. La culture des marais salants

L'enquête de 1852 met en évidence une diversité parmi les catégories de propriétaires dans le canton de Marennes. Sur 2716 propriétaires interrogés, 29,5 % n'habitent pas dans le canton. Parmi ceux qui sont restés dans la proximité, 36 % ne cultivent pas eux-mêmes leurs marais. Ces données signifient que les deux-tiers des propriétaires cultivent leurs biens au moins pour eux-mêmes ; 1450, soit plus de la moitié d'entre eux, cultivent aussi pour autrui et sont qualifiés alors de journaliers. En 1851, 328 habitants de Saint-Just sont recensés comme étant des propriétaires journaliers.



Dans la commune de Saint-Just, les recensements et les matrices cadastrales concernant les sections G, H et J, lieux saunants de la commune, montrent également quelques propriétaires, de l'ordre de 6,54 %, résidant à Barbezieux, Bordeaux, Paris, Périgueux, Côtes du Nord, voire dans les colonies pour l'un d'entre eux. Quand les professions sont identifiées, nous trouvons des artisans, des négociants, des médecins, des avoués, des veuves et des sauniers.



Organisation d'une prise entre les propriétaires : exemple de la prise des Fontenelles

L'organisation d'une saline parmi ces propriétaires est assez régulière : les possesseurs de marais sont la plupart du temps les propriétaires imposables dans le jas et les conches alimentant ces marais.

Il ne semble pas que deux prises voisines relèvent des mêmes propriétaires. Certains possèdent une livre de marais sur la même commune ou une autre, comme les Rochefortais Guionneau et Peltreau, que l'on retrouve dans les sections H et J du cadastre napoléonien.

Lieu	Nombre de marais	Nombre de propriétaires	Nombre d'hommes employés
Mauzac	31	170	142
Luzac	41	316	328
Les Touches	15	125	100
Hiers	14	98	20
Le Gua	2	7	2
Marennes	36	278	53

Néanmoins, ces propriétaires sont nombreux : au niveau du département, 3500 feraient exploiter leurs marais d'une manière individuelle et isolée, et 4000 familles de colons ou

sauniers qui seraient également fabricants et cultivateurs[83]. Le relevé de la capitainerie des douanes de Marennes est plus précis et détaille les propriétaires par salines, ainsi que le nombre d'hommes qui y travaillent, dans une période qui, semble-t-il, est proche de 1845.

Le saunier travaille sans ouvrier. Il est aidé de sa femme et de ses enfants, et peut ainsi cultiver 4 à 5 livres de marais salants, soit 2 ha 50 environ, et produire 10 000 kg de sel en moyenne[84].

d. La surveillance des marais : les brigades des douanes

La loi du 24 avril 1806 prévoit la surveillance et le contrôle de ses injonctions par les douaniers. Ces derniers sont chargés de rechercher, vérifier et inventorier tous les magasins, fabriques et entrepôts de sel, y compris les sels existant sur les marais salants. Si des sels sont transportés sans congés ou acquits-à-caution, ils sont saisis et confisqués, ainsi que les chevaux, ânes, mulets et voitures employés au transport.

La présence des douaniers, inexistants en 1806 (avant l'application de la loi), apparaît nettement dans les recensements de 1851 à Saint-Just, Luzac, Mauzac et Les Touches, lieux où la saliculture est encore active. En 1896, seule une brigade est maintenue à Saint-Just.

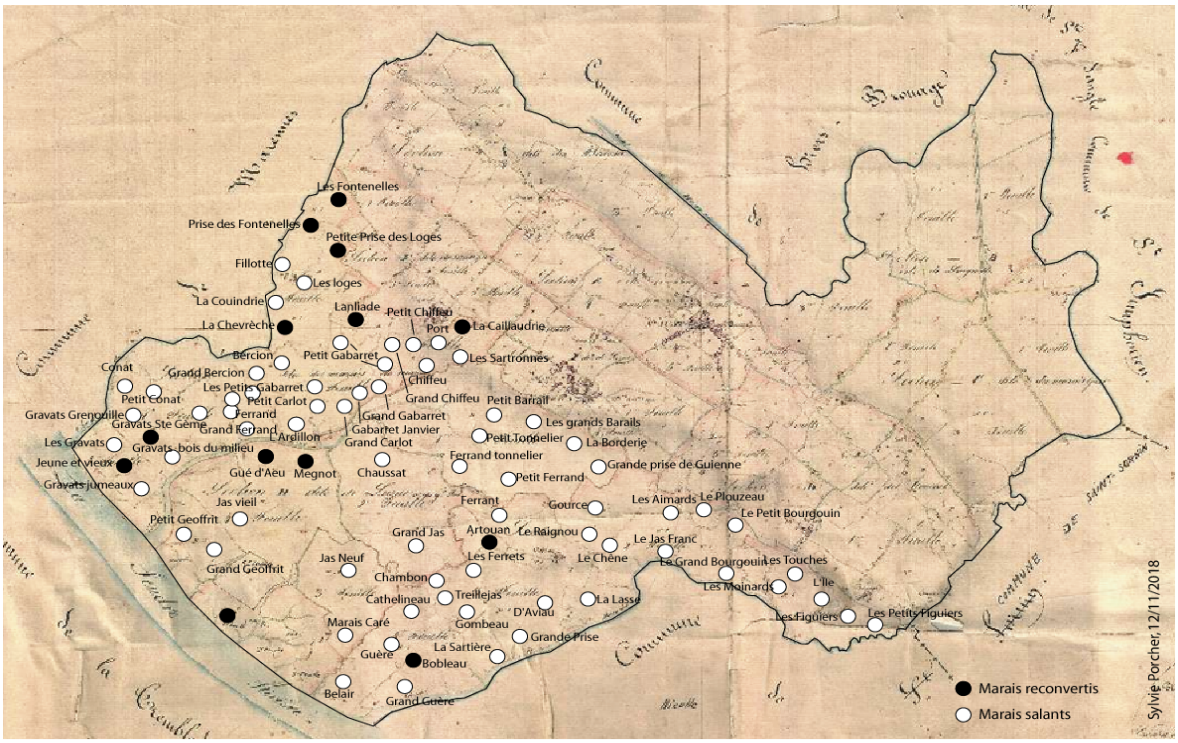
Les brigades de douaniers sont constituées d'un receveur des douanes, d'un brigadier, un sous-brigadier, et de 4 à 6 préposés aux douanes ; un lieutenant des douanes est présent aux Touches en 1851. En 1896, la douane est représentée uniquement au bourg de Saint-Just, avec la même composition que celle évoquée ci-dessus.

Villages et nombre de douaniers	Mauzac : 6	Luzac : 6	Les Touches : 8	Nieulle, Bien assis : 8
	Le Gua : 11	Chalons : 6	Saint-Martin : 8	Le Chapus : 8
	Nodes : 8	Marennes : 14	Brouage : 18	Hiers : 8

Il ressort des enquêtes une réelle hostilité vis-à-vis des douaniers, qui sont rendus responsables du déclin des salines. « La seule inquisition bien ou mal fondée que les sauniers éprouvent de la part des douaniers les dégoûtent tellement de leur travail que la plupart en

83 AD17, 14M1-3, non daté : note manuscrite sur les marais salants de Charente-Inférieure. D'autres relevés du même type concernent Oléron et La Tremblade et sont datés de 1845.
84 AD17, 11M1-5, Enquête sur la situation de l'industrie du sel, 1866-67.

cherchent un autre. Le propriétaire n'ayant aucun moyen de les remplacer, sont obligés de les prier de s'occuper de son marais et n'a plus sur eux l'influence nécessaire à la prospérité de ces établissements »[85]. Des vols auraient été commis par des contrebandiers, qui « ont volé le sel de tous côtés et dépouillé tel propriétaire de toute sa récolte »[86]. Les formalités auxquelles sont contraints les propriétaires pour l'enlèvement des sels entraînent une perte de temps et d'argent. En l'absence des documents attendus, il est arrivé que la douane oblige les propriétaires à laisser toute l'année leur sel exposé aux intempéries alors qu'ils avaient fait construire des magasins[87].



Situation des marais recensés en 1832 et surveillés par la douane au milieu du siècle sur l'estuaire de la Seudre[88].

L'objectif initial de cette approche était de situer les marais salants au cours du XIXe siècle, et de constater ainsi l'évolution du paysage salicole. Si des éléments commencent à s'imbriquer, cet objectif reste à poursuivre, d'autant plus que certaines sources sont encore à exploiter. À titre d'exemple, en croisant les marais surveillés par la douane au milieu du siècle à Mauzac, avec les recensements de 1832, on constate, dans la carte ci-

85 AD17, 11M1-5, 1809.
86 AD17, 11M1-5, 1809.
87 AD17, 11M1-5, 1809.
88 Carte élaborée à partir du cadastre napoléonien, des matrices cadastrales de 1832, et du registre de la capitainerie des douanes de Marennes, non daté, *op. cit.*

dessus, que certains de ces marais ne sont plus surveillés ; il reste à vérifier que l'on peut conclure à un réel abandon de ces marais et en retrouver les causes. Notamment, il apparait que les marais situés le long du canal de Luzac sont abandonnés dans un premier temps, de même que ceux qui sont aux abords du chenal du Lindron, ou de la Seudre. Mais cette tendance reste à confirmer dans les autres prises et à justifier.

Dans ce but, l'utilisation des documents comptables, des enquêtes agricoles, à croiser avec les recensements non encore exploités, permettra des projections plus précises et une approche économique et sociologique. Cette recherche est donc à poursuivre et à mener en parallèle avec les mairies dépendant de l'arrondissement de Marennes, pour y retrouver les « trésors » qui s'y cachent. Les associations qui travaillent sur l'histoire de leur commune sont un appui certain, connaissant les fonds anciens, parfois non encore dépouillés.

D) L'ancien moulin à marée de Loix (île de Ré) : relevé archéologique de la structure

Bastien Gissenger, Archéologue départemental, Conseil départemental de la Charente-Maritime) Membre associé CESCM, Poitiers

Henri Goblot indiquait la présence d'une vingtaine de moulins à marée dans l'estuaire de la Seudre, et un seul sur l'Île d'Oléron, à la Perrotine, disparu depuis longtemps[89]. A La Rochelle, on en connait deux, établis au débouché du Lafond et deux autres sur la Verdière, dont les abords ont été partiellement explorés lors d'un récent diagnostic préventif sur le Vieux-Port[90]. A cela s'ajoutent plusieurs moulins sur le canal Maubec, pour l'essentiel d'origines médiévales (XIII^{e} siècle).

Le moulin du port de Loix, dans la partie nord-ouest de l'île de Ré, fait l'objet d'un classement au titre des Monuments Historiques. C'est l'un des 11 moulins connus par les sources sur l'île, et le mieux conservé (fig. 1).



Fig. 1 : Localisation du moulin de Loix sur l'Île de Ré. (DAO B. Gissinger, photographie google earth)

Ces moulins furent implantés en fond de baie, dans une anse ou sur un chenal. La retenue d'eau, appelée *éclusage* (*Monard* en Saintonge) est accessible aux eaux à marée montante au moyen d'un système de porte (*porteau)*.

[89] GOBLOT, H., Premières recherches sur les moulins à marée de la région de Royan''.
[90] GISSINGER, B., *Rapport de diagnostic*, à paraître, janvier 2019.

À Loix, le moulin est contigu à l'entrée du chenal (fig. 2 et 3). La chasse y rejoint à sa sortie du moulin le lit du chenal en aval, qui se creusait à marée descendante dans les alluvions de la fosse et ralentissait le colmatage du port.



Fig. 2 : Localisation du moulin de Loix dans la commune de Loix. (DAO B. Gissinger, photographie google earth)



Fig. 3 : Vue satellite du moulin et de la demeure moderne (fin XIXe s.) qui le jouxte. (Photographie google earth)

Un relevé photographique et topographique a été réalisé au printemps 2018, avec le concours de Clément Gay, topographe.

La date de construction de l'édifice du port de Loix demeure floue. La plus ancienne mention remonte à 1699, par un acte de fermage du 7 février[91]. Mais les archives de l'abbaye ayant brulé en 1574, les archives antérieures ont disparu.

Pierre TARDY indique que le moulin « du passage », ainsi appelé en raison de sa situation particulière sur le point de passage ancien séparant l'Île de Loix du continent de l'Île, peut avoir une origine plus ancienne. L'Île de Loix fut en effet érigée en paroisse dès 1373[92].

Le moulin appartenait à l'abbaye Saint-Michel-en-l'Herm. Il n'avait aucun droit de ban, mais était affermé à un farinier. Les baux étaient, au moins depuis 1742, passés pour 9 années.

Les fariniers étaient également en charge de l'entretien des chasses. Leur intérêt était ainsi d'éviter l'envasement sous peine d'avoir une infrastructure inefficace. Le 26 nivôse an II, soit le 15 janvier 1794, la municipalité d'Ars fit d'ailleurs remarquer que les moulins ne fonctionnaient que « *dans les fortes marées* »[93]. Les sources indiquent que dans la seconde moitié du XVIII^{e} siècle, d'énormes investissements ont alors été consentis pour remettre le moulin en état et permettre d'améliorer le débit du tirant d'eau. On connait des travaux en 1768, 1777 par exemple. Le montant total se porta à plusieurs milliers de livres.

La structure servait à moudre du grain, mais aussi à alimenter en eaux le vasais, tout en désensablant le port afin de rendre les chenaux navigables, facilitant le chargement du sel issu des marais salants.

En 1824, Etienne Dervieux achète le moulin pour le convertir en laverie de sel[94].

De l'édifice il ne subsiste que la base, mesurant 10,2 m de longueur pour 7,6 m de largeur environ (fig. 4, 6). Elle était ouverte sur le port par une baie en plein cintre, large de 4 m (fig. 5), abritant le mécanisme (fig. 7, 8, 9). Ce dernier, tel qu'il est actuellement conservé, est à dater du XIX^{e} siècle mais ne constitue pas l'aménagement originel. Il est totalement rouillé et inopérant.

Au-dessus, une maison a été installée dans les murs, peut-être partiellement d'origine. Le caractère privé de la structure et le fait qu'elle soit entièrement crépie ne permet pas de dater ces maçonneries.

Le fonctionnement originel du moulin était lié à une roue à aubes horizontales comme représenté dans l'Encyclopédie de Diderot et d'Alembert.

---

[91] TARDY, P., ''Moulins à marée de l'Île de Ré'', *Cahiers de la Mémoire*, 14, 1984, p. 6.
[92] Ibidem, p. 11.
[93] Archives Départementales 17, L 270, copie de lettres de la municipalité d'Ars, f°23.
[94] TARDY, P., *op. cit.*, p. 17

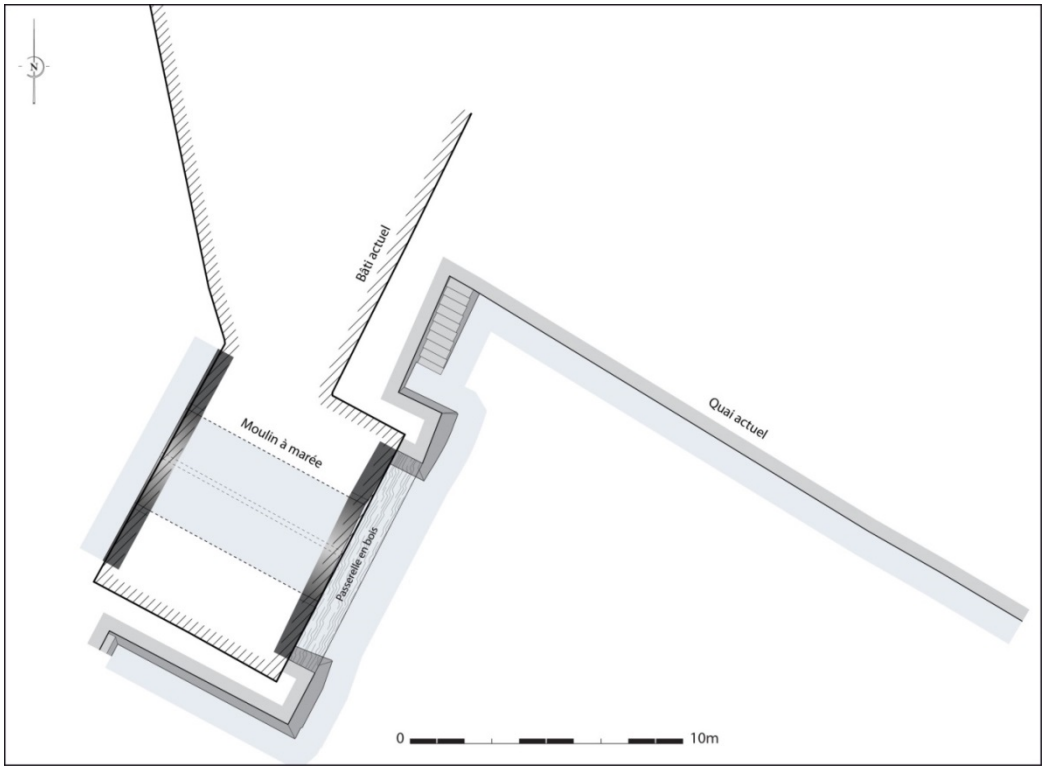


Fig. 4 : Relevé en plan de la base du moulin et de ses abords (C. Gay, Département 17)



Fig. 5 : Façade actuelle du moulin à marée, redressée et cotée (Cliché : B. Gissinger. Redressement : C. Gay)



Fig. 6 : Vue redressée et cotée du parement sud du soubassement (cliché : B. Gissinger. Redressement : C. Gay)



Fig. 7 : Le mécanisme dans son état actuel (cliché : B. Gissinger)



Fig. 8 : Roue crantée entrainant le mécanisme (cliché : B. Gissinger)



Fig. 9 : Vue de l'insertion du mécanisme dans des substructions antérieures liées au premier état de fonctionnement. On remarque les deux orientations différentes des maçonneries (cliché : B. Gissinger)

E) bilan des travaux archéozoologiques réalisés en 2018

Opale Robin, INRAP

Les cinq jours PAS utilisés en 2018 ont permis de participer et de préparer les réunions du PCR auxquels nous avons participés. Dans ce cadre, nous avons présenté un bilan de l'étude archéozoologique de Brouage et qui concernent les ossements issus des fouilles de 2006, 2007 et 2008. Notamment, nous avons pris en compte l'étude, effectuée en 2017, des vestiges provenant de la fouille de 2008, dans le but d'ouvrir de nouvelles perspectives concernant les phases les plus anciennes (dont le XVI^{e} siècle).

Ainsi, l'étude de Brouage « Maison Champlain » concerne 17853 restes, collectés à l'œil nu, auxquels doivent s'ajouter les vestiges issus du tamisage. La détermination spécifique a permis de mettre en avant une liste faunique diversifiée, composée de mammifères et oiseaux, domestiques et sauvages.

L'analyse de ces vestiges a révélé des évolutions dans les pratiques alimentaires, notamment par une prédominance des caprinés qui s'accentue en phase 7. La comparaison avec des sites alentours datés des mêmes périodes nous permet de faire plusieurs observations. Bien que le site de Brouage se démarque, il semblerait qu'il y ait une particularité locale autour du golfe de Saintonge, privilégiant l'élevage d'ovi-caprins. Egalement, l'étude des âges d'abattage révèle des différences de consommation carnée entre la deuxième phase et les suivantes et met en lumière une diversification des qualités de viande à partir de la moitié du XVII^{e} siècle. Ces résultats mettent en lumière des modifications concomitantes à l'essor de la ville pouvant avoir un lien avec l'arrivée de nouvelles populations, l'installation des garnisons, une diversification d'approvisionnement ou un développement économique des brouageais.

L'étude des vestiges a révélé la présence d'oiseaux particuliers, et notamment le paon et la dinde. Ces témoignages de consommation des produits aviaires seraient à mettre en relation avec la présence sur le site de personnes au statut privilégié.

Enfin, les jours PAS ont permis d'examiner les vestiges et d'observer une chaîne de découpe évoquant le débitage en masse des carcasses. Ce train de découpe pourrait être le témoignage d'une alimentation de type collective, dans le but de fournir des produits carnés au plus grand nombre.

La poursuite de l'étude des vestiges archéozoologiques des fouilles de Brouage « maison Champlain », de 2006 à 2008, a permis de mettre en lumière de nouvelles hypothèses concernant les pratiques alimentaires et le développement de la citadelle.

La programmation de fouille sur une zone restreinte associée à des études poussées et qui perdurent dans le temps a conduit au regroupement d'un jeu de données fauniques statistiquement représentatif et capable de supporter d'importantes analyses approfondies. Les fluctuations dans l'approvisionnement des pièces de boucherie posent la question du changement de population voire de l'arrivée des garnisons. Parallèlement, le débitage de masse des carcasses révèle une alimentation carnée typiquement collective. Pour autant, la qualité des morceaux ainsi que la variété des espèces consommés reflète une diversification des menus, et donc une population cosmopolite. Encore une fois, la hiérarchie militaire incarne cette diversité sociale, possiblement au sein d'un même bâtiment.

4) Conclusions du rapport du PCR pour l'année 2018 et projet de la triennale envisagée sur 2019-2021

A) Bilan de l'année 2018

Le Projet Collectif de Recherche (PCR) intitulé « les marais charentais au Moyen-Âge et à l'époque moderne : peuplement, environnement, économie » existe depuis 2011. Après une première triennale conclue en novembre 2014 par une table ronde tenue à Poitiers dont les actes feront l'objet d'une publication en 2019 aux Presses Universitaires de Rennes, puis une seconde triennale en 2017, nous bouclons en 2018 une année de transition bien nécessaire à toute l'équipe. Ce projet reste toujours organisé autour de trois axes majeurs, « peuplement et territoires », « marais salants et économie d'un territoire » et « modes de vie et sociétés littorales ». Les axes se structurent par des participations de personnes venant d'horizons et de formations différentes, ce qui permet de croiser les approches et les réflexions, comme en témoignent les publications. La pluridisciplinarité est au cœur du projet, permettant des échanges importants tant sur les méthodologies utilisées que sur les résultats proposés. Le projet associe donc toujours des archéologues, des environnementalistes, des historiens et des géographes venant d'horizons institutionnels divers (associations, CNRS, INRAP, Service Régional de l'Archéologie, Service d'Archéologie Départementale, universités de Pau et des Pays de l'Adour, de Poitiers et de La Rochelle). Le dynamisme du PCR se traduit par la participation et présence régulière d'une trentaine de chercheurs avec la volonté d'un travail collectif. Il en résulte de nouvelles adhésions chaque année avec l'entrée cette année de deux nouveaux chercheurs : Vincent Mouchi et Aurélien Woiflard.

Il est normal de s'attendre dans un tel rapport à trouver des synthèses abouties à la fois sur les différents chantiers en cours mais aussi sur les différents axes de recherche structurant le projet. C'est la logique même d'une triennale, mais cette année les résultats peuvent être considérés comme intermédiaires du fait parfois de la transition en cours. Par ailleurs, les temps de recherches de chacune des disciplines présentes dans le groupe diffèrent et ne sont pas en totale adéquation avec les obligations des rapports annuels de l'organisation en PCR. Les dépouillements en archives par exemple prennent du temps. Toutefois, au regard des

futurs programmes présentés pour la prochaine triennale, nous nous apercevons que la phase d'exploitation des données historiques est engagée qui a suivi celle de la collecte et de dépouillement des fonds. Des thématiques sont ainsi proposées et l'on peut espérer une accélération dans la production de synthèses. Il en est de même pour les études archéozoologiques qui s'appuient sur une masse documentaire importante mais indispensable pour obtenir des résultats fiables et qualitatifs. Après le traitement des prélèvements, le comptage et la détermination, les acquisitions de données sont suffisantes pour que des problématiques voient le jour. Il en est de même pour la mise en place de protocoles de prélèvement plus sélectifs qui seront appliqués lors du prochain programme de fouille prévu sur le site de Broue [95].

Nous rappelons que l'année 2018 est une année de transition, en raison de la volonté de faire coïncider le calendrier du PCR avec celui de la fouille de la tour de Broue qui est un des chantiers majeurs du programme de recherche sur les marais et pourvoyeur de données, en particulier environnementales. Toutefois, cette année a été mise à profit pour produire une synthèse historique sur les lieux de pouvoir dans le sud du marais étudié, et notamment autour de Broue et Marennes. En parallèle, un gros travail de prospection pédestre avait aussi été entrepris de manière extensive pour mieux documenter le territoire (chenaux, ports, ateliers de production céramique) et de prospection géophysique de manière plus intensive sur le site de Broue. Cela va de pair avec une réflexion sur les ports et la gestion des accès au golfe lui-même, cet accès étant conditionné à l'envasement naturel des chenaux et des salines. Il faut démêler l'envasement nécessaire à la stabilisation des salines de celui qui fini par les rendre, malgré un entretien permanent, inutilisables.

L'évolution de la géographie des sites de pouvoir autour du golfe semble aller de pair avec l'évolution du milieu. La dégradation progressive d'une partie des salines au fond du marais et l'accès de plus en plus difficile aux ports de l'est du golfe, sont accompagné par le glissement des lieux de pouvoir de la châtellenie de Broue vers les seigneuries de Chessou puis de Marennes puis de Brouage en fin de cycle. La fouille du site de Broue témoigne du dépérissement précoce du site qui ne reçoit plus guère d'investissements majeurs, mais fait plus l'objet de réparations rapides, tenant parfois du bricolage.

Les travaux paléoenvironnementaux et les travaux historiques avancent à leur propre vitesse qui n'est pas celle de ces rapports annuels plus efficients pour une fouille

[95] Voir l'article de benoît Clavel et Maud Barme dans le rapport de fouille de la tour de Broue, 2018.

archéologique. Le temps des études effectués sur la carotte de Germoine I réalisée en octobre 2016 donne ses premiers résultats. Il nous a fallu effectuer des premiers tests afin de vérifier la qualité de conservation des échantillons avant de pouvoir ensuite lancer de véritables analyses. Leur coût ne permettait pas de s'épargner ces précautions. Les tests ont été effectués sur les données palynologiques, les datations C14, analyse de la microfaune, granulométrie, sédimentologie, géochimie élémentaire… L'évolution d'un chenal de marée vers un bas de schorre puis un haut de schorre et enfin un milieu ouvert y est perçue. D'importants apports détritiques continentaux sont bien visibles, qui alternent avec des épisodes ponctuels des influences marines, qui vont être combinées avec le nombre d'ostracodes et de foraminifères. La datation de ces différentes phases laisse encore à désirer aussi, un effort sera produit l'an prochain pour affiner le modèle chronologique.

La compréhension des marais salant a connu depuis 2016 une étape importante, présentée dans ce rapport. Grâce aux travaux du PCR, les acteurs de l'archéologie préventive ont été sensibilisés aux problématiques de ce milieu. Ainsi un gros diagnostic préalable à l'implantation d'un golf a été réalisé dans le marais de Rochefort. Les moyens mécanisés propres à un diagnostic préventif ont permis à une équipe expérimentée, après une phase de tâtonnement, de distinguer les niveaux naturels de bri, et de les distinguer des paléo-chenaux et des structures de type grands bassins, dont la fonction exacte n'a pas pu être déterminée par le simple diagnostic. Leur datation est clairement postérieure à La Tène, sans plus de précision pour le moment. C'est donc à notre connaissance, la première fois qu'il est permis de mettre en évidence archéologiquement la fossilisation de structures liés à l'activité saunière dans des marais et de commencer à les caractériser. Il faut espérer qu'une fouille sera réalisée permettant peut-être de combler pour la première fois le hiatus chronologique entre les sites à sel de la fin de la Tène et les premières mentions écrites de salines dès le IX^{e} siècle. En revanche, il apparaît de plus en plus évident, au regard de cette expérience, que la compréhension archéologique des structures salicoles médiévales et modernes ne pourra passer que par des opérations extensives, touchant des surfaces importantes. Cette approche, nécessitant une certaine mécanisation, s'oppose avec les réglementations en vigueur chargée de protéger un milieu naturel particulièrement sensible et fragile. Seuls des projets d'intérêts généraux comme l'exemple du golf de Saint-Laurent-de-la-Prée peuvent être une occasion d'avancer sur cette problématique de reconnaissance des structures salicoles mais les opportunité peuvent être rares. Au sein du PCR, nous en sommes particulièrement conscient et une approche plus "chirurgicale" et comparative est envisagée. Toutefois, elle nécessite un travail de fond plus fastidieux, basé sur des analyses de paysage, couplé avec des prospections

et surtout s'appuyant sur un travail historique et documentaire nécessitant un temps long. Toutefois au bout de ce programme triennal finissant, nous pensons avoir franchi quelques étapes qui vont nous permettre de s'engager sur une phase plus opérationnelle.

Le site de Broue a connu une dernière année de sondages archéologiques. Plusieurs tranchées ont été ouvertes dans la partie sud est de la plateforme, autour notamment du mur encore en élévation, d'une facture proche de celle du donjon, potentiellement associé à une chapelle porte. Les sondages ont confirmé l'aspect monumental de ce bâtiment sans toutefois trancher sur sa fonction. En revanche, ce dernier va connaître plusieurs restructurations et même l'adjonction d'un nouveau bâtiment. C'est la première fois sur l'ensemble du site que l'on rencontre une succession de phases aussi importante sur toute la durée d'occupation du site, soit du XIe au XVe siècle. Le caractère élitaire de l'occupation est attesté non seulement par la qualité architecturale des constructions mais également par le mobilier archéologique rencontré dans les niveaux d'occupation et d'abandon. Il est évident que ces bâtiments étudiés cette année (bâtiment7 et 11) participent à la partie dite "haute-cour" de cet extrémité de promontoire. La découverte d'un fossé pouvant délimiter et fermer l'ensemble du site est également un élément important dans la compréhension de l'organisation du site.

À l'autre extrémité de notre champ chronologique, l'histoire de la déprise des salines autour de Marennes au XIX^{e} siècle est maintenant beaucoup mieux comprise. La déprise, qui ne se fait pas sans à-coups, et sans tâtonnements, renforcé par une imposition anachronique, un manque de main d'œuvre et d'investissements. On y teste alors semble-t-il la culture de la vigne, puis dans le marais de Brouage l'élevage, alors que sur la Seudre, ce sera l'ostréiculture.

B) Présentation des projets de recherche dans le cadre du PCR Marais charentais (triennale 2019-2021)

Ce rapport présente une année de transition qui a été mise à profit pour établir une nouvelle programmation en vue de l'engagement d'une triennale. La partie suivante sera donc particulièrement développée car elle ouvre sur les évolutions de notre PCR.

La vie du PCR est aujourd'hui intimement liée à celle de son web SIG. Aussi ce dernier évolue-t-il au gré des obligations techniques. Dans ce cadre Fr. Pouget responsable du site propose différentes évolutions.

1. Poursuite de l'organisation des données géolocalisées du PCR au travers du **WEBSIG** déjà mis en place. Il s'agira en particulier de finaliser le passage des données dans la nouvelle version de l'outil (Outil GEO qui remplace l'ancien logiciel Dynmap)
2. Développement d'une **base de données fouilles** couplée au WEBSIG GEO pour gérer les informations issues de fouilles du site de Broue
3. Poursuite des recherches en vue de la **caractérisation de l'occupation du sol** des espaces d'anciens marais salants du havre de Brouage et de la Seudre.

Des travaux ont été engagés en utilisant la description topographique fine (obtenue grâce aux élevés LIDAR), l'historique de l'occupation du sol qui découle des plans de prises de marais, des plans napoléoniens et des documents d'archives textuelles et les différentes missions de photographies aériennes.

Il s'agit ici d'intégrer les nouveaux travaux issus des recherches en archives réalisées par des membres du PCR , entre autre les travaux de Sylvie Porcher (Evolution des marais salants, sauniers et métiers liés au sel, au XIX^{e} siècle dans l'arrondissement de Marennes, secteur de Mauzac sur la commune de St Just Luzac).

La suite des projets sera présentée par axe de recherche.

1) L'axe 1 : peuplement et territoire

L'axe 1, qui intègre entre autres les données archéologiques, est orienté sur la compréhension de la gouvernance du marais. La fouille du site de Broue a longtemps constitué le gros chantier du PCR, mais l'approche de la gouvernance de ce territoire pourra s'élargir à d'autres types de sites pour le moment délaissés. C'est le cas des sites ecclésiastiques, qui maillent pourtant le territoire dans et autour du marais. Cet intérêt marqué des ordres religieux pour le marais et son sel n'est pas neuf, il avait été mis en évidence par le PCR dirigé par Cécile Treffort[96]. Le projet de C. Trézéguet s'insérerait dans cette lacune.

L'exploration du site de Broue se poursuit et après quatre années de sondages visant à comprendre la qualité de conservation des vestiges, la puissance stratigraphique et l'organisation générale du site, la prochaine triennale va enfin permettre d'ouvrir une fenêtre de fouille permettant d'avoir une vision structurée d'un secteur de la plateforme.

[96] Cécile Treffort et Pascale Brudy (dir.) - *Monastères entre Loire et Charente*, PUR, Rennes, 2013.

L’exploration par sondage est donc achevée, a permis de définir plusieurs thématiques de recherche qui s'articule parfaitement avec une mise en contexte historique aujourd'hui aboutie.

Pour le volet archéologique et les opérations de terrain qui en découlent, ce sont donc deux projets qui s'engagent et sont complémentaires. Le premier voit le jour mais doit s'appuyer sur les premières conclusions du second.

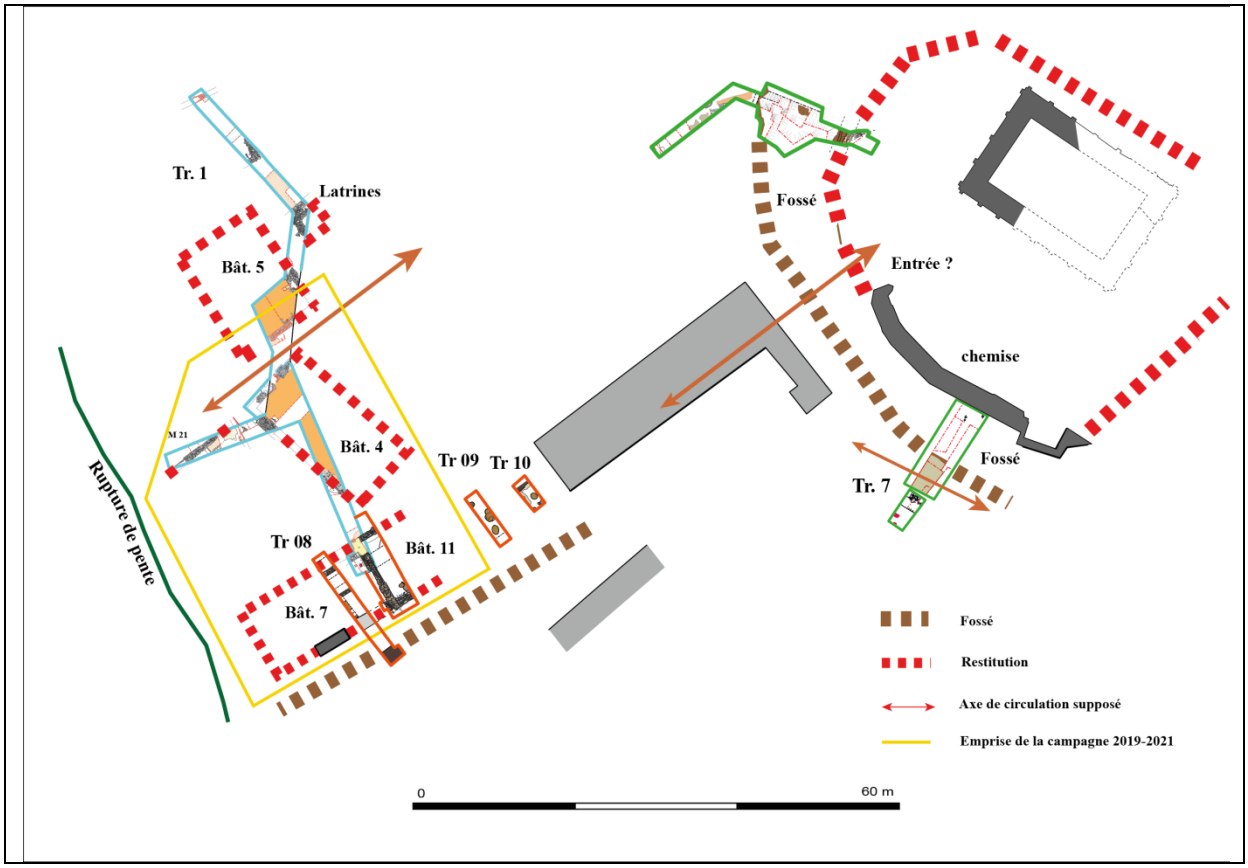
La fouille de Broue

Eric Normand, SRA Nouvelle-Aquitaine, CESCM UMR 7302.

Cette année 2018 était la dernière année de sondages sur la plateforme occidentale du promontoire de Broue. Après quatre campagnes de tranchées implantées de manière à couvrir tous les secteurs du promontoire, la prochaine triennale (2019-2021) sera l'occasion de l’ouverture d’une véritable fenêtre de fouille permettant de sortir des visions parfois tronquées issus des tranchées. La première triennale a atteint les objectifs visant à évaluer l’importance stratigraphique du site, d’en comprendre, dans ses grandes lignes, son organisation et de cerner la chronologie de l’occupation castrale.

Les premières installations paraissent coïncider avec la construction de la tour sur un terrain apparemment vierge. Son abandon est assez précoce, à la fin du Moyen-Âge, au même moment où est mentionné pour la première fois dans les textes le port de Brouage qui va devenir un nouveau pôle d’attraction économique. L’abandon du site paraît être programmé et organisé puisqu’aucune réoccupation d’époque moderne n’a été décelée par les différents sondages. L’organisation spatiale du site a pu être comprise (fig. 11, p. 79). Tout d’abord, l’occupation de la plate-forme est générale dès la première phase. On retrouve dans toutes les tranchées de sondages des niveaux archéologiques ou des structures appartenant à cette phase des XI^{e}-XII^{e} siècles.

Ensuite on peut distinguer lors de l’occupation principale quatre grands espaces : un espace ouvert situé au centre du site constitué de cours, lui-même bordé au nord et apparemment à l’est par des bâtiments à l’architecture mixte (pierre/terre et/ou bois) qui pourraient avoir une vocation artisanale ou de stockage, un ensemble plus ostentatoire dont font partie les bâtiments exploré en 2018 au sud-ouest de la plateforme, différent donc du dernier espace constitué par le donjon lui-même.



Plan interprété en 2018 des structures découvertes dans le secteur sud de la plateforme de Broue

Le projet pour les trois années à venir est donc d'ouvrir 1100 m2 au niveau des bâtiments 7 et 4, mais aussi des espaces le jouxtant. L'ensemble longe le fossé oriental qui pourrait limiter la plateforme. La fouille pourra mettre en évidence les éventuelles zones de roulement liées au bâtiment 7, si ce dernier est confirmé comme porte, mais également l'espace encore très peu exploré situé entre les bâtiments 5, voire 7 et le très grand bâtiment 4 dont la fonction reste encore énigmatique (lieu de culte ? *aula* ?). Ces espaces ouverts explorés dans la tranchée 1 en 2016 ont permis de repérer des creusements très partiellement reconnus (st 42, cavité ?, st. 41 fossé ? fosse ?), d'importants niveau de dépotoir du XIII^{e} siècle qui serviront de niveau de fondation au mur 21. Le bâtiment 5, que l'on pourrait hypothétiquement considérer comme un lieu de stockage par sa disposition semi-enterrée, ne sera fouillé que partiellement tout en dégageant intégralement sa façade.

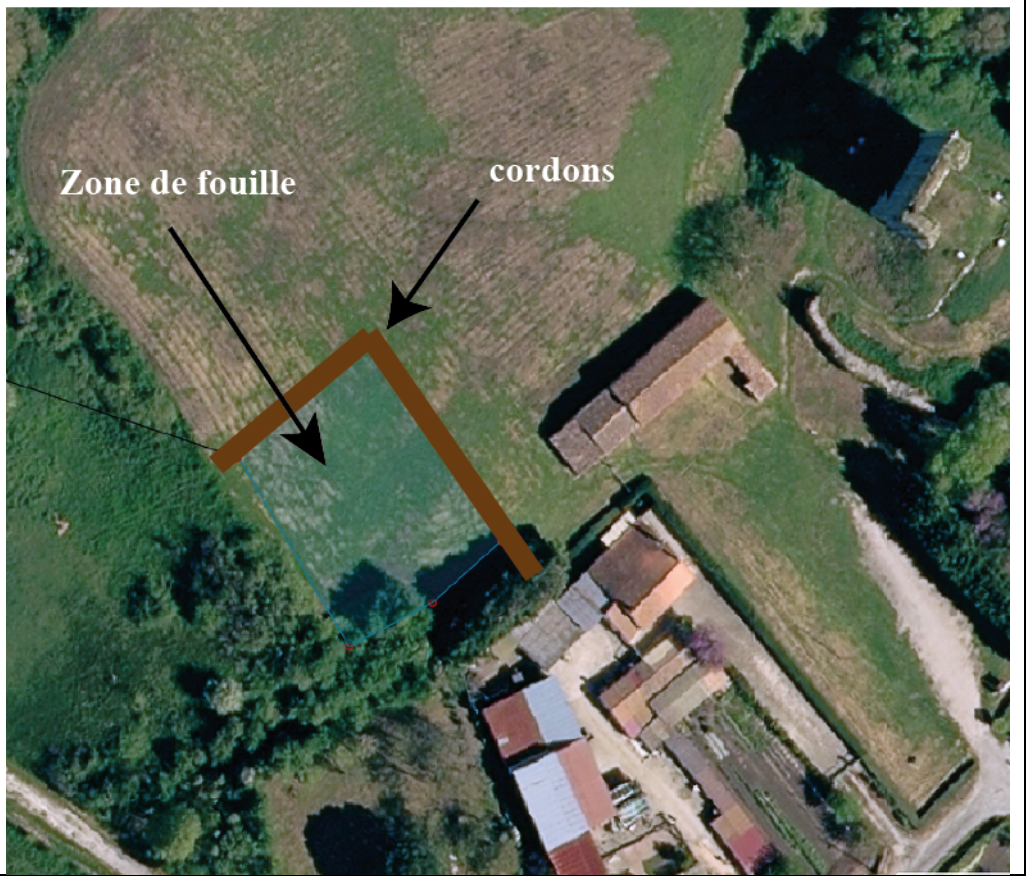
La construction du bâtiment 11, associé à la restructuration du bâtiment 7, permettra de comprendre l'évolution du statut du site si l'on considère qu'il s'agit ici d'un lieu de résidence élitaire en complément de la tour maîtresse. En effet, si l'hypothèse d'une zone résidentielle de la famille lignagère qui s'est attribuée le titre de seigneur de Broue à la fin du XII^{e} siècle se

trouve confirmée, la définition des transformations des différents bâtiments, et en particulier pour les dernières phases d'occupation, permettrait de mieux cerner le quotidien d'une famille seigneuriale ayant obtenu la charge d'un ancien site comtal.

Cet espace est fondamental pour la compréhension de la structuration du site. En effet, si l'affectation du bâtiment 7 en chapelle-porte, ou simplement porterie, se trouve confirmée, l'accès principal au site pourrait se faire à partir du marais et renforcerait ainsi le lien étroit qui se devine entre le site castral et les marais salants qu'il devait contrôler. Cet accès est aujourd'hui encore possible grâce à un chemin qui permet de faire le lien entre la plate-forme et une taillée traversant les marais. Cette liaison pourrait donc avoir une origine médiévale. Il faut rappeler qu'une taillée est un élément structurant d'un marais salant et permet la communication à l'intérieur de ce dernier. Son implantation est souvent à l'origine du marais. Au final, l'accès au site castral par le marais devait se faire par une pente assez marquée et l'on se trouvait alors au pied d'édifices assez imposants, voire prestigieux. L'arrière pouvait être occupé par des espaces ouverts de type cour avant d'aboutir à une succession de bâtiments qui pouvaient se distinguer des premiers par leur architecture mixte (pierre/bois). Ces derniers pouvaient avoir une fonction utilitaire. Enfin, l'ensemble est protégé en arrière-plan par la tour, construite du côté de la partie la plus inaccessible du promontoire.

Enfin l'ensemble pourrait être délimité par un fossé sur son front méridional. Cette limite fera d'ailleurs l'objet d'une reconnaissance par prospection géophysique (intervention Vivien Mathé – Université de La Rochelle) pour en reconnaître son tracé exact et son éventuel lien avec le fossé d'enceinte de la tour maîtresse.

Intégration de l'emprise de fouille sur le site



Les aspects scientifiques plus complets du projet de fouille sont développés dans la conclusion du rapport de fouille annuel qui accompagne ce rapport.

La fenêtre de fouille sera close par des merlons de terre issus du décapage et des niveaux fouillés durant les trois ans du programme. Cette installation permettra une mise en sécurité de la fouille ainsi que un libre accès au promontoire pour les animations liés à la maison de Broue. Par ailleurs, un débroussaillage/déronçage est prévu, sous le contrôle de la DREAL pour permettre une fouille jusqu'en bordure de plateforme aujourd'hui sous couvert végétal. Il n'est en revanche pas possible d'entamer la limite de rupture de pente à cause du classement du site en zone Natura 2000.

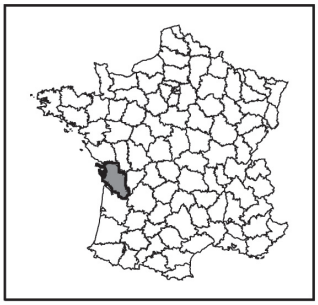
Les prieurés ruraux en milieu marécageux charentais : les établissements de Malaigre, Saint-Hilaire du Bois, Rhône et La Lance

Céline Trézéguet, archéologue départementale, Conseil Départemental de la Charente-Maritime.

Le projet de recherche sur les prieurés ruraux en milieu marécageux charentais présenté dans le cadre du PCR « Les marais charentais du Moyen Âge à l'époque moderne » a pour but de mener une étude à l'échelle des marais charentais sur la fondation, le développement et l'activité - économique notamment - des prieurés ruraux installés sur des îles devenues fossiles. L'étude propose de se focaliser sur quatre exemples de sites charentais-maritimes : Malaigre (Saint-Jean d'Angle), Saint-Hilaire-du-Bois (Charron), Rhône (Saint-Hippolyte) et La Lance (Breuil-Magné) (Pl. 01).



1 - « Charron » - Saint-Hilaire-du-Bois
2 - « La Lance » - Breuil-Magné
3 - « Rhône » - Saint-Hippolyte
4 - « Malaigre » - Saint-Jean d'angle



Les prieurés ruraux en milieu marécageux charentais
PCR Les marais charentais

Carte de localisation des sites au sein du département

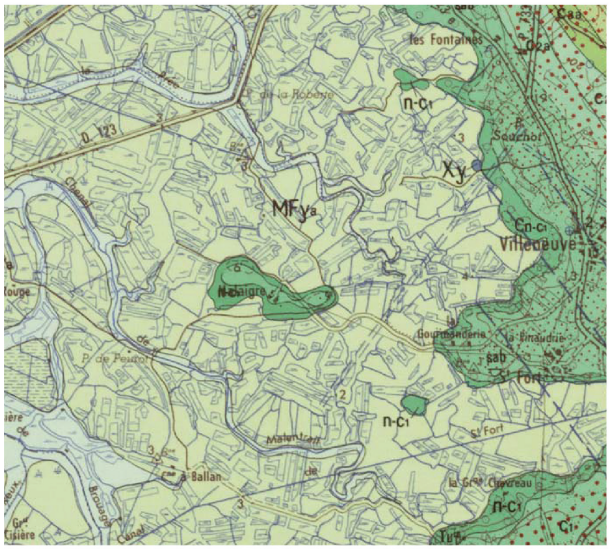
DAO : Clément GAY & Céline TREZEGUET, SAD 17, décembre 2018, sur carte IGN BDCartho 2002

PI. 01

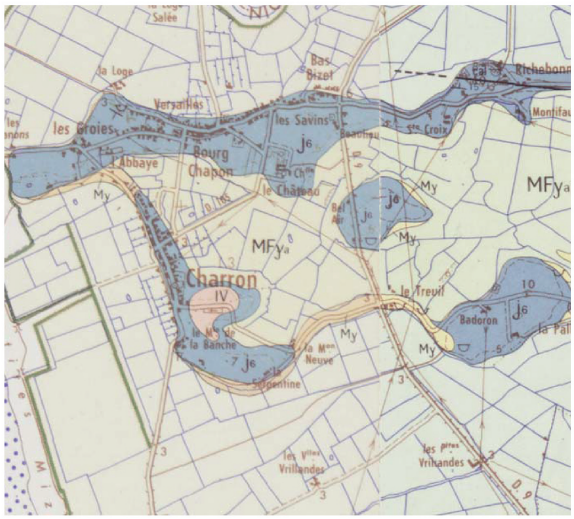
Il ne s'agit pas d'un sujet inédit, car ce thème avait déjà fait l'objet de recherche au début des années 2000 en trouvant sa place au cœur du PCR sur les « Conditions d'implantation des monastères dans les pays charentais au Moyen Âge : étude sur la géographie monastique en Charente et Charente-Maritime jusqu'au XV^{e} siècle. Archéologie, architecture et histoire ». À cette occasion, Eric NORMAND s'était penché sur le cas du prieuré Saint-Hilaire-du-Bois à Charron et avait engagé une campagne de sondages qui avaient permis de retrouver une partie des bâtiments monastiques. En outre, la question de l'implantation d'établissements monastiques anciens en milieux géographiques remarquables n'est pas non plus nouvelle. Elle a en revanche l'intérêt ici de n'être qu'à l'état embryonnaire pour le secteur des marais charentais littoraux. Enfin, elle permet d'aborder la thématique de l'établissement monastique et s'intéresser à un milieu social très différent de ce qui a été observé jusqu'ici dans le cadre du PCR (site élitaire à Broue, habitat rural à la Gripperie-Saint-Symphorien et à Beaugeay).

Ces quatre sites présentent des similitudes : outre le fait que ce sont tous des établissements monastiques non conventuels dévoués à une maison-mère, ils sont tous aménagés dans un environnement topographique très particulier qui leur confère clairement un rôle d'unité de retrait, tout en leur permettant de développer une mainmise sur un territoire limitrophe bien spécifique. Cet emplacement géographique singulier, un ilot isolé au milieu de vastes étendues marécageuses, est aujourd'hui complètement lissé par l'assèchement de marais, mais reste parfaitement perceptible sur les fonds de carte géologiques (Pls. 02 à 05). Ce choix d'implantation est donc très certainement dicté par des ambitions économiques fondées sur l'exploitation d'un terroir, qu'il faudra s'appliquer à mieux définir. Il est à noter par ailleurs que ces sites entrent en résonnance avec le site de Broue en tant que site aristocratique et à la tête d'un domaine foncier, bien que ce dernier lieu soit un établissement laïc et implanté dans des conditions bien différentes.

En revanche, si ces quatre sites appartiennent à un contexte religieux, ils présentent une différence notable, leur appartenance à des ordres ou congrégations différentes : le prieuré de Rhône est clunisien, celui de Malaigre est une dépendance de l'abbaye augustinienne de Sablonceaux, celui de Charron dépend d'une abbaye bénédictine poitevine alors que celui de La Lance est d'ordre grandmontain. Il s'agira de voir, au-delà de leurs points communs, si ces quatre prieurés présentent des spécificités inhérentes à l'ordre monastique auquel ils appartiennent.

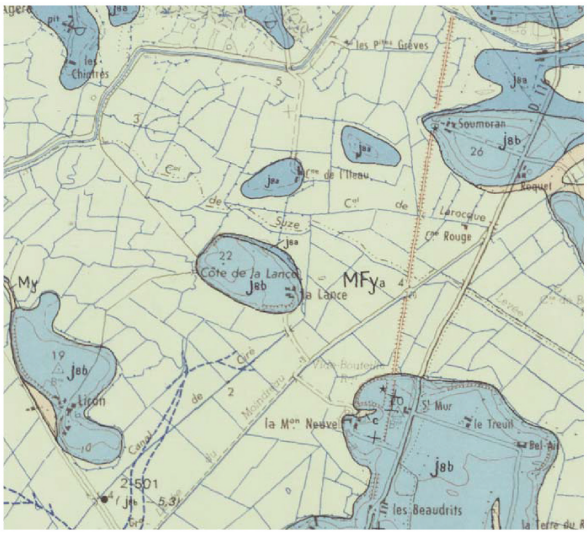


Malaigre

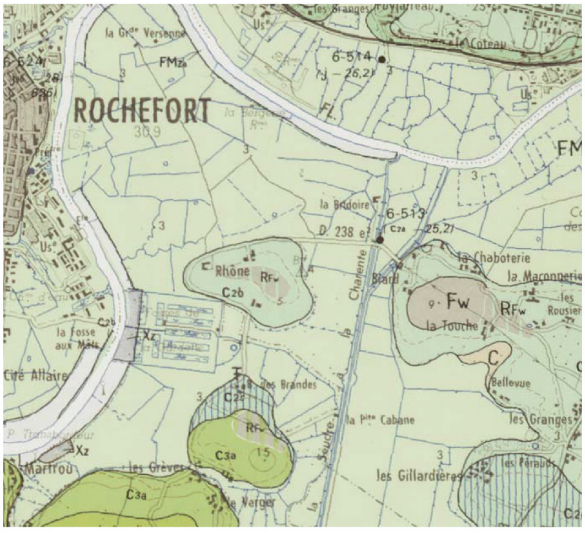


Charron

La Lance



Rhône



N

500 m

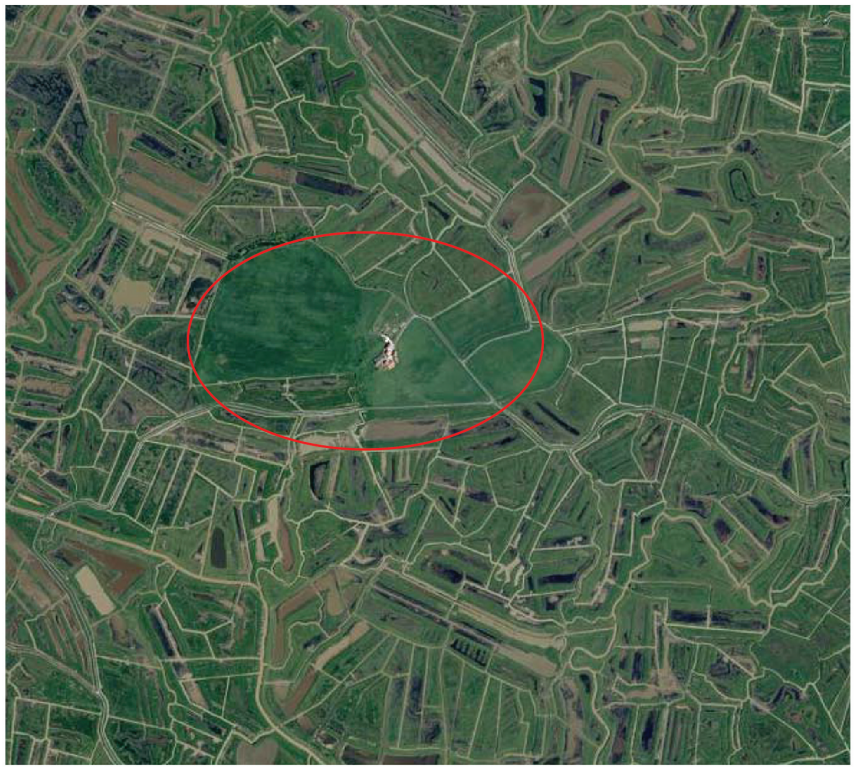
Les prieurés ruraux en milieu marécageux charentais PCR Les marais charentais	Carte de localisation des sites sur la carte géologique
DAO : Céline TREZEGUET, SAD 17, décembre 2018, sur carte BRGM	Pl. 02

Par ailleurs, bien que topographiquement reclus, ces prieurés n'étaient souvent pas spatialement isolés : l'ancien prieuré de Saint-Hilaire-du-Bois (Charron) relevant du monastère berrichon de Fontgombaud était situé à 1 km de l'abbaye cistercienne de de la Grâce-Notre-Dame implantée sur un ilot voisin, de l'aumônerie Sainte-Croix et de la maison de Richebonne relevant de l'abbaye vendéenne de Saint-Michel-en-l'Herm. Cette concentration n'est pas anodine et traduit très certainement un attrait vraisemblablement économique, conditionné à la fois par la proximité des marais salants de l'Aunis (exploités depuis le Xe siècle), du marais poitevin alors en cours d'assèchement et de mise en valeur, et de La Rochelle, port et pôle économique de la région . L'importance des marais salants dans l'économie de ces établissements a déjà été mise en évidence lors de travaux historiques au sein du PCR "marais...." et en particulier pour le prieuré de Montierneuf à Saint-Agnant .

Le projet se déroulera en trois grandes phases, réparties sur trois ans à partir de 2019 (notamment pour se calquer sur le projet triennal du PCR), et se fera en étroite collaboration avec les différentes équipes actuellement constituées au sein du PCR.

La première phase sera consacrée à l'établissement d'un état des lieux des connaissances sur le sujet, et plus particulièrement sur les quatre sites évoqués plus haut. Elle consistera en un récolement des données compilées par différents chercheurs ayant déjà abordés ce thème de recherche, et en la constitution d'un bilan documentaire le plus complet possible. Il est donc prévu de travailler en collaboration avec les universités de Limoges (Stéphane LAFAYE), de Poitiers (Cécile TREFFORT) ou encore de Bordeaux (Christian GENSBEITEL), et d'interférer avec des réseaux autres que celui du strict PCR, touchant de près ou de loin la thématique abordée, comme par exemple le PCR « Moines, monastères et prieurés charentais au Moyen Âge » (Cécile TREFFORT) ou le projet Monasticon Aquitanae (Christian GENSBEITEL).

Cette première année sera largement dédiée à l'exploitation des données fournies par les inventaires établis dans le cadre du PCR suscité sur les établissements monastiques en pays charentais, qui comptent dans leur recensement les sites de La Lance, Saint-Hilaire du Bois, Rhône et Malaigre. Ces sources pourront être enrichies, dans la mesure du possible, par des recherches documentaires supplémentaires et des dépouillements dans les Archives du département, voire de la région. Ce travail ne pourra se faire sans l'instauration d'échanges réguliers avec les partenaires scientifiques potentiels [et tous les volontaires].



Malaigre



Charron

Les prieurés ruraux en milieu marécageux charentais
PCR Les marais charentais

Localisation des sites
sur photographies aériennes

DAO : Céline TREZEGUET, SAD 17, décembre 2018, source géoportail.fr

Pl. 03



La Lance



Rhône

N

500 m

Les prieurés ruraux en milieu marécageux charentais
PCR Les marais charentais

Localisation des sites
sur photographies aériennes

DAO : Céline TREZEGUET, SAD 17, décembre 2018, source géoportail.fr

Pl. 04

Cette année sera aussi l'occasion de mettre en place une méthodologie de recherche plus globale (dépouillement des sources couplée à des investigations de terrain) grâce au cas de l'ile de Malaigre. En effet, l'état des connaissances sur ce site est plus avancé que pour les autres sites : en plus d'avoir été inclus dans le recensement évoqué plus haut, le secteur de Malaigre fait l'objet depuis plusieurs années de prospections pédestres menées par des membres du PCR « Les marais… », et mis à jour commenté dans la carte archéologique et dont les acteurs pourront donc être pleinement impliqués dans le projet (Frédérique JUCHAULD-ZINSNER, Pierre-Philippe ROBERT et Jean-Paul CALAUZENES).

Bien souvent, les prieurés, quels qu'ils soient, sont de petite envergure et n'étaient administrés que par une poignée de moines, dont la fonction était de gérer des territoires de la maison mère et d'assurer le service de l'église paroissiale dans le cas de prieuré cure. Les bâtiments annexes n'ont souvent pas besoin d'être de grande envergure, voire de ne pas exister du tout, et les bâtiments claustraux ne sont pas nécessaires. Par conséquent, il n'en reste souvent rien, et restent difficiles à appréhender sur le terrain.

La deuxième étape du projet sera un peu plus tournée vers le terrain et se traduira par des prospections pédestres : ces dernières auront bien évidement plusieurs buts. Dans un premier temps, il sera nécessaire de faire un simple repérage des lieux et d'inventorier tout bâtiment, construction ou ruine pouvant avoir appartenu à ces anciens établissements. Ces prospections devront ensuite être affinées pour, dans le meilleur des cas, établir une première identification potentielle des sites. Il faudra enfin évaluer le potentiel archéologique de ces sites reconnus pour passer à l'étape suivante.

Le cadre géographique est au cœur des réflexions de ce PCR, et c'est pour cette raison qu'il est envisagé, dès cette deuxième phase du projet, de réaliser des prospections géophysiques dans des secteurs qui seront définis au préalable, en fonction des informations obtenues grâce aux données documentaires et celles issues des prospections pédestres.

Le dernier stade du projet aura pour but de concrétiser l'ensemble des recherches préalables par une intervention sur le terrain sur un site choisi, avec l'ouverture de sondages sur des secteurs jugés potentiellement riches en informations archéologiques. Dans le cas où des vestiges conservés en élévation seraient présents, cette opération de terrain sera accompagnée d'une étude archéologique du bâti.

Ce calendrier est bien évidement prévisionnel et idéal : il devra être adapté en fonction des disponibilités de chacun des intervenants et en fonction des démarches administratives

inhérentes aux différentes interventions sur le terrain, qu'elles soient tout simplement pédestres ou à vocation clairement archéologique. Ces dernières seront très certainement plus délicates à préparer et à mener que les recherches dans les sources documentaires.

Bibliographie :

NORMAND & CHAMPAGNE 2016 : Normand E., Champagne A. (Dir.), Projet collectif de Recherche : Les marais charentais du Moyen Âge à l'époque moderne : Environnement, peuplement économie, Rapport intermédiaire d'activité 2016.

NORMAND & CHAMPAGNE 2015 : Normand E., Champagne A. (Dir.), Projet collectif de Recherche : Les marais charentais du Moyen Âge à l'époque moderne : Environnement, peuplement économie, Rapport intermédiaire d'activité 2015

NORMAND & CHAMPAGNE 2014 : Normand E., Champagne A. (Dir.), Projet collectif de Recherche : Les marais charentais du Moyen Âge à l'époque moderne : Environnement, peuplement économie, Rapport d'activité du programme triennal 2012-2014.

NORMAND & TREFFORT 2005 : Normand E., Treffort C., A la table des moines charentais : Archéologie de l'alimentation monastique en Charente et Charente-Maritime au Moyen-Âge. catalogue d'exposition, Saint-Amand-de-Boixe, avril 2005, Gestes Edition, 95 p.

NORMAND 2002 : Normand E., « Charron - Les Plantes », Rapport d'évaluation, Service Régional de l'Archéologie Poitou-Charentes, Poitiers, 2002, 37 p., 18 fig., 8 pl., 20 ph.

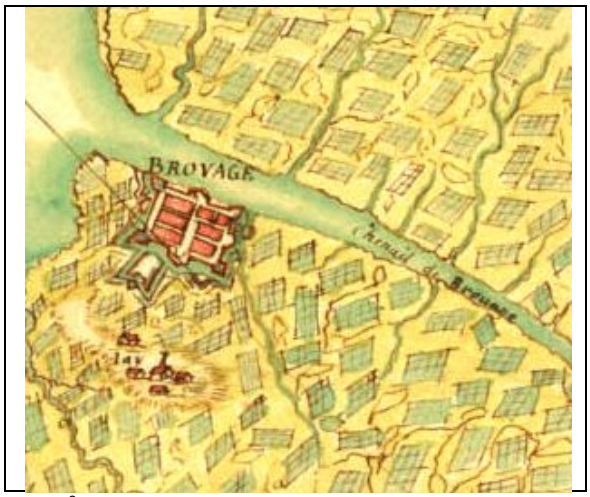
TREFFORT 2006 : Treffort C., Moines, monastères et prieurés charentais au Moyen Âge. Quelques réflexions autour d'un projet collectif en cours. Annales de Bretagne et des Pays de l'Ouest, Presses Universitaires de Rennes, 2006, 113 (3), p. 167-188.

TREFFORT & BRUDY 2013 : Treffort C., Brudy P. (Dir.), Monastères entre Loire et Charente, coll. Archéologie et Culture, Presses Universitaires de Rennes, Rennes, 2013, 319 p.

Reconnaissance d'anciens marais salants autour de l'île de Malaigre (Commune de Saint-Jean d'Angle)

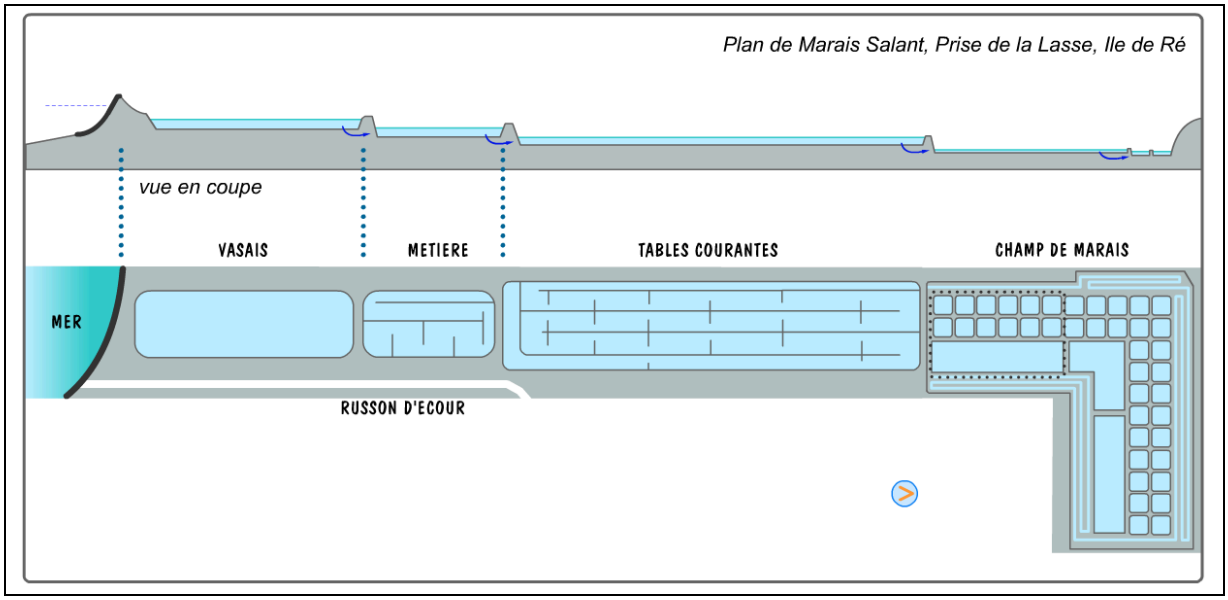
Jean-Paul Calauzènes, Pierre-Philippe Robert (Société de Géographie de Rochefort), Frédéric Pouget (LienSs Université de La Rochelle), S. Périsse, docteur de l'université de La Rochelle - CRHIA EA 1163, E. Normand (DRAC Nouvelle-Aquitaine - CESCM UMR 7302)

Un des axes du PCR est de pouvoir reconstituer et par là même de comprendre l'organisation primitive de marais salants à partir d'un paysage et d'un relief aujourd'hui fossilisé. Autant la production salicole est connue à travers la commercialisation du sel et la fiscalité qui en découle, autant la connaissance sur l'organisation ancienne des marais salants est plus confuse. En effet, les représentations de ces structures salicoles, la description technique du processus d'évaporation sont assez récentes au regard des textes mentionnant des salines et dont certains remontent dès le Haut Moyen-Âge. Les documents à notre disposition appartiennent généralement à des mémoires techniques provenant de l'administration royale d'Ancien Régime ou des régimes qui vont suivre (Ier et IIe Empire et IIIe République). On retrouve également dans les mémoires de Claude Masse, ingénieur du roi et dans l'Encyclopédie de précieuses données sur l'exploitation des marais salants. En revanche, il est très difficile de s'appuyer sur des documents plus anciens remontant au-delà de la deuxième moitié du XVIIe siècle. De plus, les cartes pour ces périodes à notre disposition sont souvent suspectées de représentations schématiques sans lien avec le terrain et souvent par méconnaissance de la pratique salicole.



Plan de la fin du XVII^{e} s. (centre de documentation de la Halle aux Vivres - Brouage)

Un avantage réside dans la pratique même de collecte du sel par évaporation qui doit répondre à un processus souvent immuable. Une circulation de l'eau de mer à travers une succession d'aménagements spécifiques (vasais ou jas, métière, aires, etc.…) est indispensable afin d'obtenir une cristallisation permettant de récolter le sel. Ce principe doit se retrouver pour tout aménagement salicole. En revanche, seule l'organisation moderne (à partir du XVIII[e] siècle) nous est connue et une éventuelle évolution typologique selon les périodes d'utilisation reste théorique.

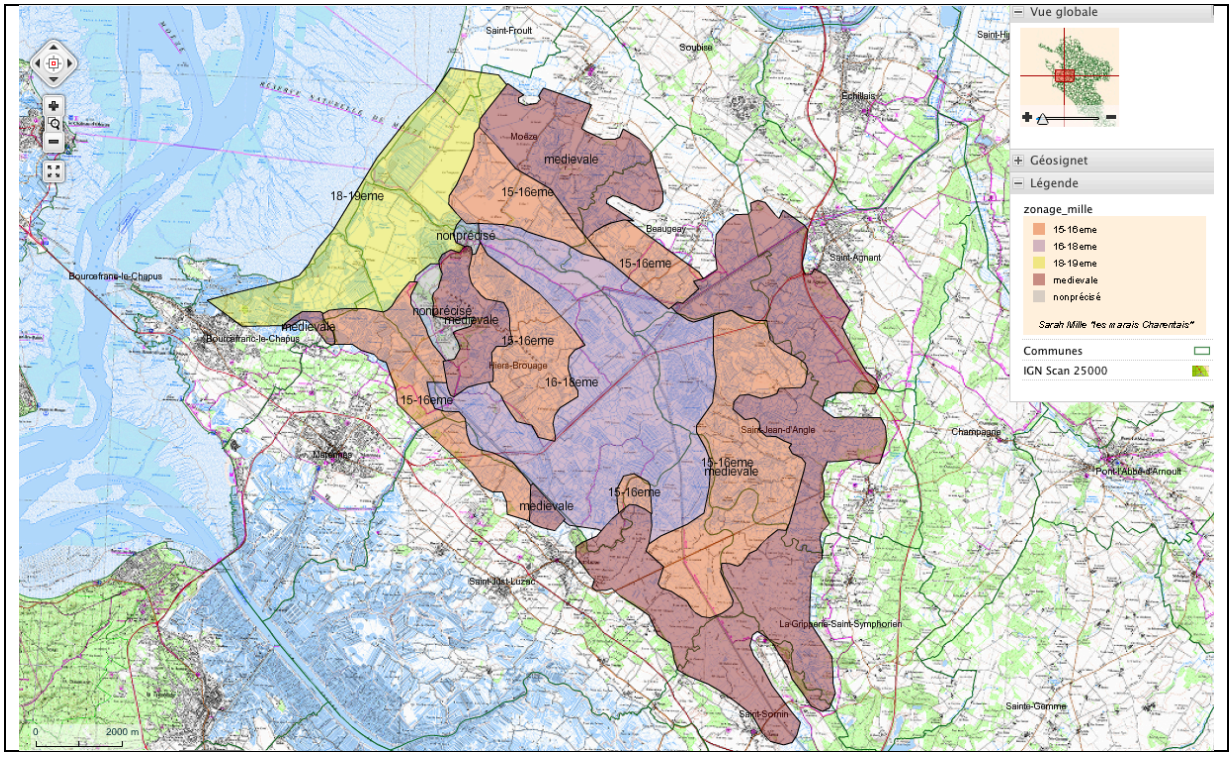


Le marais de Brouage offre l'avantage de présenter un paysage salicole qui a été plus ou moins figé dès la fin du XVIIe siècle. En particulier en fond de golfe et sur ses marges orientales. De nombreuses cartes de cette période et du siècle suivant représentent ces espaces occupés par des marais dits « incultes » ou « gâts ». On peut imaginer que l'organisation générale n'a pas été trop bouleversée par la suite puisqu'aucune restructuration d'ampleur n'a affecté ce paysage depuis son abandon à la fin de l'Ancien Régime. A l'instar des marais des îles de Ré et d'Oléron dont certains secteurs sont toujours actifs. En revanche, le fait que ces derniers soient toujours en activité permettra d'établir des comparaisons technologiques à partir d'inventaires et de prospections.

Le marais de Brouage a certes connu quelques travaux sous l'Ancien Régime (creusement de canaux par les intendants au XVIIIe siècle, essais d'assainissement au début du XIXe siècle en vue d'une reconversion de ces anciens marais salants en zones d'élevage). En revanche, il est fort probable que sa physionomie générale d'origine salicole n'ait pas trop évoluée.

Cette hypothèse a déjà été avancée par Raymond Regrain dans son étude des marais charentais. Il avait commencé à établir une première typologie de certains bassins à partir de documents photographiques aériens .

Ce travail a été repris par Sarah Mille-Réault dans sa thèse publiée aux Presses Universitaires de Rennes . Cette dernière a essayé d'établir des ensembles de prises qui pourraient, selon leur forme et leur dimension, appartenir à des périodes différentes d'exploitation. Quatre grandes périodes ont pu être définies : médiévale, XVe-XVIe siècles, XVIe-XVIIIe siècles, XVIIIe-XIXe siècles. Les parties les plus anciennes se trouvent plus en fond de golfe et celles appartenant à la transition médiévale/moderne se concentrent sur les marges occidentales et orientales. Le coeur du marais n'a par contre pas pu être caractérisé.

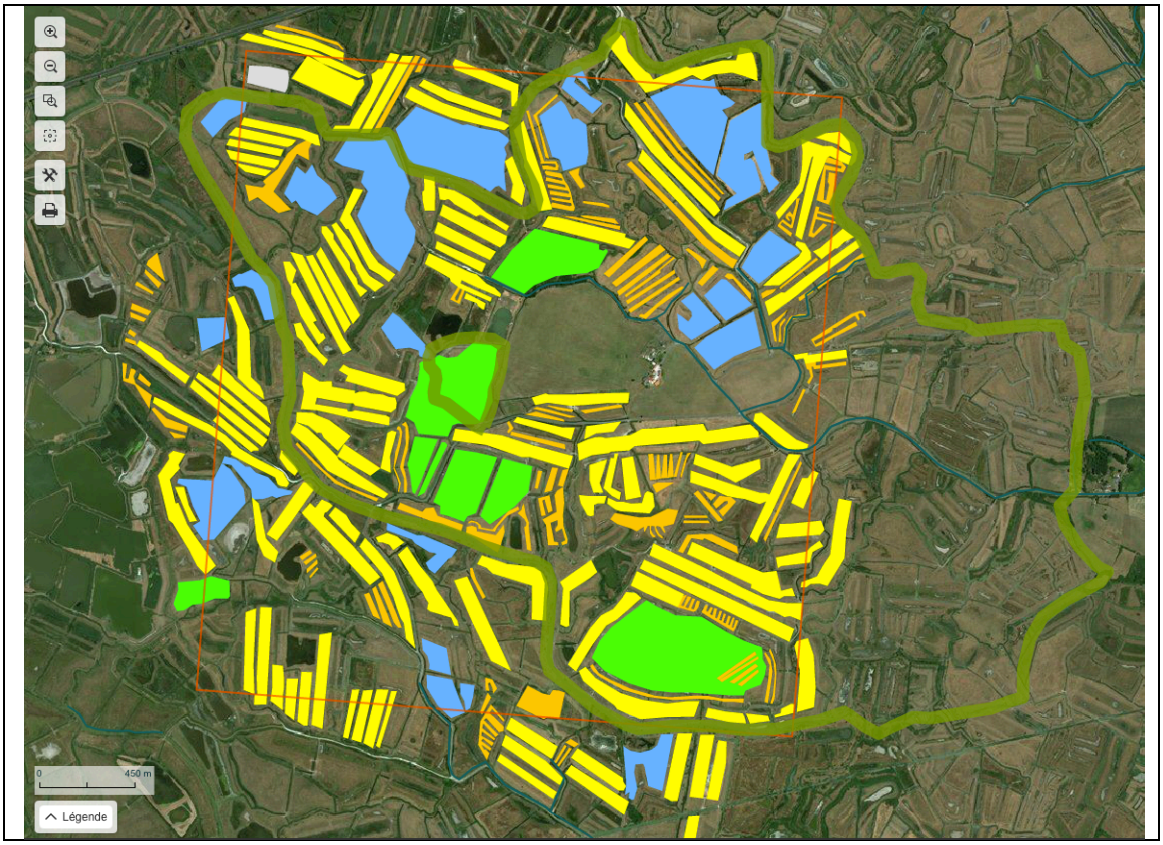


Cartographie des salines par ancienneté (Sarah Mille-Réault (report sur le webamaping du PCR))

Le PCR a voulu reprendre ces travaux novateurs en utilisant de nouveaux outils numériques en vectorisant les limites structurantes des marais (chemins et taillées, chenaux principaux et secondaire, bassin, emplacements supposés de métières,….) afin d'affiner cette typologie ou cette cartographie historique. Les travaux réalisés par Anne-Laure Pharisien en 2015 ont permis de poser utilement les bases de ce travail . Cette dernière a pu, à partir des vues aériennes, de leur confrontation avec le LIDAR et les cadastres anciens, définir les

différentes composantes actuellement visibles et interprétables des marais salants : jas, métières, aires de marais.

De plus, il s'agissait de bénéficier des différentes ressources proposées par le PCR pour aller plus loin dans l'analyse d'un secteur de marais : recherches historiques (Sébastien Périsse), équipes prospection (Pierre-Philippe Robert, Jean-Paul Calauzènes, Eric Normand), mise en place d'un SIG et outils de géomatique (Frédéric Pouget), topographie (Clément Gay), etc....



Superposition du secteur d'étude réalisé par Anne-Laure Pharisien avec l'aire d'étude en vert (bleu : jas ; jaune : champ ou aire de marais ; orange : métière ; vert : prairie (cf cadastre napoléonien)).

Il a été décidé lors d'une réunion qui s'est tenue en mai 2018 de fixer un terrain de recherche à la fois suffisamment étendu pour être pertinent mais limité pour être couvert par une prospection pédestre systématique. A la suite de cette réunion, précédée de plusieurs échanges entre membres du PCR les prises entourant l'ancienne île de Malaigre ont été choisies pour servir de terrain de recherche.

Le choix de cet ensemble de prises repose sur plusieurs paramètres :

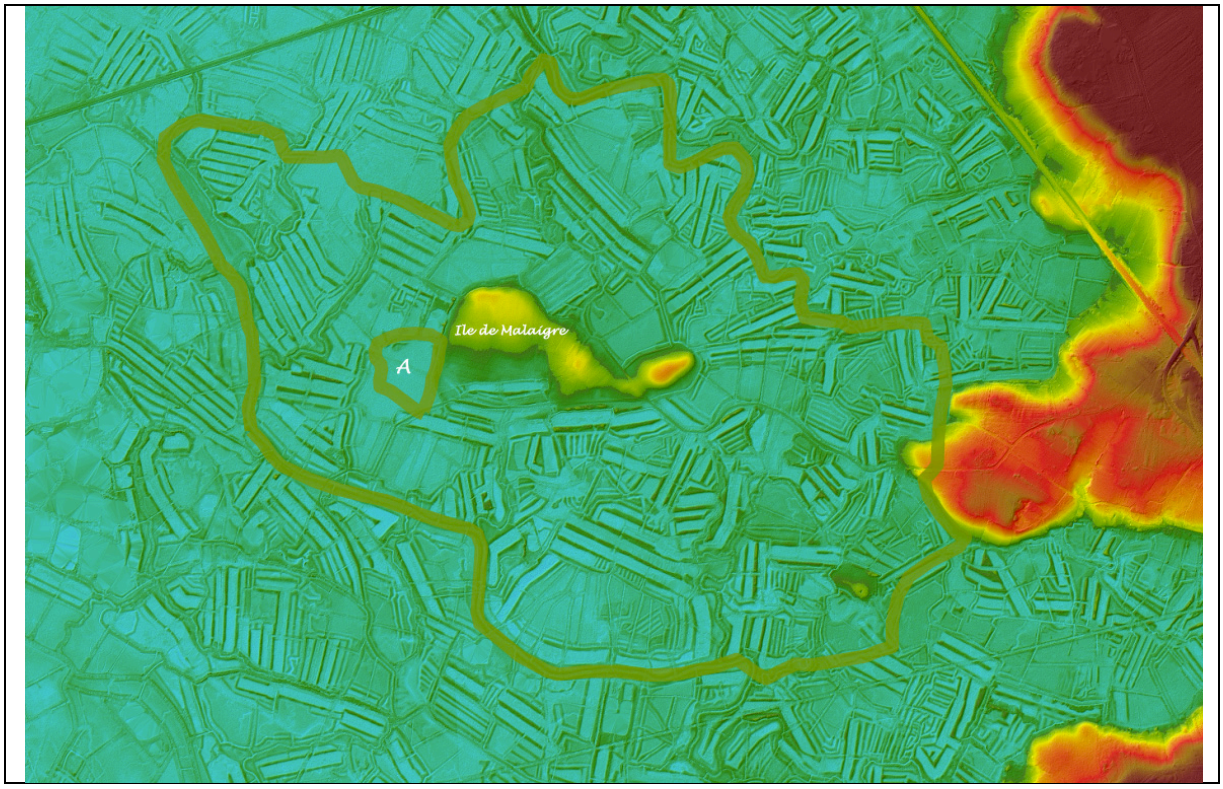
- Ce secteur appartient pour partie à la fois à la zone médiévale et à la zone des XVe-XVIe siècles de la cartographie de Sarah Mille-Réault.

- Les sources historiques, même si elles sont rares, offrent quelques données utilisables (vocabulaire technique, localisation) pour l'identification d'anciennes structures de marais. En effet, plusieurs actes notariés du début du XVIIe siècle sont exploitables pour les objectifs que nous nous sommes fixés et parfois présentent quelques mesures qui pourront être transposée éventuellement sur le terrain (voir en annexe I quelques exemples).

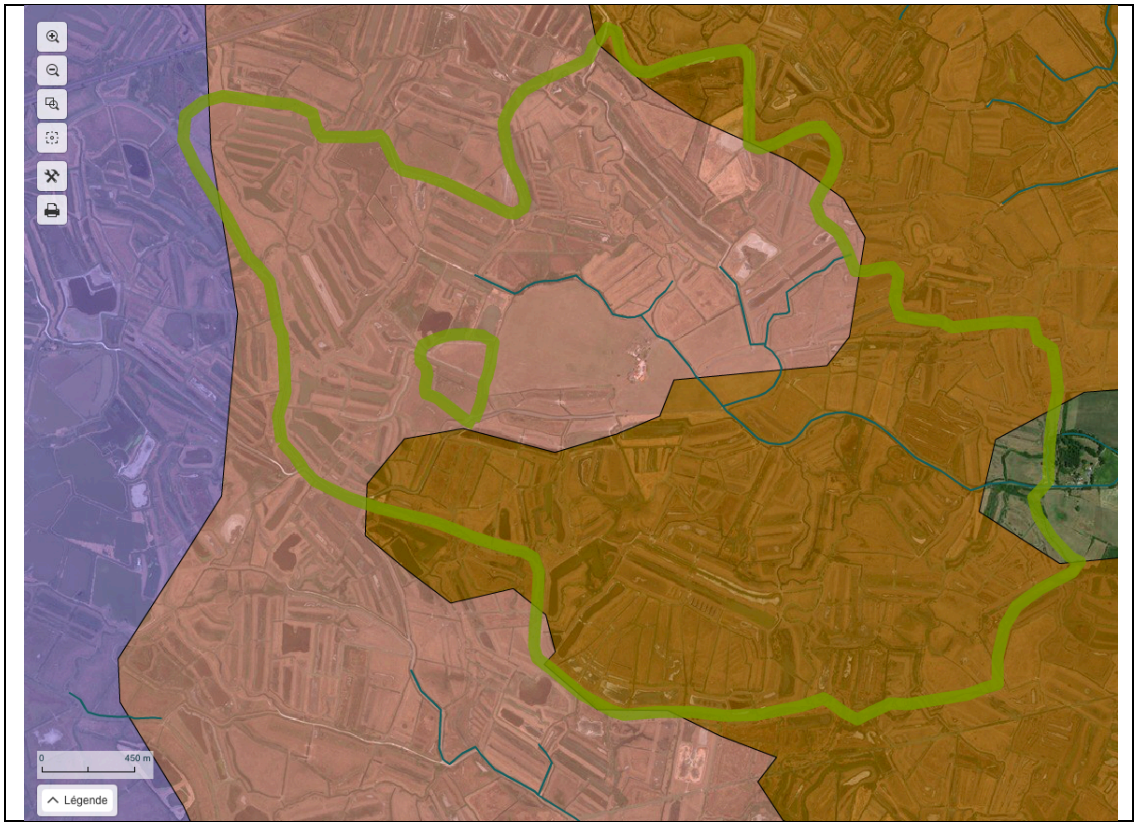
- La proximité de l'île de Malaigre qui fait l'objet d'un autre axe de recherche au sein du PCR (voir projet de Céline Trézéguet sur les établissements religieux en contexte de marais) et permettrait ainsi de croiser les deux thématiques.



Vue aérienne de la zone d'étude entourée en vert -
Le périmètre A pourrait correspondre à la prise de Peurot



Vue Lidar de la zone d'étude (entourée en vert). On distingue parfaitement l'île de Malaigre.

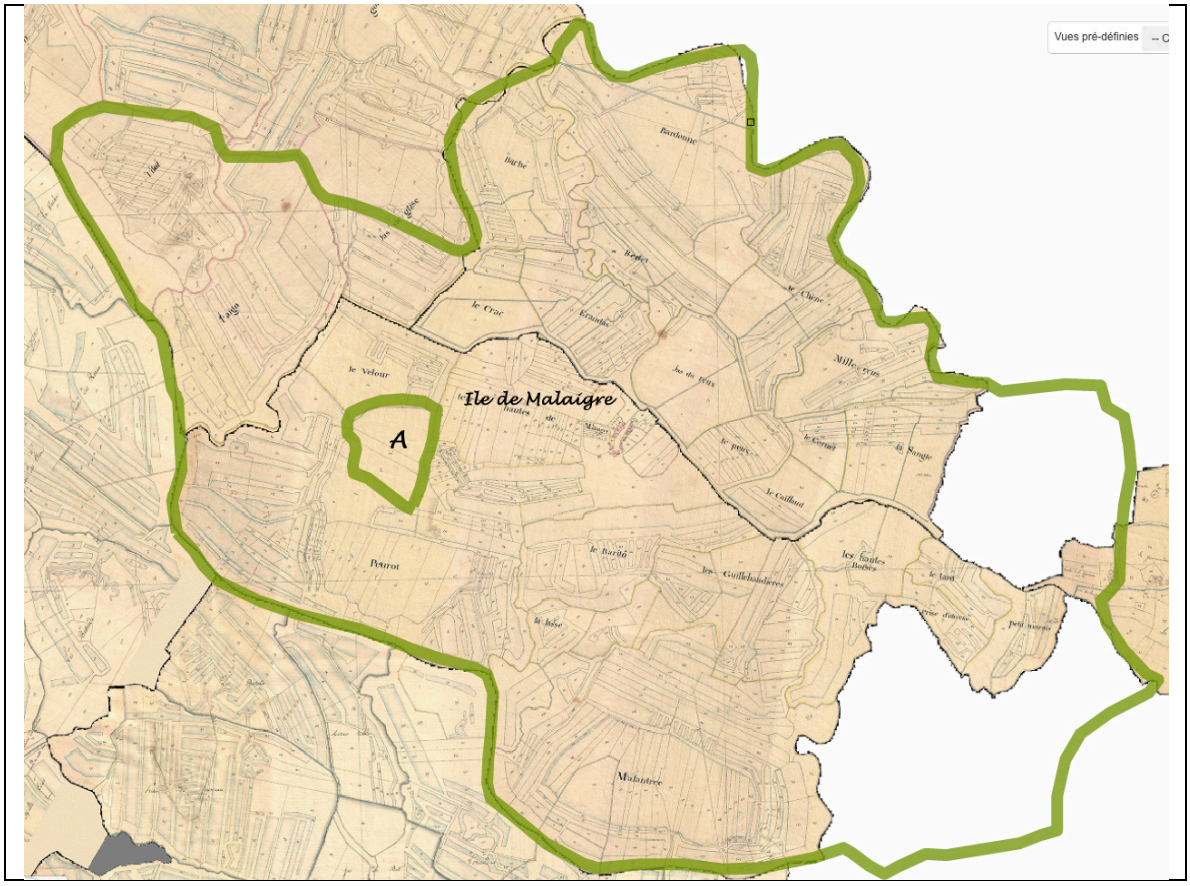


Superposition de la cartographie réalisée par Sarah Mille-Réault avec

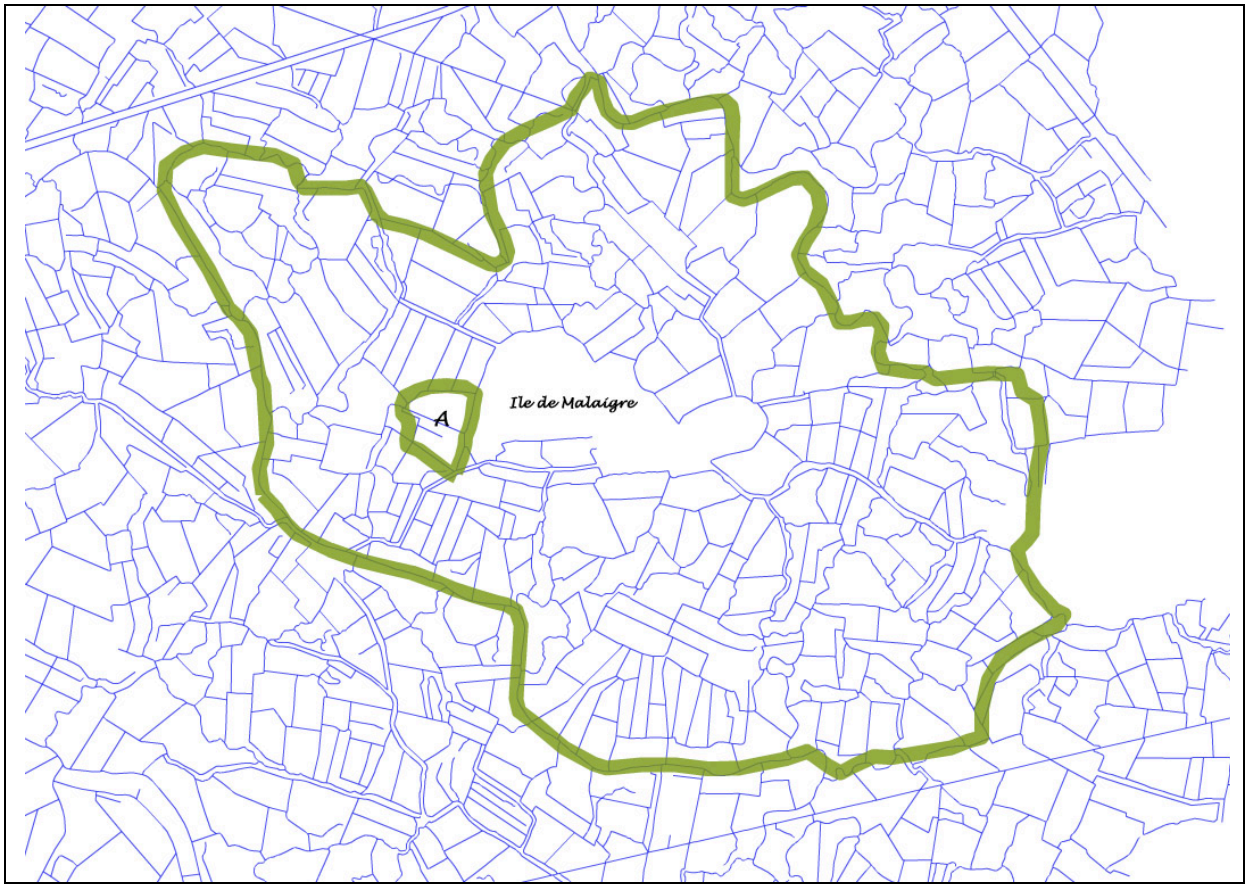
l'aire d'étude (rose : XVe-XVIe ; marron : médiéval)



Extrait de la carte de Claude Masse (début du XVIIIe s.)



Cadastre napoléonien (1833) - Commune de Saint-Jean-d'Angle



Extrait du webmaping du PCR indiquant uniquement la trame des chenaux et canaux

Le travail envisagé va se décomposer comme suit :

- poursuite des recherches historiques (principalement les fonds notariaux).

- prospection systématique des différentes prises intégrées dans l'aire d'étude afin d'affiner l'identification de leurs composantes.

- reconnaissance et localisation éventuelle d'éléments structurant (cois, passages, écluses, ...) qui pourrot faire l'objet de comparaisons avec les témoignages recueillis dans d'autres marais (Ré, Oléron).

- géolocalisation des observations (complément du travail d'Anne-Laure Pharisien)

- mesures des éléments identifiés, confrontation avec les quelques sources à disposition et début d'interprétation.

- éventualité d'affiner l'interprétation par un MNT à maille très fine.

C'est seulement à partir de ce travail qui permettrait d'identifier un secteur test que des sondages archéologiques pourraient être engagés.

Annexe 1 – Travaux historiques de Sébastien Périsse

Evaluation des surfaces à partir des sources :

Superficie des aires saunantes (unité de production de base d'un marais salant) selon les périodes et les sources écrites :

XVIème siècle (règne d'Henri III, BNF, ms fr 3409) : carré de 12 pieds sur 12 pieds (4mx4m = 16m²)

1629, prise de Peurot seigneurie de Malaigre (AD 17, 3 E/800, fol. 156) : 16 pieds sur 15 pieds (5.35m x 5 m = 26.75m²)

1632, prise de Peurot ? (ou de la Parée), seigneurie de Malaigre (AD 17, 3 E 52/802) : 15 pieds sur 14 pieds (5m x 4.6m= 23m²)

Mesures d'Ancien Régime :

1 brasse : 1.62m 1 pas : 2-3 pieds 1 pied : environ 32.4 à 33.7 cm

Sources disponibles (Archives départementales de la Charente-Maritime)

3 E 52/800, fol. 156-157v°, date : 1629

« Entre Pierre Lejeune marchand de la ville de Saintes et Jean Barrede le jeune, Simon et Pierre Cousseau sauniers et maîtres entrepreneurs de marais de Saint-Fort sur Brouage. Seront tenus bastir et construire douze aires de marois sallans en la prize de Peuroen (Peurot ?) seigneurie de Malaigre dans un champ aux héritiers … dont a esté mesuré par les parties dix brasses et demie pour construire lesdites douze aires de marois qui seront de sept brasses au couble (Comble ?) de longueur e quinze pieds de tiret ou environ selon la grandeur e largeur des autres marois bastis

Feront aussi une conche contiguë lesdites douze aires qui sera seize brasses de longueur et treize de largeur selon qu'elle a esté aussi marquée par les parties ; moyennant 10 livres 10 sous par aire construite. »

Calcul des surfaces :

aires : 11.34m x 4.95m = 56.1 m² (sur une superficie prévue de 17m x 6m environ)

la conche contigüe aux douze aires : 25.92m x 21.06m = 545,87 m2

la prise sans le jas et bosses : 26m x 15m = 390 m2

Localisation possible : nord de la prise de Peurot, ouest de l'île de Malaigre (prise de 90m sur 30m, ce qui pourrait correspondre dans l'hypothèse très vraisemblable et suivant les éléments du document ci-dessus). Il faut préciser que ce texte mentionne des salines de même taille étant contiguës.

Voir sur document 1 la localisation A

3 E 52/802, date : 26 septembre 1632

« Jean Grintier, Olivier Cestain, Jean Cestain paroisse de Monrierneuf et Jean Acary du bourg de Saint-Fort sur Brouage sauniers et maîtres arménageurs de marais doivent à dame Marie de Guiip veuve de feu Charles de Comminges en son vivant seigneur de St-Fort sur Brouage construire et bastir le nb de 4 livres de marais salants ou environ dans une sartière à ladite dame située en la prise de la Parée seigneurie de Malaigre avec toutes et chacunes leurs appartenances e dependances de conches, jas, vuires et autres dependances necessaires. Lequel marais aura 22 brasses d'un bout revenant à l'autre a pieds ; les ayres auront 15 piedz de chemin e quatorze pieds de tirant à la regle des autres partant qu'elles soient plus grandes ; les conches duquel avoyent aussi 46 brasses de long et huit brasses de large par our huit brasses de quatre long e/par quatre brasses de large ?. Et seront tenus de faire 93 brasses de douhe dans l'étendue dudit jas à 4 brasses de large et rendu le tout à la mesme jauge des marays ja bastis. Moyennant 10.5 livres par aires. »

Calcul des surfaces :

marais : 22 brasses d'un bout à l'autre (35.64m x 35.64m) = 1270,20 m2

aires : 15 pieds de chemin et 14 pieds de tirant (4.95m x 4.62m) = 22,87 m2

conches : 46 brasses * 8 (74.52m x 13m (x2 ?)) = 968,76 m2 x 2 ?

jas : 93 brasses x 4 (150.6m x 6.5m) = 978,9 m2

---

2) L'axe 2 : marais salants et économie d'un territoire

L'axe 2 est plus concrètement porté sur les aspects physiques du marais, ses capacités de production et son état. Du coup ce travail vise aussi à localiser différents marqueurs topographiques tels que les moulins (eau et vent), l'identification des canaux qui sont les artères du marais, mais aussi des digues qui ceinturent l'axe principal du golfe que peut être le cous d'eau La Brouage, dont l'étude toponymique a montré qu'il est au cœur de ce territoire [97].

L'histoire économique est régulièrement nourrie par les recherches universitaires et des historiens locaux (S. Périsse, Thierry Sauzeau, Marie Cloutour). L'arrivée de B. Beauvoit verra cet horizon s'ouvrir sur la prochaine triennale. Le commerce du sel est au cœur du projet, ainsi que la compréhension du fonctionnement des salines.

La partie environnementale du PCR est toujours un axe de recherche fort et prioritaire. L'équipe des archéozoologues est donc toujours en place pour appréhender les gros corpus issus des fouilles et qui ont donné lieu à divers travaux universitaires. Ce pôle est, cette année, renforcé par l'arrivée de V. Mouchi.

Projet de sondage des ateliers de potiers de l'aire de production de La Gripperie-Saint-Symphorien

Pierre-Philippe Robert (Société de Géographie de Rochefort), Éric Normand (SRA Nouvelle Aquitaine - CESCM UMR 7302), Pierre Testard (Inrap Grand Est) & Bastien Gissinger (Conseil Départemental de la Charente-Maritime)

Introduction

L'aire de production potière dite de « La Gripperie-Saint-Symphorien » identifiée il y a quelques années à l'occasion de travaux (four de Cadeuil en 1981) puis de campagnes de prospection pédestres menés par Pierre-Philippe Robert (Robert 2014) s'inscrit parfaitement dans le terroir objet d'étude de ce PCR. *[Fig.1]*

Dans le cadre de la fouille programmée de la tour de Broue sise dans l'environnement immédiat, la céramique de ces ateliers a été réévaluée (Testard 2016 et 2017) et une première définition de son aire de diffusion a été proposée (à partir des sites de consommation de la

[97] voir article de Philippe Duprat, "Note de toponymie : de Broue à Brouage", rapport de PCR 2017.

Tour de Broue, de Pisany « Le Renclos », de Beaugeay « rue de l'église » et de Nancras « La Coudrée »). Cette étude a fait l'objet d'un article dans la publication du PCR à venir (TESTARD (P.), ROBERT (P.-Ph.) - Nouvelle approche des productions céramiques autour du golfe de Brouage. In : CHAMPAGNE (A.), NORMAND (E.) *Les marais littoraux charentais du Moyen Âge à l'époque moderne : peuplement, environnement et économie*. Rennes, PUR, à paraître.).

Pour les prochaines années à venir, Pierre-Philippe Robert, Éric Normand et moi-même souhaiterions organiser des sondages archéologiques sur l'une des structures de chauffe détectées afin de répondre à plusieurs interrogations laissées en suspens.

Pour une meilleure compréhension de cette aire de production des XI^{e}-XII^{e} siècles, il est souhaitable d'opérer des sondages archéologiques dans l'un des ateliers identifiés. D'une part pour comprendre l'organisation générale et les unités de production avant destruction de celles-ci par les labours profondes (*cf.* l'atelier de Vieux Champ) et d'autre part afin de mettre au jour les tessonnières associées à ces fours dans le but de conduire une étude céramologique approfondie sur la production (formes, groupes techniques et décors) et ses débouchés par comparaisons typologiques et chimiques avec des sites de consommations régionaux. Enfin ces sondages permettraient de récolter des fragments de parois en contexte archéologique afin de réaliser des datations archéomagnétiques qui fourniraient un *terminus* quant à la fin de la production potière à La Gripperie-Saint-Symphorien.

L'arrêt de la production, dans l'état actuel de la recherche, est placé entre la fin du XII^{e} et le XIII^{e} siècle sans que les causes en soient connues. Il ne s'agit pas toutefois d'une raréfaction des matières premières puisque les tuileries locales y ont perduré jusqu'à l'époque contemporaine. Les recherches entreprises sur le site castral de Broue pourraient en partie répondre à cette interrogation. Mais les niveaux archéologiques du XIII^{e} siècle sont trop peu nombreux dans l'état pour pouvoir apporter des éléments de réponse. Tout au plus, la céramique dès la seconde moitié du XIII^{e} siècle semble provenir des grands ateliers saintongeais, du moins pour partie. La céramique des XIV^{e}-XV^{e} siècles provenant, quant à elle, uniquement de ces grands ateliers avec des vases par ailleurs bien connus, comme les pichets polychromes au décor à l'oiseau ou héraldique.

Objectifs de l'intervention

Moyens terrains envisagés

Four ciblé :

Trompe-Loup dont l'accès est aisé (jardin d'une propriété privé) et partiellement perturbé contrairement aux autres fours (du fait des labours profonds). Par ailleurs le propriétaire actuel est selon Pierre-Philippe Robert « ouvert à la fouille » et en tout cas intéressé par cette recherche céramologique.

Date de l'intervention envisagée :

Cinq jours ouvrés dans la période des fouilles programmées de la Tour de Broue (mutualisation du logement et des repas).

Équipe de terrain :

- Archéologue responsable d'opération : choisi parmi les membres du PCR
- Céramologue : Pierre Testard (Inrap Grand Est)
- Bénévole : Pierre-Philippe Robert (Société de Géographie de Rochefort)

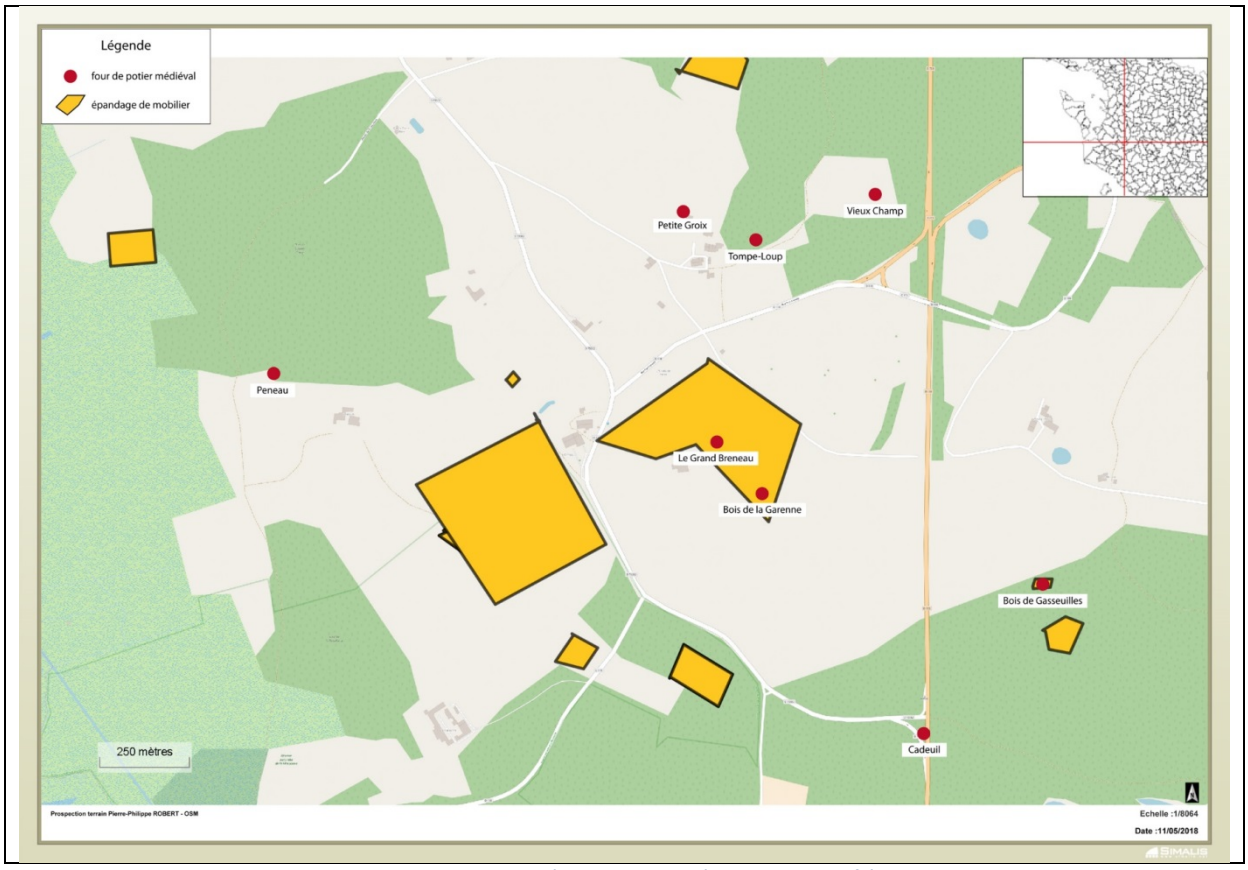


Figure 1 : Fours et épandages de céramique identifiés

Étude céramologique :

Pierre Testard (Inrap Grand Est) jours PAS demandés (participation Inrap)

Étude pétrochimique :

Gilles Fronteau (Gegenaa – Université de Reims) pour l'étude de plusieurs lames issues de 3 groupes techniques récurrents de l'atelier de potier ou de préférence pour la pertinence de cette recherche-étalement sur plusieurs année pour l'étude de 9 lames issues de 3 groupes techniques récurrents de l'atelier de potier et de 9 lames issues des sites de consommation régionaux.

Étude archéomagnétique :

Agnès Genevey (UPMC), Yves Gallet (IPGP) & Nicolas Warmé (Inrap)

Prélèvements, travail de terrain et analyses gratuites **sous condition** de les défrayer pour un hôtel et les repas.

Bibliographie

Robert 2014 : ROBERT (P.-Ph.). – Une activité artisanale précoce autour du marais : les ateliers de terre cuite au Moyen Âge. *In* : NORMAND (E.), CHAMPAGNE (A.) dir. - *PCR "les marais charentais du Moyen-Âge à l'époque moderne : économie, peuplement, environnement »* - rapport d'activité programme triennal 2012-2014. Poitiers : SRA Poitou-Charentes, 2014, p. 229-248.

Testard 2016 : TESTARD (P.) – Étude céramologique. *In* : NORMAND (E.), CHAMPAGNE (A.) dir. - *La tour de Broue (Saint-Sornin – Charente-Maritime), un site castral au cœur des marais – premiers sondages archéologiques*, Rapport d'activité intermédiaire 2015. Poitiers : SRA Poitou-Charentes, 2016, p. 47-91.

Testard 2017 : TESTARD (P.) – L'étude céramologique. *In* : NORMAND (E), CHAMPAGNE (A.) dir. - Broue (Saint-Sornin - Charente-Maritime) : *Un site élitaire au cœur des marais charentais. Bilan des premières campagnes de sondages* : rapport de fouille programmée. Poitiers : SRA Nouvelle Aquitaine, 2017, vol. 1, p. 97-141 et vol. 2, pl. 72-95.

Le commerce du bois entre le golfe de Brouage et son hinterland au XVIIe siècle

Bertrand Beauvoit, Maître de conférences-HDR, BFP UMR 1332 INRA (Bordeaux)

Contexte : Au Moyen Age, les restes de l'antique forêt de Baconnais confinaient vers l'ouest au golfe de Brouage. La « forêt de Marennes », mentionnée en 1040 mais rapidement entamée par les défricheurs, n'a eu semble-t-il qu'une existence éphémère. Seules subsistaient quelques étendues boisées à l'extrémité de la presqu'île, à Nancras à la fin XIe siècle et au Breuil au XIVe siècle. Plus à l'est, c'était un paysage de landes qui dominait et les communautés de Saint-Just et de Saint-Sornin avaient exprimé très tôt des besoins en bois de chauffage et de construction. En témoignent le privilège comtal accordé aux moines de Dalon, établis aux Touches au XIIe siècle, mais également les droits d'usage dans la forêt de Baconnais dont bénéficiaient le prieuré de Saint-Sornin, les villageois de Nieulle et un chevalier de Saint-Sornin au début du XIVe siècle (Beauvoit 2014).

Dans le golfe de Brouage, des installations portuaires en fond d'étiers, documentées à partir du XIIIe siècle à Saint-Agnant et à Saint-Jean-d'Angle, permettaient l'acheminement de divers produits en provenance de l'arrière-pays. Par exemple, en 1478, la réparation d'un moulin à vent situé à Hiers nécessite le transport de l'arbre et de la meule à partir des ports de Châlons et de Saint-Jean-d'Angle (Périsse 2012). Plus tard, pendant les années 1622-1628, le bois nécessaire aux fondations de la citadelle de Brouage est fourni par la dame de Saint-Jean-d'Angle. Enfin, en 1667, l'importation de bois dans le gouvernement de Brouage bénéficie d'une franchise douanière totale.

Projet : montrer que les installations portuaires du golfe de Brouage représentaient un débouché important pour l'exploitation forestière des paroisses environnantes.

Les marchés concernant la coupe et la livraison de bois seront recherchés dans les minutes notariales, notamment dans celles du XVIIe siècle qui couvrent les anciennes paroisses de Saint-Agnant, Champagne, Saint-Jean-d'Angle, Saint-Symphorien, Ste-Gemme et Nancras. La nature et le montant des transactions, ainsi que les conditions sociales des parties, seront analysés. Une attention particulière sera portée aux modalités de livraison (terrestre ou fluviale). A terme, cette enquête devrait permettre :

1. d'enrichir nos connaissances sur les échanges commerciaux entre les villes de Marennes et de Brouage et les localités environnantes
2. d'établir la liste des installations portuaires qui étaient encore en activité au XVIIe siècle

3. de les cartographier en utilisant l'outil WEBSIG et les prospections sur le terrain déjà effectuées par les collaborateurs de la Société de Géographie de Rochefort (Pierre-Philippe Robert, Jean-Paul Calauzènes,....).

Bibliographie :

Beauvoit 2014 : B. Beauvoit « Le château de la Vergne et la forêt de Baconnais » dans *Roccafortis* , bulletin de la Société de Géographie de Rochefort, 2014, n°53, p. 47-54.

Périsse 2012 : S. Périsse « Les marais salants de la prévôté d'Hiers d'après les terrages de 1478 » dans Annales de Bretagne et des Pays de l'Ouest, tome 119, n°2, 2012, p. 109-123.

Le commerce du sel de Brouage (XIe-XVIIe siècle) : les conditions du commerce

S. Périsse, docteur de l'université de La Rochelle - CRHIA EA 1163

À partir des différents documents, il s'agit de mettre en évidence et de cartographier le décalage progressif des lieux de chargement du sel depuis le fond du golfe (Broue, Saint-Agnant, Saint-Jean d'Angle, Saint-Symphorien) mentionnés par les cartulaires d'abbayes au XIe siècle vers les ports situés au plus près de la bordure littorale comme Jacopolis, Hiers, Brouage, Bourcefranc, Soubise ou encore Pierre Menue. Cette « littoralisation » des lieux d'échange du sel répond à plusieurs évolutions : la sédimentation progressive du golfe qui rend plus difficile la navigation dans les chenaux et permet de moins en moins de pénétrer plus avant dans le golfe ; l'augmentation du volume d'échanges qui occasionne une rationalisation du commerce du sel autour de lieux centraux de collecte accessible à tout type de navire ; le besoin de sécurisation de ce négoce qui justifie la création d'une place-forte destinée à protéger les marchands venus de l'ensemble de l'Europe septentrionale de tout type de déprédation. Le but est donc d'analyser les raisons de l'abandon progressif d'un site protégé comme celui de Broue au profit de Jacopolis qui ne bénéficie pas de la même situation de promontoire dominant le marais, mais qui répond davantage aux demandes et aux besoins qui se font ressentir depuis la fin du Moyen Âge : une place fortifiée facile d'accès pour les navires de gros tonnage, offrant un abri sûr aux flottes de navires venues du Nord, et garantissant à la monarchie française un contrôle plus important sur la perception des droits liés au commerce du sel.

Cette piste de recherche doit permettre d'aboutir à mettre en lumière les raisons qui ont motivé la création de Jacopolis par le seigneur de Pons et la poursuite de ce projet une fois la ville rentrée dans le domaine royal. Henri III va vouloir faire de ce lieu un point clé de sa stratégie maritime concernant les mers du Ponant.

Etude comparative de la terminologie des marais d'Aunis et de Saintonge

S. Périsse, docteur de l'université de La Rochelle - CRHIA EA 1163

À partir des cartulaires d'abbayes mais surtout des actes des notaires des XV^e^-XVI^e^ siècles, l'objectif est de recenser les termes employés dans les zones salicoles d'Aunis et de Saintonge pour désigner les différents éléments d'un marais salant. Cette comparaison s'effectuera essentiellement à partir des marais rochelais de Tasdon, des marais de l'île de Ré, de l'île d'Oléron, de la Seudre et naturellement du golfe de Brouage. Sur le plan chronologique, elle s'étendra entre le XI^e^ et le XVI^e^ siècle en ayant bien conscience d'une discontinuité avec un hiatus chronologique important entre 1300 et le premier quart du XV^e^ siècle. En outre, les premières mentions relevées dans les cartulaires avant le XIV^e^ siècle sont pour le moins laconique et n'énumèrent pas en détail les différentes appendances et dépendances du marais.

À partir de premiers sondages effectués, il apparaît que certains termes varient selon l'emplacement géographique des marais : les termes de *vasois*, *vissoules, bots*, etc. sont davantage présents en Aunis alors que dans les marais saintongeais ce sont plutôt ceux de *jas, conches* ou *taillées* qui sont usités. Le travail consiste donc à recenser les différents termes employés en fonction des périodes chronologiques et des zones géographiques et de trouver des facteurs explicatifs de ces différences si elles se confirment. Doit-on les attribuer à des techniques différentes ou à des patois et dialectes qui divergent d'un endroit à l'autre ? Nous sommes sur un espace frontière sur le plan linguistique entre langue d'oïl et langue d'oc particulièrement en Saintonge. Cette terminologie répond-elle à un savoir-faire séculaire local ou est-elle le reflet de techniques exogènes ? La population littorale aunisienne et saintongeaise ayant été particulièrement affectée pendant la guerre de Cent Ans, le renouvellement démographique s'est effectué grâce à de nouveaux venus, sauniers y compris. L'arrivée de sauniers ou paludiers venus de Bretagne ou de la baie de Bourgneuf est en ce sens parfaitement envisageable. Dès lors, il est possible qu'ils aient transposé leurs méthodes et leurs terminologies de saunage en Aunis et en Saintonge. Enfin, il s'agira de considérer si le changement de terminologie dans le domaine salicole correspond à de nouvelles méthodes de conception et d'organisation des marais comparable à l'évolution constatée dans la baie de Bourgneuf et qualifiée de « révolution des œillets ».

Archéozoologie : Entre systèmes de productions, biodiversités, histoire économique sociale et culturelle de l'alimentation en golfe d'Aunis

B. Clavel (Dir.) CNRS, UMR 7209 MNHN Paris, O. Robin et M. Barme

Caractérisation des pratiques d'exploitation et des espaces qui les supportent : Anatomie et Morphométrie géométrique

La zone géographique concernée par les activités du PCR est caractérisée par un fort contraste des écosystèmes exploités. La gestion des paysages agro-pastoraux en milieu contraignant est étudiée ici sur la longue durée et dans une perspective comparative : les marais et la plaine durant les périodes médiévales et modernes. Les formes d'adaptation, de spécialisation et de particularisme régional dans certaines productions animales (en particulier le mouton) dans le cadre d'un terroir de la fin du Moyen Âge et de la période moderne seront abordées par le biais de la morphométrie géométrique.

Pour cela, seront mis en place cette année (si la demande de PAS est accordée à O. Robin) des protocoles d'analyse combinant les outils de l'anatomie quantitative et de la morphométrie géométrique. Ceci afin de mettre en évidence des critères anatomiques discriminants nécessaires à l'identification des morphotypes potentiels présents dans les différents troupeaux de moutons médiévaux et modernes de cette région.

Territoires de pêche en Golfe d'Aunis entre littoral et haute mer depuis le XIIe siècle : analyse isotopique du collagène osseux de poissons en collaboration avec Elise Dufour (MNHN, UMR 7209)

L'analyse isotopique a considérablement apporté aux études écologiques des individus aux communautés, notamment en milieu aquatique. L'approche fait désormais partie intégrante des outils disponibles en archéologie pour restituer l'histoire alimentaire et la mobilité résidentielle des hommes et des animaux. Elle repose le plus souvent sur l'analyse du collagène issus des restes osseux archéologiques. Deux problèmes sont susceptibles d'altérer la qualité du collagène des poissons archéologiques de Broue. Le collagène osseux de poissons se révèle plus soluble que celui de mammifères pour lequel les protocoles existant ont été mis en place. De plus, les ossements de poissons étant fins et fragiles, le collagène

peut être altéré par différents processus post-mortem et contaminé par différentes molécules venus de l'environnement.

Nous nous attacherons donc cette année à optimiser les protocoles existants déjà testés sur le poisson et à tester d'autres protocoles particulièrement adapté aux échantillons contenant peu de collagène, du fait de leur petite taille ou de leur fragilité pour un rendement d'extraction maximum tout en limitant les contaminants.

L'optimisation du protocole d'extraction du collagène et la préparation des échantillons se feront au laboratoire de sclérochronologie de l'UMR 7209 puis les analyses isotopiques au SSMIM.

Histoire économique, sociale et culturelle de l'alimentation

Ce thème, très fédérateur et a déjà été largement abordé lors des précédents contrats et est redynamisé dans le présent projet par les travaux notamment sur le site de Broue.

-Milieu castral, milieu urbain et classes dominantes.

Au milieu et à la fin du Moyen Âge deux classes sociales jouissent d'un privilège alimentaire. Il y a tout d'abord l'aristocratie, par tradition, et les populations urbaines. L'étude des derniers échantillons osseux issus du site de Broue permettra d'observer les distinctions sociales à travers l'alimentation, ainsi que leur évolution. Car se poser des questions sur ces écarts au cours du temps, c'est aussi observer l'évolution du confort d'une noblesse locale, en relation directe avec les événements majeurs de l'histoire.

La gastronomie des élites, qu'elles soient issues des villes ou des demeures seigneuriales, s'exprime dans la diversité des mets consommés, l'utilisation de nouvelles denrées et la manière de les élaborer. Ce domaine sera abordé par une approche pluridisciplinaire associant étude fonctionnelle de la céramique et analyses archéozoologique à partir de plusieurs sites du golfe de Brouage.

-D'un cortège d'oiseaux à un premier essai de topographie cynégétique ?

La cité de Brouage et, en fond du golfe, les fouilles du château de Broue ont fourni des données jetant un regard nouveau mais encore discret sur l'avifaune des XIIIe au XVIIe siècles. On devine, par exemple, les enseignements d'une toute première analyse sur le château de Broue révélatrice d'une prédation orientée d'abord sur le littoral immédiat puis d'un hypothétique changement dans les habitudes cynégétiques. Ce dernier poussant, pour

une raison ou une autre, les occupants du lieu du château vers un gibier plus continental. L'enquête ostéologique ne fait que commencer. Le but de ces trois prochaines années sera d'approfondir les connaissances tant au plan environnemental que de l'alimentation à partir d'un corpus (celui du château de Broue) très prometteur.

La poursuite de l'analyse des coquillages du site de la Tour de Broue : étude raisonnée des dépotoirs coquilliers fouillés

Catherine Dupont, UMR 6566 CNRS CReAAH

Quelques échantillons de la Tour de Broue ont été analysés fin 2018. Ils correspondent à des prélèvements faits à vue et à un lot tamisé.

L'analyse des coquilles de la Tour de Broue

Courant 2019, en concertation avec les responsables de fouille, une réflexion sera amorcée sur les quantités de volumes à prélever pour obtenir une bonne représentativité des pourcentages des espèces représentées et du panel des espèces amenées sur le site. Nous avons pour cela choisi l'US 1158 qui sera intégralement étudiée (échantillons isolés à vue et refus de tamis de 2 et 4 mm). Des tests seront faits pas à pas pour connaître le volume minimal à partir duquel l'intégralité des espèces présentes a été identifiée et à partir duquel les proportions des espèces se stabiliseront. Les prélèvements réalisés sur le terrain en 2018 sont en adéquation avec ce test méthodologique. Un effort sera aussi fait sur la biométrie des huitres pour savoir si certains lots se différencient en fonction de la chronologie, voire au sein d'une même phase d'occupation. Le but étant de proposer des hypothèses quant à la variabilité des zones de l'estran exploitées et de pouvoir les tester via la géochimie (cf. travaux de V. Mouchi).

Plusieurs projets ont pris du retard et nous espérons les finaliser en 2019.

Publication de la synthèse sur l'exploitation des fruits de mer dans les marais littoraux charentais du Moyen-Âge à l'époque moderne

Cette synthèse régionale permettra de mettre en valeur les analyses malacofauniques faites dans le cadre du PCR. Les données d'au moins 16 sites archéologiques sont prises en compte. Ce projet a pris du retard suite au changement de la direction de thèse de L. Le Goff.

Analyse des coquilles des sondages paléoenvironnementaux

Dans le but de travailler sur les mêmes échantillons, les études des coquilles sont prévues après extraction des éléments étudiés par JM Carozza. Les premiers tests ont montré que bien que rares, les coquilles semblent présentes à la base de la carotte. Les espèces repérées sont de bons indicateurs de variation de la salinité. Il faudra cependant vérifier qu'elles sont positionnées dans leurs substrats et donc en position de vie. Cette analyse était tributaire d'autres études. Nous avons eu accès seulement fin 2018 aux échantillons.

Publication du site gallo-romain du Châtelet (Saint-Agnant) avec Philippe Duprat.

Le manuscrit déjà bien avancé a demandé un travail important en amont de révision des archives du site par P. Duprat et l'analyse malacofaunique est achevée et a été réalisée par C. Dupont. Cette approche met en valeur l'importance de l'exploitation des invertébrés marins pour des phases plus anciennes que celles étudiées dans le cadre du PCR. Elle est exploratoire et permettra de comparer les espèces exploitées durant l'Antiquité à celles du Moyen Age et de l'époque moderne. La question étant de savoir si le choix des espèces est lié à leur disponibilité ou à des préférences culturelles. L'étude des gabarits des coquilles pourra aussi être intéressante sur un temps long pour éventuellement mettre en évidence l'impact de pressions anthropiques ou environnementales sur la disponibilité de la ressource. Les marais charentais étant des territoires mouvant, ces informations peuvent éclairer sur la maitrise de l'Homme sur ceux-ci.

Traçabilité des zones d'approvisionnement des huîtres

Vincent Mouchi, docteur, ISTeP UMR 7193 (Paris Sorbonne)

Contexte et méthodes

L'ostréiculture *senso stricto* (contrôle de la reproduction) n'a pas été appliquée en France avant le XIX^{ème} siècle. Avant cela, les huîtres étaient pêchées en milieu naturel pour, éventuellement, être « transplantées » dans des milieux confinés tels que les marais pour être affinées ou stockées. Comme les coquilles de bivalve se forment à partir d'éléments chimiques prélevés dans les eaux environnantes, un tel changement d'environnement est marqué dans la coquille par une composition chimique différente pour certains éléments. En

effet, les coquilles croissent tout au long de la vie de l'organisme et enregistrent ainsi les changements environnementaux qu'a subi le spécimen étudié.

En particulier, les rapports des isotopes stables de l'oxygène et du carbone dans le carbonate constitutif des coquilles varient avec les conditions environnementales (température et salinité) et trophiques (source de nourriture), respectivement, et marquent donc un décalage important des valeurs mesurées au cours de la croissance en cas de changement de milieu. Pour les huîtres, il est plus pertinent d'effectuer ces prélèvements sur le crochet plutôt que sur la longueur de la coquille (**Fig. 1**). En effet, celle-ci est constituée de lamelles dont les interstices peuvent contenir des impuretés issues du sédiment dans lequel elles ont été enfouies, qui peuvent fausser les résultats d'analyse. Au contraire, la zone du crochet est une structure interne, protégée du milieu extérieur et dense, et qui renferme tout-de-même tout l'historique environnemental du spécimen.

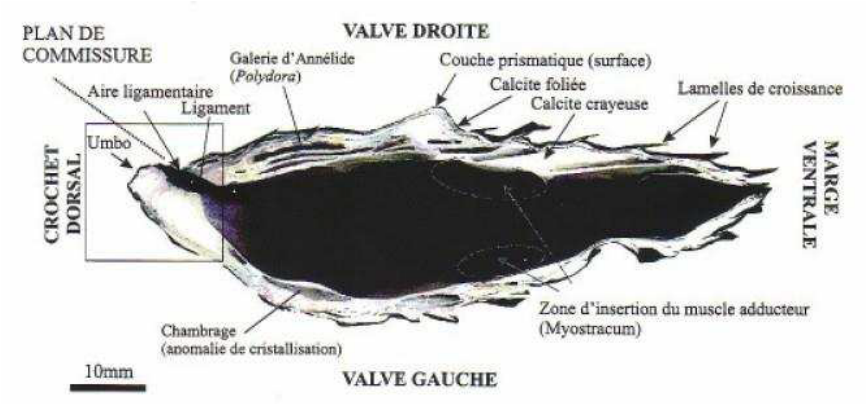


Figure 1 : Section radiale d'une coquille d'huître présentant la complexité de la coquille et la simplicité et bonne préservation du crochet. D'après Langlet (2002).

Une première étape consiste à effectuer une section de la zone de crochet pour faire une lame mince pour observation sous microscope à cathodoluminescence. Cette étape a deux objectifs : s'assurer de la bonne préservation de cette zone (pour éviter les coquilles forées par des organismes fouisseurs ou la dissolution partielle des carbonates par des conditions d'enfouissement particulières qui peuvent changer la chimie de la coquille), et mettre en place la calibration temporelle saisonnière du crochet (**Fig. 2**), afin de localiser les zones de prélèvement pour analyser l'intégralité des saisons, été comme hiver, pour ne pas interpréter faussement un changement de saison par un changement de localité.

L'étape suivante consiste à effectuer des micro-prélèvements le long du crochet pour mesurer les rapports des isotopes stables de l'oxygène et du carbone par IRMS (spectromètre

de masse pour rapports isotopiques). Les résultats indiqueront plusieurs « signatures » environnementales le long du crochet, qui pourront être interprétées comme des déplacements par manipulation anthropique. De plus, l'observation des sections par cathodoluminescence permettra de savoir à quel âge et quelle saison les spécimens ont été déplacés ou tués pour la consommation.

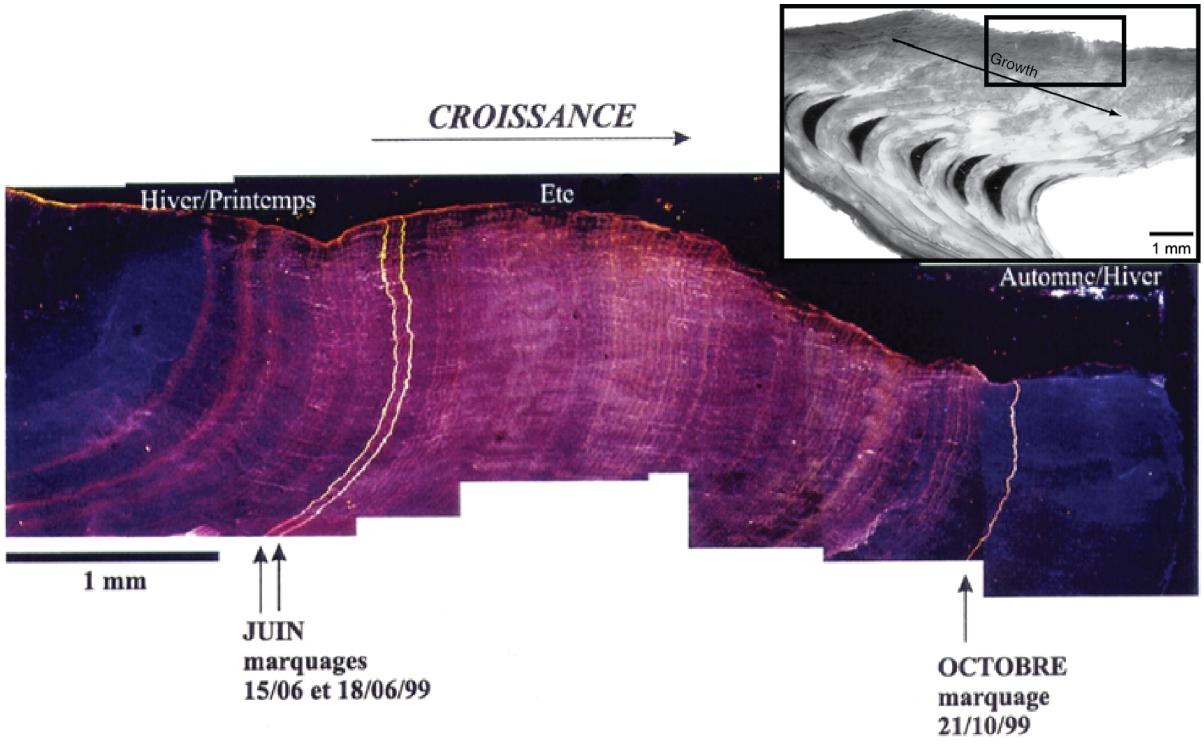


Figure 2 : Vue sous cathodoluminescence d'une section du crochet (zone encadrée dans la vue générale) d'une coquille d'huître actuelle issue d'un élevage avec trois marquages au chlorure de manganèse. Ces marquages permettent d'indiquer que la luminescence naturelle de la coquille est forte (violet) en été et faible (bleu) en hiver, permettant une calibration saisonnière de la coquille. D'après Langlet et al. (2006) et Lartaud et al. (2010).

En complément de la signature isotopique, des mesures par LA-ICP-MS pourront être effectuées sur les lames minces afin de mesurer les teneurs en terres rares et en baryum, magnésium et strontium. Ces éléments sont en effet discriminants d'une localité à une autre (en particulier le baryum qui est utilisé comme marqueur de la productivité planctonique) et pourront servir à créer une empreinte chimique des huîtres des littoraux charentais, qui pourra être intégrée à une compilation de données grandissante des signatures régionales des côtes françaises. Ces mesures seront effectuées à l'Université de Lausanne, dont l'équipement est précisément paramétré pour ce type d'analyses.

L'ensemble de ces analyses seront effectuées sur des spécimens de deux unités stratigraphiques (US) différentes, l'une près de la base de l'amas coquillier et une au sommet, afin d'observer les différences potentielles en terme d'environnement sur la durée de l'exploitation d'huîtres du site.

Intérêts de l'étude

Ce travail, par la définition de « signatures géochimiques » des coquilles, permettra de mettre en évidence (1) la variabilité éventuelle des lieux d'approvisionnement des huîtres, qui peuvent être impactés en fonction de la pression de pêche (retrait vers la zone subtidale), (2) le transfert des huîtres au cours de leur croissance, et (3) la saison de collecte et de consommation des huîtres. De plus, il sera possible de créer une empreinte chimique des huîtres provenant des littoraux charentais, qui contribuera à alimenter une compilation de signatures en terres rares pour retracer les voies terrestres et maritimes utilisées dans le commerce des coquillages dès l'Antiquité.

Reconstitutions environnementales

Vincent Mouchi, docteur, ISTeP UMR 7193 (Paris - Sorbonne)

Contexte et méthodes

Une étude multi-proxy sur les coquilles de bivalve permet de reconstruire certains paramètres de l'environnement, tels que la température de l'eau de mer, la salinité, ainsi que le type d'environnement littoral de vie de l'organisme, comme une localité estuarienne ou ouverte sur la mer ou comme une position en estran ou en zone subtidale. Ces informations peuvent permettre de reconstruire le cadre de vie de populations humaines du littoral.

Le rapport des isotopes stables de l'oxygène ($\delta^{18}O$) fluctue en fonction de la température et de la salinité au moment de la formation de la coquille. Des modèles de reconstitution de ces paramètres sont disponibles dans la littérature pour retrouver les valeurs de température, en estimant une salinité. Ce biais peut être réduit en utilisant un autre marqueur de la température, comme le rapport du magnésium au calcium (Mg/Ca), dont les modèles préexistants de différents milieux de vie peuvent servir de confirmation pour les valeurs de températures trouvées par $\delta^{18}O$ et ainsi valider les valeurs de salinité. Cette étude peut se concentrer sur les périodes de l'Optimum Climatique Médiéval ($X^{ème}$ – $XIV^{ème}$ siècle) et du Petit Age Glaciaire ($XIV^{ème}$ – $XIX^{ème}$ siècle) en prélevant des spécimens d'unités

stratigraphiques correspondantes. Les activités liées aux marais charentais et les fluctuations des niveaux marins ont aussi pu impacter les débits d'apports d'eau douce sur le littoral.

La confection de lames minces des coquilles permettra l'observation sous cathodoluminescence afin de s'assurer de la bonne préservation des crochets des spécimens et de dresser la calibration temporelle saisonnière afin de définir les zones à analyser (cf. section *Traçabilité des zones d'approvisionnement des huîtres* ci-dessus).

À partir de cette calibration, des micro-prélèvements seront effectués pour mesurer les rapports des isotopes stables de l'oxygène et du carbone. Cela permettra en premier lieu de localiser l'endroit sur le crochet qui marque le changement d'environnement vers les marais pour mise en claire. Pour la partie du crochet antérieure à ce déplacement, on pourra vérifier que les fluctuations du $\delta^{18}O$ sont synchrones à la succession des saisons. Si c'est le cas, cela signifiera que l'environnement ne présentait pas d'arrivée d'eau douce importance, sinon l'environnement était probablement estuarien. Cette information permettra de choisir des salinités typiques du type d'environnement à inclure dans le modèle de reconstitution de la température à partir du $\delta^{18}O$, et indiquera quel modèle choisir pour les reconstitutions de températures à partir du Mg/Ca analysé par la suite.

Les lames minces seront ensuite utilisées pour des analyses sous microsonde électronique afin de mesurer les concentrations en magnésium, calcium, et strontium tout au long du crochet. Les rapports Mg/Ca et Sr/Ca seront calculés et leurs profils respectifs le long du crochet seront comparés à la calibration saisonnière par cathodoluminescence afin de s'assurer que les fluctuations à basse fréquence correspondent bien à des fluctuations d'été à hiver, qui peuvent indiquer des variations de température et de salinité. Le modèle de thermodépendance du Mg/Ca sera choisi en fonction du type d'environnement identifié par les rapports isotopiques.

Intérêts de l'étude

Les mesures géochimiques effectuées dans ce travail permettront de définir les conditions de températures saisonnières du littoral charentais à deux périodes climatiques particulières. Ces conditions climatiques reconstruites pourront être mises en relation avec des modifications dans le rendement d'activités humaines de la région. De plus, ces périodes étant fortement étudiées, une incorporation de ces données dans des projets européens de reconstitutions des conditions climatiques (ex : PAGES 2k) sera facilitée.

Bibliographie :

Langlet, D., 2002. Enregistrement haute fréquence des conditions environnementales par les tests de bivalves. Application des techniques de marquage, cathodoluminescence et chimie à l'huître *Crassostrea gigas* de l'étang de Thau (Hérault, France). *Thèse de Géochimie des Carbonates Biogènes, Université Pierre et Marie Curie*, 231 p.

Langlet, D., Alunno-Bruscia, M., de Rafélis, M., Renard, M., Roux, M., Schein, E., Buestel, D., 2006. Experimental and natural cathodoluminescence in the shell of *Crassostrea gigas* from Thau lagoon (France): ecological and environmental implications. *Marine Ecology Progress Series*, 317, 143-156.

Lartaud, F., de Rafélis, M., Ropert, M., Emmanuel, L., Geairon, P., Renard, M., 2010. Mn labelling of living oysters: Artificial and natural cathodoluminescence analyses as a tool for age and growth rate determination of *C. gigas* (Thunberg, 1793) shells. *Aquaculture*, 300, 206-217.

Note sur les projets d'études concernant l'île de Ré

Boucard Jacques, docteur en archéologie médiévale

Le dernier point et non des moindres concerne l'aire géographique couverte par le PCR. Nous avions eu déjà dans ce rapport ainsi que dans le dernier des éléments concernant l'île de Ré et ses marais. De manière plus officielle, à partir de cette nouvelle triennale, l'aire concernée par le PR intègre d'autres marais charentais que celui de Brouage et entres autres, ceux de l'île de Ré. Cela fait suite à la demande d'une part des membres du PCR, certains se trouvant à l'étroit sur le territoire du marais de Brouage, les historiens entres autres, et d'autre part des collectivités territoriales qui sont prêtes à s'investir financièrement.

Les axes de recherche avaient déjà été abordé l'an dernier dans le rapport de la triennale, ils sont ici présentés de manière plus succincte. Ils se ventileront sur les différents axes du PCR.

1/ Étude géologique

La zone du Fier d'Ars (partie maritime et marais salants actuels et anciens) est peu connue. De rares sondages ont permis de préciser l'épaisseur – variable - du bri (6 à 8 m

d'épaisseur), mais aucune étude n'a été réalisée pour déterminer le processus de comblement et son évolution historique.

Une série de carottages positionnés sur l'emplacement des anciens courants permettrait d'analyser les conditions du comblement : niveaux chronologiques, traces de vimers (avec datation), présence et situation des fosses d'argile molle qui peuvent entraîner des fragilités dans la construction des marais salants et des digues de défense.

Cinq points de carottages viennent d'être positionnés. Un sur le territoire des Portes, un sur Saint-Clément et un sur Ars pour étudier la fermeture de la grande passe nord-ouest (conche des Baleines), un au Martray pour étudier la fermeture de ce secteur au XV^{e} siècle, un sur un marais abandonné au sud de Loix pour analyser l'évolution de ce secteur.

Les différents carottages seront réalisés par Jean-Michel Carrozza (Université de La Rochelle, LienSs) et débuteront en janvier 2019.

2/ Sondages archéologiques

La construction d'un marais ne peut être réalisée que dans un secteur ayant un alluvionnement positif. De ce fait, un marais ne peut être édifié que lorsque le niveau du bri atteint une hauteur suffisante et ne pourra plus être exploité lorsque le niveau atteint – notamment dans les chenaux – ne permet plus une entrée d'eau suffisante. Pierre Tardy estimait que, dans notre région, la durée d'exploitation ne dépassait pas cinq/six siècles.

La réalisation de quelques sondages archéologiques dans les secteurs de marais anciens (datant du XII^{e} – XIII^{e} siècle), aujourd'hui en herbages, permettrait peut-être de retrouver des organisations structurales datant du Moyen Âge. Toutefois, il faudra être prudent sur l'efficience d'une opération de terrain (cf réflexions sur le marais de Brouage).

Les découvertes de structures en bois (pieux, canalisations, poutres…) lors de travaux de curage de chenaux ou d'aménagements pourraient donner lieu à des analyses dendrochronologiques et/ou C^{14} afin de conforter des datations de structures anciennes.

Une étude de profils de la digue du Martray et des marais dans son prolongement nord sera réalisé relevés piezzo-électrique, en même temps que le carottage, par Sébastien Mahé en janvier 2019. La fouille archéologique sera calée par rapport à ces relevés.

3/ Étude de l'évolution de la forme des marais

L'exploitation actuelle, sur Ré, de 150 hectares de salines permet d'analyser les différentes formes actuelles de marais salants en exploitation et de relever les dimensions des bassins et les circuits d'eau en recueillant les données techniques sur les atouts de chaque type

(orientation, éléments positifs favorisant la récolte (gros sel ou fleur de sel) ou, au contraire, diminuant la production). Le relevé des informations marégraphiques est aussi intéressante pour comprendre les conditions nécessaires à la construction et au bon fonctionnement d'une saline.

Des aménagements, connus, ont été effectués au XIX^{e} siècle permettant de retrouver les formes et les caractéristiques techniques des champ-de-marais de l'époque.

De même, on possède des données très précises pour les marais rétais du début XVIII^{e} siècle (Mémoire de Claude Masse sur le marais salant, 1712).

Par contre, pour les périodes antérieures, seules des données archéologiques peuvent confirmer – ou infirmer – des hypothèses.

À l'issue des analyses des carottages, ce point sera précisé.

Étude physico-chimique

Une étude physico-chimique du gros sel et de la fleur de sel récoltés dans un échantillon de marais serait intéressante pour comparer, d'un part, la régularité de la composition du sel sur Ré et, d'autre part, pour essayer de comprendre scientifiquement l'impact des différents facteurs météorologiques et géologiques en les rapprochant des informations orales recueillies auprès des sauniers.

Digues de protection

À notre connaissance, aucune étude n'a été réalisée sur les digues et levées rétaises afin mieux comprendre les techniques de construction utilisées, la qualité des ouvrages et les risques en cas de submersion.

Pour les ouvrages avec un revêtement de pierres, la vieille digue du Martray, probablement du début XVIII^{e} siècle (1712 ?), nécessiterait une coupe transversale et un relevé archéologique de l'ouvrage et, ce, d'autant plus que des informations techniques et des relevés existent dans les mémoires de l'ingénieur du roi, Claude Masse. De même, une fouille archéologique pourrait être envisagée sur l'assise d'une vieille digue (XIX^{e} siècle ?) à Loix. L'ensemble pourrait être complété par un dépouillement des rapports des Ponts et Chaussées de la fin du XIX^{e} siècle qui portent des innovations techniques intéressantes (utilisation de la chaux hydraulique, renvoi de vague …).

Pour les levées, certaines probablement très anciennes telles celle de la prise du Roc comportent des empierrements proches de ceux utilisés au XVIII^{e} siècle, d'autres, plus

récentes, permettent de bien comprendre la technique de construction et les éléments de faiblesse.

À l'issue des relevés piezzo-électriques et de la fouille de la digue du Partray, ce point sera précisé.

Données économiques

Sous l'Ancien Régime, l'île de Ré est une « province réputée pays étranger » ce qui entraîne une franchise de droits sur le commerce extérieur à l'île pour les habitants et pour les marchands qui viennent y commercer. Ces conditions très favorables au commerce ont favorisé une classe de marchands (que l'on appellera « négociants » au XVIII^{e} siècle) relativement nombreuse et généralement aisée dont la période de plus grande prospérité apparaît dans la seconde moitié du XVII^{e} siècle et se poursuivra sur une grande partie du XVIII^{e} siècle. Bien entendu, ces activités commerciales accrues et croissantes ne pouvaient laisser indifférent le pouvoir royal, toujours et de plus en plus en quête de ressources financières.

Pourtant, le volet économique est bien l'un des moins étudié. Les archives du notaire Lambert (1643-1680), à Saint-Martin, en cours de dépouillement apportent des informations inédites particulièrement sur le grand commerce international. De même, l'exploitation des archives du péage du Sund, le détroit qui permet l'entrée dans la Baltique, en cours de mise à disposition sur Internet (projet STRO), donne une autre vision du commerce du sel vers les pays nordiques.

D'autres notaires de Saint-Martin ou de La Flotte, aussi en cours de dépouillement, restituent le commerce du sel sur les côtes atlantiques (Bretagne, Espagne, …), mais aussi vers les bancs de pêche à la morue (Terre-Neuve) ou vers les Antilles.

L'étude des actes notariés du notaire Lambert est en cours, de même que les actes de commerce des notaires des ports de Saint-Martin-de-Ré et de La Flotte (dépouillements terminés pour le XVII^{e} siècle, analyse en cours).

En préparation pour 2019, la comparaison de l'enquête sur les marais salants de l'île de Ré en 1714 par Bouthillier et le relevé des possesseurs de salines sur Ré, en 1660, pour le compte de l'intendant Colbert de Terron.

Patrimoine bâti

De nombreux ouvrages liés à l'exploitation salicole sont encore présents dans les marais, qu'ils soient en pierre (batardeaux, charges, moulins à marée, ponts-vannes, etc.) ou

en bois (*cois* : tuyaux en bois permettant l'introduction/évacuation de l'eau de mer). Analyse des cois (tronc évidé) : origine des essences, bois de récupération, datation ? Certains batardeaux anciens sont aujourd'hui menacés de destruction, à l'exemple de celui de Saint-Clément-des-Baleines qui a fait l'objet d'un relevé en août 2016 par le service archéologique du Département (Bastien Gissinger).

Sur la commune de Saint-Clément-des-Baleines, à l'extrémité nord de l'île, les marais sont anciens et ont été peu bouleversés par les différents remaniements de l'époque contemporaine. C'est aussi dans ce secteur que sont localisées les plus anciennes cabanes de sauniers et les plus nombreuses ; ce phénomène s'explique par l'isolement et l'éloignement de ces marais des villages les plus proches. L'étude de ces édifices permettrait de faire apparaître un modèle de construction, l'origine et le type de matériaux utilisés, le(s) usage(s) qui en était(en)t fait.

Les vestiges des grandes demeures construites au cœur des domaines salicoles pourraient être également un axe de travail intéressent. Certaines ont conservé une partie de leur architecture. Des relevés/sondages pourraient permettre de retrouver des vestiges notamment sur les emplacements de maisons aujourd'hui disparues.

Les moulins à marée ont joué un rôle important dans le fonctionnement du réseau hydraulique d'alimentation des salines. Leur étude pourrait permettre de mieux comprendre leur rôle exact. Le moulin à marée du Martray et celui de Loix pourrait faire l'objet de relevés et d'étude des vestiges.

Il serait également intéressant d'étudier les outils et le réseau de transport du sel : étude des chenaux abordant le transport par bateau (allège), des « quais », les *charges* ; étude de l'acheminement du sel sur les salines qui pouvait se faire par des ponts en pierre - ou en bois - permettant de traverser les chenaux, étude des outils et des équipements des sauniers.

Les études sur ces points sont en cours de préparation.

---

3) L'axe 3 : sociétés littorales

L'axe 3 se penche sur les *topos* et particularismes des sociétés littorales.

L’ important projet de recherches en archives centré sur les inventaires après-décès va être clôturé durant cette triennale. Des points ont régulièrement fait durant les dernières années de la précédente triennale. Il constitue un repère de premier ordre pour cet axe.

L’autre projet repose sur les études de mobilier archéologique et les synthèses qui les accompagnent. Une partie des études archéozoologiques s’intègrent totalement dans cet axe, puisque l’alimentation des sociétés littorales constitue depuis longtemps un marqueur de ces populations. Cela a pu être archéologiquement repéré ailleurs. C’est le cas depuis les années 80 grâce aux éléments traces biochimiques repérés dans les squelettes des moines belges de l’abbaye de Coxyde par exemple. Cependant afin d’éviter une trop grande dispersion, elles ont été laissées dans l’axe 2.

Achèvement du traitement des données de terrain et synthèse de la fouille du square Champlain de Brouage

A. Champagne (UPPA, ITEM EA 3002)

Cette importante opération qui s’est déroulée de 2003 à 2010 avec deux équipes différentes va s’achever et présenter ses conclusions.

Les données archéozoologiques dont il a été question ci-dessus et qui concernent aussi cette fouille seront intégrées à la synthèse de la fouille du Square Champlain de Brouage couvrant les XVI^{e}-XVIII^{e} siècle. Les lots mobiliers conséquents, dont certains ont déjà fait l’objet de présentation lors de la précédente triennale pourront être mis en perspective avec d’autres sites régionaux mais aussi et surtout avec la documentation écrite explorée par les autres membres du PCR. L'aboutissement de ces études, pour la période moderne, confrontées aux recherches documentaires qui viennent d'être exposées, permettra d'avoir une vision générale et inédite sur la culture matérielle de ces populations littorales. Ici les financement du PCR seront complétés par ceux obtenus dans d’autres projets de recherche, notamment financés par la région Nouvelle-Aquitaine. C’est le cas des derniers bois étudiés par Nima Saedlou financés par le projet NAOM (La Nouvelle Aquitaine et les Outre-mers) en 2019-2019, mais aussi des ensembles clos de céramique du square Champlain qui seront cofinancés par le projet région Nouvelle-Aquitaine MARGES en 2019 (F. Chiron). Ces études prennent la suite de celles présentées dans le rapport de la dernière triennale (textiles et mobilier céramique de la campagne 2010).

Les inventaires après décès : des indicateurs de la culture matérielle et de l'évolution du contexte économique du golfe de Brouage entre le XVI^e^ et le XIX^e^ siècle

S. Périsse, docteur de l'université de La Rochelle - CRHIA EA 1163

Après les premières données et les premiers exemples traités comme celui des sauniers, une part importante du travail de dépouillement et de traitement des actes notariés reste à effectuer [98]. Près de 1000 inventaires ont d'ores et déjà été transcrits et analysés sur cette période de près de 4 siècles. Si l'ensemble des sources disponibles ont été étudiées sur cette période, il reste à dépouiller les actes notariés concernant les paroisses du golfe de Brouage.

Le colloque qui se tiendra en octobre 2019 sera l'occasion de faire le point sur les objets et produits venus d'outre-mer et que l'on retrouve dans les inventaires de notables de Brouage et de Marennes : tabac de Virginie, sucre, bois dit de Brésil ou de Mozambique, crucifix d'ébène, coquillages des Caraïbes ou des mers du Sud, indiennes de coton, pelleteries d'Acadie, etc. Ces objets sont relativement nombreux entre 1620 et 1690 puis disparaissent des inventaires témoignant de déplacement de populations lié à la révocation de l'édit de Nantes et aux difficultés que connaît le havre de Brouage.

L'évolution de la composition socio-professionnelle des populations du golfe entre le XVI^e^ et le XIX^e^ siècle reste encore à établir ainsi que le suivi de plusieurs produits (essence des bois, présence d'armes, objets de luxe, déclin progressif des outils répondant au binôme saliculture/viticulture…). Ce sont ces perspectives qu'il faudra développer au cours des trois années à venir.

4) Le projet MARGES

Il faut ajouter à ce bilan le projet MARGES « Vivre et gérer les zones périphériques : estives et marais littoraux de Nouvelle-Aquitaine (MARGES, région Nouvelle Aquitaine) ». Nous avions l'an dernier signalé avoir déposé un projet région Nouvelle Aquitaine nommé

[98] Les premiers résultats de ce très gros travail de dépouillement feront l'objet d'un article dans la publication des Actes de 2014 à Poitiers "Du sel et des hommes". J. Péret, S. Périsse, S. Porcher, " Le quotidien des habitants du golfe de Brouage à travers les IAD : Première approche à travers l'exemple des sauniers".

MARGES, projet de 3 ans (2019-2021), pouvant entrer en parallèle avec la triennale du PCR. Ce projet a été validé par la région accompagné d'une bonne partie du financement demandé.

De quoi s'agit-il ? Le territoire de la nouvelle Aquitaine comprend sur ses marges deux zones géographiques particulières, le littoral et la haute montagne. C'est la région de la façade Atlantique/Manche à réunir montagnes et zones littorales humides et elle possède le plus long linéaire côtier et les plus vastes zones humides. Si de nos jours, ces milieux sont parfois qualifiés d'« hostiles », les recherches interdisciplinaires récentes ont renouvelé l'histoire de ces territoires et montré qu'ils ont été parcourus, utilisés et vécus, de manière temporaire ou permanente, depuis la Préhistoire. Les résultats portent en germe un renouvellement complet des connaissances historiques, mais aussi la nécessité d'adapter les modes de gestion et de valorisation du patrimoine de ces espaces dits « naturels », longtemps considérés comme marginaux et incultes. À partir de là, le projet propose d'observer les réponses apportées par les habitants pour occuper et exploiter ces milieux contraignants de la période moderne à l'époque contemporaine, sur deux espaces : les marais du littoral charentais et les estives des Pyrénées Atlantiques.

Les trois thématiques retenues sont la gouvernance de ces espaces (foncier, accès aux ressources, types de propriétés, syndicats et règlements), le bâti et les habitats (constructions, abri, cabanes, répartition des sites, conditions de vie) et enfin les transformations des milieux en relations aux pratiques et usages. Un dernier volet, transversal, permettra de croiser, analyser et valoriser les sources grâce à l'analyse spatiale.

Quel statut foncier ont ces terres ? Communautaires, indivises, privées ? Quel type d'accès ont les populations à ces espaces de différents statuts? Comment s'organise la gestion et le partage des ressources la plupart du temps communes?

Ces évolutions sont totalement indissociables de l'évolution de l'environnement. L'exploitation de ces milieux est liée à un fragile équilibre qui peut être constamment remis en cause.

Pour traiter cela, un doctorant a été recruté. Il s'agit d'Aurélien Woifflard a qui soutenu un master 2 à l'université de Montpellier sous la direction de Marc Conesa intitulé « L'exploitation des zones humides du Languedoc : structure foncière, aménagement et activation des ressources ». Le sujet de thèse déposé est : « Vivre et gérer les zones périphériques : estives et marais littoraux de Nouvelle-Aquitaine ».

L'objectif général de la thèse est de saisir de manière comparative le passage des terres de marais littoraux et d'estives, qu'elles soient communes ou privées, aux syndicats entre

l'époque moderne et la première moitié du XIX^{e} siècle. Ce travail se basera sur des archives et sur un travail de spatialisation par SIG. Le terrain d'étude comportera un ou deux territoires dans chaque secteur, c'est-à-dire un syndicat montagnard (Soule, Ossau) et un de marais littoral (Brouage, Rochefort, Seudre). Certains de ces territoires sont déjà au cœur de projets existants sur lesquels le doctorant pourra s'appuyer. Ce dernier a déjà participé à la réunion du PCR qui s'est tenue à La Rochelle le 14 novembre dernier.

Des stages rémunérés sont prévus pour alimenter réaliser les inventaires de patrimoine et étude de bâti des deux secteurs. Des crédits d'analyses sont aussi provisionnés pour achever des études archéologiques sur les deux terrains d'études (Brouage, cayolars de Soule).

C) Bilan des perspectives 2019-2021

Le programme de la prochaine triennale est ambitieux. Il marque pour le PCR une véritable réorientation. En effet, les projets concernent le marais de Brouage comme terrain central, mais d'autres projets se sont transposés sur de nouveaux terrains d'investigation. C'est ainsi que l'île de Ré va devenir un axe majeur de notre PCR. Des membres du PCR vont ainsi glisser sur ce nouveau terrain, pour travailler avec les personnes déjà en place sur l'île.

Une série de carottage va être réalisé en différents points de l'île afin de mieux comprendre la fermeture des passes qui ont permis la constitution de l'île de Ré en un seul morceau. Ces données intéressant aussi la constitution des marais par atterrissement, pourront nous l'espérons pieux comprendre la mise en place des salines rétaises. Des sondages archéologiques sont prévu sur les marais eux-mêmes sont envisagés pour comprendre la structure médiévale de ces marais. Cela ira de pair avec un relevé des éléments patrimoniaux encore présents dans le marais, tel que cela a déjà été initié depuis deux ans. Cela va être accompagné d'une reprise des données économique via les archives notariales, mais aussi d'une approche inédite sur les digues qui protègent les zones basses.

Pour ce qui concerne le marais de Brouage, les investigations archéologiques vont s'élargir et ne plus se limiter à la seule plateforme de Broue. En effet, deux projets sont en gestation. Le premier porte sur l'exploration des structures d'exploitation et de gestion du marais aux mains des grandes abbayes et installées au cœur même du marais. Elles sont particulièrement nombreuses et relèvent d'ordres monastiques différents. Il s'agit de petits prieurés qui vont

obligatoirement entrer en résonnance avec la fouille du site de Broue. Le second porte sur les activités économiques installées en bordure de marais. Il s'agit d'étudier une zone de production potière datée pour le moment XI-XII^{e} siècle, repérée dans le cadre du PCR. Le programme vise à comprendre l'organisation des ateliers, leur production et son évolution puis comprendre les raisons d'un abandon vers le XIII^{e} siècle aujourd'hui inexpliqué. De plus, les ateliers de cette période sont très mal connus régionalement. C'est donc une belle opportunité qui pourra, qui plus est, permettre l'étude de la diffusion de cette production sur les sites de consommation voisins fouillés récemment. Le site de Broue entre lui aussi dans une nouvelle phase de la recherche. Après quatre années de sondages, l'année 2019 verra l'ouverture d'une grande fenêtre de fouille qui nous mobilisera durant trois ans. Le secteur choisi est un agrandissement de celui ouvert en 2018 et qui est présenté dans ce rapport. Il permettra enfin d'avoir une vision globale et non pas des vues partielles comme c'est le cas avec le système de sondages par tranchée.

L'approche de l'histoire du marais, son évolution et les conséquences sur son exploitation sont toujours au coeur des préoccupations du PCR. Ce nouveau programme va pouvoir exploiter un état des recherches suffisamment avancé (lors des deux précédentes triennales) pour s'engager sur une recherche croisée associant différentes disciplines ce qui est le principe fondateur du PCR. En effet, la caractéristique de ce territoire réside dans un transfert de pôle de contrôle de l'exploitation puis du commerce du sel. D'un site de hauteur au Moyen-Âge que représente Broue en fond de golfe, le contrôle s'est déplacé vers une citadelle-port d'époque moderne située au coeur des marais à proximité du trait de côte. Ce transfert s'explique par une évolution morphologique du marais et de ses chenaux qui participent non seulement à l'alimentation des salines mais également à la circulation générale des hommes et des produits. Un travail collectif s'appuyant à la fois sur des études historiques et sur le résultat de plusieurs années de prospections pédestres va peut-être fait ressortir certaines grandes lignes concernant les lieux d'échange (localisation des ports à planches ou de chargement de sel) ou la nature même des échanges (production du sel, production du bois, céramique voire l'approvisionnement en huîtres). Ce travail pourrait, par la suite ou en même temps, se concentrer sur un secteur bien défini que représentent les prises situées autour de l'île de Malaigre qui accueille par ailleurs un prieuré. Ce travail à la fois documentaire et de terrain irait de pair avec la mise à plat du vocabulaire des marais salants entre les différents secteurs de la côte charentaise et leur évolution. L'appel à un saunier, membre du PCR, permettra de

valider certaines hypothèses à caractère techniques. Il est entendu que des comparaisons avec d'autres marais comme ceux de la Seudre et de l'île de Ré sont également envisagées.

Il subsiste une grosse part d'études environnementales. Toutes sont en fait la continuité de ce qui a été entamé lors de la triennale précédente. Le cœur de nos questionnements est centré sur les modalités de l'évolution du marais, sa chronologie fine, et si possible, de mieux comprendre les raisons d'une évolution qui s'accélère à partir du début du 1er millénaire. Suite à la réalisation des premières carottes au pied de Broue, de nouvelles analyses vont être réalisées, complétant les premières déjà présentées. Vont être croisées les données acquises, sédimentologie (analyse de l'image CM de Passega, géochimie élémentaire), paléo écologiques (palynologie) avec les études à venir, malacofaune et micro faune (foraminifères, ostracodes…). L'achèvement de l'étude cette première carotte permettra de proposer un premier schéma de l'histoire du fond du marais de Brouage sur plusieurs millénaires.

La question de l'évolution du marais ne fait pas appel qu'à des données illustrant le poids d'une nature omniprésente et oppressante. En effet, cela inclue aussi la compréhension de l'écosystème exploité. Le rôle de l'homme dans ces évolutions est incontournable. Le marais charentais semble rapidement devenir un véritable anthroposystème, pour reprendre une terminologie usitée en écologie historique, c'est-à-dire un système conçu par et pour l'homme, répondant à ces besoins et à ces demandes. Il y a donc une adaptation des pratiques, dans l'élevage par exemple à ce milieu particulier. Les archéozoologues travaillent à la mise en place de protocole d'analyse pour les outils de l'anatomie quantitative et de la morphométrie géométrique. Ces outils devraient permettre de suivre l'évolution des espèces et notamment des ovins.

Autour des ressources marines se pose aussi la question des zones d'approvisionnement. Cela est abordé pour les territoires de pêche via le prisme des analyses isotopiques à partir du collagène du poisson, même s'il est plus fragile que celui des mammifères. Dans le même ordre d'idée, nous espérons pourvoir avancer sur le marquage chimique des coquilles d'huîtres. Le rapport des isotopes stables de l'oxygène et du carbone dans le carbonate est lié aux conditions environnementales et trophiques. Ces signatures géochimiques pourraient permettre la mise en place d'une début de cartographie des lieux de croissance des bivalves (aussi grâce aux terres rares) et donc de suivre les différents lieux de croissance et les courants commerciaux des spécimens vendus. La question de l'évolution des zones d'approvisionnement est donc centrale et elle rejoint ici celle de l'évolution des conditions de croissance en fonction des conditions climatiques et des changements du milieu.

La perception des populations du marais se poursuivra au travers de leurs habitudes alimentaires, distinguant urbains et ruraux, aristocrates, religieux et populations plus modestes. Ce long travail d'archéozoologie se base sur les différents corpus à disposition, notamment celui de Broue qui est particulièrement étoffé. Au-delà des mammifères et des poissons, les cortèges des oiseaux offrent de belles perspectives sur l'évolution des pratiques de la chasse en fonction des changements du milieu. Si ces thématiques sont déjà abordées pour les mammifères, les oiseaux et les poissons, cela est beaucoup plus novateur pour les coquillages, du moins pour des périodes si récentes. Il s'agira ici de poser les premiers jalons de la consommation des fruits de mer sur les sites littoraux.

Le particularisme de ces populations sera aussi perçu par la fin de la grosse étude sur les inventaires après-décès (plus de 1000 actes dépouillés). Le colloque « La Nouvelle – Aquitaine et les outre-mers : le métissage des cultures matérielles (XVIII^{e}- XIX^{e} siècle) » organisé les 9-10 et 11 octobre 2019, au Musée d'Aquitaine à Bordeaux permettra de mettre en perspective ces résultats. Ce colloque s'inscrit dans le cadre du projet NAOM, La Nouvelle-Aquitaine et les Outre-Mers, dirigé par Caroline Le Mao[99]. Dans ce cadre, Michel Figeac organise cette rencontre afin de chercher à explorer le goûts des populations aquitaines pour l'exotisme. Il s'agit pour ce colloque de travailler de manière concrète sur des objets, des produits, des denrées susceptibles de déclencher de nouvelles formes de consommations et de nouvelles manières de vivre de part et d'autre de l'Atlantique. Des objets jusqu'alors peu connus se généralisent, des ustensiles nouveaux apparaissent (tabatières…) destinés aux marchandises d'origine coloniale (thé, café, chocolat, tabac). En un siècle, certains biens sont donc passés du statut de produits de luxe à celui de consommations ordinaires. Le sucre est, avec la traite des noirs, la cause d'un accroissement quasi vertigineux des trafics atlantiques. Toutes ces denrées exotiques débarquent en Nouvelle-Aquitaine et contribuent à façonner la culture et l'identité régionale. Par exemple le secteur agricole doit énormément à l'introduction du maïs, tandis que le remplacement du pastel par l'indigo a transformé les équilibres économiques. L'arrivée de ces nouveaux produits a permis dans plusieurs villes le développement d'activités préindustrielles (raffinage du sucre à La Rochelle comme à Bordeaux…). Diverses communications présentées par des archéologues illustrerons la

[99] MCF histoire moderne, université de Bordeaux III. Sur le projet : https://www.msha.fr/msha/pdf/programmes_regionaux/naom_version-web.pdf

contribution des recherches archéologiques à ces questions (Jean Catalo pour la vallée de la Garonne, Sébastien Pauly sur la question des formes à sucre…).

Ces données permettront aussi de suivre l'évolution de la composition socio-professionnelle des populations du golfe. Les études de l'ancienne de fouille du square Champlain seront achevées en vue de leur publication et apporteront des données inédites sur le quotidien de populations installées au coeur d'un marais en zone littorale.

Enfin, le PCR, grâce à la participation de ses membres à différents programmes de recherche et/ou de valorisation sera impliqué plus ou moins directement, au cours de la prochaine triennale, à différents projets :

- Le projet *Marges* (déjà présenté dans le rapport) « Vivre et gérer les zones périphériques : estives et marais littoraux de Nouvelle-Aquitaine », programme coordonné par iTEM/UPPA, avec la participation de Criham Poitiers, AAP Région Nouvelle-Aquitaine

- Le projet *AhNA*, « Atlas Historique Numérique de la Nouvelle-Aquitaine », programme coordonné par le Criham Poitiers, avec Criham Limoges, LIENSs/AGILE La Rochelle, CEMMC Bordeaux, AAP Région Nouvelle-Aquitaine.

- Le projet *NAOM*, « La Nouvelle-Aquitaine et les Outre-mer », dir. Caroline Le Mao (Bordeaux Montaigne CEMMC), Axe « Innovation maritime », AAP Région Nouvelle-Aquitaine.