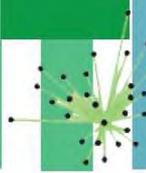


# **BORDEAUX METROPOLE**

## **Etude d'archéogéographie Parc intercommunal des Jalles (marais)**

**Février 2015**



**BORDEAUX  
MÉTROPOLE**

# BORDEAUX MÉTROPOLE

## Direction de la Nature

### ÉTUDE DES FORMES ET DE L'HISTOIRE DES PAYSAGES DU PARC INTERCOMMUNAL DES JALLES (SECTEUR DES MARAIS)

Rapport final d'étude de  
Cédric Lavigne  
Consultant en archéogéographie (ITG)



Février 2015

## INTRODUCTION

Les marais de Blanquefort et de Parempuyre, sur la rive gauche de la Garonne, offrent une grande diversité d'espaces naturels et agricoles qui en font un des poumons de l'agglomération bordelaise. Zones humides et inondables, riches d'une faune et d'une flore d'une grande diversité, les marais accueillent de nombreuses associations locales de chasses traditionnelles, tandis qu'ils demeurent le lieu d'activités agricoles, orientées vers l'élevage et la céréaliculture. Ils subissent, néanmoins, une érosion forte de leur surface en raison de l'extension continue de gravières, particulièrement sur la commune de Blanquefort.

Conscients de l'intérêt écologique et économique de ces marais et de la qualité du cadre de vie qu'elles offrent aux populations riveraines, la Communauté Urbaine de Bordeaux (aujourd'hui Bordeaux Métropole), le Conseil Général de la Gironde, les Syndicats de gestion des rivières et bassins SIJALAG, Artigue et Maqueline et les communes riveraines ont engagé, depuis 1999, une action de protection de ces espaces au travers de la création du Parc Intercommunal des Jalles. L'ambition de ce Parc est de porter un projet global et cohérent de protection, de valorisation et de développement durable de cet espace qui permette de limiter l'étalement urbain, de soutenir l'activité agricole traditionnelle tout en mettant en valeur l'identité des lieux. C'est dans cette optique que la Communauté urbaine de Bordeaux a acquise, en janvier 2012, un lot de terres agricoles, au lieu-dit Olives, à Parempuyre, dans le but d'en restaurer le fonctionnement écologique et hydraulique, d'en reconverter l'exploitation, de la maïsiculture vers l'élevage, et d'en faire un lieu de découverte du marais.

Mais, avant d'être l'habitat d'espèces rares, protégé au titre de classements de type ZNIEFF, ZICO, ZPS ou NATURA 2000, un territoire inondable soumis aux prescriptions d'un PPRI ou un espace agricole objet d'une restauration après trente années d'exploitation intensive, comme c'est le cas pour la propriété Olives, les marais de Blanquefort et de Parempuyre sont d'abord le lieu d'un dessèchement et d'un aménagement réalisé au milieu du XVII<sup>e</sup> siècle par des ingénieurs hollandais. Ce que montrent les images aériennes de géoportails tels que Google Earth ou Bing Maps, ce sont bien des canaux, des chemins et des champs hérités de cet aménagement planifié vieux de trois siècles et demi, tout comme le sont les nombreux éléments du patrimoine vernaculaire lié à la gestion de l'eau (moulins, ponts, écluses, ouvrages de petite hydraulique agricole, etc.) que l'on observe encore sur le terrain. L'étude présentée ici vise donc à donner, au travers de l'analyse des photographies aériennes, des cartes et plans anciens et actuels, mais aussi des archives conservées, les clefs de lecture permettant de comprendre l'organisation, la logique et la dynamique historique des formes planimétriques qui organisent ces marais et d'ouvrir ainsi sur des choix éclairés en matière

d'aménagement et de valorisation de leur patrimoine naturel et culturel. À l'heure du développement durable qui fait de l'avenir la question du présent, un nouveau rapport à l'espace et au temps se dessine, en effet, qui ne satisfait plus de la description d'un état qualifié « d'initial » du site et de l'environnement. Sans prise en compte de la durée et de la durabilité des formes des paysages, de leurs conditions d'émergence, de transmission et de résilience dans le temps long, comment, en effet, promouvoir un développement et un aménagement durables ? Le droit de l'environnement, par la promotion de nouveaux principes, invite à cette prise en compte du rôle de la mémoire et de l'héritage dans l'aménagement : principe de précaution, qui suppose, dans le domaine qui nous occupe ici, une bonne connaissance des situations existantes et des effets induits par tout nouvel élément fonctionnel inscrit dans l'espace ; principe d'action préventive, qui impose d'agir préventivement à toute nouveauté afin de limiter les effets induits par une décision d'aménagement ; principe de participation, enfin, qui implique la participation des populations concernées à la prise de décision.

Pour comprendre cette mémoire des lieux et des milieux, l'étude se fonde sur les acquis méthodologiques et conceptuels de l'archéogéographie, discipline qui a pour objet l'étude des dynamiques de l'espace géographique et des héritages planimétriques qui en organisent les formes. Quand on regarde la couverture aérienne d'un territoire donné, par exemple à partir d'un des nombreux géoportails aujourd'hui en ligne sur internet, l'œil est immédiatement attiré par la multitude des formes qui s'y déploient et qui organisent l'espace en un tissu continu. Si l'on parvient facilement à identifier le tracé de l'autoroute ou de la voie ferrée, le plan du lotissement ou de la zone commerciale, aménagements relativement récents aux formes bien caractérisées, on reste, pour l'essentiel, circonspect devant l'enchevêtrement de points, de lignes et de surfaces que révèle la terre vue du ciel pour reprendre le titre d'un ouvrage à succès. Confusément, ces formes nous paraissent anciennes et l'on devine que la part des héritages y est importante, même si les repères font souvent défaut pour dire ce qui relève de telle époque ou de telle autre. Surtout, on manque de clefs de lecture pour comprendre quelles sont les logiques anciennes qui sous-tendent le dessin des formes, voire à quel projet historique peut correspondre tel ou tel découpage. C'est précisément l'objet de l'archéogéographie que de tenter, par une analyse de la morphologie des lieux, de répondre à ces questions, de comprendre comment et selon quels processus les paysages ont été construits par les sociétés, quelle est la part de l'intentionnalité et celle de l'impensé dans cette fabrique, comment, enfin, les formes se transmettent et se transforment dans le temps et dans l'espace. L'archéogéographie est donc une géographie des espaces du passé et de leurs

dynamiques historiques qui fait de la compréhension des héritages planimétriques, l'objet de son étude<sup>1</sup>.

L'archéogéographie part du constat, établi au terme de 25 ans de recherches, que les milieux actuels sont le produit hérité de constructions hybrides, physiques et historiques, anciennes et très complexes, marquées par des effets de résilience dont on avait jusqu'ici mal pris la mesure. Ces différents passés, parce qu'ils sont transmis dans les formes des paysages, construisent notre présent et imposent, par les héritages dont ils sont porteurs, leurs sujétions aux évolutions actuelles. En articulant l'histoire des (mi)lieux, l'évaluation de l'impact de l'action des sociétés dans la longue durée sur celui-ci et leur degré ou non de réversibilité, l'archéogéographie permet de dépasser l'analyse d'un état trop souvent qualifié « d'initial » du site et de l'environnement (article L122-3 du code de l'environnement) et ouvre sur la compréhension d'un état hérité, chargé d'atouts, de potentialités, de contraintes ou de risques pour les projets contemporains. En inscrivant l'aménagement dans la compréhension des processus et dynamiques morphologiques de longue durée, l'archéogéographie propose des *scenarii* adaptés et ouvre sur un aménagement durable.

L'étude s'organise en quatre parties. La première est consacrée à l'inventaire critique de la documentation planimétrique inventoriée (cartes, plans et photographies aériennes) et à la présentation des documents sélectionnés. Nous présentons ensuite les attendus et principes généraux de l'étude des formes des paysages et les étapes de la constitution de la carte compilée sous SIG. Dans la troisième partie, nous présentons le dossier historique des dessèchements des marais de Blanquefort et de Parempuyre et procédons à l'analyse morphologique en montrant les héritages qui en organisent les formes actuelles, mais aussi les logiques issues de ses transformations récentes. Nous terminons par quelques réflexions qui touchent à la restauration du quartier Olives en partant de l'idée que la matrice territoriale et

---

<sup>1</sup> Les publications qui fondent le propos de l'archéogéographie se trouvent, en premier lieu, dans trois dossiers de la revue *Etudes Rurales* : « Objets en crise, objets recomposés », juillet-décembre 2003, n° 167-168, 341 p ; « Nouveaux chapitres d'histoire du paysage », juillet-décembre 2005, n° 175-176, p. 9-128 ; « Archéogéographie et disciplines voisines », juillet-décembre 2011, n° 188, p. 7-187. On y ajoutera les publications suivantes : CHOUQUER (G.) éd., *Les formes du paysage, tome 1-Etudes sur les parcellaires ; tome 2-Archéologie des parcellaires ; tome 3-L'analyse des systèmes spatiaux*, édition Errance, Paris, 1996 et 1997 ; CHOUQUER (G.), *L'étude des paysages ; Essais sur leurs formes et leur histoire*, édition Errance, Paris, 2000 ; CHOUQUER (G.), *Quels scénarios pour l'histoire du paysage ? Orientations de recherche pour l'archéogéographie*, Coimbra, Porto, 2007 ; CHOUQUER (G.), *Traité d'archéogéographie. La crise des récits géohistoriques*, éditions Errance, Paris, 2008 ; ROBERT (S.) éd., *Sources et techniques de l'archéogéographie*, Presses universitaires de Franche-Comté, Besançon, 2011, 235 p. ; CHOUQUER (G.) et WATTEAUX (M.), *L'archéologie des disciplines géohistoriques*, éditions Errance, Paris, 2013.

écologique héritée est riche de sens et de potentialités et que la recherche de l'hybridation des héritages et du projet constitue l'une des voies de l'aménagement durable des territoires.

## **I — LES DOCUMENTS SOURCES DE L'ANALYSE DES FORMES PAYSAGÈRES : PLANS, CARTES ET PHOTOGRAPHIES AÉRIENNES**

S'agissant de l'étude des formes en plan et de la recherche des héritages dans leur dessin actuel, la recherche repose sur la documentation planimétrique ancienne et actuelle. L'objectif ici est de dresser un inventaire des documents planimétriques collectés au sein des centres de ressources que nous avons explorés et de présenter ceux que nous avons sélectionnés pour servir de support à l'analyse des formes. Trois corpus seront exploités : celui des cartes, celui des plans cadastraux et celui des photographies aériennes verticales.

### **I-1 — Des documents qui nous parlent des sociétés qui les ont produites**

Quelques notions d'histoire de la cartographie sont ici nécessaires afin d'évaluer l'intérêt de ces documents pour notre propos<sup>2</sup>. On rappellera que coexistent, à partir de la Renaissance, deux modes de représentation de l'espace : celui du chorographe (peintre), qui appréhende l'espace de manière sensorielle, à partir de sa seule observation visuelle, dans la tradition du genre du portrait humain ; celui du géographe, qui utilise les sciences mathématiques et l'arpentage afin d'offrir une image en plan correspondant aux mesures réelles de l'espace cartographié. Ces deux traditions coexistent tout au long de l'époque moderne avant que les progrès techniques du levé de terrain, porté par l'Académie des Sciences (1666) et de l'Observatoire (1667), et la multiplication de grands projets de relevés cartographiques ne conduisent à imposer, au début du XVIII<sup>e</sup> siècle, le plan géométral comme seule forme de représentation de l'espace. À partir de la seconde moitié du XVII<sup>e</sup> siècle, en effet, se développe une cartographie dite topographique, qui figure avec plus de précision le réseau routier et certains éléments de l'orographie. En 1688 est créé le Dépôt de la Guerre, où sont réunies un grand nombre de cartes militaires, et à partir de 1691, avec l'augmentation du personnel et sous l'impulsion des instances de commandement des opérations de guerre, les fonctions des ingénieurs du corps du Génie se différencient de celles des ingénieurs qui travaillent spécifiquement à la production des cartes de topographie générale<sup>3</sup>. Les premiers restent chargés de l'exécution de tous les plans relatifs aux travaux militaires, tandis que la

---

2. COSTA (L.) et ROBERT (S.), *Guide de lecture des cartes anciennes*, Paris, éditions Errance, 2008 ; ROBERT (S.), *Sources et techniques de l'archéogéographie*, Annales littéraires de l'Université de France-Comté, Besançon, 2011, 246 p.

3. BOUSQUET-BRESSOLIER (C.) éd., *L'œil du cartographe et la représentation géographique du Moyen Age à nos jours*, éditions du Comité des travaux historiques et scientifiques, Paris, 1995.

topographie générale est confiée à un personnel différent, marquant la naissance officielle des ingénieurs géographes militaires.

Ces nouvelles cartes (surtout à partir de 1667 où apparaissent les premières œuvres topographiques importantes) restent cependant levées « *sans triangulation d'ensemble, sans méthode régulière, sans signes conventionnels uniformes et précis, et avec l'usage de la perspective cavalière pour la représentation des montagnes, ainsi que pour celle de beaucoup de détails de la planimétrie* »<sup>4</sup>. Il faut attendre le XVIII<sup>e</sup> siècle pour voir naître le souci d'une représentation géométrale, c'est-à-dire qui s'appuie sur la méthode de la triangulation et de la mesure constante<sup>5</sup>. Ces cartes et plans des ingénieurs à grande échelle sont le plus souvent localisés sur certains secteurs et présentent quelques distorsions géométriques. Ils offrent « *l'avantage de donner une information continue et sont utiles pour la réalisation d'inventaires systématiques (habitats, croix, routes, etc.), pour l'étude du réseau routier, du bâti et pour connaître les natures d'occupation du sol au XVIII<sup>e</sup> siècle* »<sup>6</sup>.

La période située entre la fin du XVII<sup>e</sup> siècle et le début du XVIII<sup>e</sup> siècle représente donc une étape charnière dans l'histoire de la cartographie qui voit s'opérer une mutation généralisée de la production de ce type d'objet, quelle que soit l'échelle. Ce changement ne s'explique pas par « *une différence intrinsèque de qualité ; c'est l'objectif qui est attribué à la carte lors de sa fabrication qui fait varier sa nature et nous la rend plus ou moins facilement compréhensible, ou utilisable. Autrement dit, les cartes d'avant le XVIII<sup>e</sup> siècle, si elles nous paraissent déformées, voire « naïves et fantaisistes » ne le sont que parce que nous y cherchons ce pour quoi elles n'ont pas été faites : ici la représentation géométrique du territoire. De ce point de vue, ce qui fait que les cartes et plans du XVIII<sup>e</sup> siècle nous sont si proches vient du fait que c'est justement au tournant des XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles que la carte bascule d'un côté d'un nouveau mode de représentation qui n'a depuis quasiment pas changé* ». Ainsi, entre les cartes antérieures au milieu du XVII<sup>e</sup> siècle et les suivantes, on observe plus un saut dans la nature de la représentation qu'un saut qualitatif de précision de la figuration.

La révolution française, en réformant les institutions impliquées dans la conception et la production des cartes et des plans (le Dépôt de la Guerre acquiert alors un rôle primordial), renouvelle cette tradition cartographique et pose les fondements de la carte moderne :

---

4. BERTHAUD (Colonel), *Les ingénieurs géographes militaires, 1624-1831. Etude historique*, Imprimerie du Service géographique de l'armée, Paris, 1902, tome 1, p. 5.

5. COSTA (L.) et ROBERT (S.), *Guide de lecture des cartes anciennes*, ouvr. cité, p. 7.

6. ROBERT (S.), *Sources et techniques de l'archéogéographie*, ouvr. cité, p. 51.

détermination de la mesure du mètre linéaire, détermination de l'altimétrie par rapport au niveau de la mer, figuration du relief par des courbes de niveaux. L'exigence révolutionnaire d'égalité devant l'impôt aboutit également à des réformes fiscales et à la réalisation du premier cadastre général. Après une tentative de levé par masses de cultures, la loi du 15 septembre 1807 instaure le cadastre parcellaire dit « cadastre napoléonien »<sup>7</sup>. Il s'agit alors de lier la cartographie et le recouvrement d'un impôt de répartition, par une bonne connaissance du bien de chacun. Sont prévus la « *mesure de plus de cent millions de parcelles, leur classement d'après le degré de fertilité du sol, l'évaluation du produit imposable de chacune d'elles et la réunion, au nom de chaque propriétaire, des parcelles qui lui appartiennent* ».

Sous l'influence du projet cadastral national qui affine le curseur figuratif à l'échelle de la parcelle « réelle », les cartes planimétriques deviennent de plus en plus fines et précises à partir du XIX<sup>e</sup> siècle. C'est à cette époque que l'on rencontre aussi des plans techniques élaborés qui témoignent d'une technicité plus grande, propre au corps de métier des Ponts-et-Chaussées. Ce corps est alors devenu une institution bien établie et expérimentée qui produit de nombreux rapports et plans techniques pour des aménagements de la voirie ou des rivières. Cette époque de techniciens préfigure les cartes contemporaines du XX<sup>e</sup> siècle qui seront fondées sur des versions réactualisées de la carte d'Etat-Major avant d'être réalisées à partir de missions photographiques aériennes, après la seconde guerre mondiale. L'avènement de cette nouvelle technique révolutionnera la cartographie en ouvrant la voie aux bases de données actuelles, géoréférencées, dématérialisées et exploitant en grande partie l'imagerie satellitaire.

## **I-2 — Les cartes anciennes inventoriées**

Le travail d'inventaire que nous avons conduit aux archives départementales de la Gironde (AD 33), à la bibliothèque municipale de Bordeaux, à la cartoθήque de l'IGN et sur les différents sites internet de géo-ressources cartographiques, nous a permis d'identifier plusieurs cartes géométrales (qui utilisent un point de vue zénithal) des XVIII<sup>e</sup>, XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles qui couvrent le territoire des marais de Blanquefort et de Parempuyre. On peut les organiser en deux corpus. Le premier est constitué par des cartes que nous qualifierons de « générales », c'est-à-dire réalisées à l'échelle d'une région entière. C'est le cas des levés cartographiques réalisés au XVIII<sup>e</sup> siècle (par Claude Masse, pour le Médoc et le Pays de Buch, Pierre de Belleyme, à l'échelle de la généralité de Guyenne, ou par la famille des

---

7. COSTA (L.) et ROBERT (S.), *Guide de lecture des cartes anciennes*, ouvr. cité, p. 37.

Cassini, à l'échelle du royaume de France) et au XIX<sup>e</sup> siècle (carte d'Etat-Major). Le second corpus est constitué de cartes que nous qualifierons, elles, de « particulières », centrées sur un détail, donc à une échelle plus grande. Il s'agit, pour un grand nombre d'entre elles, de cartes dressées au cours du XIX<sup>e</sup> siècle par les ingénieurs du service hydraulique de la préfecture de la Gironde pour servir d'appui à des projets d'aménagement du marais.

Le **tableau 1**, ci-dessous, compile les cotes des cartes identifiées et indique leur lieu de conservation. Il précise également dans quel corpus nous les rangeons (cartes générales ou particulières). Les titres indiqués (parfois légèrement abrégés) sont ceux consignés dans les inventaires. Les documents sont présentés dans l'ordre chronologique, ceux qui ne sont pas datés étant rassemblés en fin de listing.

<b>Date</b>	<b>Titre et type de carte (générale/ particulière)</b>	<b>Auteur</b>	<b>Localisation</b>	<b>Cote</b>
1630	<i>Carte du Bourdelais, pays de Médoc et la Prévôté de Born</i> (carte générale)	J. Hondius	Bib. Mun. de Bordeaux	C 10.021
1641	<i>Carte des rivières de la France curieusement recherchées par Nicolas Sanson</i> (carte générale)	P. Mariette	Bib. Mun. de Bordeaux	H 217/19 et H 219/148
1648	<i>Carte du Bourdelais et cartes de Médoc et d'Arcachon</i> (carte générale)	Tassin	Bib. Mun. de Bordeaux	C 10.068
1653	<i>La Guienne. Médoc, Saintonge, Aunis et païs voisins avec les isles de Ré et Oléron</i> (carte générale)	P. du Val	Bib. Mun. de Bordeaux	C 10.225
XVII <sup>e</sup> siècle	<i>Carte du Bourdelais, du pais de Médoc et de la Prévôté de Born</i> (carte générale)	-	Bib. Mun. de Bordeaux	C 10.226, C 10.224
XVII <sup>e</sup> siècle	<i>Carte du Bourdelais, du pays de Médoc et de la Prévôté de Born</i> (carte générale)	J. Le Clerc	Bib. Mun. de Bordeaux	H 213/81
1706- 1724	<i>Carte générale des côtes du Bas-Poitou, pays d'Aunis, Saintonge et îles adjacentes, Médoc et partie de celle de la Basse Guyenne</i> (carte générale)	Cl. Masse	Bib. Mun. de Bordeaux	C 43
1714	<i>Carte du Bourdelais, du Périgord et des provinces voisines</i> (carte générale)	Guillaume de l'Isle	Bib. Mun. de Bordeaux	C 5241
1744	<i>Plan du Souleyran ou la Toulé à Blanquefort</i> (carte particulière)	-	AD 33	2 Fi 460
1744	<i>Plan de Beguey ou de la petite palu à Blanquefort</i> (carte particulière)	-	AD 33	2 Fi 459
1758	<i>Carte du Médoc</i> (carte générale)	-	Cartothèque de l'IGN	CH 257- B
1765	<i>Divers tènements situés à la limite des paroisses de Ludon et de Parempuyre</i> (cartes particulières)	-	AD 33	2 Fi 1357

1769	<i>Carte de Cassini</i> (carte générale)	J.-D. Cassini	Géoportail	-
1776	<i>Carte de la Guyenne, du Bourdelais, partie du Périgord et pays voisins</i> (carte générale)	J.-B. Nolin	Bib. Mun. de Bordeaux	C 5242
1787	<i>Carte de la Guyenne</i> (carte générale)	Pierre de Belleye	Bib. Mun. de Bordeaux	H 6067
XVIII <sup>e</sup> siècle	<i>Carte d'une partie du Médoc</i> (carte générale)	-	Cartothèque de l'IGN	CH 257-A
XVIII <sup>e</sup> siècle	<i>Lieux dits « Artigues, Bois Gaillard, Jauger, Prat Neu, Rambouillet, Pescaduyre » à Blanquefort</i> (carte particulière)	-	AD 33	2 Fi 452
XVIII <sup>e</sup> siècle	<i>Plan du Puch de Calendrin à Blanquefort</i> (carte particulière)	-	AD 33	2 Fi 455
XVIII <sup>e</sup> siècle	<i>Village des Callendrins et de la rivière à Blanquefort</i> (carte particulière)	-	AD 33	2 Fi 456
XVIII <sup>e</sup> siècle	<i>Partie de Blanquefort comprenant le village des Calendrins en plan</i> (carte particulière)	-	AD 33	2 Fi 458
XVIII <sup>e</sup> siècle	<i>Lieux dits « Les Calandrins, Fontanieu, Lind et Blanquefort »</i> (carte particulière)	-	AD 33	2 Fi 461
1866	<i>Dessins-minutes de la carte dite de l'Etat-Major</i> (carte générale)	-	Géoportail de l'IGN	-
1866	<i>Plan parcellaire. Classification des terrains des marais Flamands de Parempuyre</i> (carte particulière)	Chambrelant	AD 33	S 230
1870	<i>Plan des marais Flamands</i> (carte particulière)	-	AD 33	S 230
1881	<i>Extrait du plan de la rive gauche de la Garonne</i> (carte particulière)	-	AD 33	S 231
1888	<i>Atlas du département de la Gironde d'après les minutes de la carte d'Etat-Major</i> (carte générale)	-	AD 33	1 Fi 1046/12
1899	<i>Plan d'ensemble. Projet de rafraichissement du Recoïn et du Valant</i> (carte particulière)	-	AD 33	S 292
XIX <sup>e</sup> siècle	<i>Plan général du dessèchement des palus et marais de Parempuyre</i> (carte particulière)	-	AD 33	S 229
1907	<i>Plan d'ensemble contenant la délimitation des classes</i> (carte particulière)	Beauchamps	AD 33	S 233
1946	<i>Plan topographique dressé d'après les cadastres et le plan d'ensemble de l'agglomération bordelaise en 4 feuilles</i> (carte générale)	R. Jourdheuil	AD 33	2 Fi 3636

Tableau 1 : Inventaire des cartes anciennes intéressant les marais de Blanquefort et de Parempuyre.

### *I-2-a — Apports et limites des documents collectés*

Ce travail d'inventaire nous permet de disposer d'un catalogue raisonné de cartes anciennes, intéressant le secteur des marais de Blanquefort et de Parempuyre. Il illustre parfaitement l'évolution de la cartographie qui s'opère à la fin du XVII<sup>e</sup> siècle entre les cartes dites de topographie générale qui se multiplient tout au long du siècle, telle la série des cartes du Bordelais et des pays voisins formée par Hondius (1630), Tassin (1648), du Val (1653), Le Clerc, de l'Isle (1714), et les cartes des géographes militaires, dont Claude Masse apparaît comme la figure emblématique, qui se développent au début du XVIII<sup>e</sup> siècle. Les premières, telle celle de Hondius (**fig. 1**), sont réalisées à petite échelle, dans un format relativement réduit (quelques dizaines de centimètres de côté), et couvrent le grand Sud-Ouest de la France, soit de la Garonne au Pyrénées. La figuration du réseau hydrographique (fleuves et rivières, lacs et étangs) y est prépondérante, tout comme celle de la trame de l'habitat, constitué tantôt de points, avec le nom de chaque bourg important, tantôt de portraits de villes miniatures (Bordeaux, Dax, Bayonne). L'orographie est, sinon absente, du moins figurée très schématiquement sous forme de mamelons, à l'image du massif pyrénéen. Les routes principales ne sont pas cartographiées, pas plus que les bois et les cultures.

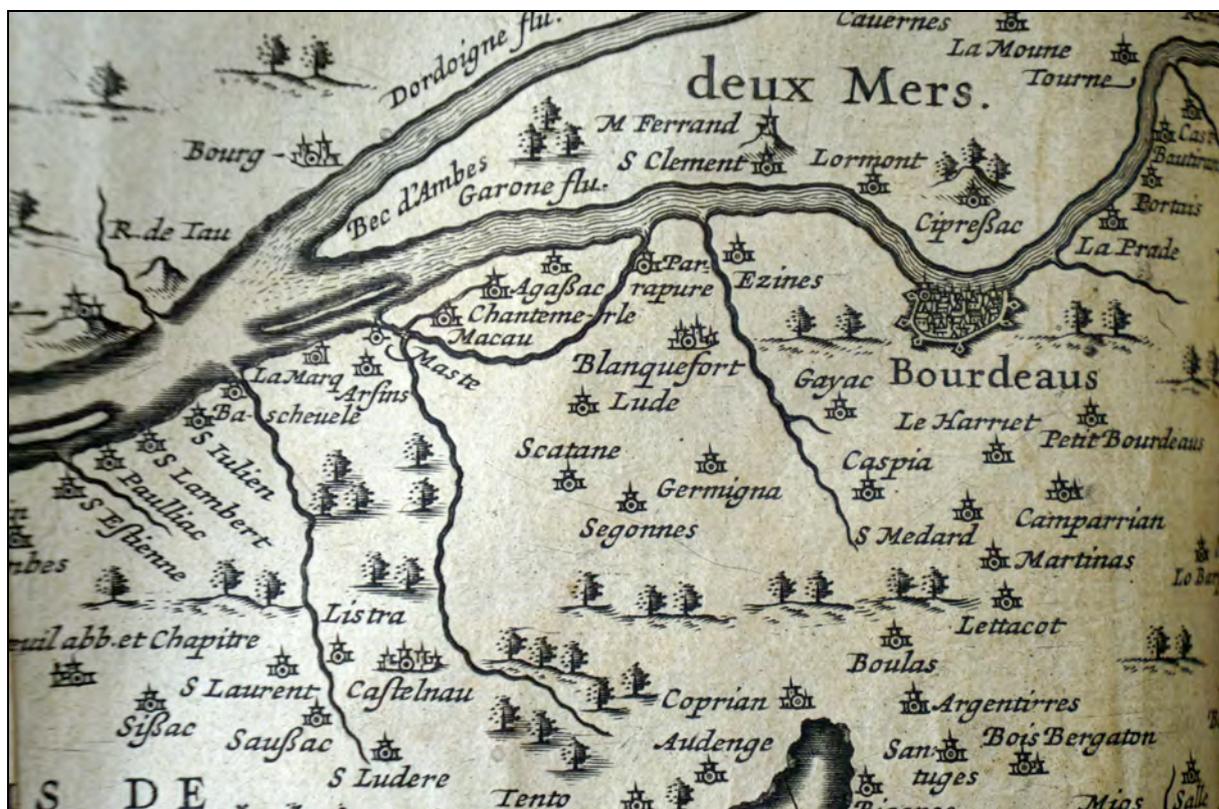


Fig. 1 : Carte du Bordelais, pays de Médoc et la Prévôté de Born (détail) éditée par J. Hondius en 1630 (Source : bibliothèque municipale de Bordeaux, C 10.021).

Les secondes, levées par des géographes militaires, telles celles de Claude Masse en Médoc et Pays de Buch, entre 1706 et 1724, sont réalisées à plus grande échelle, avec un découpage en grandes feuilles *in-plano*. Elles sont levées par triangulation (ce qui, de fait, les rend plus précises) et s'attachent à représenter le pays dans ses détails avec l'apparition de « couches » d'informations nouvelles telles que le relief, le réseau des voies, les principales masses de culture, le plan des bourgs, les lieux-dits (**fig. 2**).



Fig. 2 : Carte du Médoc et partie de celle de la Basse Guyenne (détail du fort César, sur la commune de Parempuyre), éditée par Claude Masse entre 1706 et 1724 (source : bibliothèque municipale de Bordeaux, C 43).

Ainsi, à partir de la fin du XVII<sup>e</sup> siècle et du début du XVIII<sup>e</sup> siècle, les cartes deviennent des outils de compréhension du terrain en vue de son aménagement, de sa gestion ou de sa défense. Comme le résume Nicolas Verdier : « *Pour les ingénieurs des Ponts et Chaussées du XVIII<sup>e</sup> siècle, elles forment le cœur du raisonnement. Faire une carte c'est en partie résoudre la question* »<sup>8</sup>. A noter qu'on trouve, également, à cette période de nombreuses cartes de « propriétés » foncières de type plans-terriers qui témoignent du processus d'affermissement de la notion de « propriété » privée des terres, le tout dans le

8. VERDIER (N.), « Les plans et cartes du XVIII<sup>e</sup> siècle », dans COSTA (L.) et ROBERT (S.), *Guide de lecture des cartes anciennes*, ouvr. cité, p. 9.

contexte de « réaction seigneuriale » qui définit les efforts des seigneurs, depuis le XVI<sup>e</sup> mais plus fortement à partir de la seconde moitié du XVIII<sup>e</sup> siècle, pour restaurer d'anciens droits seigneuriaux en s'appuyant sur la réalisation de terriers leur permettant de mieux maîtriser l'espace et leurs possessions.

En sus d'une évolution géométrique des cartes s'observe donc une évolution planimétrique originale qui dit les niveaux de préoccupations des hommes qui les ont créées. S'agissant du périmètre de l'étude, cela amène à porter l'attention sur différents plans : 1- l'habitat (groupé et dispersé) ; 2- le réseau des chemins ; 3- le cours des rivières ; 3- les marais de Blanquefort et de Parempuyre, au nord ; 4- l'occupation du sol (nature des parcelles). Partant, il est possible de sélectionner, dans le corpus constitué, les cartes les plus intéressantes pour réaliser l'étude des formes. Pour les raisons qui ont été énoncées ci-dessus, les cartes antérieures à la fin du XVII<sup>e</sup> siècle n'offrent guère d'intérêt pour ce type d'analyse en raison de leur échelle, de leur précision géométrique et de l'information qui est reportée. De même, les plans à grande échelle qui figurent quelques parcelles, n'ont pas n'ont plus d'intérêt dans la mesure où elles atomisent la perception de l'espace et ne permettent pas de travailler sur les grands réseaux de formes. C'est donc à partir des cartes du début du XVIII<sup>e</sup> siècle, qui procèdent de la multiplication de grands projets de relevés cartographiques, qu'il faut travailler, soit les cartes de Masse, Cassini et Belleyme, pour le XVIII<sup>e</sup> siècle, et la carte d'Etat-Major pour le XIX<sup>e</sup> siècle.

### *I-2-b — La carte de Masse*

Fils d'un marchand de Combloux dans le duché de Savoie, Claude Masse (1651-1737) entre, vers l'âge de 20 ans, au service de François de Ferry, ingénieur ordinaire du roi et trésorier général des fortifications de Champagne et de Picardie, charge qu'il hérite de son père en 1671<sup>9</sup>. Sachant le latin et écrivant un français convenable, Masse acquiert une connaissance incomparable de tous les aspects du travail d'ingénieur et devient son premier dessinateur. Remarqué par Louis XIV lors d'une visite à Toul, il accompagne François de Ferry à la Rochelle lorsque celui-ci est nommé, en 1679, directeur des fortifications d'Aunis, de Saintonge et Guyenne, Navarre et Béarn. A ses côtés, Claude Masse accomplit de

---

9. BOUSQUET-BRESSOLIER (C.), « Claude Masse (1651-1737) sur les côtes de l'océan. Trente-cinq ans d'une expérience transmise », dans *LABOULAIS (I.) dir., Les usages des cartes (XVII<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> siècles) ; Pour une approche pragmatique des productions cartographiques*, Presses universitaires de Strasbourg, 2008, p. 101-120.

nombreux travaux et projets (construction de la citadelle de Bayonne en 1680, de l'arsenal de Rochefort en 1683, édification des murailles provisoires de La Rochelle en 1689).

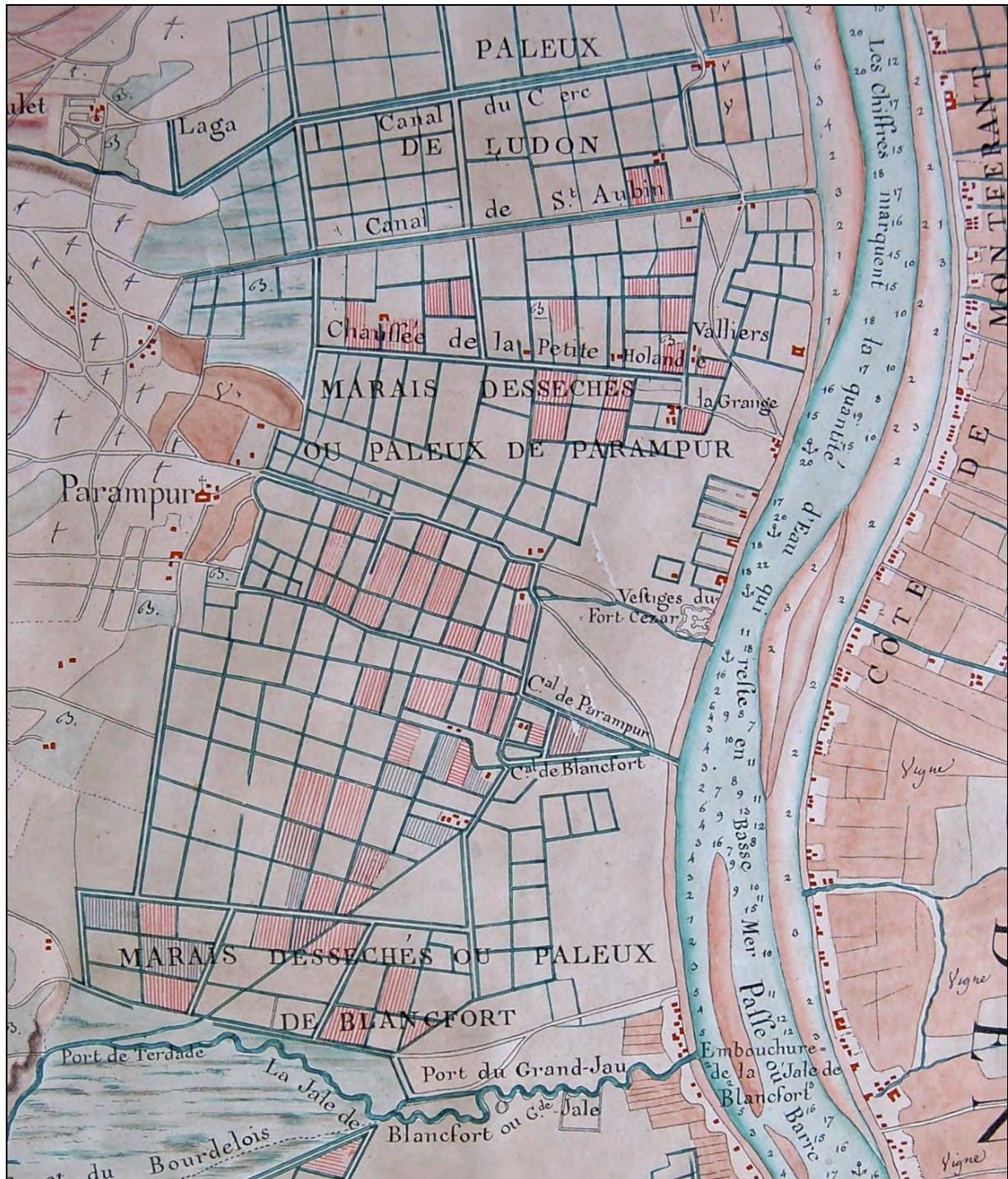


Fig. 3 : Les marais de Blanquefort et de Parempuyre, d'après la *Carte générale du Médoc* de Claude Masse publiée entre 1706 et 1724 (source : bib. municipale de Bordeaux, C 43).

A partir de 1688, il reçoit, en outre, la commission d'effectuer les relevés et de fournir les cartes d'une large frange du littoral comprise entre les marais poitevin et le bassin

d'Arcachon, donnant corps au projet de Colbert « *qu'il soit fait une description exacte de toutes les costes de son royaume* ». En effet, la protection des côtes de Poitou, Aunis, Saintonge et Médoc — pays en majorité protestants où les anglais font de nombreuses incursions — ne peut être correctement planifiée qu'en s'appuyant sur une cartographie précise. De 1688 à 1723, Claude Masse conduit donc cette entreprise en sus des autres tâches liées à sa fonction de militaire.

Le territoire à cartographier est découpé en carrés de mêmes dimensions orientés au nord. Toutes les feuilles mises au net au 1/28.800° (1 pouce pour 400 toises) sont de taille identique et peuvent être assemblées. Ces carrés sont réduits en « cartes générales » au 1/97.600° qui synthétisent les cartes particulières et servent de tableau d'assemblage. Les plans des gros bourgs, villes et places particulières qui ornent les marges des cartes générales sont levés au 1/3.600°. Cette couverture cartographique donne pour la première fois une vision continue du territoire. Chaque carré est accompagné d'un mémoire établi à partir des informations récoltées par l'ingénieur. C'est une véritable analyse géographique de l'espace de la carte où sont mises en évidence et étudiées les unités du paysage, leurs caractères physiques et les activités humaines, leurs singularités, utiles à la guerre. Cette approche géographique précise est complétée par des récits historiques et des traditions locales<sup>10</sup>. Ainsi, Claude Masse excelle autant dans le soin minutieux du dessin des cartes que dans la clarté des exposés et la pertinence des analyses. La feuille qui concerne les marais de Blanquefort et de Parempuyre est celle de Bordeaux (**fig. 3**).

### *I-2-c — La carte de Cassini*

Ce document est considéré comme la plus ancienne carte topographique de France. Comme le rappelle Monique Pelletier, « *c'est la première œuvre scientifique de grande ampleur* » parce qu'elle « *marque un double progrès : elle est fondée sur le positionnement d'un nombre suffisant de points pour être la première carte de base du royaume, et elle s'appuie sur un recensement toponymique qui est la première entreprise d'envergure menée en France* »<sup>11</sup>. C'est en effet la première fois qu'une triangulation générale est mise en œuvre à l'échelle d'un pays et qu'une carte est réalisée systématiquement sur le terrain à partir de levés directs. Le roi Louis XV souhaitait cartographier précisément les territoires — les outils

---

10. GALY-ACHE (Ch.), « Tableau du Médoc à la fin du XVII<sup>e</sup> siècle et au début du XVIII<sup>e</sup> siècle ; extraits des manuscrits de Claude Masse », *Bulletin de la Société historique et archéologique du Médoc, Cahiers médulliens spécial n° 3*, 1970, 17 pages.

11. PELLETIER (M.), *La carte de Cassini. L'extraordinaire aventure de la carte de France*, Presses de l'École Nationale des Ponts et Chaussées, Paris, 1990, p. 5.

à sa disposition s'avérant insuffisants et trop ponctuels — afin de disposer d'une image continue et exacte de son royaume, des divisions administratives, de mieux saisir la situation économique et de préparer les améliorations du réseau de communication<sup>12</sup>. Il confie, en 1747, à César-François Cassini (1714-1784), dit Cassini III de Thury, du nom d'une propriété qu'il avait acquise aux environs de Paris, la direction de l'entreprise de la carte de France. Afin de couvrir tout le royaume selon une échelle permettant la figuration des détails, la carte est élaborée au 1/86.400°. Les levés sont réalisés entre 1750 et 1787 et les feuilles gravées de 1756 à 1793. La feuille qui concerne les marais de Blanquefort et de Parempuyre (n°134) a quant à elle été levée en 1767 et publiée vers 1769 (**fig. 4**).



Fig. 4 : Les marais de Blanquefort et de Parempuyre, d'après la carte de Cassini publiée vers 1769 (détail).

La carte de Cassini est riche en informations géographiques de toutes sortes. On y distingue l'habitat groupé (villes, bourgs, villages, hameaux), l'habitat dispersé (fermes), mais aussi les bâtiments à vocation économique (tuileries, moulins) et religieuses (chapelle, prieurés, etc.). L'état de conservation des structures est également indiqué. L'hydrographie

12. *Idem*, p. 11.

(fleuves, rivières) et les aménagements (biefs, étangs) sont correctement figurés, même si les tracés sont schématiques. Différents types d'occupation du sol sont également discriminés : bois, forêts, landes, marais, vignes, sables, etc. Le réseau routier est, en revanche, partiellement cartographié puisque seules les routes royales, les chemins notables et certaines allées de demeures prestigieuses sont relevés. Le réseau viaire de moindre importance est donc inexistant, si bien que les petits centres de peuplement semblent isolés les uns des autres. Des critiques sont formulées sur ce point dès le XVIII<sup>e</sup> siècle et Cassini y répond en expliquant que ses informateurs locaux jugent eux-mêmes inutiles de figurer les chemins secondaires tant ils « *varient selon les saisons* »<sup>13</sup>. Les ingénieurs de Cassini ont donc simplifié la réalité pour la rendre compatible avec leur projet. Ce point est majeur pour l'étude des réseaux viaires, par exemple, car on ne saurait fonder une telle analyse à partir des seuls grands axes.

### *I-2-d — La carte de la Guyenne dite carte de Belleyme*

La carte de la Guyenne est décidée au milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle par l'intendant Charles Boutin qui désirait doter sa province d'une carte plus détaillée et précise que celle que réalisait alors Cassini pour l'ensemble de la France. Sa levée « *faite aux frais de la Guyenne* » débute en 1761 pour s'achever en 1789. Sur les 54 planches qu'elle devait initialement compter, seules 48 ont été réalisées. La responsabilité administrative de la carte est assumée par l'Intendant et l'entreprise cartographique confiée à Pierre de Belleyme (1747-1819), ancien officier du Génie et ingénieur géographe du roi, qui la conduira de 1776 à 1819. Il lui laissera son nom. Le Dépôt de la Guerre achèvera les travaux de gravure en 1840. Les levés, effectués de 1761 à 1774 au 1/43.200<sup>e</sup> (c'est-à-dire à une échelle double de celle de Cassini), permettent de soigner la partie topographique du travail. La légende différencie ainsi les routes et les chemins ; elle distingue les forêts et les bois, les châtaigniers, les « pinadas », les landes, les marais et les dunes de sables. Claire et facile à lire, cette carte est précieuse pour l'étude des circonscriptions administratives, de la circulation terrestre et fluviale, de la végétation, des cultures, des industries (forges, moulins, papeteries, etc.). Elle est également très utile pour retrouver les noms de lieux anciens. La feuille concernant les marais de Blanquefort et de Parempuyre est la feuille numéro 20 éditée en 1787 (**fig. 5**).

---

<sup>13</sup> *Idem*, p. 108.



Fig. 5 : Les marais de Blanquefort et de Parempuyre, d'après la feuille n° 20 de la carte de Belleyme éditée en 1787 (détail).

### *I-2-e — Les dessins-minutes de la carte dite de l'Etat-Major (1866)*

Au début du XIX<sup>e</sup> siècle, les militaires, via le dépôt de la guerre, lancent le projet d'une nouvelle carte générale de France pour pallier les imprécisions de la carte de Cassini. Ceux-ci ont eue l'occasion, pendant les campagnes conduites sur le sol français, de mesurer à quel point la carte de Cassini était imparfaite. Celle-ci doit être remplacée par un véritable portrait du territoire avec des cotes de niveau rendant compte de la troisième dimension, si défailante sur les cartes précédentes<sup>14</sup>. Napoléon 1<sup>er</sup> ordonne ainsi de dessiner la France « dans ses moindres détails » et demande, dès 1808, au chevalier Bonne de rédiger un mémoire détaillé pour son élaboration<sup>15</sup>. Une commission est chargée en 1817 d'examiner le projet et les levés commencent dès l'année suivante, jusqu'en 1866, au 1/40.000<sup>e</sup> essentiellement (258 feuilles sur 273, le reste au 1/20.000<sup>e</sup>). La publication commence dès 1833 et se poursuit jusqu'en 1880 en noir et blanc, à l'échelle du 1/80.000<sup>e</sup>. Dès le départ, ces plans tiennent compte des opérations du cadastre qui se déroulent parallèlement. Les documents sont donc précis et détaillés. Première carte normalisée (utilisation du système métrique, altitude relevée par cotes calculées par rapport au niveau de la mer et codage définitif des éléments du paysage), la carte de l'Etat-Major ne doit pas, pour autant, être considérée comme une œuvre scientifiquement parfaite. Elle présente de nombreuses imperfections, notamment géodésiques, avec des discordances pouvant atteindre 20 mètres dans les assemblages. Le nivellement n'est pas non plus exempt d'erreurs et c'est même l'orographie qui prête le plus à caution dans l'ensemble de la réalisation. Mais l'extrême réduction des mappes cadastrales minimise cet inconvénient et permet à la carte au 1/80.000<sup>e</sup> d'avoir une valeur pratique suffisante, de toute façon hors de comparaison avec la carte de Cassini. Le réseau viaire y est ainsi relevé dans son intégralité, ce qui permet d'avoir, dans le cadre d'une étude de leur morphologie, une vision globale et de dégager les principaux axes de communication. L'hydrographie est représentée dans les détails et sous toutes ses formes : les fleuves et rivières sont dessinées en aplats bleus ; les rivières de moindre importance, les rus et les fossés en eau sont figurés sous forme d'un trait double ou simple mais plus épais et parfois bordé de pointillés ; les mares et autres zones humides sont signalés systématiquement<sup>16</sup>. Le document est donc riche, détaillé et synthétique. La feuille retenue dans le cadre de cette étude est celle de Bordeaux au 1/40.000<sup>e</sup> éditée en 1866 (**fig. 6**).

---

14. PELLETIER (M.), *La carte de Cassini*, ouvr. cité, p. 207.

15. BERTHAUT (Colonel), *La carte de France*, ouvr. cité, p. 172.

16. COSTA (L.) et ROBERT (S.), *Guide de lecture des cartes anciennes*, ouvr. cité, p. 42.



Fig. 6 : Les marais de Blanquefort et de Parempuyre, d'après la carte d'Etat-Major éditée en 1866 (détail de la feuille de Bordeaux).

### I-3 — Les plans cadastraux anciens et actuels

C'est à Napoléon 1<sup>er</sup> que l'on doit la mise en chantier du cadastre général de la France décidée en 1789 par l'Assemblée Constituante. En 1802, il forme une commission chargée de définir la base territoriale et cadastrale de la nouvelle taxe foncière. Un choix de 1905 communes françaises (soit 5%) est alors effectué pour ce calcul fiscal. Mais en 1807, le projet se radicalise et c'est un arpentage général qui est décidé et entrepris avec une amélioration capitale. On choisit, en effet, de représenter les parcelles à l'intérieur des quartiers de culture, ce que ne faisaient pas les plans cadastraux de 1802. Le plan parcellaire détaillé est complété par un « tableau d'assemblage » à la dimension de la commune, généralement au 1/10.000<sup>e</sup>. Il est important de souligner le choix du cadre communal qui est très nouveau, si l'on se réfère à la pratique des terriers et censiers locaux de l'Ancien Régime.

L'emploi du document cadastral dans le cadre d'une analyse de formes présente plusieurs intérêts. Quel que soit le lieu, le plan cadastral offre, en effet, une représentation systématique, soignée et extrêmement précise de l'occupation foncière des sols à une échelle variant du 1/2500<sup>e</sup>, pour les feuilles rurales, au 1/1250<sup>e</sup> (voire 1/500<sup>e</sup>) pour les zones urbaines ou rurales très denses. Les bâtiments sont détaillés au plan et donnent une vision très précise de l'état d'urbanisation. Le réseau des voies est complet, odonymie comprise. L'ensemble du réseau hydrographique est représenté dans son emprise, de la rivière au simple fossé bordier des voies ou de délimitation des champs. Les mares, les plans d'eau sont relevés. En revanche, la nature des cultures n'est pas indiquée et le relief n'est pas figuré. La microtoponymie est relativement riche et le plan mentionne les éléments remarquables du paysage (croix, calvaires, écluses, digues, etc.). Mais l'utilisation du plan cadastral ancien présente aussi des contraintes, liées à la nature des levés et à l'objet même du plan. Le plan cadastral ne présente pas une base géométrique très rigoureuse et on se trouve fréquemment en présence de raccords impossibles lors de l'assemblage des feuilles qu'il faut compenser en corrigeant les superpositions ou les hiatus. La réduction d'échelle minimise ce genre de problème, mais ne le supprime pas. Le plan cadastral n'est donc pas le bon document lorsqu'il s'agit d'étudier une structure étendue (une micro région), mais il est parfaitement indiqué à l'échelle d'un ensemble de communes. Aujourd'hui, le service du cadastre fait établir des missions aériennes par l'IGN et les bases de ses relevés ont la même rigueur que celles qui président à l'élaboration des cartes topographiques.

Les plans cadastraux des communes de Blanquefort et de Parempuyre sont numérisés, consultables et téléchargeables en ligne sur le site internet des Archives Départementales de la Gironde (<http://gael.gironde.fr/cadastre-search-form.html>) (fig. 7).



Fig. 7 : Section D, feuille 5 du plan cadastral ancien de la commune de Blanquefort.

#### **I-4 — Les photographies aériennes verticales de l'Institut Géographique National**

Les missions de photographies aériennes de l'Institut Géographique National (IGN) sont réalisées pour l'établissement des cartes topographiques dans le découpage des coupures de la carte au 1/50.000<sup>e</sup>. Elles concernent la totalité d'une ou de plusieurs cartes à cette échelle. Notées « F » en marge des photographies, elles sont dites « régulières » car régulièrement renouvelées depuis 1938 selon une fréquence moyenne de 5 ans, variant de 10 ans sur les zones de faible développement, à 3 ou 4 ans pour les zones d'urbanisation rapide. Jusqu'à la fin des années 1960, ces missions étaient à l'échelle du 1/25.000<sup>e</sup>, à celle du 1/30.000<sup>e</sup> aujourd'hui. Des missions ponctuelles, dites « Particulières » (notées « FR » en marge des clichés), sont également effectuées par l'Institut Géographique National à la demande d'organismes publics (Directions Départementales de l'Équipement, de l'Agriculture, Inventaire Forestier National, Inventaire Permanent du Littoral), dans un cadre différent de celui des coupures au 1/50.000<sup>e</sup>, généralement celui d'un département ou d'un aménagement (emprise d'une autoroute ou d'une voie ferrée, zone industrielle, ville nouvelle, etc.). Ces missions sont généralement réalisées à grande échelle, soit du 1/2.000<sup>e</sup> au 1/17.000<sup>e</sup>. Enfin, une partie des missions anciennes (des années 1920 à 1960) provenant

d'autres institutions est également conservé par l'IGN sous la cote CDP (Centre de Documentation Photographique).

L'ensemble de ces missions est archivé à la photothèque de l'IGN à Saint-Mandé (94). Pour chaque commune du territoire national, on dispose d'un inventaire, depuis peu consultable sur le site internet du géoportail (<http://www.geoportail.gouv.fr>), des missions existantes. 75 missions sont archivées sur le secteur des marais de Blanquefort et de Parempuyre, échelonnées sur 76 ans, soit de 1934 à 2010. 35 missions sont consultables et téléchargeables en ligne (**tableau 2**).

1934 NP 10 BIS	1967 F 1536	1985 F 1336-1636
1950 F 1336-1636	1969 CDP 6912	1987 FR 9269
1956 CDP 1109 BIS	1970 CDP 5807	1990 F 1536
1956 F 1535-1537	1972 CDP 7456	1991 FD 33
1961 CDP 1825	1972 F 1536-1736	1992 F 1536
1963 CDP 3925	1973 CDP 6880	1996 FR 5134 P
1965 F 1535-1538	1973 FR 2434	1999 FR 5314 C
1966 FR 1018	1978 FR 2970	2000 fd 0033
1966 CDP 7651	1979 F 1336-1636	2000 fd 9042
1966 FR 1018 IR	1979 FR 7014	2000 FD 33 P
1966 CDP 6307	1981 FR 9169	2000 F 1536-1537
1966 CDP 7678	1985 FR 9256	

**Tableau 2 :** Références des missions aériennes de l'IGN concernant le secteur des marais de Blanquefort et de Parempuyre consultables sur le site [www.geoportail.fr](http://www.geoportail.fr).

L'intérêt des photographies aériennes verticales est d'offrir une vision des éléments qui le composent bien plus complète que celle qu'on obtient avec la carte. C'est le cas du découpage parcellaire dont les photographies aériennes permettent une lecture globale et immédiate, parfois, selon l'échelle de la mission, sur l'étendue d'une ou de plusieurs communes en un seul cliché. Elles permettent ainsi la perception des réseaux et le calcul d'orientation, de taille ou de distance d'objets ponctuels (habitats), de formes linéaires (voies) et surfaciques (parcellaires). Par rapport aux cartes, les photographies aériennes offrent, en outre, l'intérêt de ne pas être interprétées et généralisées par le cartographe. Les objets apparaissent tels qu'ils se présentent à la vue et des informations non cartographiées sur les cartes courantes sont accessibles. Des variations physico-chimiques de la structure des sols liées à l'humidité ou à la quantité d'éléments nutritifs organiques ou minéraux créent, en effet, sur les végétaux, des contrastes de couleurs ou de croissance qui peuvent être visibles à l'œil nu et a fortiori lorsque l'on prend du recul avec l'altitude (**fig. 8**). Ces contrastes sont révélateurs d'occupation ou d'aménagement disparus. Elles renvoient tantôt à des formes

ponctuelles (habitats), tantôt à des formes linéaires (voies et limites parcellaires). Ces traces sont très nombreuses sur les photographies aériennes mais apparaissent généralement plus sous forme de taches diffuses que de tracés, beaucoup plus larges que la structure qu'elles recouvrent.



**Fig. 8 :** Sur ce cliché pris au cours de l'hiver 1966, les zones bien drainées ressortent en blanc, tandis que celles qui sont gorgées d'eau ressortent en noir (1966 CDP 7651, cliché n° 7326).

Concrètement, on procède, dans l'espace couvert par la photographie, à un relevé systématique de toutes les traces observables. Ce travail est réalisé à partir de clichés numérisés avec un logiciel de cartographie ou avec un système d'informations géographiques. On observe le cliché en détail, partie par partie, selon un sens de lecture prédéfini. On effectue plusieurs passages en modifiant l'orientation du cliché ce qui permet de changer de point de vue et renouvelle la vision des formes. Dans un premier temps, on relève toutes les traces perceptibles (dans la mesure où on peut les caractériser) sans distinction d'origine. Pour le secteur des marais de Blanquefort et de Parempuyre, la photo-interprétation a été réalisée sur toutes les missions disponibles. De fait, certaines missions se sont révélées sans intérêt pour le repérage des formes fossiles et ont été éliminées après examen. Un même indice pourra ainsi

être révélé sous des formes très différentes selon les missions. Les indices cartographiés sont ensuite reportés sur le plan cadastral. La synthèse des différents relevés permet de faire émerger des objets planimétriques non perçus ou mal perçus sur les cartes et plans, qu'il s'agisse de paléo-chenaux, de trames parcellaires fossiles, de chemins ou d'habitats disparus.

## II — LES MÉTHODES DE L'ANALYSE DES FORMES

L'archéogéographie propose de partir directement de l'expression en plan des réalités géographiques de façon à définir l'organisation des formes paysagères. L'analyse vise à **identifier les cohérences qui sous-tendent le dessin des formes** lesquelles renvoient à des logiques, quelques fois à des projets, pour une très grande part d'entre eux hérités si l'on veut bien considérer que l'aménagement contemporain procède toujours de l'adaptation ou de la transformation (même si elle est parfois radicale) de formes « déjà là ».

### II-1 — Attendus et principes généraux de l'étude des formes

La forme, comme matériau paysager, est l'articulation de différents niveaux d'organisation qui concourent à dessiner l'espace<sup>17</sup> : 1- un niveau global d'organisation qui fournit, à un moment donné, le cadre de référence pour la mise en cohérence et l'articulation des unités fondamentales du paysage ; 2- plusieurs niveaux intermédiaires organisant, de façon hiérarchique, l'architecture des formes. Il s'agit donc de niveaux de subdivision des territoires organisant le parcellaire. Les quartiers de culture, délimités par des chemins, ou les îlots urbains délimités par des rues, constituent des formes intermédiaires ; 3- un niveau parcellaire, le plus fin, créateur de l'effet de masse perceptible sur les plans parcellaires ou les photographies aériennes ; 4- un niveau de formes ponctuelles constitué, pour l'essentiel, par le réseau de l'habitat, groupé ou dispersé. C'est le niveau « évènementiel » du paysage, fortement dépendant des précédents mais, également, porteur de mobilité et de transformations.

Ces niveaux d'organisation de l'espace étant définis, l'analyse vise à identifier les cohérences qui sous-tendent le dessin des formes en tissant des liens entre elles dès lors que leurs fonctions actuelles ne permettent plus d'en comprendre la logique passée, mais aussi en compilant des informations habituellement sectorisées. On s'écarte donc des modèles morpho-historiques classiques et de leurs objets « déjà-là », au profit d'une lecture des formes

---

17. CHOUQUER (G.), *L'étude des paysages*, ouvr. cité, p. 132-133.

qui puise sa méthodologie à la source de disciplines diverses (géographie, écologie du paysage, histoire de l'art). L'expérimentation cartographique, au travers, notamment, de l'exploitation des documents cartographiques anciens, la mise en œuvre de critères d'analyse originaux, strictement morphologiques, ainsi que de nouveaux concepts et un langage propre à la discipline permettent de renouveler la lecture des formes.

L'analyse repose sur plusieurs attendus et principes qu'il convient d'explicitier ici.

### *II-1-a — Une association des formes du physique et du social*

Le premier attendu est que la forme étudiée est le produit d'**une hybridation de formes physiques et sociales**. Depuis les années 1960, la séparation académique entre géographie physique et géographie humaine a conduit nombre de chercheurs à dissocier, dans leurs travaux, ce qui procède de l'eau, des sols, de la végétation (le physique) et ce qui résulte des aménagements — le social donc l'historique (route et chemins, champs, habitats dispersés ou groupés) — que réalisent les sociétés au cours du temps<sup>18</sup>. Les études menées en archéogéographie montrent que les (mi)lieux mélangent, en fait, de manière intrinsèque ces composantes physiques et historiques, mélange dont il est vain de chercher à quantifier les proportions tant elles sont confondues<sup>19</sup>. Ainsi, dans les marais de Blanquefort et de Parempuyre, la circulation de l'eau résulte-t-elle autant des composantes « naturelles » du paysage (les rivières qui se jettent depuis les coteaux dans la cuvette marécageuse) que des constructions anthropiques (canaux de drainage et d'irrigation, fossés, écluses) qui procèdent du système de dessèchement conçu par les ingénieurs hollandais au XVII<sup>e</sup> siècle. En ce sens, les marais de Blanquefort et de Parempuyre peuvent être qualifiés d'objet hybride.

### *II-1-b — Une association des formes du passé et du présent*

Le second attendu qui fonde l'analyse est que la forme étudiée est **une forme transmise**, donc fortement chargée en éléments historiques, même si leur individualisation est impossible. Il faut donc apprendre à travailler avec une mémoire existante mais masquée,

---

18. PINCHEMEL (Ph. et G.), *La face de la terre. Eléments de géographie*, Paris, 1997.

19. CHOUQUER (G.), « l'écoumène contre les bombes à fragmentation scientifique », dans COLIN (J.-F.) éd., *La nature n'est plus ce qu'elle était*, Cosmopolitique, 1, éditions de l'Aube, 2002, p. 37-48 ; FOUCAULT (M.), « Dynamique d'un corridor « fluvial » sur la commune des Maillys (Côte-d'Or) », dans CHOUQUER (G.) éd., *Objets en crise, objets recomposés*, ouvr. cité, p. 227-246 ; BRIGAND (R.), « Centuriations romaines dans la plaine alluviale du Brenta (Vénétie) », dans González Villaescusa (R.) éd., *Archéogéographie et disciplines voisines*, ouvr. cité, p. 21-38.

parce que constamment réinterprétée. On dépasse donc la partition, habituelle en géographie, entre formes actives et formes fossiles pour travailler sur la notion de forme transmise.

La forme active est considérée comme ayant une fonction, c'est-à-dire un rôle, une action caractéristique dans la société à un temps *t*. Lors de l'établissement de la carte topographique à partir des missions de photographies aériennes, les cartographes de l'IGN font un tri parmi tous les objets visibles pour ne dégager que les objets fonctionnels au moment où ils établissent la cartographie. L'information active est datée, car elle possède une fonction à ce moment précis. À l'inverse, la forme fossile est considérée comme n'étant plus fonctionnelle. Elle renvoie à des éléments qui ont eu une fonction et un modelé à un moment donné mais qui ne sont plus investis par la société. Ils sont généralement enfouis, invisibles sur le terrain et visibles occasionnellement sur les photographies aériennes. Pourtant, ces formes fonctionnent encore puisqu'elles offrent un potentiel de reprise. Il en est ainsi des paléo-chenaux des rivières que nous avons identifiés par photo-interprétation qui, bien que visibles sur nombre de missions aériennes de l'IGN, ne sont pas rapportés sur les cartes et plans actuels, alors qu'ils sont périodiquement réinvestis par la circulation de l'eau. Pour dépasser ce partage entre formes actives et formes fossiles, l'archéogéographie introduit la notion de formes transmises. Cette notion désigne tant une forme fossile, qui potentiellement peut être reprise (un paléo-chenal, par exemple), qu'une forme active qui est le résultat d'un héritage (une forme ancienne transmise par son plan mais dans un modelé différent). Dès lors, l'espace est perçu à travers des réseaux associant formes actives et formes fossiles, dans une vision plus complexe du monde matériel plus à même d'ouvrir sur la compréhension de l'organisation des paysages et des dynamiques à l'œuvre.

### *II-1-c — Une compilation d'informations habituellement sectorisées*

Le travail de l'archéogéographe consiste donc à collecter le maximum de données à partir des sources planimétriques, des données historiques, archéologiques, géo-pédologiques, micro-toponymiques, etc., afin d'associer des informations d'origine temporelles très différentes. Ce travail se fonde sur un autre principe qui guide l'analyse des formes qui est celui de la compilation d'informations habituellement sectorisées par les champs disciplinaires (carte des sols actuels et des micro-toponymes anciens, carte des paléo-chenaux actuels et de la végétation ancienne, pour prendre quelques exemples). Dès lors, l'objectif de l'analyse n'est pas d'identifier des états précis et datés de l'histoire du paysage, mais des éléments forts de l'organisation de l'espace susceptibles de traduire des dynamiques et d'en

comprendre les processus. Cette approche par processus plus que par états constitue un autre des principes qui fondent l'analyse des formes.

### *II-1-d — Une approche par processus plus que par états*

Dans la méthode régressive traditionnelle, on « épiluche » la carte pour supprimer les éléments dans leur ordre d'apparition. Pour les périodes non couvertes par la cartographie, on tente de reconstituer le paysage à partir de la somme d'informations ponctuelles observées dans des fenêtres archéologiques ou au travers des sources écrites. Il s'agit avant tout d'une reconstitution du paysage fonctionnel portant sur l'observation des modelés, voire sur les flux lorsqu'on peut les reconstituer à travers la culture matérielle ou les textes. On est toutefois limité aux conditions de conservation des vestiges et des textes et on ne peut donc procéder que par fenêtres. En archéogéographie, le but n'est pas la reconstitution d'une succession d'états fonctionnels du paysage, mais la compréhension des processus qui l'organisent et le transmettent dans le temps. On postule que le paysage actuel est le résultat de cet héritage et on recherche moins « ce qu'il a été » à différents moments de l'histoire que « ce qu'il fait dans le temps ».

## **II-2 — La carte compilée sous SIG**

### *II-2-a — Une association des formes du physique et du social*

Pour lire et interpréter les formes des paysages, les documents collectés ont été compilés dans un fond géographique commun afin d'élaborer une carte dite compilée figurant les informations planimétriques, continues ou ponctuelles, fossiles ou actives, récentes ou anciennes, tout en satisfaisant à une exigence de géométrie de la représentation. Ces données sont glanées sur des documents variés dans leur forme, leur statut et leur chronologie (cartes anciennes, photographies aériennes, inventaire archéologique, données d'archives) et rassemblées sur un même fond cartographique. C'est en cela qu'il y a compilation.

Ces documents possédant des espaces géométriques variés et des échelles différentes, il est nécessaire de les rapporter à un espace géométrique commun, continu et homogène afin de les comparer entre eux. Ce fonds de référence est un document géoréférencé dans le système de coordonnées national (BD parcellaire de l'IGN en projection Lambert 93) auquel ont été ajoutés diverses autres couches d'informations extraites de l'open data de la CUB. Ces informations sont les suivantes : 1- les composants « C-bâti » et « C-bâtibleg » (bâtiments du cadastre) de l'environnement « Cadastre » ; 2- les composants « courbes de niveaux d'après

restitution photogramétrique 2004 » (To-courb), « points cotés du terrain naturel » (To-ptcot), « altitude courbe de niveau » (To-zcour), « surface d'eau de type fleuve, ruisseau, jalle, canal, fossé » (To-hydro) de l'environnement Compléments cartographiques ; 3- le composant « surface d'eau » (It-s-eau) de l'environnement Ign-bd-topo ; 4- le composant « limite de commune » (Fv-commu).

### *II-2-b — Construction d'un Système d'Information Géographique*

Un Système d'Information Géographique (SIG) est un système d'information regroupant des outils puissants de cartographie et de base de données. Ceux-ci permettent de communiquer et de traiter des informations localisées géographiquement sur un territoire pour répondre aux questions « où ? », « quoi ? », « comment ? », « quand ? », « si ? »<sup>20</sup>. Les SIG possèdent deux originalités essentielles : « la capacité de gérer et de traiter les relations spatiales entre objets ou phénomènes dans l'espace terrestre » — impliquant des fonctions d'analyse spatiale et de synthèse — et « la représentation visuelle de cet espace sous la forme d'une carte ou d'un plan » — impliquant des fonctions de conception et de production cartographique. Les SIG comportent ainsi cinq fonctions que l'on résume souvent en France par la règle dite des « 5 A » : Acquisition des données géographiques, Archivage, Analyse, Affichage (mise en forme), tous points qui rendent possible une Abstraction (modélisation) de la réalité<sup>21</sup>. Ils rassemblent des informations spatialisables inscrites dans des couches, appelées shapes (ex. : topographie, géologie, couverture végétale, sites archéologiques, etc.) que l'on peut ensuite croiser à l'envi à toutes les échelles souhaitées. A ces couches cartographiques s'ajoutent un noyau central comportant un système de gestion de base de données (SGBD) et des sous-systèmes d'acquisition de données géographiques, de manipulation, d'analyse, d'affichage et de sortie cartographique<sup>22</sup>. Il est par exemple possible via un SQL (*Structured Query Language* ou Langage Structuré de Requêtes) de formuler des requêtes sur les shapes et/ou sur les informations contenues dans les bases de données associées (dites « tables attributaires ») afin de trier et d'afficher cartographiquement l'information recherchée.

Si le but ultime de cet outil est l'aide à la décision dans des domaines très variés, pour l'archéogéographe l'intérêt d'un SIG réside plutôt dans une facilité accrue de gestion des

---

20. DENEGRE (J.) et SALGE (F.), *Les systèmes d'information géographique*, PUF, Que sais-je ?, Paris, 2004 (1ère édition 1996).

21. *Ibid.*, p. 63-64.

22. *Ibid.*, p. 11.

documents planimétriques, dans l'automatisation possible des calculs d'orientations, des distances ou des périodicités. Il s'agit donc d'un outil informatique difficilement contournable aujourd'hui en archéogéographie car cette discipline tente justement de saisir les dynamiques spatiales à différentes échelles. La nécessité de géoréférencer exactement toutes les données comprises dans le SIG implique, en outre, de caler les documents dans un même espace géométrique de référence, permettant des comparaisons plus précises entre les informations.

### **II-3 — Mise en place des données sous SIG**

#### ***II-3-a — Le géoréférencement des documents***

Il s'agit de la première étape, celle qui permet de caler les documents dans le référentiel géographique exact. Cette opération nécessite de leur attribuer des coordonnées et une projection géographiques (ici le Lambert 93). Sans cette étape, aucun document n'est visualisable dans le logiciel. Le protocole de géoréférencement est assez simple : nous avons calé les documents à géoréférencer à partir de points communs avec la BD parcellaire de l'IGN. Pour autant, tous les documents n'ont pas été géoréférencés, soit qu'ils se sont révélés d'une précision géométrique trop faible (cas des cartes de Masse, de Belleyme et de Cassini), soit parce que le temps passé à cette tâche aurait été trop long au regard de l'intérêt du document (cas des nombreuses cartes routières départementales du XIX<sup>e</sup> siècle). Dans l'ensemble, cette première étape s'est révélée très longue car la qualité du géoréférencement et donc la compilation des documents dépendent du nombre de points de calage, lesquels varient en fonction de l'échelle du document et de sa richesse informative.

#### ***II-3-b — Le relevé des données***

Afin de travailler sur des données interrogeables et associables à des informations contenues dans une base de données, nous avons réalisé une série de relevés en mode vectorisé. Le nom du format de ces fichiers de formes est « shape » (ou couche). Le logiciel QGIS® utilisé dans le cadre de cette étude impose pour cela de définir un mode de figuration en « polygones » (surface), en « polygones » (lignes) ou en « points ». L'association de ces différents modes n'est pas possible au sein d'un même shape si bien que, pour un même type d'information sur un même document, il a parfois été nécessaire de créer plusieurs shapes. Les unités morphologiques ponctuelles ont ainsi été figurées par des polygones quand il était possible de déterminer une surface relativement enclose (exemple des paléo-chenaux) ou par des polygones pour les limites courbes ne permettant pas de clore un espace précis.

La plupart de ces relevés graphiques sont associés à une table attributaire qui renseigne la figuration géographique. L'archéogéographe a en effet besoin, tout au long de ses analyses, d'accéder aux informations sémantiques de la forme, en particulier concernant l'origine de l'information (référence, date du document), la fonction de l'objet à la date du document (chemin, haie, canal, etc.), les éléments de datation, l'orientation des segments, etc. C'est sur ces tables qu'il est possible de réaliser des tris par « requêtes sur attributs ».

La création de ces relevés est extrêmement chronophage en raison du nombre important de documents mobilisés et du caractère solitaire de la tâche. Cette étape dépend également de la fenêtre étudiée et du temps disponible. Nous avons donc créé les champs attributaires où est consignée l'information associée à telle ou telle entité cartographiée en fonction de ces contraintes et surtout des questions que l'analyse a faite émerger au fur et à mesure de l'avancée du travail. Ces trois étapes (acquisition, géoréférencement et traitement des données) ont en définitive représenté une grande part de notre travail. Aujourd'hui, il s'agit d'une cartographie qui pourra facilement être enrichie et devenir un outil d'échanges entre la Communauté Urbaine et les différents partenaires institutionnels du Parc des Jalles.

### III — ANALYSE DES FORMES DES MARAIS DE BLANQUEFORT ET DE PAREMPUYRE

À l'amont de la Gironde, sur les rives de la Garonne jusqu'à Bordeaux et sur celles de la Dordogne jusqu'à Asques, l'estuaire est bordé, sur 500 à 800 mètres de large en moyenne, par des bourrelets alluviaux, qu'on appelle des palus, constitués d'argiles marines déposées lors des variations transgressives (dites flandriennes) du niveau marin, amorcées il y a 18.000 ans environ<sup>23</sup>. L'une des manifestations de ces transgressions est la formation, en arrière du bourrelet alluvial, d'immenses dépressions marécageuses comme celles de Bordeaux, de Parempuyre et de Ludon, sur la rive gauche de la Garonne (**fig. 9**). La tourbe, épaisse de 6 à 8 mètres en moyenne, s'y est formée à l'abri du bourrelet et corrélativement à celui-ci au cours de l'Holocène, il y a 10.000 ans environ. Alors que le sommet des palus se situe ordinairement vers 3,50 mètres NGF, la dépression intérieure se trouve à un niveau inférieur à celui de la Garonne, de l'ordre de 2,70 mètres, entre le fond de la cuvette et le niveau d'étiage du fleuve au niveau du pont de Pierre, et de l'ordre de 3,75 mètres lors des grandes marées d'équinoxe (**fig. 10**).

---

23. VERGER (F.), *Zones humides du littoral français*, Paris, Belin, 2009.

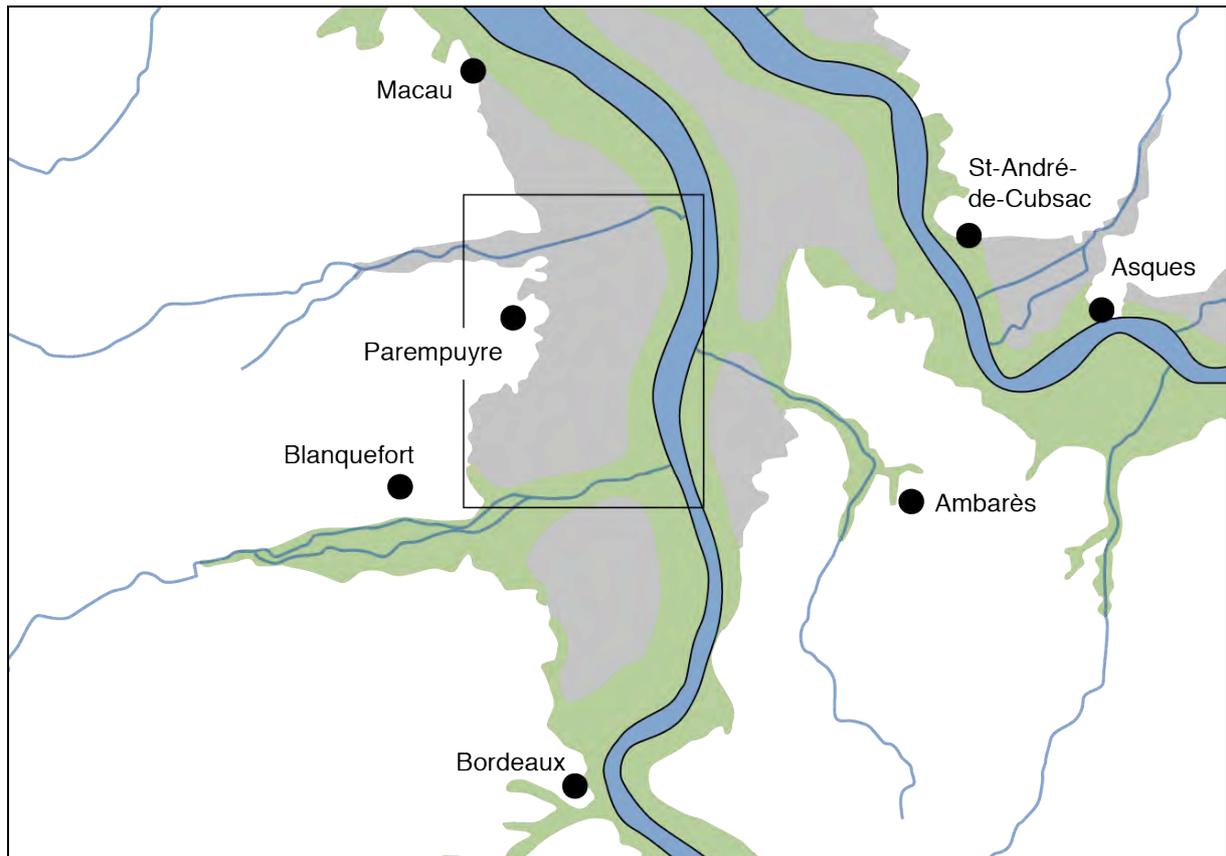


Fig. 9 : Croquis géomorphologique des marais de la Garonne et de la Dordogne (en vert : les palus ; en gris : les marais tourbeux. Le cadre noir indique la zone d'étude).

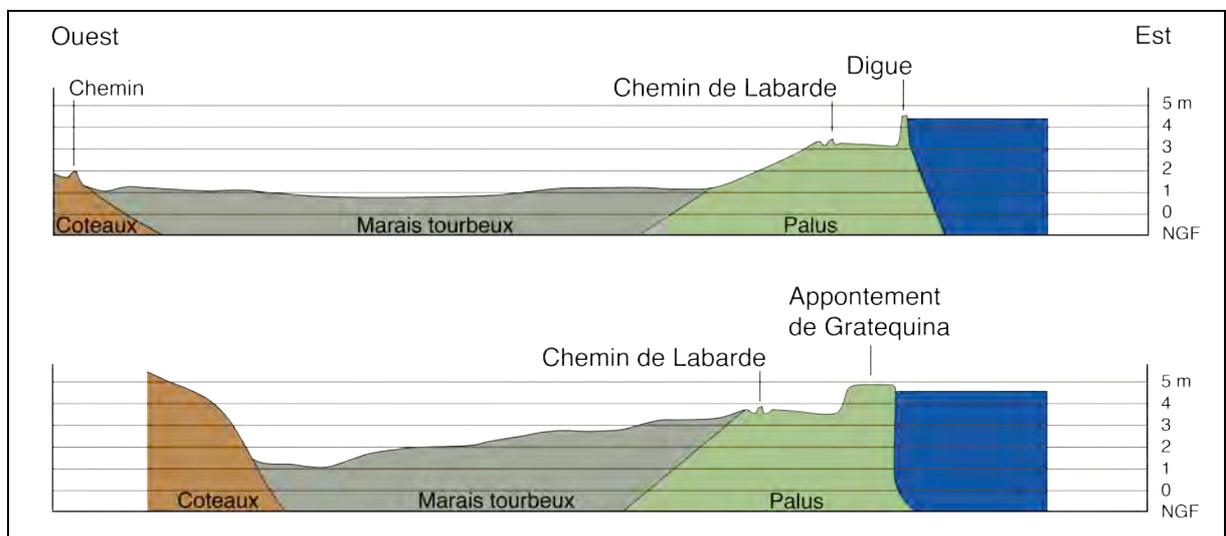


Fig. 10 : Coupe en travers des marais de la rive gauche de la Garonne, entre Ludon et Parempuyre (en haut) et entre Parempuyre et Blanquefort (en bas), d'après Verger (F), *Zones humides du littoral français*, ouvr. cité, p. 308.

Longtemps marécageuses, ces terres ont été progressivement colonisées par l'homme puis annexées au continent par de gigantesques travaux de drainage réalisés au XVII<sup>e</sup> siècle, visant à en affecter les sols à un usage agricole. C'est le cas du marais de Bordeaux et de

Bruges, desséché par Conrad Gaussen à partir de 1599, du marais Flamand de Parempuyre, desséché par Jacob Alefsen et Aubin Jelmers à partir de 1644, et du marais de Blanquefort par le même Alefsen à partir de 1657. L'emprise et l'extension de ces projets de dessèchement renvoient, pour partie — et pour ce qui est des marais de Blanquefort et de Parempuyre — à des réalités géo-morphologiques, comme permet d'en juger la carte de la micro-topographie de la plaine rive gauche de la Garonne (**fig. 11**). Cette carte (un modèle numérique de terrain) a été établie à partir d'une restitution photogramétrique, réalisée à partir d'une mission aérienne verticale de 2004 de l'Institut Géographique National, et d'un maillage de points cotés naturels levés sur le terrain. En affectant une couleur à chaque courbe de niveau suivant une échelle chromatique par pas de 50 centimètres, allant du bleu très foncé pour la courbe des 0 mètres au rouge foncé pour les courbes les plus élevées, on obtient une carte en couleur des infimes variations de la topographie de la plaine.

Une précision doit être apportée concernant la graduation de l'échelle chromatique. On est parti, pour l'établir, du maximum de la cote d'inondation observé en lit mineur de la Garonne avec digues (épisode de la marée tempête de décembre 1999), soit 5,45 mètres. Partant, les services de la préfecture de la Gironde instruisent les permis de construire en zone inondable de la Garonne à la cote de 4,45 mètres, ce qui revient à un maximum d'un mètre d'eau en cas d'inondation. C'est cette cote (4,5 mètre plus exactement, puisque notre échelle chromatique est fondée sur un pas de 0,5 mètre) que nous avons donc retenue pour établir notre gradient de couleur. Entre 0 et 4,5 mètres, l'échelle chromatique est dans les bleus (foncé à clair), soit en dessous de l'altitude requise pour la délivrance des permis de construire ; au-delà de 4,5 mètres, elle passe dans les roses, clairs à foncés puis rouges, pour les altitudes les plus élevées. Cette échelle chromatique n'a pour objet que de situer visuellement les choses et n'a, évidemment, pas de valeur réglementaire.

On constate que l'emprise des marais Flamands de Parempuyre, au nord de la carte, et celle des marais de Pichon et de Blanquefort, au centre et au sud, correspond à des cuvettes naturelles, délimitées à l'est par le bourrelet alluvial (également appelée palu), lequel s'avance vers les coteaux, formant un interfluve toujours hors d'eau sur lequel est établi le chemin de Parempuyre (**fig. 11**, en pointillé blanc). Pour la clarté de l'exposé, on partira de cette grande division géo-morphologique pour étudier les différents ensembles que sont : 1- les marais Flamands de Parempuyre, au nord, auxquels sont intégrés, dans leur partie méridionale, les communaux du Volant et du Recoin ; 2- les marais de Blanquefort, au sud, auxquels sont accolés, à l'ouest, les marais des Padouens ; 3- les marais de Pichon, au centre, entre les deux premiers (ces marais étant réunis, avec ceux de Blanquefort, dans un même bassin versant).

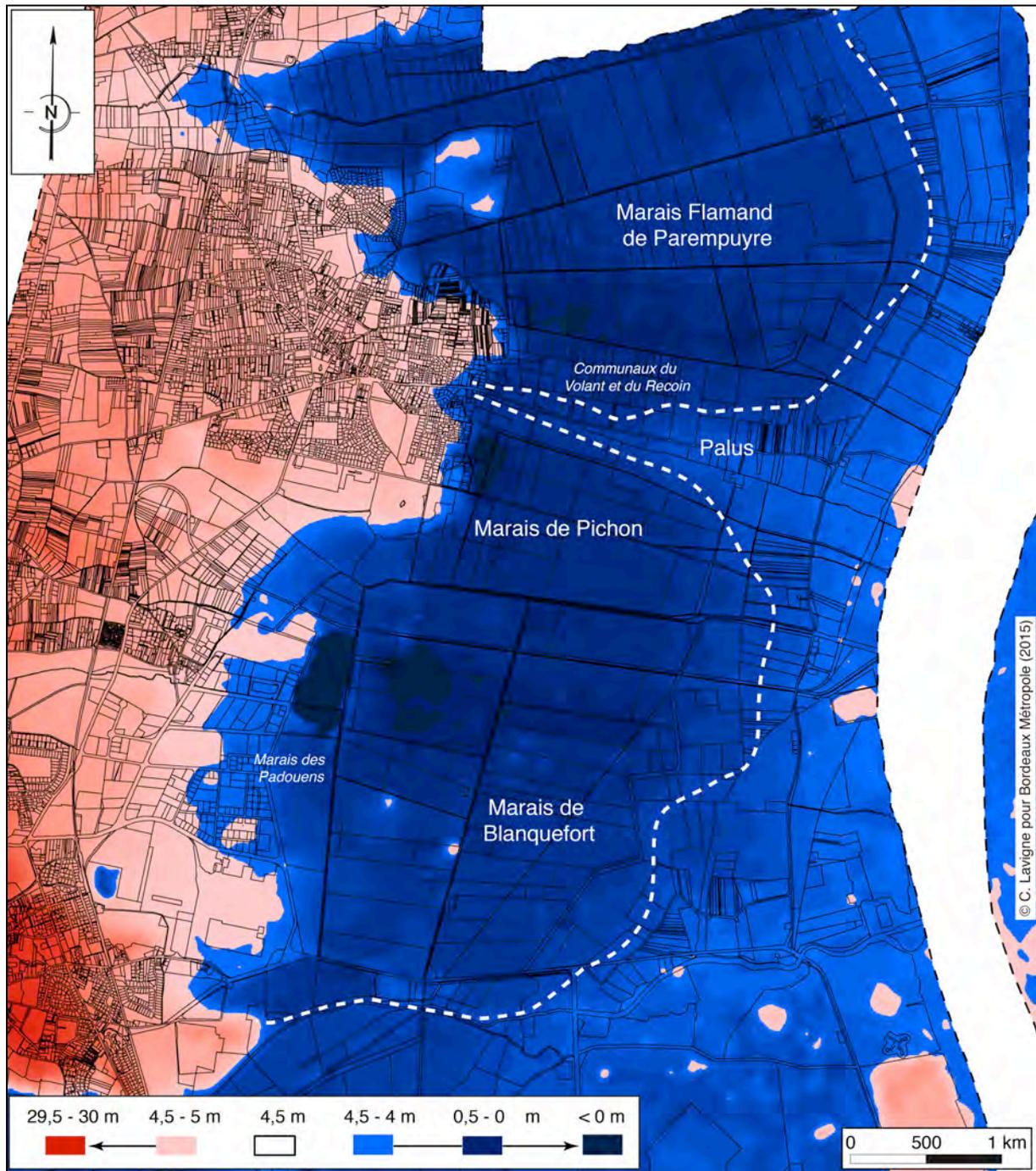


Fig. 11 : Modèle numérique de terrain réalisé à partir des points côtés relevés sur le terrain par la CUB. On distingue les cuvettes du marais Flamand de Parempuyre, au nord, et celle des marais Pichon et de Blanquefort, au sud, séparées par l'avancée en pointe de la palu.

### III-1 — Les marais Flamands de Parempuyre

Les marais de la commune de Parempuyre se divisent en deux ensembles topographiquement et historiquement bien distincts : les marais Flamands, au nord du chemin de Parempuyre implanté, on vient de le dire, sur l'interfluve formé par la palu ; les marais de Pichon, au sud de ce chemin, lesquels s'étendent jusqu'à la Jalle de la Lande qui constitue la limite communale entre Parempuyre et Blanquefort.

### *III-1-a — Aux origines du dessèchement des marais Flamands*

Les formes qui organisent les marais Flamands de Parempuyre (digues, canaux de drainage, chemins, parcelles) procèdent, pour une grande partie d'entre elles, d'un aménagement planifié de la première moitié du XVII<sup>e</sup> siècle. Les textes conservés aux archives départementales de la Gironde permettent de documenter, sinon le projet technique lui-même, du moins les conditions juridiques de sa réalisation.

La première mention d'un projet de dessèchement des marais de Parempuyre date du 26 octobre 1642. Guichard Duvigneau, bourgeois et marchand de Bordeaux, reconnaît devant maître Daubarède, notaire royal à Blanquefort, avoir engagé des discussions avec les habitants de Parempuyre en vue de procéder au « *dessèchement des raux et marais de la dite paroisse* »<sup>24</sup>. Cette reconnaissance, sans valeur juridique, va néanmoins servir de préalable à la signature, le 24 février 1644, d'un contrat de dessèchement en bonne et due forme entre Guichard Duvigneau, d'une part, et Catherine de Lescure et son fils, Jacques d'Alesme, conseiller du roi au parlement de Bordeaux et commissaire aux requêtes du palais, d'autre part, tous deux seigneurs fonciers et directs du marais : « *Le dit Duvigneau sera tenu de dessécher le dit marais pour être mis en culture, en terres labourables, prairies et aubarèdes et autrement, comme la nature de la dite terre en pourra permettre, pour raison de quoi le dit Duvigneau sera tenu de faire à ses dépens toutes les digues, canaux, écluses qui seront nécessaires pour le dit dessèchement* »<sup>25</sup>. Plusieurs informations, s'agissant de l'aménagement du marais, émaillent ce contrat. Il est d'abord fait mention du creusement d'un canal intérieur permettant d'évacuer l'eau du marais vers la Garonne (il s'agit du canal de Saint-Aubin) et de l'aménagement d'un chemin de desserte (le chemin du Flamand) pour lesquels les deux seigneurs concèdent une emprise : « *[demoiselle Dalesme et son fils] ont promis 30 pas de terre en largeur (environ 9 mètres) depuis les dites eaux et marais jusqu'à la rivière de Garonne au lieu qui sera jugé le plus commode pour faire un canal intérieur pour tirer les eaux des dits marais et pour y faire un chemin pour le service de ceux qui voudront venir habiter dans le dit marais* »<sup>26</sup>. Il est précisé, ensuite, qu'un pont de pierre sera construit « *au travers dudit canal à l'endroit du grand chemin [Il s'agit du chemin de Labarde] pour y passer bœufs et charrettes pour le service des passants* ». Enfin, il apparaît que le marais a déjà fait l'objet d'un dessèchement partiel puisque plusieurs « barrails » (quartiers endigués) sont mentionnés dans l'acte notarié : « *à permis la dite demoiselle de Lescure et le dit sieur*

---

24. AD 33, SP 231.

25. *Idem.*

26. *Ibid.*

*Dalesme, son fils, audit Duvigneau d'attacher la digue nouvelle qu'il entend faire à celle qui est déjà faite à leur barrail appelé de la ville et se servir de la dite digue ainsi comme elle va le long du chemin de Parempuyre et aille joindre à celle des barrails appelés de Jonca appartenant à Monsieur Gabriel d'Alesme* ». Le projet d'aménagement consiste donc à intégrer ces quartiers déjà desséchés à un nouveau réseau de digues et de canaux de drainage. Ces barrails demeureront, toutefois, la propriété des seigneurs de Parempuyre, à charge pour eux d'assurer l'entretien des digues et autres ouvrages lorsque les travaux de dessèchement seront achevés : « *et a été arrêté entre les dites parties que dans les trois ans après que les digues, fossés de circuits, canaux extérieurs et intérieurs seront faits au désir et jugement dudit Duvigneau, tant en hauteur, largeur et profondeur comme il appartient, la dite demoiselle et ledit sieur Dalesme contribueront à l'entretien des dites digues, fossés de circuit, canaux et écluses à proportion des journaux de terre qu'ils auront dans l'enclos des dites digues au lieu appelé au Barrail de la ville qui sont déjà enfermés de fossés* »<sup>27</sup>.

Une quinzaine de jours après la signature de cet accord, soit le 10 mars 1644, Guichard Duvigneau rétrocède le contrat de dessèchement des marais de Parempuyre à deux hollandais, Aubin Jelmers et Jacob Alefsen, à charge pour eux d'en exécuter les termes : « *Depuis, le dit Duvignaud ne s'étant trouvé en commodité de parfaire le dit dessèchement a fait cession et transport des dites marais à Aubin Jelmers et Jacob Alefsen, habitant du lieu des Chartreux, à la charge d'exécuter le contenu des dits contrats* »<sup>28</sup>. La rapidité avec laquelle Duvigneau se dédit, laisse penser qu'il n'est qu'un apporteur d'affaires, peut être à la solde des deux hollandais, dans un contexte de dessèchement généralisé des marais... Quoi qu'il en soit, le 29 août 1644, les travaux de dessèchement étant bien engagés, les deux hommes concluent devant notaire un contrat visant à partager la superficie du marais desséché et les revenus afférents à son exploitation. Il est convenu que le chemin qui borde le canal de drainage intérieur du marais et pour lesquels une bande de terre de 30 pieds avait été concédée par Catherine de Lescure et son fils (actuel chemin du Flamand) sera prolongé de la palu jusqu'aux coteaux : « *lesquels ont convenu et arrêté que le chemin de trente pieds commencé en travers des dits marais au derrière le Barrail de Madame la première présidente de Gourgues sera continué jusqu'à la terre ferme tirant à ligne droite vers le couchant pour l'usage des dits marais* ». Il est convenu, également, que ce chemin servira de limite séparative entre les deux associés, la partie située au sud étant assignée à Jelmers, la partie située au nord échouant à Alefsen : « *Lequel chemin servira de séparation entre les dits*

---

27. *Ibid.*

28. *Ibid.*

*Jelmers et Alefsen. A ces fins, les dites parties sont demeurées d'accord que tous les marais et raux compris dans l'enceinte des digues qui sont depuis le dit chemin tirant vers l'estey de Parempuyre seront et appartiendront en propre audit Jelmers pour en faire à son plaisir et volonté et qu'aussi tous les raux et marais à eux appartenant compris dans l'enceinte des digues qui sont dudit chemin neuf tirant jusqu'à l'achenal intérieur de la dite palu joignant l'isle d'Arès, seront et appartiendront désormais en propre audit Alefsen pour en faire à son plaisir et volonté et du tout en disposer comme de son bien et héritage »<sup>29</sup>. Les deux parties étant jugées d'inégale valeur, les deux associés conviennent de soustraire 30 journaux de la partie assignée à Aubin Jelmers (partie sud du marais) et de l'affecter à Jacob Alefsen (partie nord) : « Et d'autant que la terre des marais située depuis le dit chemin neuf tirant à l'estey de Parempuyre échue en partage audit Jelmers a été jugée entièrement meilleure que celle qui est demeurée en partage audit Alefsen a été accordée que sur le total desdits marais il sera distrait 30 journaux pour lui servir d'indemnité »<sup>30</sup>. Enfin, pour bien marquer dans le paysage cette limite séparative, Jelmers et Alefsen conviennent de planter des arbres le long du chemin des Flamands : « Pourront les dits Jelmers et Alefsen chacun de son côté et tout au long du fossé dudit grand chemin qui fait leur séparation planter des arbres pour en jouir chacun d'eux à son plaisir et volonté et user tant eux que ceux qui auront le droit d'eux dudit chemin pour le service des terres dudit marais »<sup>31</sup>.*

### **III-1-b — Le projet au regard des cartes anciennes**

Bien qu'aucun plan n'ait été réalisé par les deux entrepreneurs de dessèchement, certaines des plus anciennes cartes conservées permettent de saisir la logique du projet d'aménagement et d'évaluer ses effets sur le marais moins d'un siècle après sa réalisation.

La carte de Masse, réalisée dans le premier quart du XVIII<sup>e</sup> siècle, ouvre ainsi sur des observations intéressantes (**fig. 12**). Au nord, le canal du Despartins, qui sépare le marais de Ludon de celui de Parempuyre, collecte les eaux du ruisseau de l'Artigue qui prend sa source sur la commune du Pian-Médoc. Relativement ondulant sur la partie située sur les coteaux, son cours devient rectiligne lorsqu'il traverse le marais. Vraisemblablement endigué sur cette portion (la carte ne permet pas de le dire), ce canal n'a pas pour fonction de drainer le marais, mais d'évacuer les eaux de la rivière vers la Garonne (à l'image d'une conduite forcée) afin qu'elle n'inonde pas le marais. Ce canal est mentionné dans le contrat d'août 1644, conclut

---

29. *Ibid.*

30. *Ibid.*

31. *Ibid.*

entre Jelmers et Alefsen, qui évoque « *l'achenal intérieur de la dite palu joignant l'isle d'Arès* », sans qu'on soit en mesure de dire s'il a été creusé par les hollandais à l'occasion du dessèchement des marais de Parempuyre ou s'il existait antérieurement.

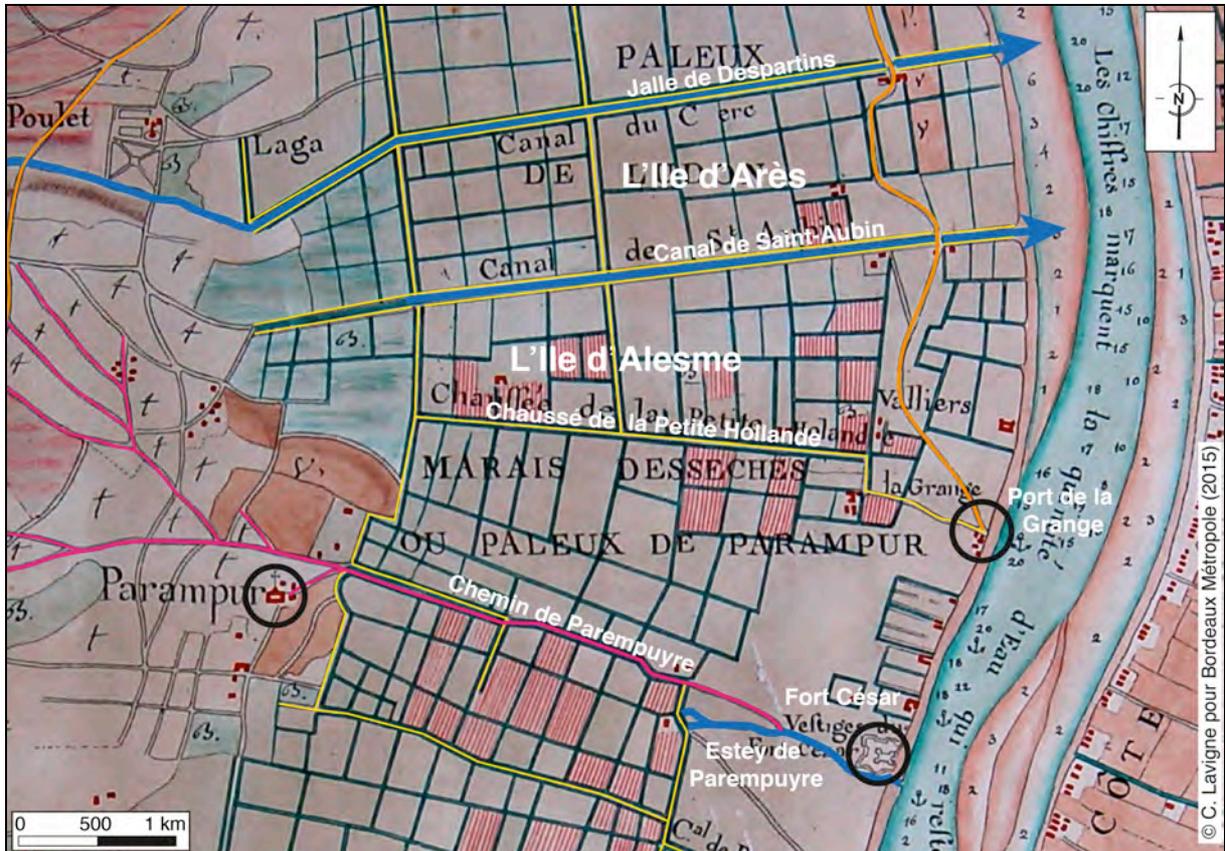


Fig. 12 : Les marais Flamands de Parempuyre ; analyse de la carte de Masse.

La fonction de collecteur de l'eau du marais est jouée par le canal de Saint-Aubin (un nom vraisemblablement lié à la mémoire d'Aubin Jelmers, l'un des deux dessicateurs, érigé au rang de Saint dans la toponymie locale !) pour le creusement duquel Catherine de Lescure et Jacques d'Alesme avaient concédé une emprise de 30 pas à Guichard Duvingneau dans le contrat de février 1644. Ce canal fait séparation entre les parties nord et sud du marais desséché, dévolues par contrat à chacun des deux entrepreneurs et désignées, dans les textes postérieurs, par les noms « d'île d'Arès » et « d'île d'Alesme ». De multiples canaux sont figurés perpendiculairement à ce canal, dessinant des quartiers très géométriques dont l'orientation évolue pour tenir compte de la courbure du fleuve. Aucune digue, en revanche, n'est représentée — elles sont mentionnées à de multiples reprises dans les textes —, ce qui ne permet pas d'évaluer ici l'emprise exacte des marais desséchés par les deux hollandais. Quelques bâtiments sont cartographiés (en rouge), particulièrement sur la palu, bourrelet bien drainé on l'a dit. Aucune culture, en revanche, ne peut être identifiée clairement, même si

Claude Masse distingue certaines parcelles par un hachuré rouge. Une fortification est figurée en bord du fleuve, sur la rive gauche de l'embouchure d'une petite rivière (il s'agit de l'estey de Parempuyre mentionné dans l'accord du 29 août 1644<sup>32</sup>), avec la mention « vestiges du fort César ». Il s'agit d'une fortification érigée au XVII<sup>e</sup> siècle par le duc d'Epéron lors de l'épisode de la Fronde et déjà à l'état de ruine au début du XVIII<sup>e</sup> siècle. Les voies sont peu nombreuses dans le marais, les deux plus importantes étant le chemin qui borde la palu depuis Ludon jusqu'au port de Lagrange (en orange) et celle qui relie le fort César au bourg de Parempuyre (en rose), ce chemin étant appelé « chemin de Parempuyre » dans le contrat du 24 février 1644 conclut entre Guichard Duvigneau, Catherine de Lescure et Jacques d'Alesme<sup>33</sup>. Ce chemin est, on l'a dit, implanté sur l'interfluve qui sépare les marais des Flamands (au nord) et de Pichon (au sud). Il s'agit là d'une voie d'accès au fleuve très importante si l'on en juge par la convergence des voies qui s'observe à proximité de l'église de Parempuyre (il s'agit de l'ancienne église du village, la nouvelle, située plus à l'intérieur des terres, ayant été construite au XIX<sup>e</sup> siècle), la seule sur le territoire de Parempuyre. Un seul chemin remarquable est représenté, la « chaussée de la petite hollande » qui traverse d'est en ouest l'Ile d'Alesme (en jaune). Il est relié au réseau des chemins qui bordent le canal de Despartins et celui de Saint-Aubin (en jaune).

La carte de Belleyme, levée dans le secteur des marais de Blanquefort et de Parempuyre dans les années 1780, soit 150 ans après le dessèchement opérés par les hollandais, apporte quelques informations supplémentaires (**fig. 13**). Si le réseau des digues n'est pas plus identifiable que sur la carte de Masse, les effets produits sur le marais par le dessèchement apparaissent, en revanche, plus nettement. A côté des pâtures et des prairies humides (en vert clair) apparaissent de nombreuses parcelles ou quartiers de terres labourables (en marron), particulièrement dans la partie est de l'Ile d'Arès, à proximité du bourrelet alluvial, et au centre de l'Ile d'Alesme, où des chemins délimitent une forme grossièrement triangulaire partagée en quatre quartiers par une croisée de canaux. Sur la palu, les parcelles sont vouées à la culture de la vigne (en violet). Ce sont précisément en limite des parcelles de terres (dans le marais) et de vignes (sur la palu) que s'observent les bâtiments

32. « tous les marais et raux compris dans l'enceinte des digues qui sont depuis le dit chemin tirant vers l'estey de Parempuyre seront et appartiendront en propre audit Jelmers », AD 33, SP 231.

33. « à permis la dite demoiselle de Lescure et le dit sieur Dalesme, son fils, audit Duvigneau d'attacher la digue nouvelle qu'il entend faire à celle qui est déjà faite à leur barrail appelé de la ville et se servir de la dite digue ainsi comme elle va le long du chemin de Parempuyre et aille joindre à celle des barrails appelés de Jonca appartenant à Monsieur Gabriel d'Alesme », AD 33, SP 231.

agricoles (cercles noirs), alors qu'ils sont absents dans les zones de prairies. Quelques parcelles boisées s'observent également çà et là dans le marais, particulièrement dans l'île d'Alesme (en vert foncé).



Fig. 13 : Les marais Flamands de Parempuyre ; analyse de la carte de Belleyme.

### *III-1-c — L'état du marais au début du XIX<sup>e</sup> siècle : l'apport croisé des textes et des plans*

Le début du XIX<sup>e</sup> siècle constitue un moment charnière pour l'étude du marais Flamand. Outre le levé du plan cadastral, dans les années 1815/20, qui offre une cartographie extrêmement détaillée des marais et livre le détail des cultures pratiquées, l'année 1814 voit, par décret de Napoléon I<sup>er</sup>, la création du syndicat des marais Flamands (21 février), qui prend dès lors en charge la gestion du marais et l'entretien des ouvrages hydrauliques nécessaires à son fonctionnement. En résulte une énorme production d'archives (rapports d'experts et d'ingénieurs, plans en tous genre) qui documentent l'état du marais et les projets élaborés à partir de cette date pour son amélioration<sup>34</sup>.

34. Plusieurs centaines de documents ont été consultés dans le cadre de cette recherche aux archives départementales de la Gironde, côtés SP 229 à SP 237.

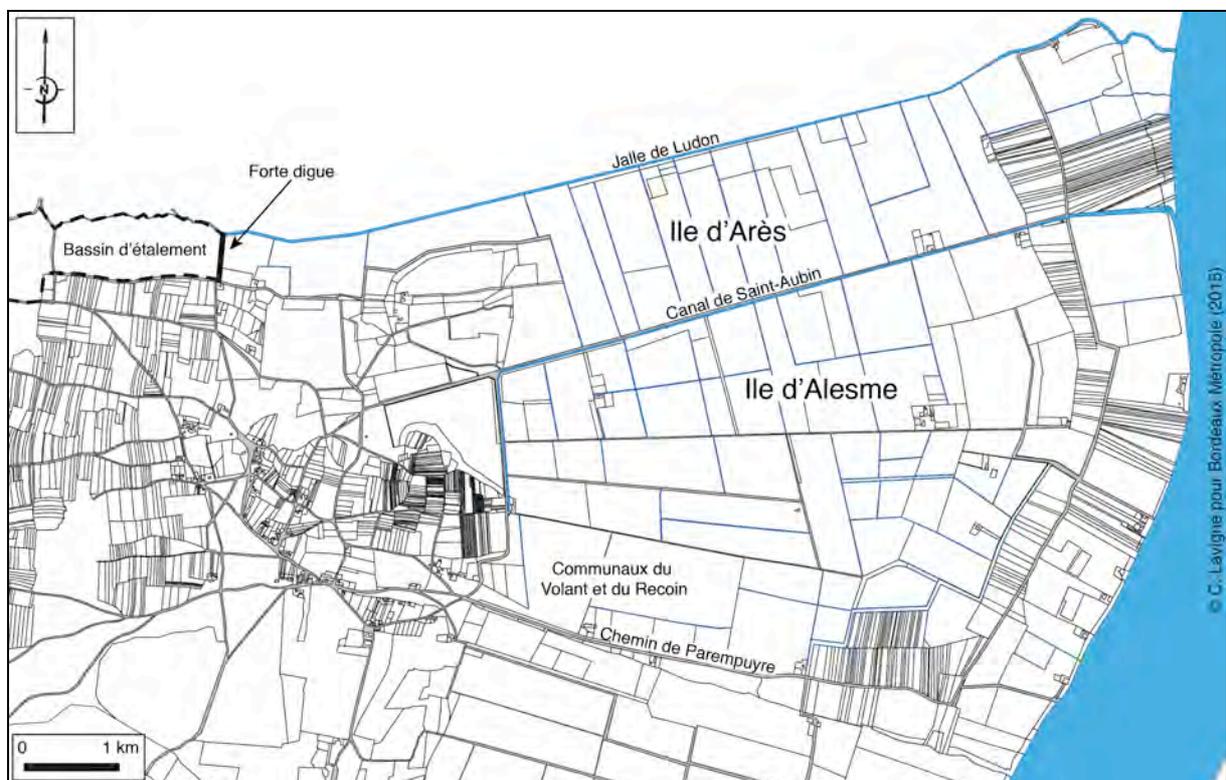
Un rapport adressé au Préfet de la Gironde par Paul de Tauzia, propriétaire dans les marais Flamands, le 7 janvier 1812, livre une première description détaillée des marais nord de Parempuyre<sup>35</sup> : « *La nature a divisé les marais de Parempuyre par une lisière de ces terrains connus dans le pays sous le nom de palus qui se dirigent de l'est à l'ouest depuis les prairies jusqu'à la grave, commence à la métairie de la Cabane passe par l'Houstalot et au Junca et se termine au village du Port. Elle forme entre les deux marais [Flamands et de Pichon] une digue naturelle à laquelle l'art n'a eu que peu de choses à ajouter pour en intercepter totalement les communications car leur division est complète sans ce secours. [...]* Au nord de la lisière de ces terrains sont les marais communaux et ceux particulièrement connus sous le nom de marais Flamands parce que leur dessèchement est dû à des hommes de cette nation qui l'exécutèrent vers l'an 1645. Ces marais sont d'une contenance d'environ 600 arpents dont 525, possédés par divers particuliers, sont connus sous la dénomination de marais Flamands ; 45 sont des communaux appelés Le Volant et le bois de Lartigue, 30, qui portent le nom du Recoin, furent concédés aux habitants ayant feu sous l'obligation pour eux d'abandonner la jouissance aux bouviers résidents moyennant un prix de ferme déterminé qu'ils n'ont pas acquitté depuis de longues années. La Jalle appelée de Saint-Aubin, du nom d'un des premiers dessécheurs, partage le marais des flamands de l'ouest à l'est ; elle sert à l'écoulement de leurs eaux et à celui des eaux d'une étendue peu considérable des terres de grave de Parempuyre. La partie des marais situés au nord de cette jalle porte le nom d'Ile d'Arès. Elle est d'une étendue d'environ 225 arpents. Dans l'ouest, elle est séparée, par une forte digue que les eaux ne franchissent jamais, d'une assez grande étendue de landes communales dont une portion est quelque fois inondée par les débordements de la Jalle de Ludon qui depuis l'encoignure nord-ouest du marais jusqu'au pont d'Aiguelongue n'est pas contenu par des digues. Il est nécessaire d'abandonner ces terrains de peu de valeur à ces inondations momentanées parce que, sans cela, la grande quantité d'eau qui vient des communes plus éloignées lors des violentes pluies de l'hiver se répand dans la partie basse de ce vacant et, se trouvant repoussée dans un espace qui ne peut pas la contenir, occasionne infailliblement, chaque année, la rupture de quelques unes des parties de digues que l'on élève pour sa défense ou de celles qui bordent déjà la Jalle tant du côté de Parempuyre que de celui de Ludon. La partie des marais de Parempuyre située au sud de la Jalle de Saint-Aubin s'appelle l'Ile d'Alesme. Elle est d'une étendue d'environ 375 arpents. Au midi et à

---

35. *Mémoire sur la situation actuelle des marais de Parempuyre et les améliorations dont est susceptible le dessèchement de ceux particulièrement connus sous le nom de marais Flamands*, 7 janvier 1812, AD 33, SP 229.

*l'ouest des 300 arpents possédés par des propriétaires particuliers se trouvent les 75 arpents de marais communaux dits du Volant et du Recoin. L'ensemble de cette grande étendue de marais bornée au nord par la Jalle de Ludon, à l'ouest par les graves, au midi et au levant par les palus et partagés par la Jalle de Saint-Aubin est ceint, en général, par de superbes digues que l'eau ne franchit que très rarement mais qui sont aujourd'hui complètement négligées en raison de l'état de misère dans lequel se trouvent les propriétaires du marais et dégradés en raison des usurpations que l'on en a souffert. [...] Pour vider leurs eaux intérieures, ils ont la Jalle de Saint-Aubin qui les tend directement à la Garonne, plus 13.400 mètres de fossés qui les parcourent dans tous les sens et à l'entretien desquels chaque propriétaire concoure à raison de sa profession comme aussi à celui de la Jalle de Saint-Aubin à laquelle ces fossés aboutissent. Il y a 3.400 mètres de fossés dans l'Ile d'Arès et 10.000 dans l'Ile d'Alesme. Tous les fossés des propriétés sont fermés dans l'enceinte des digues, dégorgeant leurs eaux dans la Jalle de Saint-Aubin, soit directement, soit indirectement par les fossés généraux des marais ».*

La mise en regard de ce texte avec le plan cadastral napoléonien permet d'avoir une lecture plus précise des formes, laquelle enrichit l'analyse des cartes de Masse et de Belleyme conduite précédemment (**fig. 14**).



**Fig. 14 :** Les marais Flamands de Parempuyre, d'après le plan cadastral ancien. Les informations reportées sur le plan proviennent de la description de Paul de Tauzia (1812).

Le canal de Despartins (Jalle de Ludon dans le texte) apparaît bien comme le prolongement de la rivière Artigue, qui draine le plateau amont depuis le Pian-Médoc. Il n'a donc aucun rôle dans le dessèchement du marais. Le texte attire l'attention sur la fonction de bassin d'étalement jouée par les landes communales situées en amont (en pointillé noir) et la présence d'une forte digue qui en bloque l'écoulement, ce qui renvoie à un détail de la carte de Masse qui n'avait pas été perçu (**fig. 15**). Le texte confirme, par ailleurs, le rôle central du canal de Saint-Aubin qui draine les eaux des bassins nord (Ile d'Arès) et sud (Ile d'Alesme) du marais. C'est sur ce canal que se raccorde la plupart des fossés secondaires. Le texte ne permet pas de connaître l'emplacement des digues, mais les mentionne en soulignant leur mauvais état. Enfin, le texte livre des informations précieuses sur l'extension du marais desséché, particulièrement au sud où le chemin de Parempuyre fait limite. Les communaux du Volant et du Recoin font donc bien partie du marais Flamand.

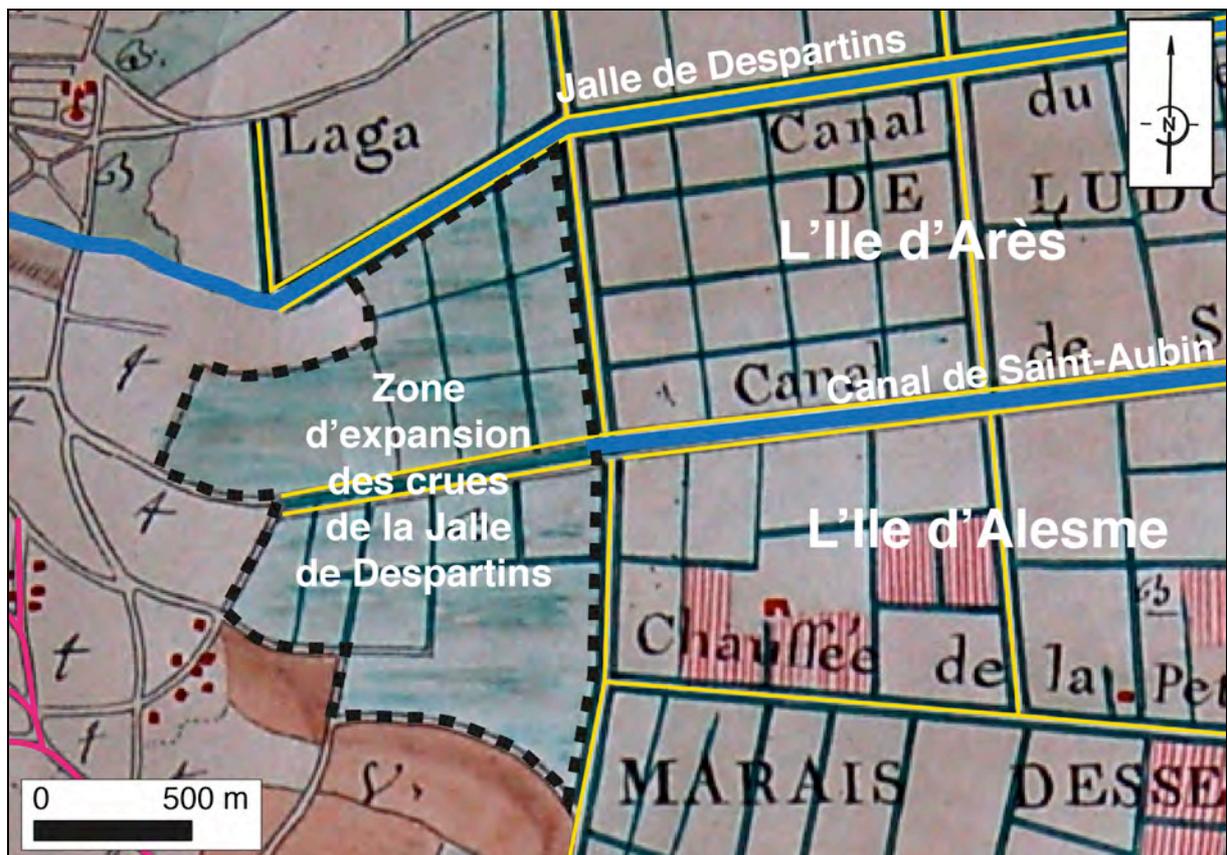


Fig. 15 : Le bassin d'étalement de la Jalle de Despartins. Détail de la carte de Masse.

Un rapport établi la même année (1812) livre un descriptif précis de l'état du réseau des digues<sup>36</sup>. Il permet, par la comparaison avec le plan cadastral ancien, d'en reconnaître le

36. Procès verbal sur l'état des digues, 20 novembre 1812, AD 33 SP 229.

tracé originel de même que l'état alors très dégradé : « *Nous avons commencé notre visite par les digues riveraines du fleuve, lesquelles doivent garantir les palus. Nous avons remarqué que ces digues n'existent que depuis Blanquefort jusqu'au port appelé de Lagrange et qu'à partir de ce port jusqu'à la limite du marais de Parempuyre du côté de Ludon on ne rencontre que quelques traces de l'ancienne digue qui est totalement détruite. Nous avons aussi reconnu que les digues existantes étaient en général mal entretenues. Nous pensons qu'il est de la plus grande utilité et même indispensable de faire reconstruire l'autre partie de digue pour mettre toutes les palus de cette commune à l'abri des inondations en formant un système général de dessèchement.*

*Et venant le jour suivant, nous avons fait la visite des digues de la communauté du marais, en commençant du chemin des Bordes jusqu'au chenal séparant la commune de Ludon de celle de Parempuyre. Dans cette partie de digue, il s'est fait 4 à 5 brèches ; nous avons remarqué que la portion de digue du chemin des Bordes jusqu'à l'écluse du chemin Flamand est assez forte ; elle n'est que mal entretenue, la cause des brèches qui se sont formées provient de la grande quantité de racines d'arbres ou d'arbustes qu'elle contient. [...] Nous avons aussi remarqué que l'écluse du chemin Flamand était mauvaise et qu'elle ne pouvait supporter que des réparations provisoires. L'autre portion de digue jusqu'à l'écluse mitoyenne avec les marais de Ludon n'est pas généralement aussi bonne que la précédente ; elle est même dans le même état quant à son entretien. Il y a une partie entre le barrail Leclerc et celui de la marée qui est très faible. Elle a le plus grand besoin d'être fortifiée. L'écluse dont nous venons de parler est encore plus mauvaise que la précédente.*

*Nous avons ensuite fait la visite de la digue entre le chemin des Bordes jusqu'à la maison appelée La Cabane. Tout ce que nous avons dit pour l'autre digue existe pour celle-ci. Une partie est très forte mais elle a le plus grand besoin d'être nettoyée à peine peut-on y passer à cause des ronces et des buissons qui la couvrent. L'autre partie allant de la Cabane près de la propriété de M. Pichon se trouve très faible ; c'est là où se sont faites deux brèches considérables. Il paraît que c'est le passage continuel du bétail sortant du marais pour aller dans la palu qui est la cause de ces dégradations ; c'est un abus qu'on devrait prévenir ».*

Cette description précise peut être confrontée à un plan qui dresse la cartographie des digues, probablement vers le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle<sup>37</sup>. Une première ligne de protection se trouve en bord de Garonne et a pour fonction de protéger la palu des débordements du fleuve (**fig. 16**). Cette digue relie la Jalle de Blanquefort, au sud, à la Jalle de Ludon, au nord. A la

---

37. AD 33, SP 231.

date du rapport, elle n'est plus conservée qu'entre la Jalle de Blanquefort et le port de Lagrange et totalement ruinée au-delà. Le plan la figure dans son intégralité, ce qui laisse penser qu'elle a été relevée entre temps (en rouge). Une seconde ligne de protection se trouve autour du marais Flamand et a pour fonction de le protéger également des inondations de la Garonne. Elle suit, depuis l'écluse du Despartins, au nord, le chemin dit des Bordes, puis bifurque vers le sud-ouest en adoptant un tracé en zigzag jusqu'au lieu-dit la Cabane (en orange). Là, elle longe le chemin de Parempuyre jusqu'aux coteaux où son tracé, à la date du rapport, n'est plus conservé que par portions. Enfin, le plan indique que la Jalle de Ludon et le canal de Despartins sont endigués, ce qui n'indique pas l'auteur du rapport (en jaune).



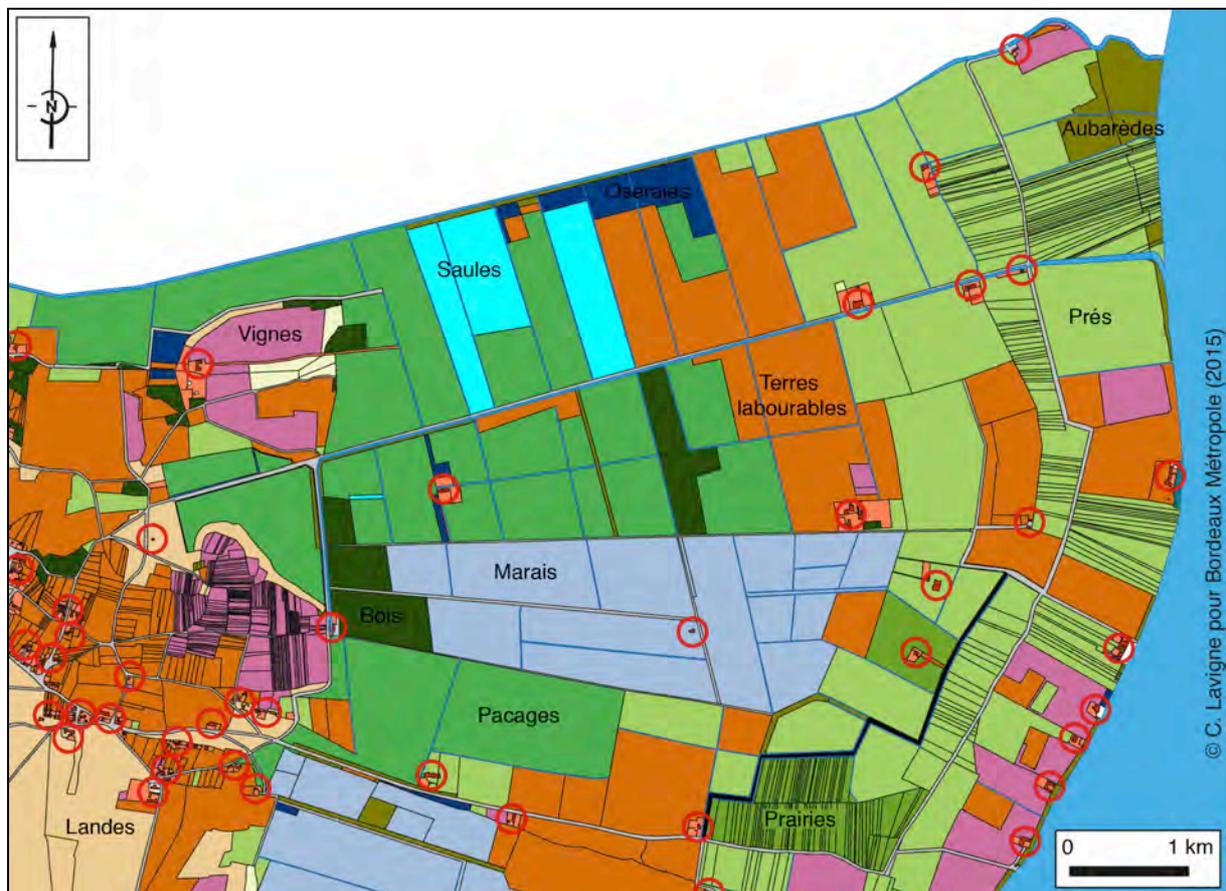
Fig. 16 : Le réseau des digues de la palu et des marais Flamands de Parempuyre, d'après le rapport sur l'état des digues de 1812 et un plan du milieu du XIX<sup>e</sup> siècle.

Un troisième rapport, établi le 18 août 1814 par les maires de Blanquefort, Parempuyre et Ludon sur l'état des marais de ces trois communes, complète le tableau du marais nord de Parempuyre au début du XIX<sup>e</sup> siècle<sup>38</sup> : « *Nous nous sommes convaincus qu'il*

38. Rapport des trois maires sur les dessèchements de Blanquefort, Parempuyre et Ludon, 18 août 1814, AD 33 SP 231.

*n'existait que deux propriétés particulières dans ces marais, le Flamand [Ile d'Arès] et le Bordes [Ile d'Alesme] où les fossés d'écoulement fussent dans un état propre à en égoutter les eaux. Qu'en général, tous les autres fossés, tant communs que particuliers dans les dits marais, sont comblés ou engorgés de manière à retenir toutes les eaux intérieures et extérieures et à occasionner un débordement complet pendant l'hiver, tandis que l'été les marées ne peuvent procurer un renouvellement des eaux stagnantes et les bestiaux souffrent ou de la soif, ou de la nécessité de s'abreuver d'eaux bourbeuses et fétides. Que faute par l'administration d'assurer l'exécution des travaux arrêtés [...] les marais de Parempuyre ne seront plus, dans la plus grande partie, qu'une mare d'eau et une source d'infection ».*

Ce tableau très sombre peut être confronté à celui que nous offre le plan cadastral napoléonien qui indique la nature des cultures pratiquées (**fig. 17**).



**Fig. 17** : Les cultures pratiquées sur la palu et dans les marais Flamands au début du XIX<sup>e</sup> siècle, d'après le plan cadastral napoléonien.

On constate une gradation des cultures d'est en ouest qui correspond à la disposition géomorphologique du marais. A l'est, les palus bien drainées sont couvertes de prés sur lesquels sont récoltés les foins nécessaires à l'alimentation du bétail en hiver. Quelques

parcelles de vignes et des terres labourables s'observent également. Ce sont ces mêmes cultures que l'on rencontre dans la partie haute du marais, tandis que vers l'ouest, dans sa partie basse, les parcelles plus humides sont dévolues aux pâtures ou abandonnées aux marais, aux saules ou aux oseraies ou aux bois. Les coteaux, tout à l'ouest, voient réapparaître les terres labourables et les vignes. L'habitat, très dispersé (cercles rouges), est majoritairement localisé sur les coteaux et sur la palu.

### *III-1-d — Les projets d'amélioration du marais au cours du XIX<sup>e</sup> siècle*

L'état très dégradé du réseau des digues conjugué au mauvais entretien des canaux de drainage — sinon à une faiblesse structurelle du système lui-même, fondé sur un seul canal évacuateur, le Saint-Aubin —, expliquent l'état lamentable des marais Flamands de Parempuyre au début du XIX<sup>e</sup> siècle. Pour remédier à cette situation, un ambitieux projet est imaginé par les ingénieurs hydrauliciens des services de l'Etat, fondé sur la création de trois nouveaux canaux. Esquissé en 1812 par Paul de Tauzia, ce projet va évoluer pendant une soixantaine d'années jusqu'à sa réalisation, en 1871, sur des bases radicalement différentes de celles imaginées initialement.

— Le premier jalon de ce projet est posé dès 1812 par Paul de Tauzia dans le rapport (déjà mentionné) qu'il adresse, au préfet de la Gironde, le 7 janvier 1812<sup>39</sup>. Outre l'impérieuse reconstruction de l'écluse du Saint-Aubin, qu'il propose de déplacer vers la confluence du canal avec la Garonne, il suggère la création de trois nouveaux canaux. Leur report sur le plan cadastral ancien permet de visualiser le projet de Paul de Tauzia et d'en comprendre la logique (**fig. 18**, en rouge). « *Les autres moyens d'écoulement sont bien simples. Ils consistent à prolonger 3 fossés déjà existants dans le marais jusqu'à la rivière où ils arriveraient presque perpendiculairement et seraient fermés par de petites écluses. L'un de ces canaux ferait suite au fossé de Messieurs les propriétaires du marais des Flamands appelé le fossé du Recoin et qui sépare les marais d'Alesme du communal du Volant, du Recoin et de la métairie de la Cabane [il s'agit du canal d'Olives]. Il continuerait son cours par le fossé sud de Coussage et après avoir traversé le pré de Monsieur Maurin sur la palu dans une étendue d'environ 300 mètres se déboucherait directement dans le fossé qui sépare les propriétés de Messieurs Maurin et Laporte jusqu'à la rivière. [...] L'utilité (de ce canal) sera pour le dessèchement du communal du Volant, du Recoin et de la métairie de la Cabane et des autres propriétés particulières qui sont au sud de ce fossé* ».

---

39. *Mémoire sur la situation actuelle des marais de Parempuyre...*, AD 33, SP 229.



Fig. 18 : Report du projet de Paul de Tauzia (1812) sur le plan cadastral napoléonien.

« Le second des canaux ferait suite au fossé qui longe au nord le chemin de Messieurs les propriétaires du marais des Flamands qui traverse de l'ouest à l'est la partie qui porte le nom de l'Isle d'Alesme et de [xxx]. Ce fossé continuerait directement, traversant dans une étendue d'environ 500 mètres la propriété de Monsieur Leblanc Nougès pour se jeter dans le fossé qui sépare, jusqu'à la rivière, le grand barrail de Monsieur Maurin et la palu ouverte de Vollier [il s'agit du canal de l'Île d'Alesme, autrefois chaussée des Hollandais]. [...] L'utilité (de ce canal) sera pour le dessèchement du communal du bois de Lartigues. A cet effet, il devra être établi une vanne avec clapet et empalage entre la préceinte communale des Paysans et le chemin Flamand et une partie du marais appelé Isle d'Alesme.

Le troisième canal ferait suite au fossé qui prend au coin nord-ouest de la vimière des héritiers Clémenceau, continu au-dessous de leurs vignes par un détour, longe leur propriété dans l'est et du point où il aboutit à la préceinte neuve partage toutes les propriétés de l'Île d'Arès jusqu'au devant de la maison de Pitres [tel que décrit, ce tracé coupe l'Île d'Arès longitudinalement à peu près en son centre], de là traversant la palu ouverte qui porte ce nom sur une étendue d'environ 315 mètres se prolongerait jusqu'à la rivière par le fossé mitoyen entre les barrails de Monsieur de Villepreux et la palu de la marrée. [...] L'utilité (de ce

*canal) servira uniquement au dessèchement de la partie du marais qui porte le nom d'Ile d'Arès. Cet établissement de fossés qui se rendent tous presque en droite ligne à la rivière et s'y terminent par des écluses se lie nécessairement avec le rétablissement et l'entretien des digues riveraines de la Garonne ».*

Le projet de Paul de Tauzia peut donc être compris comme suit : le canal d'Olives a pour fonction de drainer les communaux du Recoin et du Volant, dans la partie sud du marais, celui d'Alesme, le bois de Lartigue, et celui d'Arès, au nord, toute la partie comprise entre le canal de Saint-Aubin et celui de Despartins. S'agissant du canal d'Arès, il semble que le choix de son tracé, au centre du quartier, ait été déterminé par la présence d'un ancien chemin dont la forme apparaît en photo-interprétation sur un cliché de 1966 (**fig. 19**). L'alignement devait être encore perceptible sur le terrain, au début du XIX<sup>e</sup> siècle, même si la forme n'est pas enregistrée sur le plan cadastral ancien.



**Fig. 19 :** Un chemin disparu apparaît en photo-interprétation au milieu de l'Ile d'Arès (détail du cliché n° 7300 de la mission 1966 CDP 7651).

— Ce projet va rester en sommeil pendant une quarantaine d'années. Il refait surface en 1850 lorsque le syndicat des Flamands vote la réalisation d'études portant, d'abord, sur la création du canal d'Olives, puis sur ceux d'Alesme et d'Arès (1854). Mais, alors que le projet

de Paul de Tausia portait sur la création de canaux de drainage, ceux envisagés au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle concernent un double système d'introduction et d'évacuation des eaux. Car le drainage des marais, initié au XVII<sup>e</sup> siècle par les hollandais, a asséché la tourbe et provoqué une subsidence des sols (affaissement), les exposant aux remontées de nappes, sinon aux inondations<sup>40</sup>. Dès lors, la solution imaginée consiste à inonder volontairement le marais et de laisser s'y déposer des vases limoneuses (d'où le nom de limonage) afin d'exhausser le niveau des sols et relancer un processus de pédogenèse. Le procédé est déjà évoqué par Paul de Tausia en 1812, qui ne l'envisage toutefois pas à l'échelle du marais, mais seulement à celle de la proximité immédiate des canaux : « *En vous faisant connaître les moyens d'utiliser le marais, je ne dois pas omettre de vous parler de celui d'améliorer à très peu de frais et d'une manière très efficace les portions voisines des principaux canaux de dessèchement. Ce sont les warpings [le terme est dérivé de l'anglais warp qui signifie alluvions] ou irrigation en grand par l'introduction des eaux de la rivière dont on couvre le sol pendant les forts maréages des mois d'août et de septembre, époque où elles sont tellement chargées de limon que dans les localités favorisées elles dépassent quelque fois durant ce court espace de temps de 3 à 4 centimètres que la dessiccation réduit mais qui n'en est pas moins un des meilleurs engrais et moyen de dessèchement puisqu'aux facultés éminemment végétatives que contient en limon quand il a été exposé aux variations de l'atmosphère et qu'il communique à la terre des marais, se joint l'exhaussement du sol qu'il produit et son nivellement* »<sup>41</sup>. Le procédé est évoqué, à la même époque, dans une note du sous-préfet de la Gironde, T. de Galz de Malvirade qui écrit : « *Les avantages que retirent plusieurs propriétaires de marais des irrigations faites en grand m'engagent à proposer ce moyen comme un des plus efficaces que l'on puisse employer puisqu'il tend à dessécher et à améliorer les fonds des marais par le dépôt des limons que les eaux y laissent. Ce limon, par la dessiccation, devient une excellente terre végétale qui engraisse et exhausse ces fonds. Mais ce moyen, pour être profitable, doit être employé avec prudence et en bonne saison c'est-à-dire lorsque les eaux, montant à une plus grande élévation, sont chargées de plus de vases* »<sup>42</sup>.

L'avant projet de distribution, élaboré par l'ingénieur de Bellegarde, en 1856, est donc fondé sur une circulation des eaux « *se divisant naturellement en système d'irrigation ou de*

---

40. La densité de la tourbe est très faible (0,20) ; elle contient donc 80% d'eau et parfois plus. Asséchée, elle minéralise et s'effondre sur elle-même jusqu'à retrouver son niveau supérieur normal qui est celui de la nouvelle hauteur de nappe ! C'est le phénomène de subsidence.

41. *Mémoire sur la situation actuelle des marais de Parempuyre...*, AD 33, SP 229.

42. 25 février 1812, AD 33 SP 231.

*limonage et en système de dessèchement ou d'évacuation* »<sup>43</sup>. Il en fait la description suivante : « *Le bassin du nord comprend toute l'île d'Arès d'une superficie de 264 hectares entre le chemin de Labarde et la zone insubmersible. [...] Le canal principal de limonage ou d'introduction des eaux de Garonne serait le canal de Despartins. [...] Le niveau de couronnement des digues latérales au canal du Despartins serait porté à 6,40 m en contre-haut de l'étiage à Bordeaux. [...] Des prises d'eau seraient pratiquées à travers la digue droite pour le colmatage de l'île d'Arès et son arrosage. Cinq canaux secondaires de limonage ayant 0,5 m de tirant d'eau entre les petites digues établies dans des directions perpendiculaires aux canaux du Despartins et de Saint-Aubin permettraient la distribution de l'eau sur tous les barrails. [...] Le bassin du centre est compris dans l'île d'Alesme entre le chemin des Flamands [il s'agit en fait du chemin de la petite Hollande] et le canal de Saint-Aubin. On pourrait colmater et arroser une superficie de 210 hectares entre le chemin de Labarde et la zone insubmersible. [...] Le colmatage et l'arrosage du bassin du centre s'opèrerait par un canal d'introduction des eaux du fleuve [il serait creusé parallèlement au chemin de la petite Hollande] divisant sa superficie en parties égales. La distribution de ces eaux se ferait premièrement entre 7 canaux secondaires, 3 à droite, 3 à gauche et en prolongement du canal principal s'arrêtant au chemin des Noys. [...] Le bassin du sud est compris également dans l'île d'Alesme, entre les chemins de Parempuyre et des Flamands [il s'agit toujours du chemin de la petite Hollande]. On pourrait y arroser une superficie de 304 hectares entre le chemin de Labarde et la zone insubmersible. [...] Ce bassin est le plus considérable et le plus éloigné de l'unique voie de dessèchement. Le canal de limonage et d'arrosage suivrait la direction du fossé d'Olives et de l'estey de Cadillac, divisant ainsi, à peu près en parties égales, la superficie du bassin. La distribution des eaux [de limonage] de ce canal s'opèrerait dans 10 canaux secondaires, 5 à droite et 5 à gauche ; [les eaux seraient évacuées], pour celles de droite dans le fossé sud du chemin des Flamands [il s'agit toujours de la chaussée de la petite Hollande] et pour celles de gauche dans le fossé nord du chemin de Parempuyre. Les eaux de ces deux voies principales se rendraient dans le canal de Saint-Aubin par le fossé de Noys restauré et prolongé jusqu'au chemin de Parempuyre. Il deviendrait le canal de jonction entre les canaux principaux le long des chemins des Flamands [de la petite Hollande] et de Parempuyre et le canal de Saint-Aubin ».*

Le report de ces informations sur le plan cadastral ancien permet de visualiser le projet de l'ingénieur de Bellegarde et d'en comprendre la logique (**fig. 20**, en rouge). Le projet

---

43. *Avant projet de distribution des eaux dans le marais des Flamands*, Rapport de l'ingénieur ordinaire de Bellegarde, 15 janvier 1856, AD 33, SP 231.

divise les marais Flamands en trois bassins pour chacun desquels est envisagé un système d'introduction, de répartition et d'évacuation des eaux. Dans le bassin nord (l'Ile d'Arès), le canal de Despartins fonctionne à la fois comme évacuateur et comme introducteur des eaux. L'idée de faire passer ce canal au centre de l'Ile, exprimée par Paul de Tausia, est donc abandonnée. Dans le bassin du centre, qui correspond à la partie septentrionale de l'Ile d'Alesme, un canal introducteur est créé parallèlement à la chaussée de la petite Hollande et fonctionne avec le Saint-Aubin qui conserve sa fonction d'évacuateur des eaux. Enfin, dans le bassin sud, qui correspond à la partie méridionale de l'Ile d'Alesme, un canal est creusé en lieu et place du fossé d'Olives pour faire pénétrer les eaux, lesquelles s'évacuent par le fossé latéral du chemin de la petite Hollande, au nord, et par le fossé latéral du chemin de Parempuyre (également appelé chemin de la Cabane), au sud.

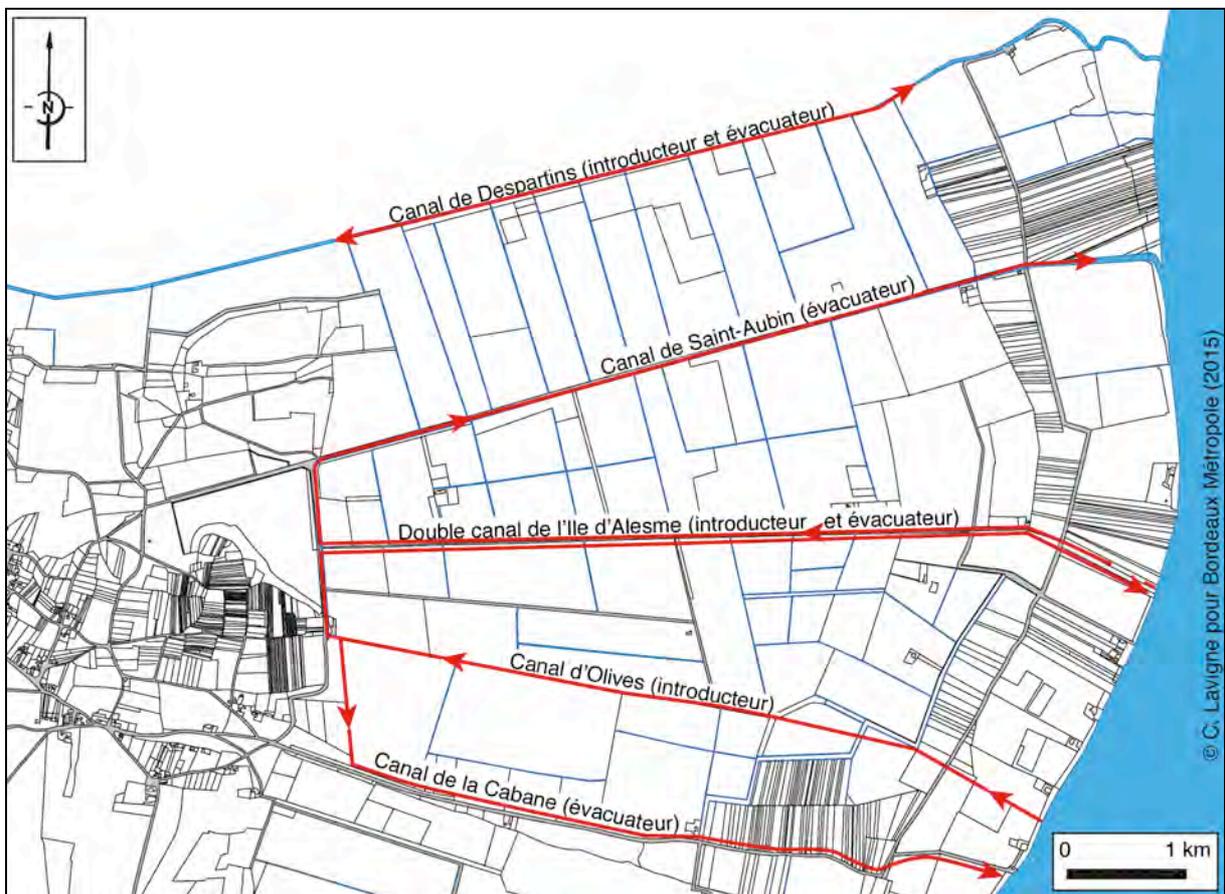


Fig. 20 : Report du projet de Paul de Bellegarde (1856) sur le plan cadastral napoléonien.

— Le projet de l'ingénieur de Bellegarde va connaître, au cours des années suivantes, des ajustements qui, sans revenir sur le principe d'une double circulation des eaux dans le marais, en modifient sensiblement la physionomie. Ils sont provoqués par les exigences des éleveurs de sangsues qui, nombreux depuis l'apparition de cette industrie dans le marais en

1840, réclament, après avoir tenté de détourner le Saint-Aubin de sa fonction initiale, un canal d'introduction dans l'Ile d'Alesme.

L'usage des sangsues à des fins médicales (*Hirudo medicinalis*) est très répandue au début du XIX<sup>e</sup> siècle en France pour le traitement de nombreuses pathologie. La production nationale étant très insuffisante, les sangsues sont importées de Suisse, d'Espagne, de Hongrie et même d'Algérie et de Turquie. Dans la première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, Louis Vayson procède à des essais d'élevage qui s'avèrent concluants<sup>44</sup>. L'hirudoculture se répand dans le marais de Parempuyre entre 1840 et 1845. La méthode est assez rudimentaire : chaque éleveur divise la parcelle dont il dispose au moyen de digues en terre de cinquante centimètre de hauteur et autant de largeur formant des casiers d'un ou deux hectares. Au printemps, il recouvre ses casiers de 20 à 30 centimètres d'eau et y répand les sangsues reproductrices. Comme celles-ci pondent sur la terre ferme, il assèche les casiers de la mi-juin à la fin du mois de septembre. Après l'éclosion des œufs, il remet ses casiers en eau et y introduit des chevaux, généralement des bêtes réformées, qui nourrissent les sangsues de leur sang. Quand elles sont suffisamment grosses pour être commercialisées, les sangsues sont dégorgées dans des bassins séparés, c'est-à-dire purifiées du sang qu'elles ont ingérées, opération qui peut prendre plusieurs mois (**fig. 21**).

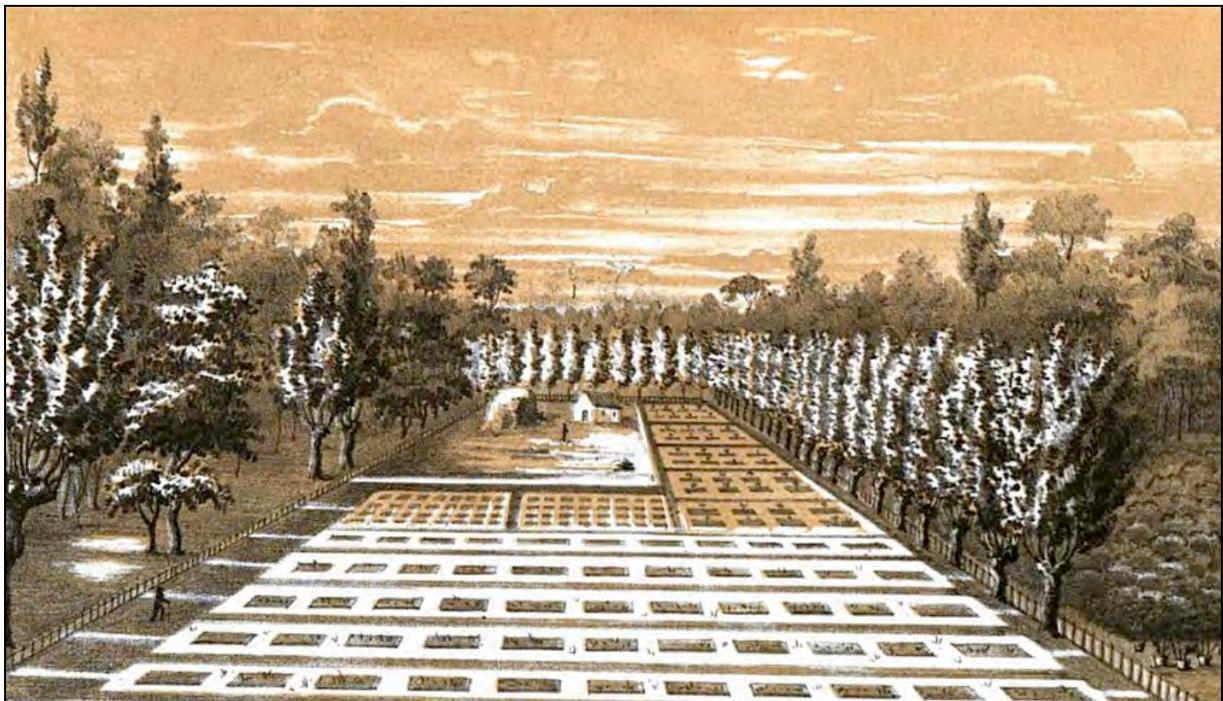


Fig. 21 : Bassins à sangsues pour la purification créés par E. Devès dans son domaine d'Ambès, d'après L. Vayson, *Guide pratique des éleveurs de sangsues*, planche 4, p. 53.

44. VAYSON (L.), *Guide pratique des éleveurs de sangsues*, Bordeaux, 1852.

Le 27 septembre 1857, l'ingénieur en chef du service hydraulique écrit : « *Par suite de l'industrie des sangsues, plusieurs propriétaires se sont servi du canal dit de Saint-Aubin pour introduire l'eau dans l'intérieur du marais en changeant ainsi entièrement la destination de ce canal. Il en a résulté des abus et M. le Préfet, par un arrêté du 16 octobre 1854, a prescrit que ce canal fut fermé à l'introduction des eaux. Mais par suite des nombreux et importants bassins à sangsues qu'on avait laissé établir dans ces marais, l'exécution rigoureuse de cet arrêté ne pouvait avoir lieu qu'en portant une atteinte des plus graves à une industrie qui avait déjà pris un très grand développement. M. Lauron, un des propriétaires de ces bassins à sangsues, demanda à prendre les eaux du fleuve par le canal de Saint-Aubin en s'engageant personnellement à payer les dommages que pourraient occasionner cette mesure. M. le préfet, tout en maintenant son arrêté, autorisa l'introduction dans le canal évacuateur à titre provisoire et exceptionnel et sous la surveillance du syndicat. C'est pour ne pas détruire immédiatement l'industrie considérable des marais à sangsues qu'on tolère ainsi cet état provisoire. Mais il conviendra que, d'ici à trois mois, toutes les parties se mettent d'accord sur un projet qui permettra de donner de l'eau aux sangsues par un canal spécial, en dehors du canal d'évacuation de Saint-Aubin, afin qu'on puisse d'ici là rendre ce canal à une destination dont on ne peut le détourner qu'en compromettant l'intérêt du dessèchement, qui est le premier que l'administration doit chercher à garantir. Il est d'ailleurs d'autant plus important d'arriver à une conclusion prochaine sur ce point qu'en vue de cette conclusion nous proposons d'ajouter une demande particulière du Sieur Thomas pour l'établissement d'un canal d'introduction qu'il désire faire à ses frais et qu'il y aurait lieu d'autoriser si un projet général ne devait pas donner satisfaction à tous les intéressés. Il conviendrait en même temps que, d'ici à l'expiration de ce délai de 3 mois, Messieurs les ingénieurs du service hydraulique fussent autorisés à présenter un projet spécial d'introduction des eaux dans l'intérieur du marais en dehors du canal de Saint-Aubin, afin que les intéressés fussent mis en demeure de se prononcer sur ce projet aussitôt qu'il aurait été arrêté* »<sup>45</sup>.

Le projet élaboré en 1866 par l'ingénieur Beauchamp, conducteur spécial du marais, à la demande de la commission syndicale intègre les exigences des éleveurs de sangsues. Un canal introducteur est creusé (canal d'Alesme), en lieu et place du chemin de la petite Hollande qui disparaît, permettant, outre le dépôt de limons, le renouvellement continu de l'eau dans le marais indispensable à l'élevage des sangsues. Par un effet ricoché, le canal d'Olives, conçu par l'ingénieur de Bellegarde comme un canal introducteur, devient un canal

---

45. *Rapport de l'ingénieur en chef relatif à la distribution des eaux par le canal de Saint-Aubin au profit de l'industrie des sangsues*, 27 septembre 1859, AD 33, SP 231.

évacuateur, excluant de fait du système de limonage, les communaux du Volant et du Recoin. Enfin — cette décision n'a pas de lien avec les modifications imposées par le lobby de l'industrie des sangsues dans l'Ile d'Alesme —, le projet d'une circulation alternée des eaux dans le canal de Despartins est abandonné au profit de la création d'un canal introducteur parallèle (canal d'Arès), séparé du Despartins par une préceinte (talus) de 5 mètres de large<sup>46</sup>.

Ces travaux sont exécutés en 1871 par l'entreprise Dumont et Augros. Ils donnent lieu à une description précise du directeur du syndicat du marais dans un rapport<sup>47</sup> remis au Préfet de la Gironde le 12 novembre 1873 : *« Les travaux exécutés comprennent : 1- comme introducteur, le canal d'Arès, bordant le Despartins pour la partie nord du marais. Ce canal a une longueur de 420 mètres ; sa largeur moyenne en gueule est de 5 mètres et la pente à la sole est de 0,25 mètre par kilomètre, dirigée vers le fond du marais. Le seuil de prise d'eau est établi à la côte 3,25 mètres au-dessus de l'étiage et le couronnement des digues à 2 mètres au-dessus de la sole du canal et suivant sa pente de manière à permettre un tirant d'eau maximum de 1,71 mètre avec une distance de 0,25 mètre entre le plan d'eau et le sommet des digues. Le canal d'Arès est fermé à l'origine de la prise d'eau par un ouvrage en maçonnerie à deux voies de 1,10 mètre de largeur chacune et munies de vannes avec vis sans fin ; 2- comme évacuateur, le canal de Saint-Aubin qui existait mais qui devait être amélioré pour l'appropriation au projet. Ce canal a une longueur de 4300 mètres, sa largeur moyenne est de 7 mètres et la pente, à la sole dirigée vers la rivière, est de 0,15 mètre par kilomètre. Il est fermé au chemin de Laborde par un pont en maçonnerie, muni de portes à flots se manœuvrant d'elle mêmes par la différence de niveau des eaux, de hautes ou de basses marées ; 3- comme introducteur, le canal d'Alesme devant irriguer et colmater toute la partie centrale du marais. Ce canal a une longueur de 3400 mètres ; sa largeur moyenne au niveau des digues est de 6 mètres et la pente à la sole dirigée vers le marais est de 0,30 mètre par kilomètre. Le tirant d'eau dans le canal peut être de 2 mètres au maximum. Il est fermé en rivière par un ouvrage en maçonnerie à deux ouvertures de 2 mètres de largeur chacune, muni de vannes manœuvrées par des vis sans fin ; 4- Comme évacuateur, le canal d'Olives, pour la partie sud du marais. Ce canal a une longueur de 300 mètres, sa largeur, à l'origine dans le marais, est de 4 mètres, mais elle augmente en allant vers la rivière. Sa pente à la sole est de 0,15 mètre par kilomètre. Il est fermé, en rivière, par un ouvrage en maçonnerie avec*

---

46. Rapport de l'ingénieur ordinaire sur le projet d'irrigation de l'Ile d'Arès présenté par le syndicat, 1864, AD 33, SP 232.

47. Rapport du directeur du syndicat à Monsieur le Préfet en réponse à la circulaire du 9 novembre 1873, 12 novembre 1873, AD 33, SP 232.

portes à flots ; 5- 10.500 mètres de canaux secondaires pour communiquer avec les 4 canaux principaux et pour faciliter soit les introductions, soit les évacuations ». Cette description est accompagnée d'un plan schématique du projet (fig. 22).

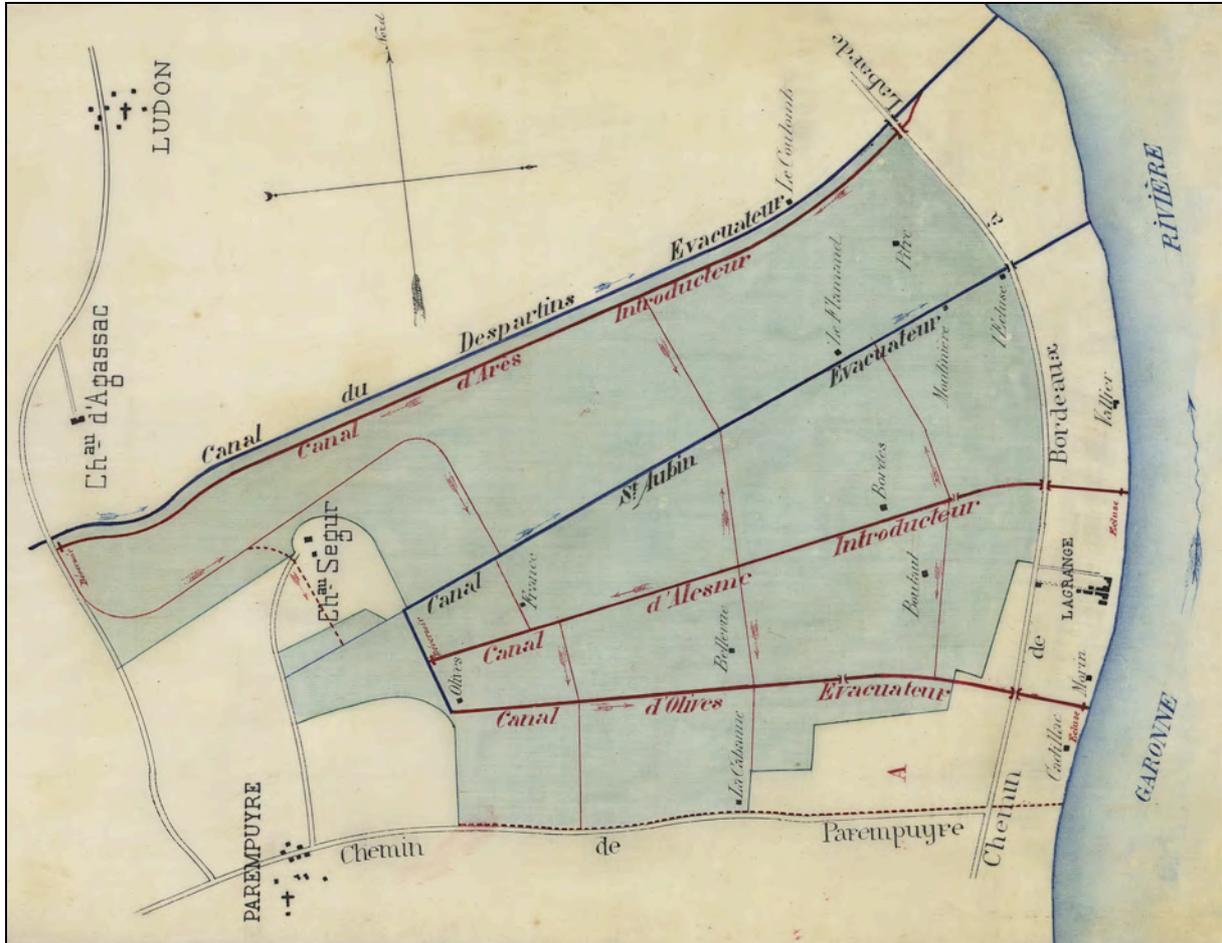


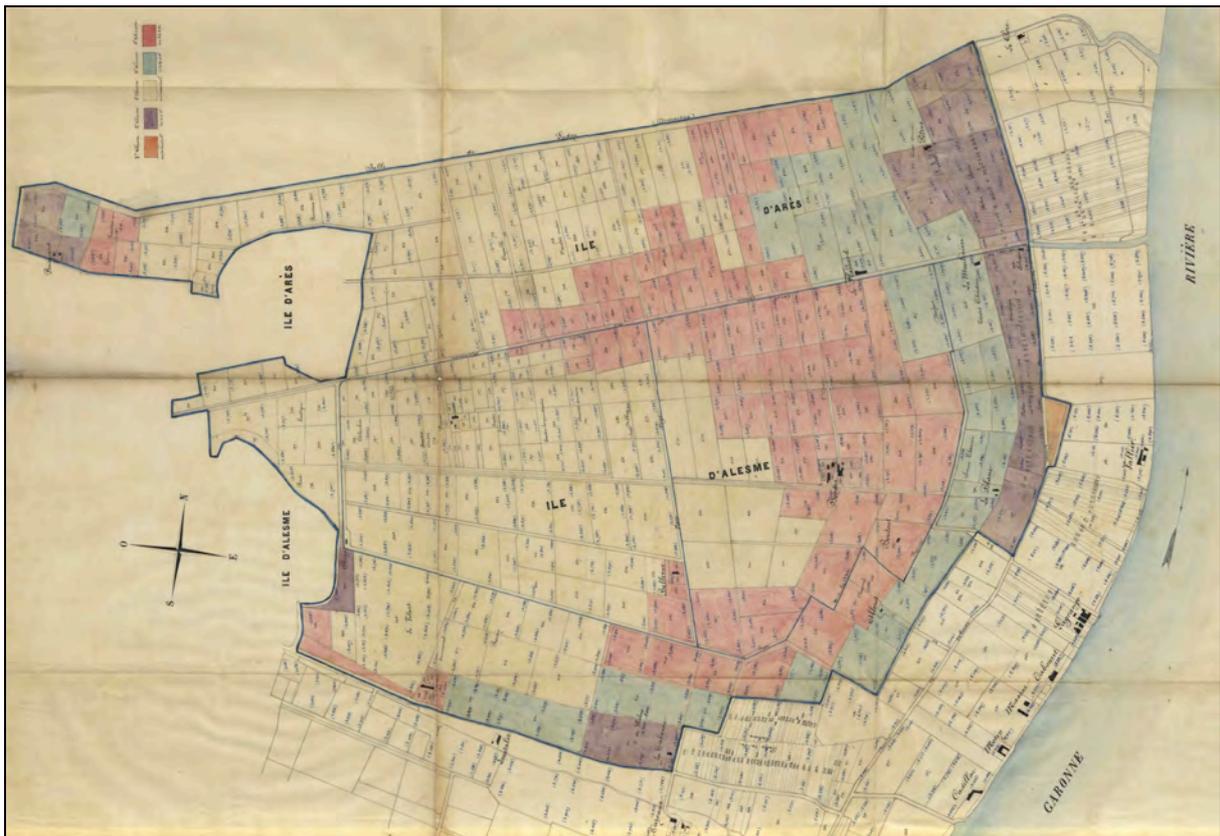
Fig. 22 : Plan schématique du projet Beauchamps (1866), AD 33, SP 232.

### III-1-e — Les effets du limonage sur les marais Flamands

Dans le rapport qu'il remet au préfet de la Gironde le 12 novembre 1873, le directeur du syndicat du marais donne un aperçu des quantités de vases déposées dans le marais en l'espace de deux ans et des progrès déjà réalisés : « Les canaux ont été parfaitement bien combinés, aussi leur fonctionnement répond-il entièrement à l'attente de l'auteur du projet et du syndicat. Jusqu'à ce jour, il a été commis des abus regrettables, certains propriétaires ne se sont pas exactement confortés aux prescriptions du syndicat en ouvrant leurs prises lorsqu'ils auraient dû les fermer et en les fermant lorsqu'ils auraient dû les ouvrir. [...] Malgré ces inconvénients graves, les travaux exécutés, bien qu'ils ne soient pas entièrement achevés, ont déjà produits des résultats avantageux. J'apprécie que chaque année, les deux canaux introducteurs d'Arès et d'Alesmes apportent dans le marais plus de 400.000 m<sup>3</sup> de

vases. Ils en introduiraient certainement plus de 500.000 s'ils pouvaient être régis selon la volonté du syndicat »<sup>48</sup>.

On peut avoir une idée plus exacte des effets du limonage sur le marais en comparant les cartes de classification des terrains, dressées à la demande du syndicat du marais, avant et après le creusement des nouveaux canaux. Le premier classement, établi par trois experts (Arnaud, Barreyre et Chambrelent), date de 1866. Il distingue 5 classes déterminées par leur altitude, la nature de leurs fonds et leur situation par rapport aux voies d'écoulement (**fig. 23**).



**Fig. 23 :** Classification des terrains compris dans le périmètre de l'association syndicale des marais Flamands en date de 1866 (AD 33, SP 232).

« D'après ces considérations, nous pensons qu'il convient de diviser en deux classes les terrains élevés et en trois classes les terrains bas. En conséquence, nous avons fixés les cinq classes ainsi qu'il suit : la première classe, teintée en orange, comprend les terrains placés à l'est du chemin de Labarde. Ces terrains sont à la côte 5,00 m. Ils sont défendus des inondations du fleuve par la digue de la communauté, mais ils sont privés d'écoulement direct dans les marais. La deuxième classe, teintée en violet, comprend les terrains dont l'altitude

48. Rapport du directeur du syndicat à Monsieur le Préfet en réponse à la circulaire du 9 novembre 1873, 12 novembre 1873, AD 33, SP 232.

est supérieure à 4,00 m. Ils sont placés le long du chemin de Labarde et le long du chemin de Parempuyre au port de Cadillac. La troisième classe, teintée en jaune, comprend les terrains dont l'altitude est supérieure à 3,00 mètres. Ils sont placés au centre et au nord des marais, leur fonds est mauvais et l'écoulement de leurs eaux est difficile. La quatrième classe, teintée en bleu, comprend les terrains dont l'altitude varie entre 3,00 et 4,00 mètres. La cinquième, teintée en rouge, comprend ceux dont l'altitude varie entre 3,00 et 3,50 mètres. Les terrains de ces deux dernières classes sont voisins du canal de Saint-Aubin et des fossés secondaires ; leur dessèchement et leur rafraîchissement sont faciles à cause de ces voisinages »<sup>49</sup>. En comparant cette classification des terrains avec les cultures indiquées sur le plan cadastral, on constate que les classes 1, 2 et 4 (en orange, violet et bleu sur la carte), soit les terres les plus hautes, comprises entre 3,5 et 5 mètres d'altitude, sont occupées par des parcelles de prés, de prairies, de terres labourables et de vignes (fig. 24, en bleu). Inversement, les classes 3 et 5, soit les terres les plus basses, inférieures à 3,5 mètres d'altitude, sont occupées par des parcelles de marais, de saules, d'oseraie, des pâtures et des bois taillis (en jaune et rouge).

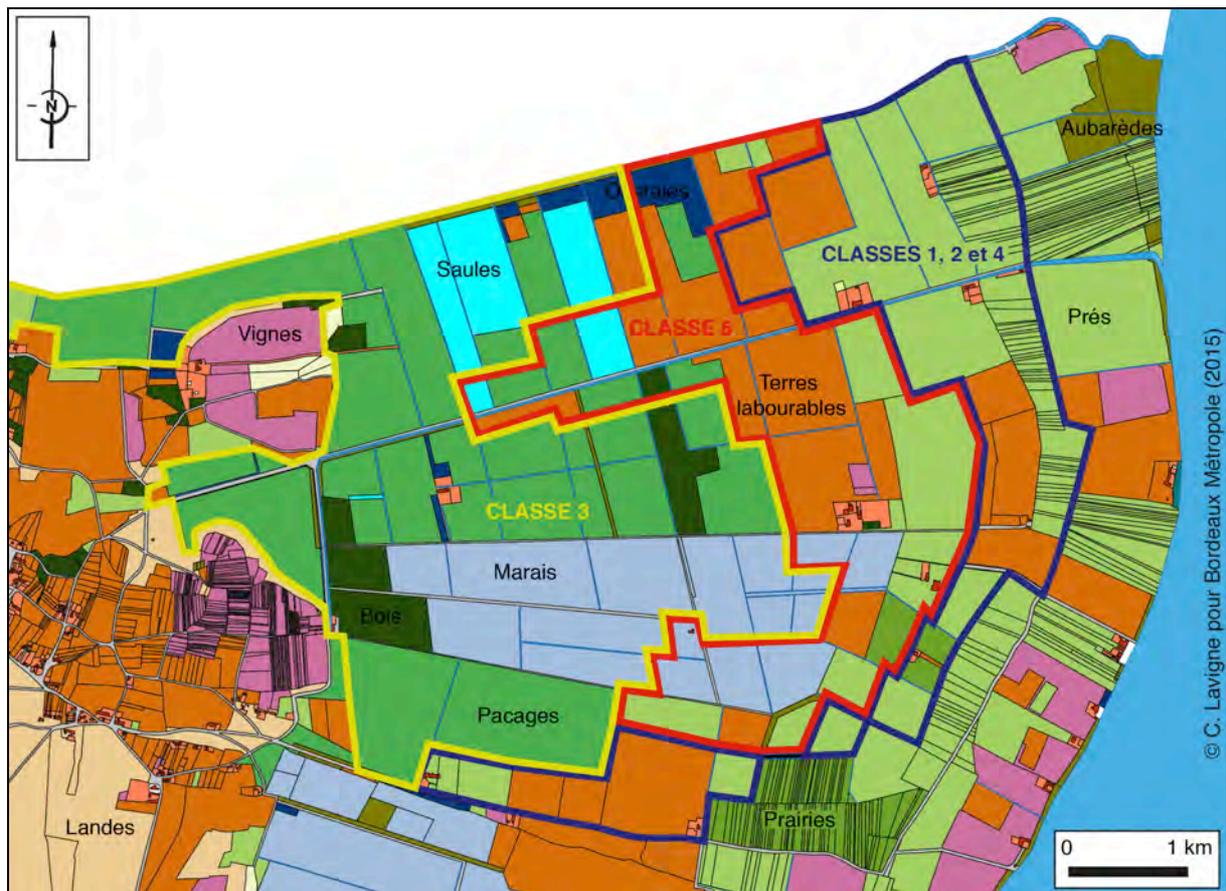


Fig. 24 : Le classement des terrains de 1866 au regard des cultures pratiquées en 1815/20.

49. AD 33, SP 232.

Le second classement, établi par Beauchamp, Dautet et Bessières, experts nommés par la préfet de la Gironde, date de 1904. D'entrée, ceux-ci reconnaissent l'élévation du niveau du marais du fait du limonage et les effets produits sur les terrains les plus bas : « *nous avons reconnu que l'altitude d'une partie du marais présentait des différences sensibles avec l'ancien nivellement par suite des alluvions apportées dans le marais par les canaux. [...] Les terrains qui varient entre les cotes 2,50 et 3,30 mètres profitent tous des travaux, mais ils sont placés dans des situations différentes. Ils n'ont pas la même valeur et ceux qui bordent les canaux ont un avantage qui nous a paru très marqué* »<sup>50</sup>.

Partant, les trois experts proposent de diviser le marais non plus en 5 classes, mais en 9, déterminées par leur altitude, la nature de leurs fonds et leur situation par rapport aux voies d'écoulement (**fig. 25**). « *La première classe (en bleu sur le plan) comprend la partie du marais en forme de triangle située à l'extrémité est. Elle est séparée du marais proprement dit par le chemin de Labarde. La deuxième classe (en bistre) est formée par une bande de terres en prairies et en vignes qui bordent le chemin de Labarde à l'ouest. Ces terrains sont à une côte moyenne de 4,00 mètres. La troisième classe qui s'étend sur diverses parties du marais, comprend les terrains qui sont généralement au-dessus de la côte 3,00 mètres et qui sont, pour la plupart, trop éloignés des canaux du marais pour en tirer profit (en rouge). La quatrième classe est teintée en vert. L'altitude moyenne des terrains de cette classe est peu différente des terrains voisins situés plus au nord, mais nous avons du tenir compte de leur moindre valeur pour les placer dans une classe inférieure. La cinquième classe (en vert clair sur le plan) comprend des terrains un peu plus élevés que ceux de la quatrième classe, mais ils ont plus de valeur. La sixième classe comprend la plus grande partie des bas terrains du marais qui ne dépassent guère la côte 2,70 mètres au dessus de l'étiage (violet). La septième classe comprend une bande de terrains situés à l'ouest du grand fossé de Noys. Ces terrains sont un peu plus élevés que ceux de la sixième classe, mais ils ont plus de valeur (jaune or). La huitième classe teintée en jaune clair est formée par des terrains relativement élevés. Ils sont placés dans une situation avantageuse par le voisinage de la rivière et des canaux du marais. Ils ont profité et profitent encore beaucoup des travaux du syndicat. La neuvième classe est formée par les terrains dont l'altitude moyenne de 2,88 mètres n'est pas sensiblement différente de celle des terrains de la septième classe, mais ils ont beaucoup de valeur et leur situation est meilleure (en rose). Ils sont à proximité des canaux et aussi plus*

---

50. AD 33, SP 234.

*rapprochés de la rivière. Ce sont les terrains qui auraient le plus à perdre si le bon entretien des canaux était négligé »<sup>51</sup>.*



**Fig. 25 :** Classification des terrains compris dans le périmètre de l'association syndicale des marais Flamands en date de 1904 (AD 33, SP 234).

En reportant la classification des terrains de 1904 sur la carte de 1866, on peut mesurer les progrès accomplis dans les marais depuis l'aménagement des trois nouveaux canaux en 1871 et la systématisme de la technique du limonage (**fig. 26**). Si le périmètre des classes 1, 2 et 4 (orange, violet et bleu) de 1866 n'a pas sensiblement évolué dans le classement de 1904 — il correspond à peu de chose près aux classes 1, 2 et 3 —, le périmètre des classes 3 et 5 (jaune et rouge) a été, lui, complètement redéfini. Les terrains de la classe 3 de 1866, les plus mauvais (en jaune), sont ainsi ventilés dans le classement de 1904 au sein de cinq nouvelles classes (4, 5, 6, 7 et 9), allant de terrains franchement médiocres (classe 4), à des terrains de qualité moyenne (classes 5 et 6), voire de bonne qualité (classes 7 et 9). Quant à la classe 5 du classement de 1866, c'est celle qui a le plus profité des améliorations apportées par les travaux dans le marais puisqu'elle voit la valeur de ses terrains augmenter (classes 8 et 9 de 1904). Sur l'ensemble du marais, les effets du limonage sont donc réels et positifs.

51. AD 33, SP 234.

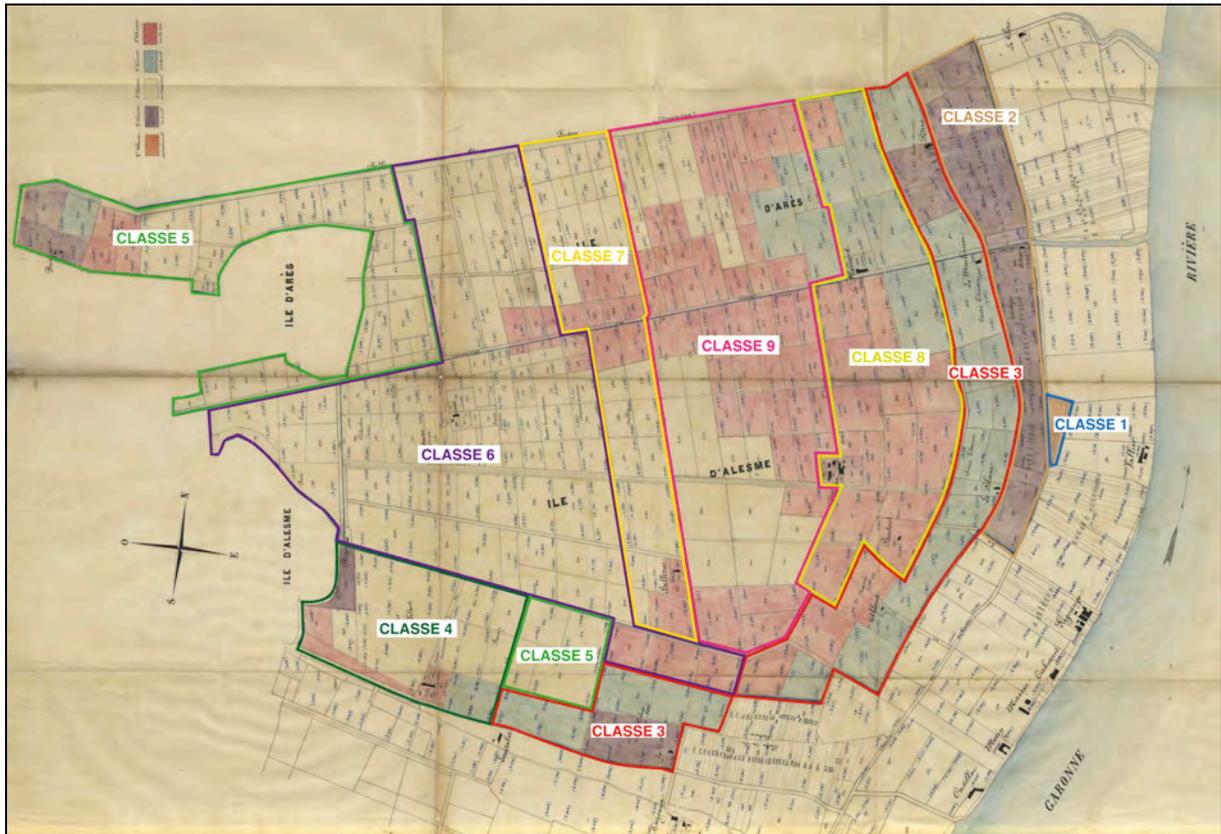


Fig. 26 : Report de la classification des terrains de 1904 sur la carte de 1866.

### III-1-f — Les marais Flamands aujourd'hui

Comment a évolué le système de limonage mis en place en 1871 et quel est l'état des marais Flamands aujourd'hui ? Si les canaux d'Alesme et d'Olives existent et fonctionnent encore, il n'en est pas de même du canal d'Arès implanté, dans le projet de l'ingénieur Beauchamps, parallèlement au canal de Despartins. Ce canal introducteur est bien figuré sur le croquis de 1866 (**fig. 22**, ci-dessus) et mentionné dans le rapport de réception des travaux de l'entreprise Dumont et Augros en 1871 : « *le canal d'Arès, également destiné à l'introduction des eaux, est établi dans les mêmes dimensions que le canal d'Alesme et n'a exigé qu'un seul ouvrage d'art de deux ouvertures de 1,50 m chacune avec empellement sous le chemin de Labarde* »<sup>52</sup>. Il est représenté, de façon précise, sur le plan qui accompagne le classement des terrains de 1904, lequel montre l'embranchement des deux canaux, en amont de l'écluse de Despartins, et la préceinte (talus) qui les sépare (**fig. 27**). En revanche (et très curieusement), il n'est ni figuré, ni mentionné sur la carte de l'atlas du département de la Gironde dressée en 1888<sup>53</sup>, pourtant antérieur d'une quinzaine d'années à ce plan (**fig. 28**). Sans doute s'agit-il d'une erreur, peut-être due à la difficulté de représenter distinctement les

52. AD 33, SP 232.

53. AD 33, 1 Fi 1046-12.

deux canaux à une si petite échelle. Le fait est que ce canal va être abandonné, sans doute au milieu du XX<sup>e</sup> siècle, puisque, s'il est encore visible sur la mission aérienne de 1945 (fig. 29), il n'apparaît plus que par tronçons sur celle de 1956 (fig. 30).

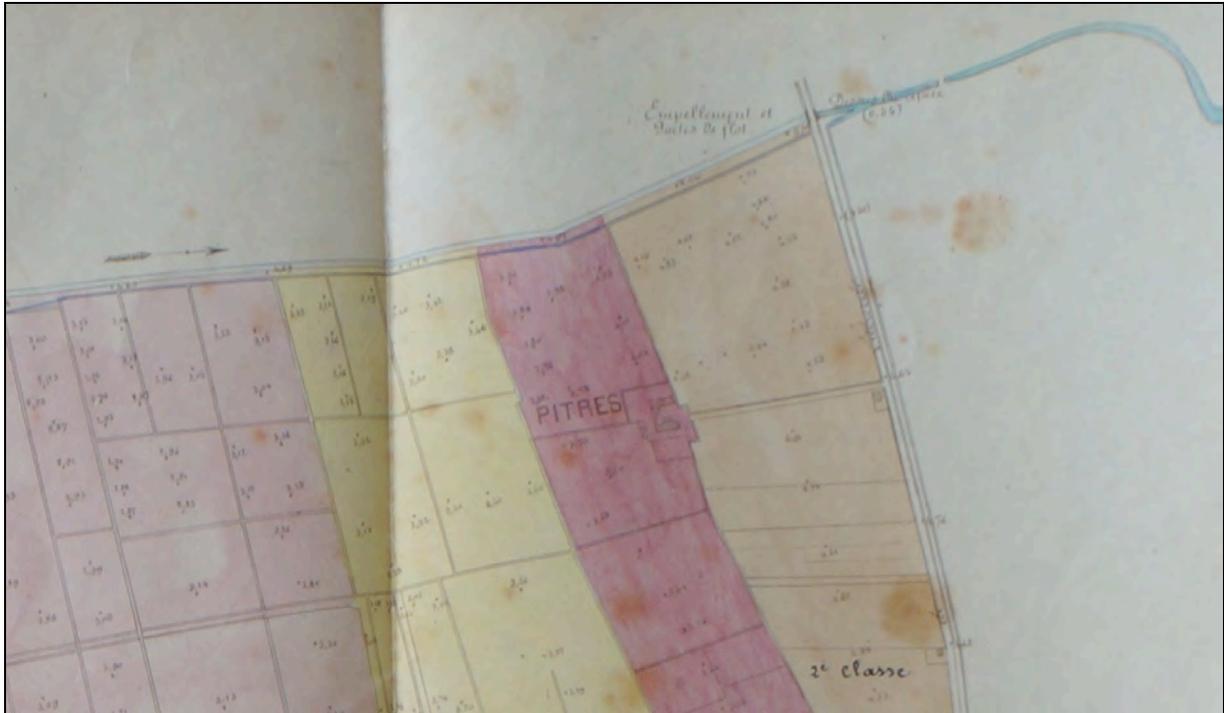


Fig. 27 : L'embranchement du canal d'Arès au niveau de l'écluse du Despartins (en haut à droite du plan), d'après le plan du classement des terrains de 1904.



Fig. 28 : Les canaux d'introduction d'Alesme et d'évacuation d'Olives sur la carte de l'atlas du département de la Gironde de 1888. Le canal d'Arès n'est ni figuré, ni mentionné.

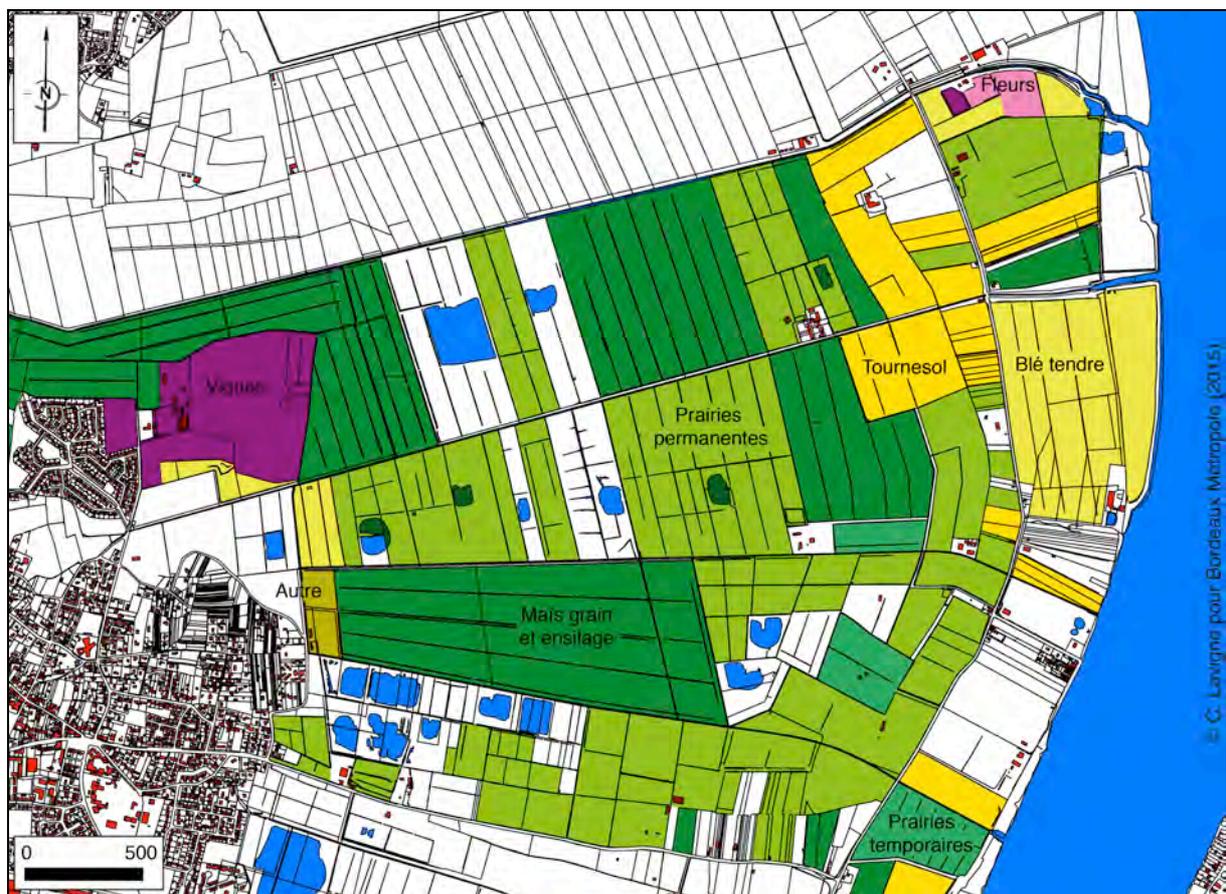


Fig. 29 : Les deux canaux d'Arès et de Despartins apparaissent sur la mission aérienne de 1945 (France SUD-OUEST 5172, détail du cliché n° 055).



Fig. 30 : Le canal d'Arès semble à l'abandon sur la mission aérienne 1956 F1535-1537. Son tracé n'apparaît plus que par tronçons (détail du cliché n° 12).

Le système de limonage, mis en place dans le troisième quart du XIX<sup>e</sup> siècle, est aujourd'hui abandonné. Le réseau hydraulique est tourné vers le drainage et si de l'eau est introduite dans le marais (par le canal de Saint-Aubin, ponctuellement, et par le canal d'Alesme), c'est uniquement pour irriguer (on disait autrefois rafraîchir) les parcelles des exploitants agricoles qui en font la demande auprès du syndicat du marais et non pour colmater les bas fonds. Le marais reste, en effet, largement exploité, tant par la céréaliculture (avec une partition nette entre les parcelles de palu, cultivées en blé et en tournesol, et les parcelles de marais, cultivées en maïs), que par l'élevage bovin, avec des prairies permanentes dans le marais et sur le rebord de la palu et des prairies temporaires travaillées pour le foin (**fig. 31**). Il est intéressant d'observer que les parcelles exploitées en maïs sont celles qui sont le plus fréquemment inondées, parce que les plus basses (**fig. 32**). De même, il est certain qu'existe une gradation dans la qualité des prairies permanentes, lesquelles sont plus ou moins humides selon qu'on est dans le bas marais, dans le haut marais ou sur la palu. Le cadastre ancien en rendait bien compte, qui distinguait les pâtures, les prairies et les prés. Le vignes subsiste à l'emplacement qu'elle occupait déjà au XIX<sup>e</sup> siècle, autour du château Ségur.



**Fig. 31** : Les cultures déclarées par les exploitants dans le marais Flamand de Parempuyre en 2012 (Source : registre parcellaire graphique, Ministère de l'agriculture).



Fig. 32 : Vue aérienne des marais de Pempuyre en date de février 2014.  
Les parcelles inondées étaient exploitées en maïs en 2012 (source : Google Earth).

### **III-2 — Le marais de Blanquefort**

Le marais de Blanquefort occupe la partie méridionale de la cuvette délimitée, au nord, par l'interfluve formée par la palu de Pempuyre et, au sud, par la Jalle. Elle partage cette cuvette avec le marais Pichon situé lui au contact des marais Flamands, sur la commune de Pempuyre.

#### ***III-2-a — Aux origines du dessèchement du marais de Blanquefort***

Après une première tentative de dessèchement avortée, Guy Aldonce de Durfort, Marquis de Duras et de Blanquefort, confie le dessèchement du marais de Blanquefort à l'entreprise dirigée par Jacob Alefsen, un des deux entrepreneurs hollandais du dessèchement des marais de Pempuyre : *« ledit seigneur marquis baillera comme il baille par ces présentes, à dessécher et mettre en culture de terres labourables et prés, la pièce terre en*

*marais ou palu située en la paroisse de Blanquefort* »<sup>54</sup>. Le contrat établi devant notaire le 22 février 1657 permet de fixer approximativement le périmètre du projet. A l'est, la limite est constituée par la partie surélevée des palus, le Barrail neuf, le Barrail des Côtes et le Barrail de Dame Jeanne, allant du marais de Parempuyre au marais de Bordeaux. Au sud, la limite est fixée par la Jalle. A l'ouest, on longe les terres fermes suivant une ligne qui va également du marais de Parempuyre jusqu'à la Jalle « *au lieu appelé Terrelade, et suivant la dite Jalle jusqu'au dessus de la maison de Montepiane, lieu appelé port de Chabert, et à l'embouchure de la vieille Jalle et traversant les marais jusqu'à la digue de Bordeaux* ». Au nord, enfin, la limite séparera le marais de Parempuyre de celui de Blanquefort. Il s'agit là de la limite communale.

Les entrepreneurs prennent l'engagement d'achever les travaux dans les deux ans après le piquetage du terrain et de procéder ensuite à l'arpentement des terrains situés en dehors du dessèchement qui restent au profit du seigneur de Duras « *ledit dessèchement fait et accompli dans deux ans, à commencer du jour du piquetement qui sera fait desdits lieux dans le mois aux dépens dudit seigneur, sauf s'il arrivait sur les lieux peste, guerre, force majeure ou inhibitions formelles de cour souveraine qui empêchassent les travaux. [...] Lesdits deux ans expirés, ou plutôt si ledit dessèchement est plutôt fait, sera fait arpentement de ce qui restera hors des travaux, pour en être délaissé audit seigneur en tout droit de propriété, le nombre de 800 journaux* »<sup>55</sup>.

Les entrepreneurs ont toute latitude dans la conception et la conduite du projet, s'agissant du creusement du canal principal et des chenaux de ceinture ou de la construction des digues. Ils ont l'obligation, en revanche, d'enclaver, dans le marais desséché, le Barrail neuf et le Barrail des Côtes qui disposent déjà d'une ceinture de fossés — des dessèchements ponctuels avaient donc déjà eu lieu —, et de laisser le Grand et le Petit Padouens en dehors de l'ensemble. Les écluses devront être bâties en pierre ainsi que les ponts. Deux fossés devront être creusés le long du grand chemin, appelé Caminau. Enfin, les dessécheurs s'engagent à creuser un canal d'écoulement des eaux vers la Garonne, le long du marais de Parempuyre et un autre en bordure de la palu.

L'étendue du marais ainsi desséché demeurera aux entrepreneurs à charge pour eux de verser une redevance foncière, annuelle et perpétuelle, de deux sous tournois par journal, rendue au château de Blanquefort le jour de la Saint-Michel. La gestion du marais est réglée

---

54. GUILLOCHEAU (A.), *Le marais de Blanquefort et les terres environnantes*, Groupe d'archéologie et d'histoire de Blanquefort, 1993, p. 25.

55. GUILLOCHEAU (A.), *Le marais de Blanquefort*, ouvr. cité, p. 25.

par des statuts établis le jour même de l'accord entre le Marquis de Duras et l'entreprise de dessèchement. Cent-cinquante journaux seront réservés au gardien du marais, comprenant terres et métairie, et une loge sera construite pour le garde de l'écluse. Son salaire sera de cinquante livres prises sur les fonds communs. Un syndic sera nommé chaque année, choisi une année par le seigneur et les deux années suivantes par les entrepreneurs. Son rôle est de préparer et distribuer les convocations pour les assemblées générales, de tenir les comptes de gestion, de recevoir les doléances des métayers, de conserver les registres de délibérations, de surveiller le marais et de faire appliquer les décisions prises en assemblée générale. Son salaire sera de trente livres par an.

Pour la sauvegarde du marais, il est interdit aux fermiers et aux métayers de chasser et de pêcher dans les grands canaux, de faire du feu, d'abreuver les bestiaux dans les chenaux, de pratiquer des ouvertures dans les digues. Ils seront obligés, enfin, « *d'avoir et tenir toujours prêts quatre hottes et douze sacs au moins pour être, en cas de besoin, remplis à moitié de terre, liez par la queue et jetez dans les brèches, coupes, bondes et écluses selon qu'il sera jugé nécessaire et ordonné par le syndic ou le garde écluse* »<sup>56</sup>.

Les statuts établis le 22 février 1657 entre le Marquis de Duras et les dessécheurs régiront la communauté du marais (c'est-à-dire l'ensemble des propriétaires qui remplaceront au fil du temps ces derniers) jusqu'au 17 janvier 1813 où de nouveaux statuts sont promulgués par Napoléon I<sup>er</sup>.

### *III-2-b — Le projet au regard des cartes anciennes*

Comme précédemment pour le marais de Parempuyre, les textes nous en apprennent davantage sur les aspects juridiques de l'accord que sur le projet technique. Ici encore, c'est par l'analyse des cartes que notre compréhension du système hydraulique peut progresser, en l'occurrence celle de Cassini, levée en 1769, soit 90 ans après l'accord passé entre le Marquis de Duras et de Blanquefort et Jacob Alefsen (**fig. 33**).

Contrairement aux marais Flamands de Parempuyre, le périmètre du marais desséché de Blanquefort apparaît très nettement, formant un vaste trapèze délimité sur son pourtour par un chemin (en orange) et des canaux. S'agit-il d'une digue ou d'une préceinte (talus) ? On ne peut le dire. Les canaux qui bordent ce chemin à l'extérieur forment un fossé de circuit qui protège le marais desséché de l'introduction des eaux, notamment de celles de la rivière qui coule depuis le coteaux. L'eau est ainsi conduit jusqu'à la Garonne par un grand collecteur

---

56. GUILLOCHEAU (A.), *Le marais de Blanquefort*, ouvr. cité, p. 26-27.

rectiligne (la Jalle de la Lande, au nord) dont l'extrémité est défendue de la pénétration des eaux du fleuve par une écluse. Un système identique s'observe à l'intérieur du marais desséché, permettant l'évacuation des eaux par le même collecteur. Un grand chemin (le chemin Flamand), orienté du nord au sud, divise le marais en deux grands quartiers d'inégales surfaces. Ils sont parcourus d'est en ouest par des fossés de drainage qui se raccordent tous à un grand collecteur accolé au chemin Flamand. Les effets du dessèchement sont spectaculaires dans le marais desséché, particulièrement dans le quartier est, puisque près des deux tiers de sa surface sont couvertes de terres labourables (en marron). Inversement, les prairies humides dominent très largement à l'extérieur du périmètre endigué (en vert). Enfin, quelques bâtiments agricoles s'observent, ici et là, dans et au pourtour du marais endigué.

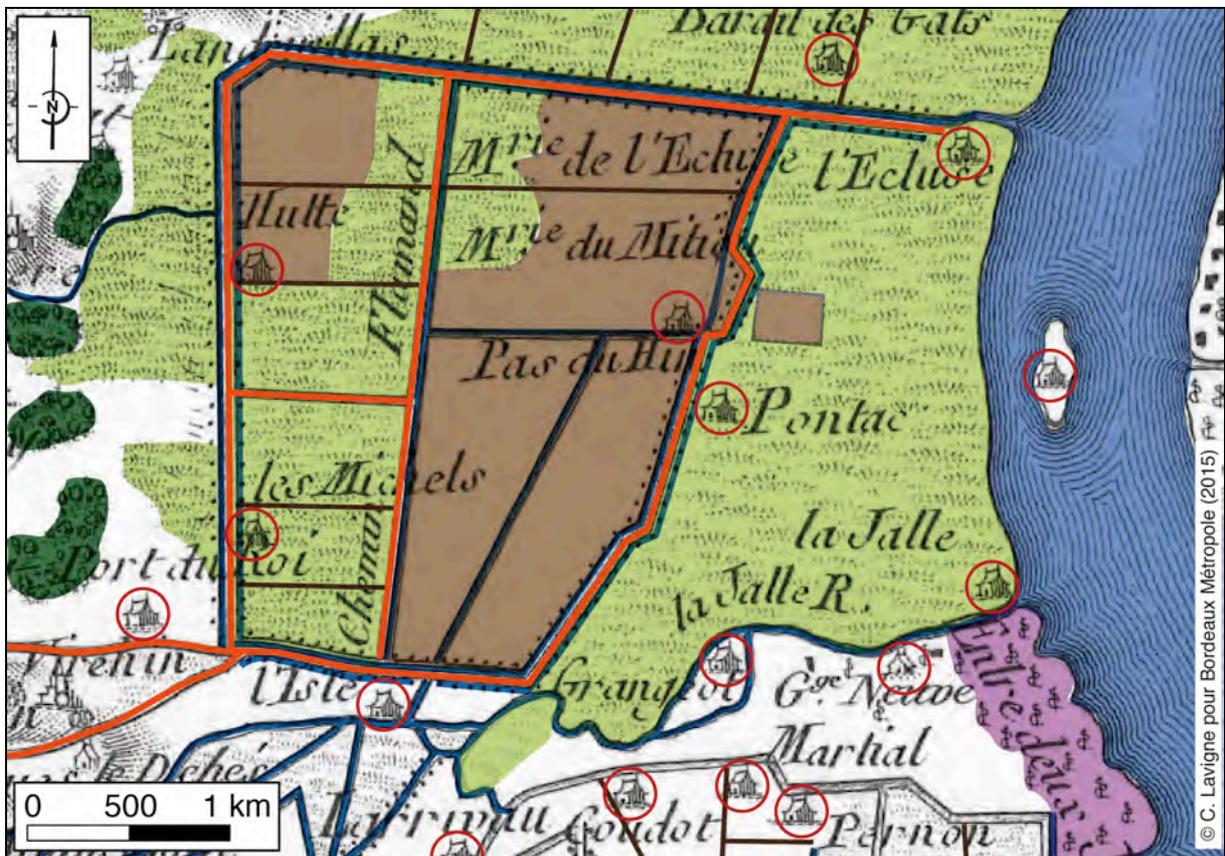


Fig. 33 : Le marais desséché de Blanquefort, d'après la carte de Cassini (1769).

### *III-2-c — L'état du marais au début du XIX<sup>e</sup> siècle : apport croisé des textes et des cartes*

Le marais de Blanquefort est, au début du XIX<sup>e</sup> siècle, en très mauvais état. La raison en est l'inondation provoquée par les eaux du marais de Bordeaux qui s'évacuent dans la Jalle de Blanquefort, provoquant l'élévation de son niveau. Un rapport sur l'état des marais de

l'arrondissement de Bordeaux, du 25 février 1812, décrit la situation ainsi : « *Le marais de Blanquefort est séparé au midi de celui de Bordeaux par la rivière de Jalle, les deux bords de cette rivière formant les limites respectives des deux communes. Les eaux qui arrivent des landes en abondance [...] ne trouvent dans le bas de la Jalle, tout près de la Garonne, qu'un écoulement de 11 pieds ; c'est la cause des débordements prodigieux de la Jalle. On aurait pu y remédier si, lors des travaux que l'on a fait au marais de Bordeaux avec les secours qu'a donné le gouvernement, on avait compris les deux marais adjacents dans le même système de dessèchement. Ils sont placés tous les deux dans le même bassin ; tous les deux ont à se garantir des débordements de la Jalle. Mais les travaux des marais de Bordeaux ont eu pour résultat de faire arriver toutes les eaux sur le marais de Blanquefort et ce marais, qui n'a reçu aucun secours du gouvernement, n'a pas eu assez de moyens pour doubler la force et l'élévation de ses digues. Au reste, dans le système actuel, il faut absolument qu'un des deux marais soit submergé. Celui de Blanquefort l'est en ce moment. Il y a 15 jours que les eaux de la Jalle ont passé par-dessus les digues* »<sup>57</sup>.

A la demande du préfet, un inspecteur des ponts et chaussées établit les grandes lignes d'un projet susceptible d'apporter une amélioration au marais : élargissement du cours de la Jalle, rectification de son tracé, rehaussement des digues, construction d'une écluse le plus près possible de l'embouchure et réparation des pompes et des divers ouvrages. Les travaux commencent. Les anciennes digues sont en grande partie supprimées et les remblais répartis sur toute la largeur. Des digues nouvelles, avec une assise plus stable, sont élevées sur les rives de la Jalle et des chenaux de ceinture. Le fossé du canard, qui traverse en diagonale la partie est du marais, servira à l'évacuation des eaux mais aussi à l'irrigation grâce à une prise d'eau qu'on établit à cet effet sur la Jalle de Blanquefort près de l'Isle.

L'analyse du plan cadastral napoléonien, levé au début du XIX<sup>e</sup> siècle, confirme l'état dégradé du marais décrit dans les textes (**fig. 34**). On constate une partition très nette entre la palu, en bord de fleuve, occupée presque exclusivement par des prés (en vert clair), et le périmètre desséché qui, occupé par des terres labourables et des prairies en 1769, est totalement retourné au marais (en bleu clair). Une forte digue séparant la palu du marais depuis l'embouchure du fossé du canard jusqu'à l'embouchure de la Jalle de la Lande (tracé noir en zigzag), il est clair que l'inondation du marais résulte du débordement de la Jalle de Blanquefort et non de la Garonne. Plus à l'ouest, au contact des coteaux, le marais laisse place à des zones humides occupées par des pâturages, des pacages, des bois et des aubarèdes. Au-

---

57. AD 33, SP 231.

delà encore, vers l'ouest, dominant les terres labourables. Enfin, si la palu est peu occupée, de nombreux bâtiments agricoles s'observent à l'intérieur du marais desséché (cercles rouges).

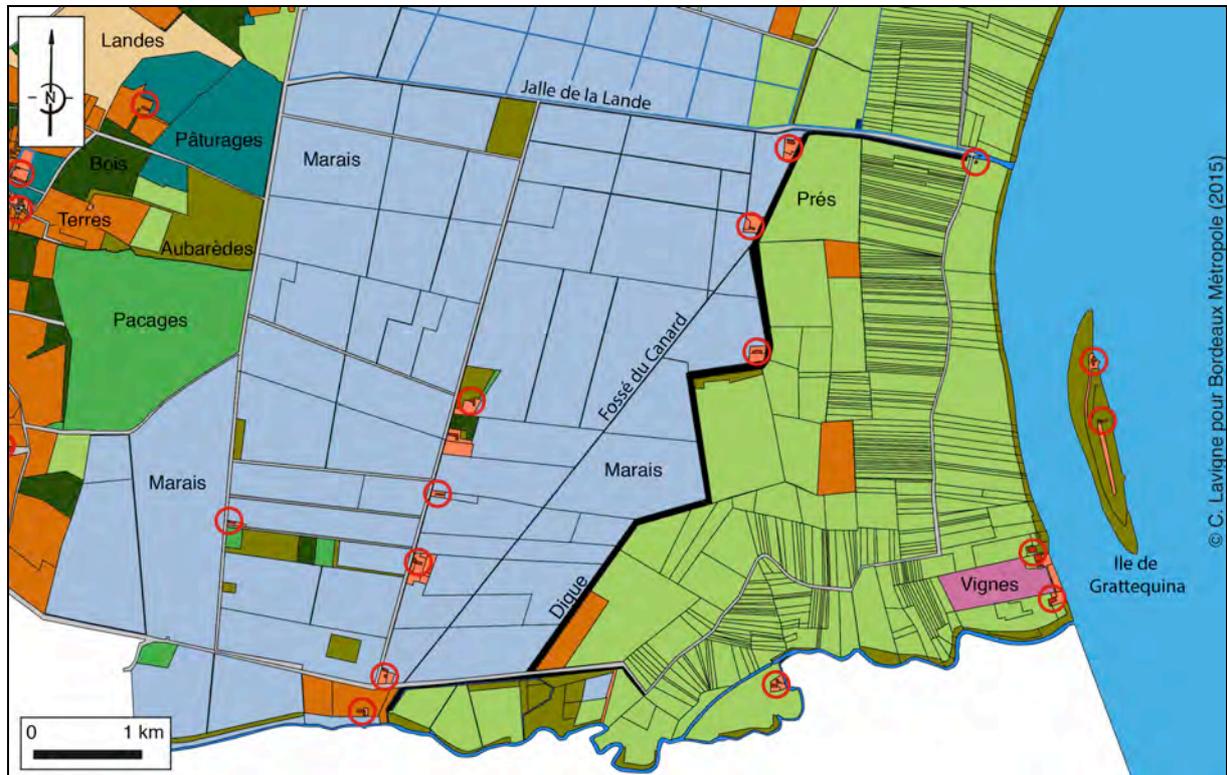


Fig. 34 : Les cultures pratiquées dans le marais et la palu de Blanquefort au début du XIX<sup>e</sup> siècle, d'après le plan cadastral de 1815/20.

### III-2-d — Les projets d'amélioration du marais au cours du XIX<sup>e</sup> siècle

Comme pour le marais Flamand de Parempuyre, la gestion du marais de Blanquefort est sujette à des antagonismes profonds entre tenants de l'élevage des sangsues, dont le nombre augmente considérablement entre 1840 et 1845, tenants du limonage, soutenus par les ingénieurs du service hydraulique de la préfecture, et tenants d'une utilisation traditionnelle, orientée vers l'élevage bovin et l'exploitation des oseraies. Alors que les premiers souhaitent maintenir, quasiment à l'année, 30 centimètres d'eau dans les parcelles où sont élevées les sangsues (elle est renouvelée régulièrement afin qu'elle ne croupisse pas), les seconds veulent faire alterner des entrées massives d'eaux limoneuses et leur évacuation après décantation des boues. Dans les deux cas, il est nécessaire d'ouvrir les portes des écluses aux grandes marées, ce qui est en contradiction avec les principes du dessèchement. Les propriétaires du marais peuvent se permettre, le cas échéant, d'introduire l'eau de la Jalle de Blanquefort par l'écluse de l'Isle (au sud donc du marais) et la Jalle du canard, mais les propriétaires du marais de Pichon (au nord) et ceux du Padouens (à l'ouest) n'ont que l'ouverture des portes à flot de la

Jalle de la Bécassine pour inonder leurs terres. Ces portes servent bien, parfois, à l'introduction des eaux de la Garonne, mais c'est uniquement pour rafraîchir le marais et abreuver le bétail en été, et toujours en quantité limitée.

Le 24 octobre 1851, le préfet de la Gironde promulgue un arrêté interdisant l'introduction des eaux de la Garonne par la Jalle de Bécassin : « *Considérant qu'il est indispensable en matière de dessèchement que les canaux destinés à l'évacuation des eaux intérieures soient distinctes et séparés de ceux qui peuvent être affectés à l'introduction des eaux nécessaires, soit à l'irrigation, soit au colmatage des terrains compris dans l'enceinte du marais ; considérant dès lors qu'estey ou ruisseau sur lequel est établi l'écluse de Bécassin, ne peut servir tout à la fois de canal d'introduction et qu'il y a lieu de lui conserver la destination principale qu'il a toujours eue, celle de canal d'évacuation ; considérant, en outre, qu'il est impossible au moyen d'un canal unique de conserver les intérêts opposés des cultivateurs et des éleveurs de sangsues, arrête : la Jalle de Bécassin sera exclusivement consacrée à l'évacuation des eaux des terrains supérieurs ; en conséquence, il est formellement interdit d'ouvrir des écluses situées à son embouchure pour l'introduction des eaux de la Garonne pendant le flot* »<sup>58</sup>.

Alors que les acteurs du marais restent sur des positions diamétralement opposées, le directeur de l'association syndicale va initier une expérience intéressante. M. Pauly, ingénieur du service hydraulique et géomètre de département est, également, gérant du domaine de Florimond qui appartient à un enfant de 7 ans placé sous la tutelle de sa mère, Madame Raymond Duffour. Ce domaine est englobé dans le marais de Blanquefort dont il occupe les deux cinquièmes de la surface (215 ha) d'un seul tenant. Si le syndicat n'est pas disposé à entreprendre le colmatage, Monsieur Pauly pense qu'il peut tenter l'expérience, à titre privé, avec l'assentiment de Madame Duffour. Ayant réussi à convaincre cette dernière, il obtient le 14 octobre 1852 l'autorisation d'établir une prise d'eau dans la Garonne en vue du colmatage<sup>59</sup>. Mais le moment est mal choisi. L'industrie des sangsues est prospère et le revenu de location des terrains passe, en dix ans, de deux francs à cent-cinquante francs ! Pauly sursoit donc à l'exécution son projet jusqu'en 1864 où, l'industrie des sangsues commençant à péricliter, il devient enfin économiquement rentable.

Le but que se fixe l'administrateur est d'exhausser de soixante centimètres le sol de tout le marais du domaine de Florimond et de quelques autres terres attenantes, soit une superficie de deux cents cinquante hectares. Comme l'ensemble du marais, les terrains du

---

58. GUILLOCHEAU (A.), *Le marais de Blanquefort*, ouvr. cité, p. 77-78.

59. GUILLOCHEAU (A.), *Le marais de Blanquefort*, ouvr. cité, p. 82-85.

Florimond sont partagés en barrails, parcelles entourées de fossés. Pauly transforme un fossé qui traverse le marais d'ouest en est en canal principal qu'il prolonge en ligne droite jusqu'au chemin de Labarde où il place des vannes de prises d'eau. Le canal oblique ensuite au nord-est pour déboucher dans la Jalle de la Lande à proximité de son embouchure dans la Garonne. Le seuil de la prise d'eau est dérasé à la côte de deux mètres cinquante et, depuis là, le niveau du fond baisse d'environ 15 centimètres par kilomètre. La longueur totale du canal est de 3.600 mètres sur un fond de 10 mètres de large et avec des berges inclinées à environ 45 °. De chaque côté sont établies des digues de quatre mètres environ de hauteur ; celle de la rive gauche sera un grand chemin d'exploitation de la propriété. Des canaux secondaires de trois à six mètres de largeur partent du canal d'introduction des eaux avec des vannes au départ de chacun d'eux. Enfin, des ponts sont construits sous le chemin des Flamands et sous le chemin de Labarde, avec des vannes pour régler le jeu d'entrée de l'eau.

### *III-2-e — Bilan des améliorations apportées au marais*

En 1865, les travaux sont terminés avec une réalisation moins ambitieuse que le programme prévu en raison des tracasseries que lui imposent les autres propriétaires du marais et ceux de la palu : 173 hectares sont prêts à être colmatés (au lieu des 250 envisagés initialement) pour une dépense de 250.000 francs. Les terrains à colmater dans une même année sont divisés en bassins de six à sept hectares que l'on entoure de digues de quatre-vingt centimètres de hauteur. En août, septembre et octobre, les jours de fortes marées, on laisse entrer l'eau dans ces enclos sur une hauteur d'environ cinquante centimètres. L'eau se débarrasse rapidement de son limon en suspension. On profite de cette rapidité de décantation des eaux limoneuses pour renouveler à chaque marée l'eau venant de la Garonne ; elle ne reste ainsi que trois à quatre heures dans le bassin. Le résultat est très positif puisque l'épaisseur de limon recueilli en moyenne, dans une année, est de vingt à trente centimètres.

En 1872, sur les 173 hectares colmatés du domaine de Florimond, 50 sont en prairies, 60 en artichauts et 60 en céréales alors qu'avant le colmatage, 20 hectares étaient en prairies, 10 en terres cultivées et 143 étaient des marais à joncs ! A cette même date, le domaine récolte 2.000 hectolitres de blé et d'avoine, 25.000 bottes de foin, 1.500 gerbes d'osier et des artichauts tout en continuant l'élevage de sangsues sur une toute petite partie du marais. Quant aux autres propriétaires, ils continuent à exploiter le marais pour ses ressources naturelles : prairies, jonc, osier, bois et, pour quelques uns encore, sangsues.

Les cartes anciennes reflètent les progrès apportés au marais de Florimond par le limonage. La carte d'Etat-Major de 1846, levée donc une vingtaine d'années avant les

travaux, montre ainsi le marais desséché largement couvert de prairies humides, hormis dans sa partie sud-est où se trouvent quelques parcelles de terres labourables (fig. 35). En 1875, soit une trentaine d'années plus tard, le marais de Florimond est couvert de terres labourables alors que le reste du marais est resté majoritairement en prairies (fig. 36).

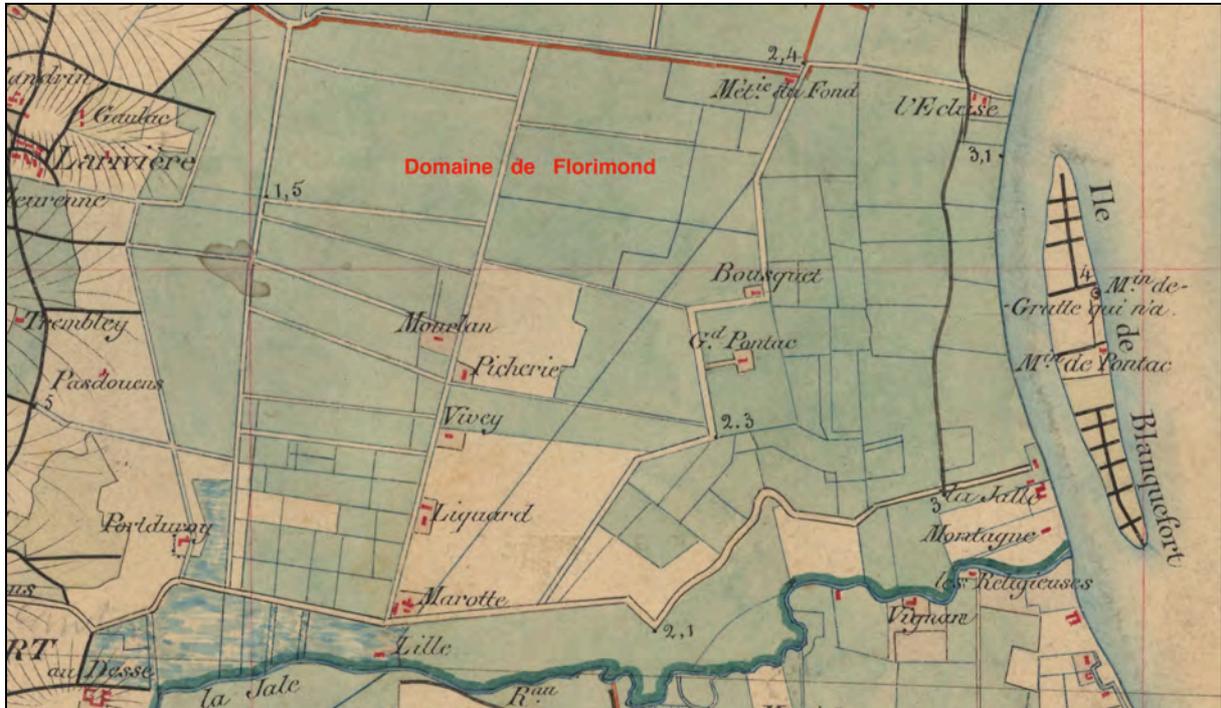


Fig. 35 : Le domaine de Florimond en 1846, avant les travaux de limonage.

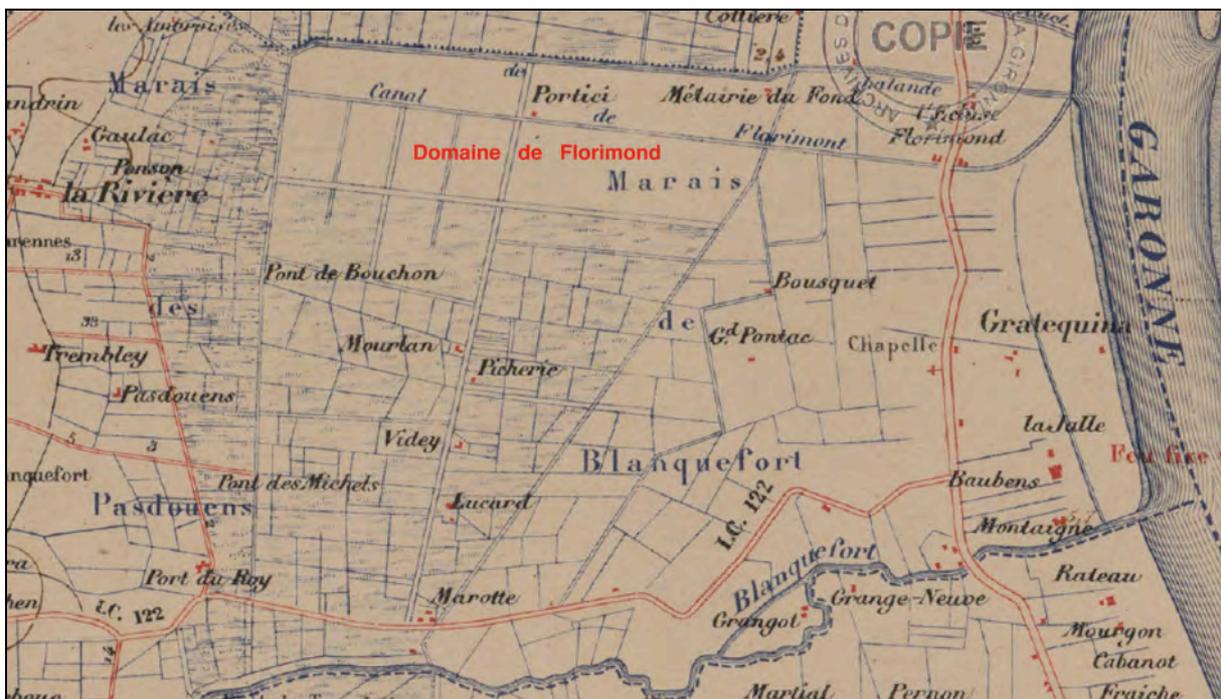


Fig. 36 : Le domaine de Florimond en 1875, après les travaux de limonage. On relèvera le rattachement de l'île de Grattequina à la berge et le comblement du chenal de séparation.

### III-2-f — Le marais de Blanquefort aujourd'hui

Le marais de Blanquefort a subi de profondes modifications depuis le début des années 1970, période à laquelle a débuté l'exploitation des gravières. Implantées à proximité de la zone industrielle — et probablement liées, initialement, à des besoins de remblais — ces gravières n'ont cessées de s'étendre depuis le marais des Padouens, à l'ouest de la Jalle de la Lande, vers l'intérieur de ce qui était autrefois le marais desséché de Blanquefort (**fig. 37**). Elles occupent ainsi, aujourd'hui, la quasi totalité de la partie située à l'ouest du chemin des Flamands, empiétant sur l'ancien domaine de Florimond. De la zone amendée grâce au limonage de la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, il ne reste que la partie nord-est, exploitée aujourd'hui en maïs par la S.C.E.A. Florimond. Cette société a, d'ailleurs, procédé à de nouveaux et importants travaux de drainage lorsqu'elle a fait l'acquisition de ces terres en 1987. La partie sud-est de l'ancien marais, la moins productive, est aujourd'hui à l'abandon, progressivement gagnée par les broussailles (**fig. 38**). Seule la palu fait l'objet d'une exploitation agricole orientée vers la céréaliculture (maïs) et l'élevage bovin, avec des prairies permanentes et des prairies temporaires travaillées pour le foin.

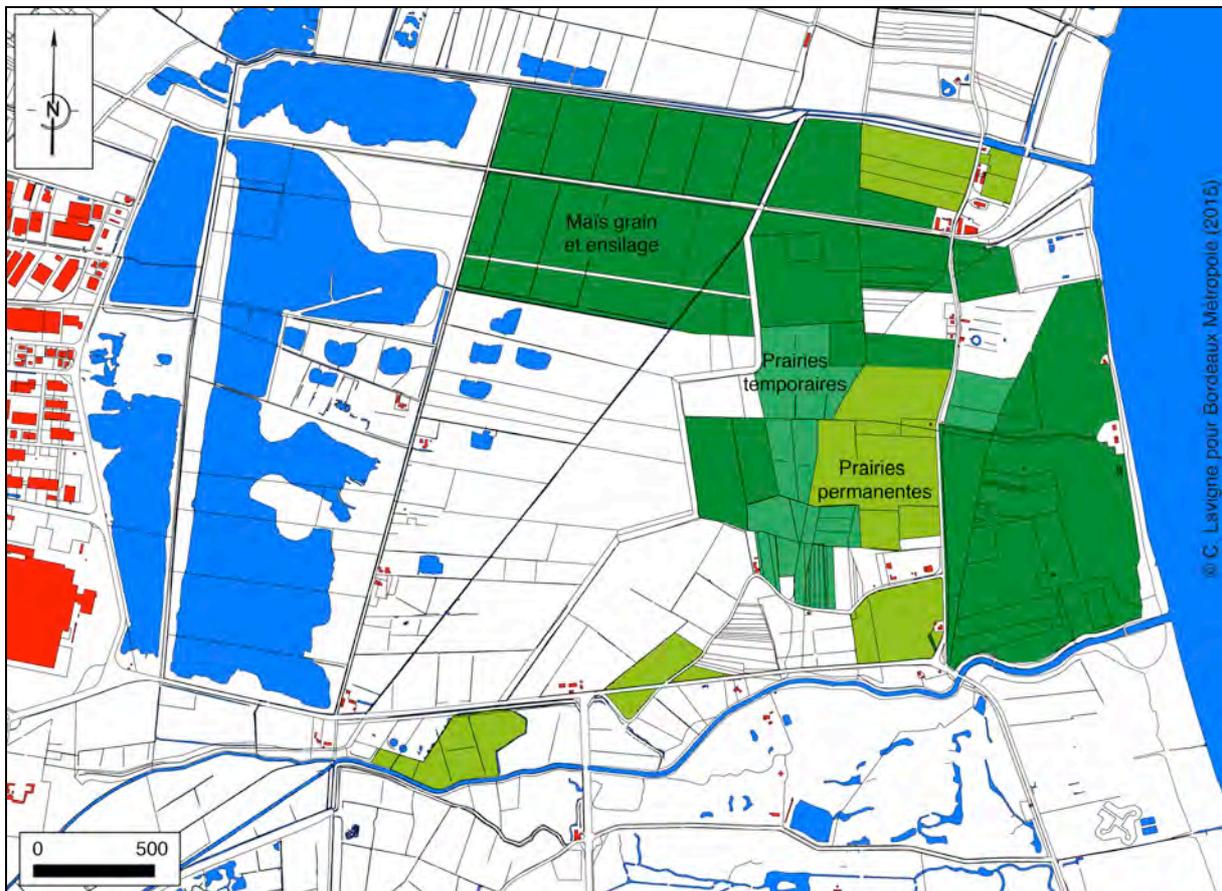


Fig. 37 : Les cultures déclarées par les exploitants dans le marais de Blanquefort en 2012  
(Source : registre parcellaire graphique, Ministère de l'agriculture).



Fig. 38 : L'état du marais aujourd'hui entre gravières (à l'ouest), céréaliculture intensive (au nord) et déprise agricole (au sud-est), d'après une image Google Earth.

### III-3 — Les marais Pichon de Parempuyre

Sur le territoire de la commune de Parempuyre, au sud des marais Flamands mais dans le même bassin versant que ceux de Blanquefort, s'étendent les marais, désignés dans les textes de l'époque moderne, sous le nom de *marais de Monsieur de Pichon*. Contrairement aux marais Flamands de Parempuyre et aux marais de Blanquefort dont l'origine du dessèchement et la gestion au fil du temps, notamment par un syndicat de marais, sont abondamment documentées par les textes, on ne sait presque rien de l'histoire des marais Pichon. Quelques documents relatifs à la gestion des écoulements de la Jalle de la Lande laissent deviner que ces marais ont toujours été gérés directement par la famille de Pichon (seigneurs avant la Révolution, puis propriétaires après) et jamais par une association syndicale. En 1684, un accord est convenu au sujet de l'élargissement de la Jalle de la Lande entre Jean de Pignacq, receveur du Duc de Duras et syndic du marais de Blanquefort et « *Jean Moreau, agent des affaires de Monsieur de Pichon, seigneur de la paroisse et juridiction de Parempuyre, faisant pour ledit seigneur de Pichon, comme ayant de lui ordre exprès ainsi*

qu'il l'a déclaré »<sup>60</sup>. Cent-cinquante ans plus tard, en 1851, dans un rapport établi au sujet de l'introduction illicite des eaux de la Garonne dans la Jalle de la Lande par l'écluse du Bécassin, l'ingénieur ordinaire du service hydraulique, de Bellegarde, écrit : « J'ai trouvé à l'écluse du Bécassin, le garde de Monsieur de Pichon armé d'un fusil et deux des éleveurs de sangsues de son marais qui venaient par force de faire entrer les eaux de flot dans la Jalle de la Lande. Au retour, nous avons rencontré un éleveur dont les bassins sont à plus de 5 kilomètres qui se plaignaient que les fermiers de Monsieur de Pichon avalaient toute l'eau au passage. J'ai en effet vu, donnant sur les marais de Monsieur de Pichon, 3 grandes vannes de prise d'eau à la Jalle de la Lande ayant plus d'un mètre de largeur »<sup>61</sup>.

La spécificité des marais de Pichon apparaît également dans la documentation cartographique conservée. Un plan établi en 1850 distingue ainsi, entre les marais Flamands, au nord, et les marais de Blanquefort, au sud, « les marais à Monsieur Pichon » (fig. 39).

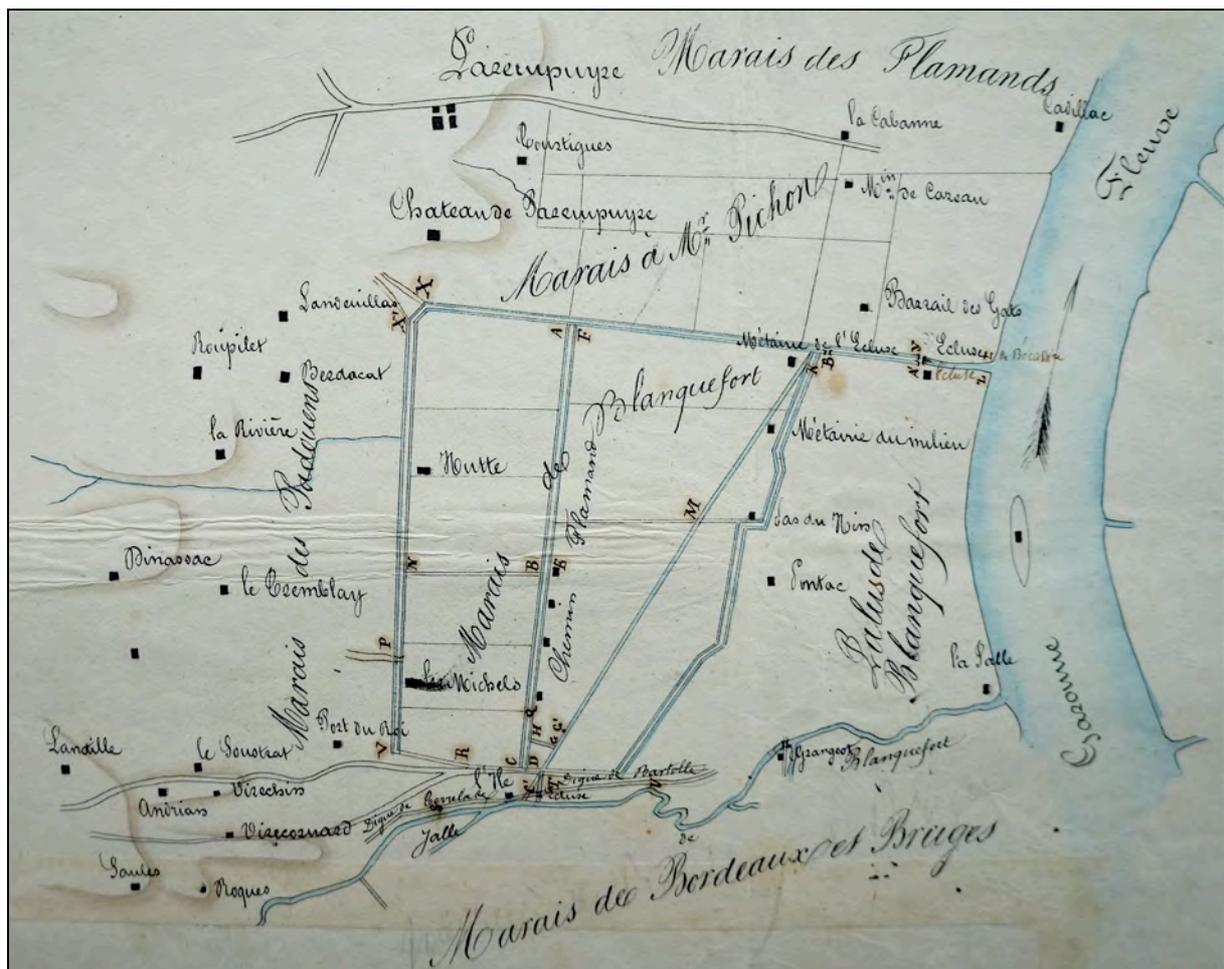


Fig. 39 : Les « marais à Monsieur Pichon » sur un plan de 1850 (Source : AD 33, SP 55).

60. AD 33, SP 55.

61. AD 33, SP 55.

Un plan de l'ingénieur Dautet, daté de 1851, permet de mieux en saisir l'organisation. Le marais est limité au nord par le chemin de Parempuyre, au sud par la Jalle de la Lande, à l'ouest par les coteaux et à l'est par la palu. Son organisation procède d'une division en grandes bandes parallèles par des chemins et limites parcellaires fortes orientés est/ouest (**fig. 40**, en vert). Elles sont recoupées en travers par d'autres bandes (en rouge), qui délimitent des parcelles géométriques, le plus souvent rectangulaires ou trapézoïdales. L'analyse attentive de ce découpage sur les photographies aériennes verticales de l'IGN fait apparaître une évolution intéressante de l'orientation du parcellaire au cours du temps. Des traces fossiles, discordantes par rapport au parcellaire actif, apparaissent en photo-interprétation sur différentes missions (**fig. 41**). Ces traces renvoient, pour un grand nombre d'entre elles, au parcellaire rouge du plan de 1851, en cours de disparition à la date de la prise de vue, au profit d'une trame orientée sur l'axe du chemin de Cottière et de ses parallèles (**fig. 42**, en vert). Là où les bandes nord/sud étaient grossièrement perpendiculaires à l'axe de la Jalle de la Lande sur le plan de 1851 (**fig. 40**, en rouge), elles apparaissent aujourd'hui calées perpendiculairement sur l'axe du chemin de Cottière (**fig. 42**, en vert). A noter, également, que les photographies révèlent des traces fossiles franchement discordantes par rapport à ces deux trames qui renvoient à des aménagements, sans doute plus anciens, difficiles à interpréter (**fig. 41 et 42**, en violet).



**Fig. 40 :** Plan des marais de Blanquefort et de M. de Pichon au dix millièmes dressé par le soussigné Dautet (détail), 15 septembre 1851 (Source : AD 33, SP 55).

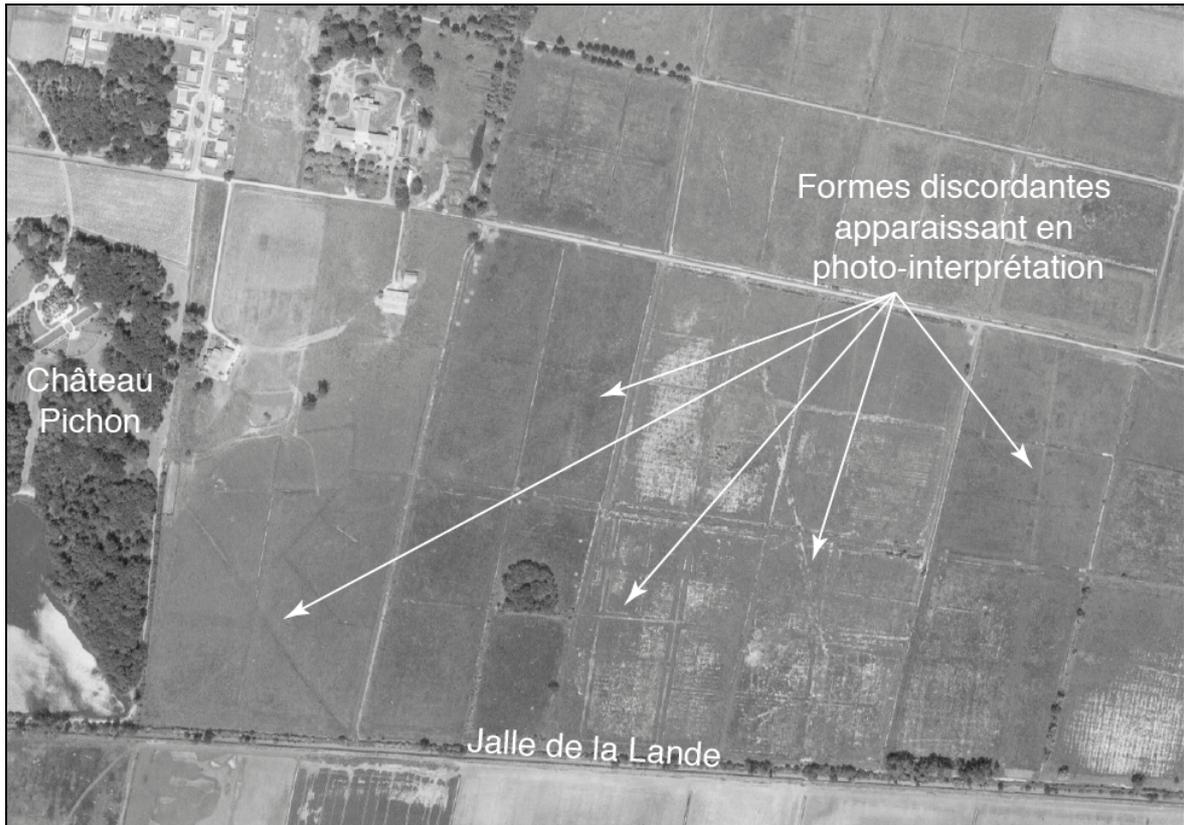


Fig. 41 : Traces fossiles révélées en photo-interprétation sur un cliché de 1984. Le parcellaire ancien disparaît au profit d'une trame en bandes perpendiculaires au chemin de Cottière.

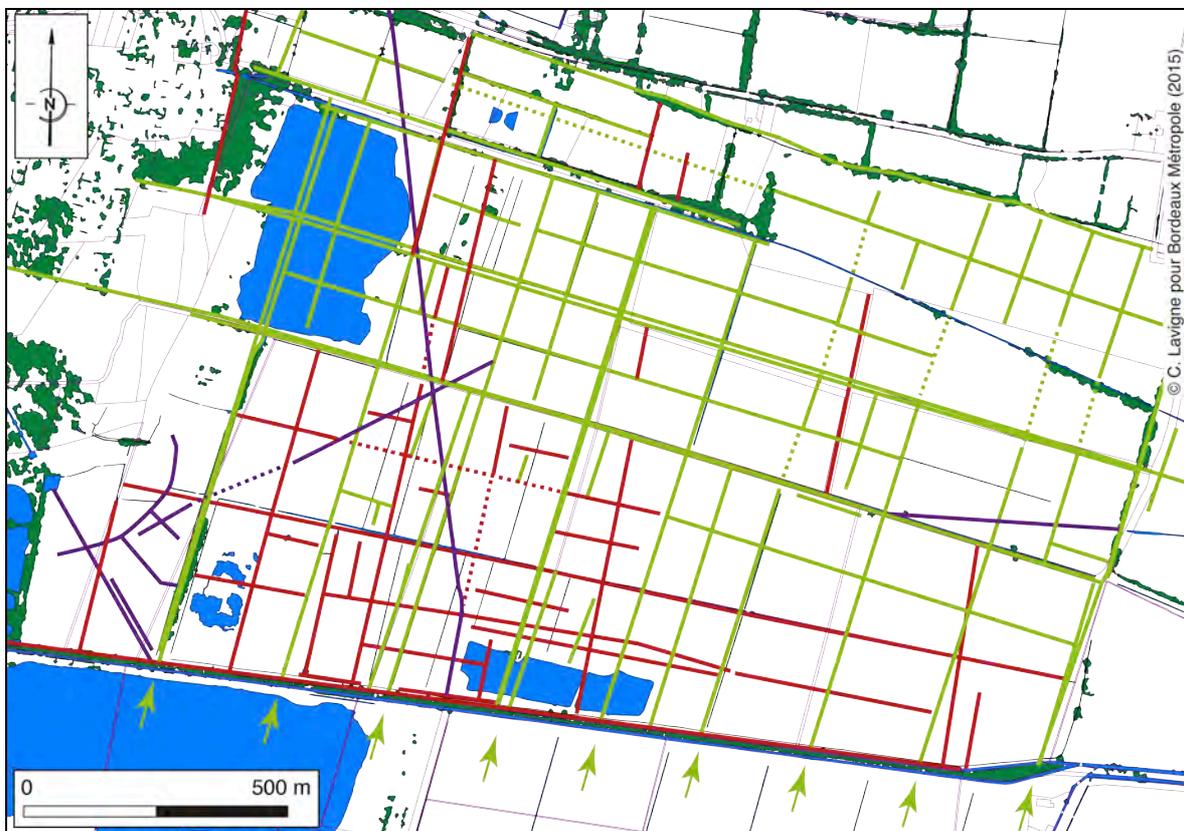
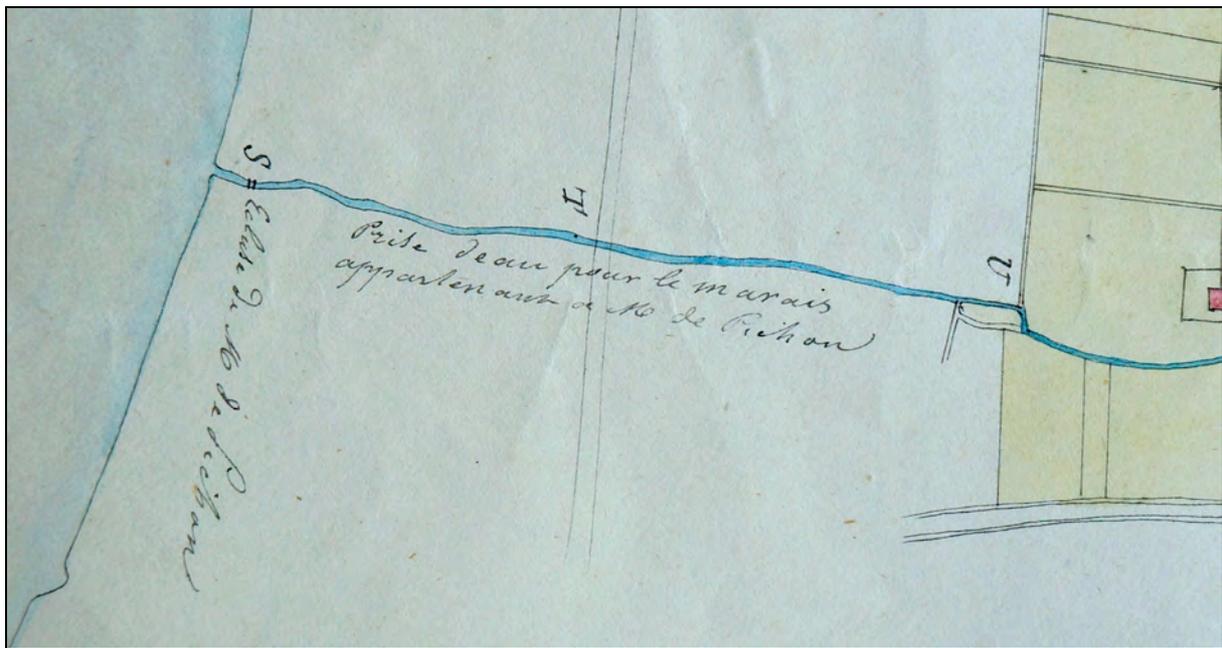


Fig. 42 : Le report des traces fossiles, sur le plan cadastral actuel, fait apparaître la superposition des trames vertes et rouges, ainsi que des formes plus discordantes (en violet).

La raison de ce changement d'orientation du parcellaire est due au creusement, dans les années 1870, de deux canaux d'introduction et d'évacuation des eaux de la Garonne, non pas pour le limonage du marais, mais pour l'élevage des sangsues, activité économiquement très rentable vers laquelle M. de Pichon s'est alors orientée. La nécessité de disposer, pour cet élevage, d'apports d'eau réguliers a conduit le propriétaire du marais à établir une prise d'eau à l'embouchure du moulin de Cazeau, au nord (**fig. 43**), et surtout, on l'a vu ci-dessus, à faire pénétrer de façon illicite l'eau de la Garonne par l'écluse du Bécassin et la Jalle de la Lande, au grand damne du syndicat du marais de Blanquefort.



**Fig. 43** : « *Prise d'eau pour le marais appartenant à M. de Pichon* », détail de la figure 40.

Le préfet de la Gironde ayant pris le 22 octobre 1851 un arrêté interdisant l'introduction des eaux de la Garonne par l'écluse de la Bécassine, M. de Pichon décide de creuser deux canaux, l'un, à l'emplacement du chemin de Cottière, au centre de son domaine, pour introduire l'eau de la Garonne et rafraîchir le marais et l'autre, au nord (actuelle Jalle de la Violette), pour en évacuer les eaux (**fig. 44**). Au sud, cette fonction d'évacuation est jouée par la Jalle de la Lande, qui conserve ainsi son rôle historique. Le système adopté évoque irrésistiblement celui mis en place au même moment dans le marais Flamand, dans une optique toutefois différente, puisqu'elle procède là du limonage et non du rafraîchissement du marais pour l'élevage des sangsues. Il reste que, aujourd'hui, le secteur compris entre les Jalles de la Lande et de la Violette est le plus productif, exploité en maïs, tandis que dominent les prairies permanentes, entre le Jalle de la Violette et le chemin de Parempuyre (**fig. 45**).

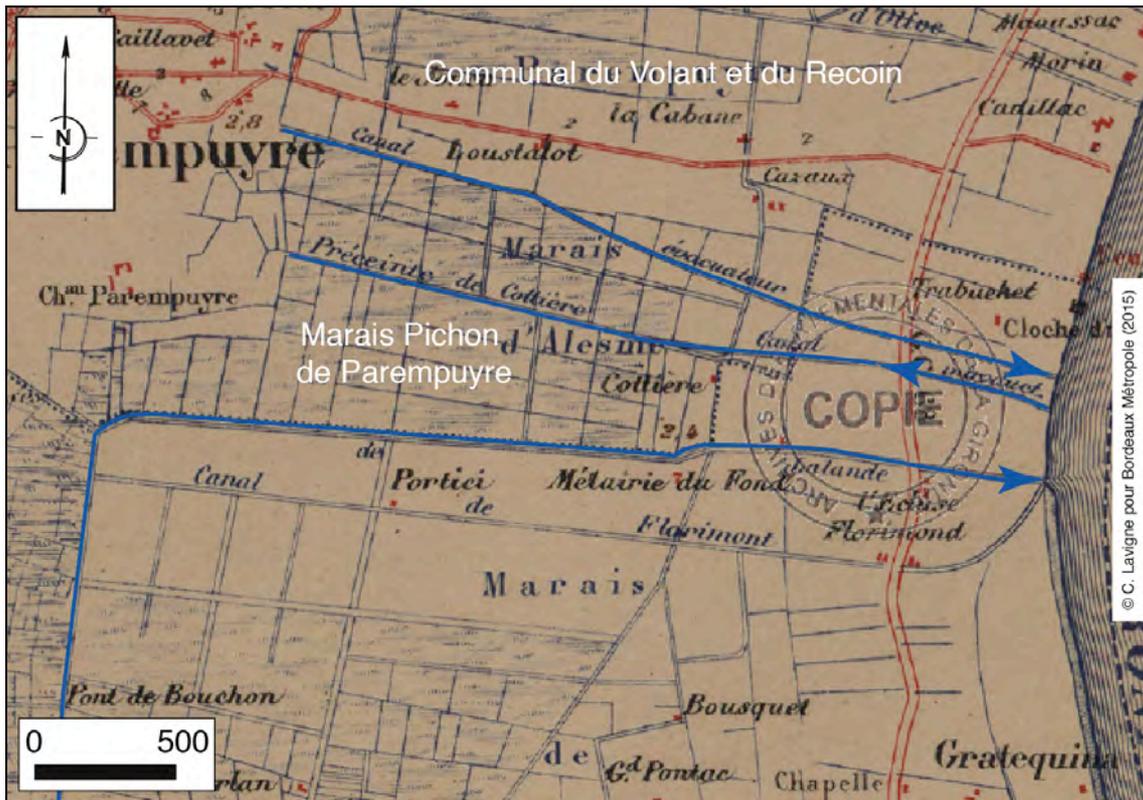


Fig. 44 : Les canaux introducteur et évacuateur du marais Pichon, creusés dans les années 1870. La Jalle de la Lande conserve son rôle évacuateur (source : AD 33, 1 Fi 1046/12).



Fig. 45 : Les cultures déclarées par les exploitants du marais Pichon en 2012 (Source : registre parcellaire graphique, Ministère de l'agriculture).

### III-4 — L'évolution de la ligne de berge de la Garonne depuis le XIX<sup>e</sup> siècle

Dans la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, d'importants travaux sont réalisés sur les berges de la Garonne afin d'en redessiner le cours. La présence de nombreuses îles et bancs de sable dans l'estuaire et sur la Garonne posent, en effet, des problèmes de sécurité aux navires qui remontent depuis l'océan jusqu'à Bordeaux. Les ingénieurs du service maritime de la préfecture souhaitent créer un chenal de navigation unique, large et profond. Pour ce faire, ils suppriment les chenaux du fleuve, là où c'est possible, et réduisent la largeur de son cours afin de créer un effet de chasse dans le lit principal. Cette politique a fortement affecté les berges des marais de Blanquefort et de Parempuyre puisque l'île de Grattequina est rattachée à la berge par comblement du chenal de séparation et que des atterrissements sont provoqués, à l'embouchure du Despartins et du Saint-Aubin, par la construction d'une digue.

Jusqu'au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, l'île de Grattequina partage la Garonne en deux bras. Au flot, le courant suit la rive gauche du fleuve, alors qu'au jusant, il emprunte le bras de la rive droite. Suivant les cas, l'eau du fleuve coule lentement dans un bras ou dans l'autre, laissant se déposer de la vase, ce qui provoque une diminution de la profondeur du chenal. L'objectif étant de créer un chenal unique et profond, les ingénieurs décident de rattacher l'île à la berge. En 1855, ils barrent le bras de Blanquefort en construisant une digue légèrement submersible de la pointe nord de l'île à la rive (**fig. 46**). Le cours du fleuve est ainsi détourné et l'eau qui stagne de part et d'autre de la digue dépose son limon. En 1859, on élève une seconde digue qui prolonge la côte est de l'île jusqu'à celle de Parempuyre. Il ne reste plus qu'à rattacher complètement l'île de Grattequina à la terre ferme par une digue qui prolonge la côte est, au sud, jusqu'aux marais de Bordeaux. C'est chose faite en 1865<sup>62</sup>.

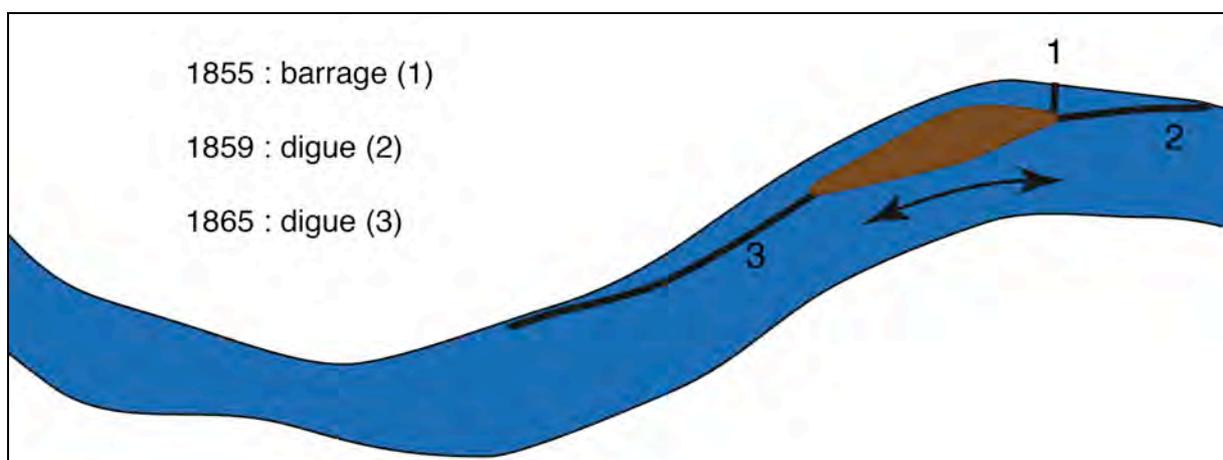


Fig. 46 : Le rattachement de l'île de Grattequina à la côte en 1865, d'après Guillocheau, p. 90.

62. GUILLOCHEAU (A.), *Le marais de Blanquefort*, ouvr. cité, p. 89-93.

D'autres digues sont construites, à peu près à la même époque, sur la commune de Parempuyre, afin de protéger les berges du fleuve, provoquant ici de légers atterrissements, comme au débouché du canal d'Olives (**fig. 47**), ou là d'épais renflements, comme entre le débouché du canal de Saint-Aubin et celui de la Jalle de Despartins (**fig. 48**). En 150 ans, ces atterrissements ont provoqué de profondes variations de la ligne de berge du fleuve que la comparaison des plans cadastraux anciens et actuels permet de mesurer (**fig. 49**, en vert).



Fig. 47 : La digue située au débouché du canal d'Olives, en 1870 (Source : AD 33, SP 232).

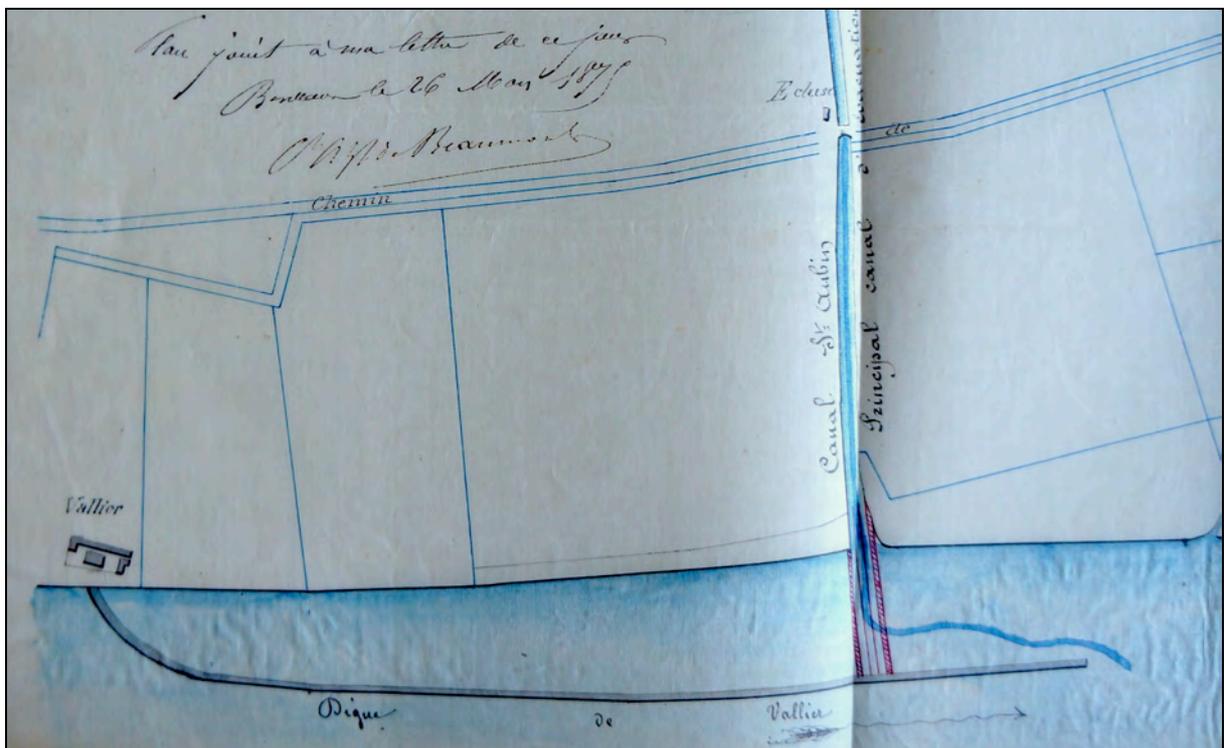


Fig. 48 : La digue du Vallier au débouché du Saint-Aubin, en 1875 (Source : AD 33, SP 232).

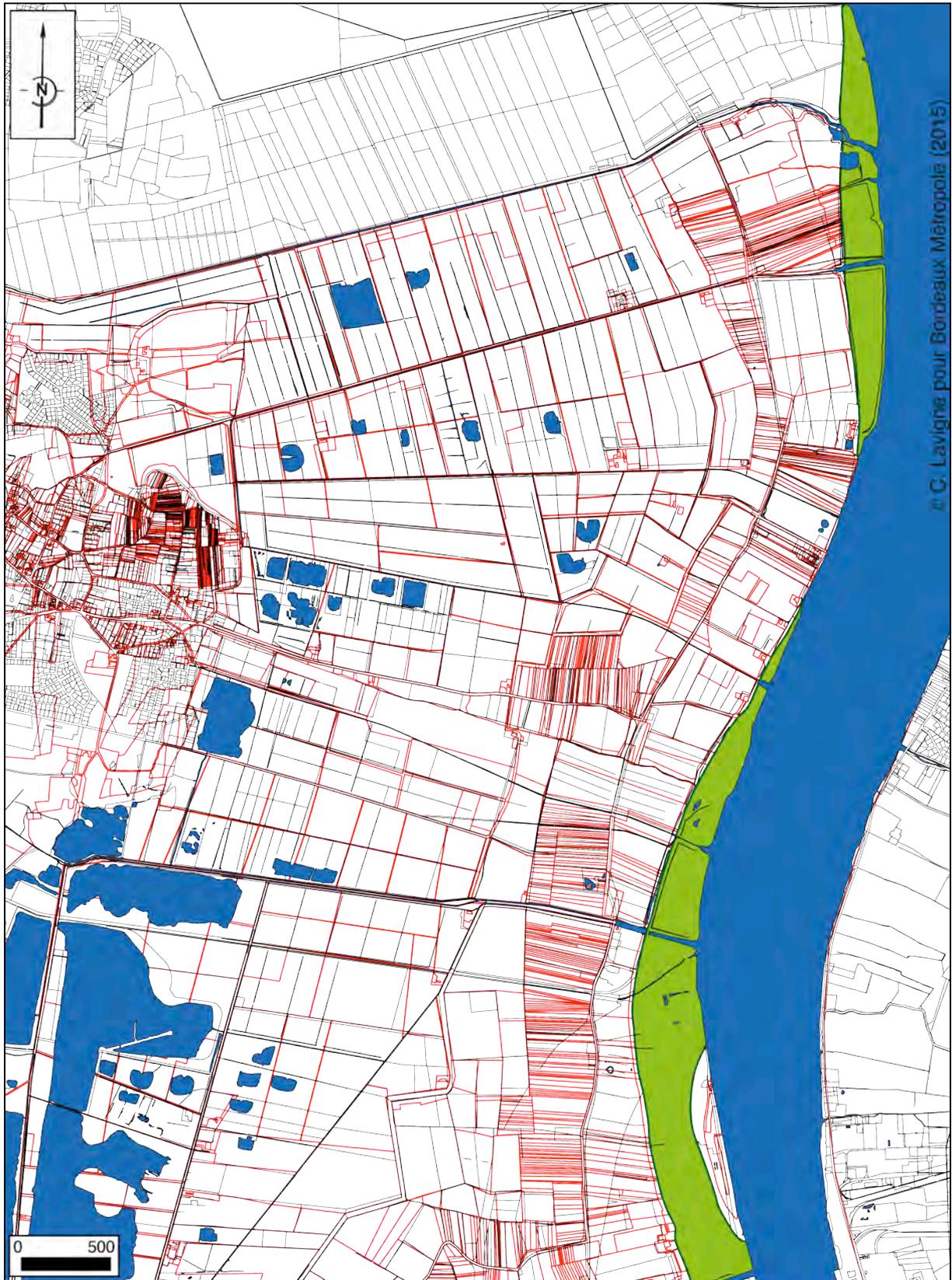


Fig. 49 : La superposition des plans cadastraux anciens (en rouge) et actuels (en noir) permet de mesurer les atterrissements réalisés entre le XIX<sup>e</sup> siècle et aujourd'hui en bord de Garonne (en vert).

#### IV — PRÉCONISATIONS EN MATIÈRE D'AMÉNAGEMENT DURABLE DE L'ESPACE : L'EXEMPLE DE LA PROPRIÉTÉ OLIVES À PAREMPUYRE

Longtemps fondé sur une épistémologie de l'impact et de la table rase, l'aménagement est aujourd'hui confronté aux exigences du développement durable et à la nécessité de se situer davantage dans une posture d'hybridation, avec les lieux et les milieux, que de rupture. Le droit de l'environnement, par la promotion de nouveaux principes, invite ainsi à une meilleure prise en compte du rôle de la mémoire et de l'héritage dans l'aménagement. L'archéogéographie, qui investit les problématiques relatives à la dynamique des milieux géographiques dans la longue durée, constitue donc une expertise pertinente dans la mise en œuvre de l'aménagement durable des villes et des territoires. Sur la base des résultats de l'analyse des formes des paysages, cette dernière partie de l'étude vise donc à faire des préconisations en matière d'aménagement de l'espace (fig. 50). Celles-ci concernent la restauration hydraulique et écologique de la propriété Olives, acquise récemment par Bordeaux Métropole dans les marais Flamand de Parempuyre.

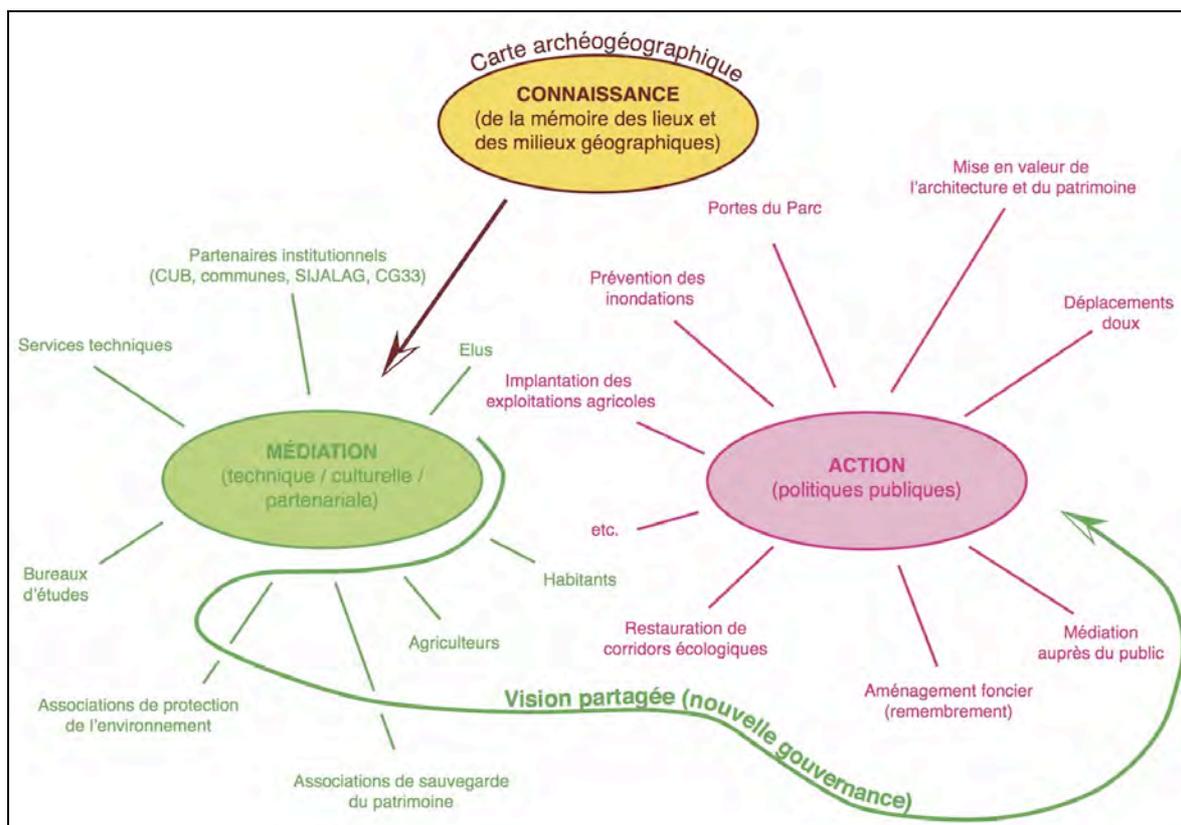


Fig. 50 : La valeur ajoutée de l'étude archéogéographique par rapport à la médiation et à la mise en œuvre des projets d'aménagement du Parc des Jalles.

L'examen du quartier Olives à différentes dates et sur différents types de documents (cartes pour le XIX<sup>e</sup> siècle, photographies aériennes pour le XX<sup>e</sup> siècle) permet d'observer l'évolution du dessin parcellaire et des cultures pratiquées sur une période de 250 ans. A la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, le quartier est cultivé au 2/3 en labours, la partie la plus occidentale étant occupée par des prairies humides et des bois. Il est divisé en deux dans le sens longitudinal (**fig. 51**). Une quarantaine d'années plus tard, la situation semble s'être dégradée puisque les labours ont laissé place au marais, alors qu'au nord et au sud les parcelles sont occupées par des pacages. La partie la plus à l'ouest du quartier est toujours occupée par des bois (**fig. 52**).

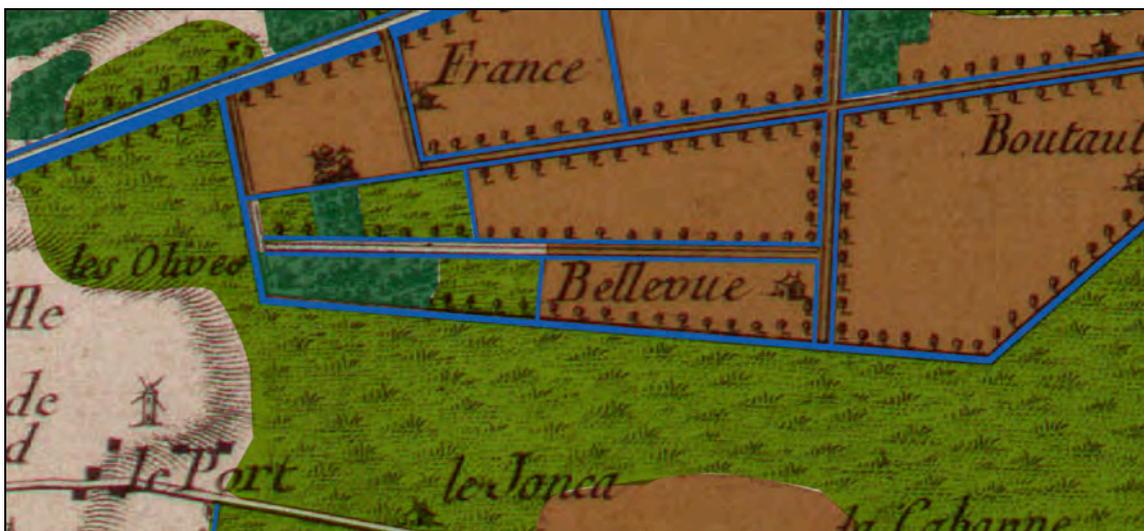


Fig. 51 : Le quartier Olives en 1787, d'après la carte de Belleyme.



Fig. 52 : Le quartier Olives en 1820, d'après le plan cadastral napoléonien.

Un quart de siècle après, la situation ne semble pas avoir évolué, même si les couleurs utilisées sur la carte d'Etat-Major ne permettent pas de distinguer clairement les marais des prairies humides (**fig. 53**). Dans les années 1870, au moment de l'aménagement des canaux d'introduction d'Alesme (actuel canal de Bordes) et d'Olives, c'est à coup sûr le marais qui occupe le quartier Olives (**fig. 54**).

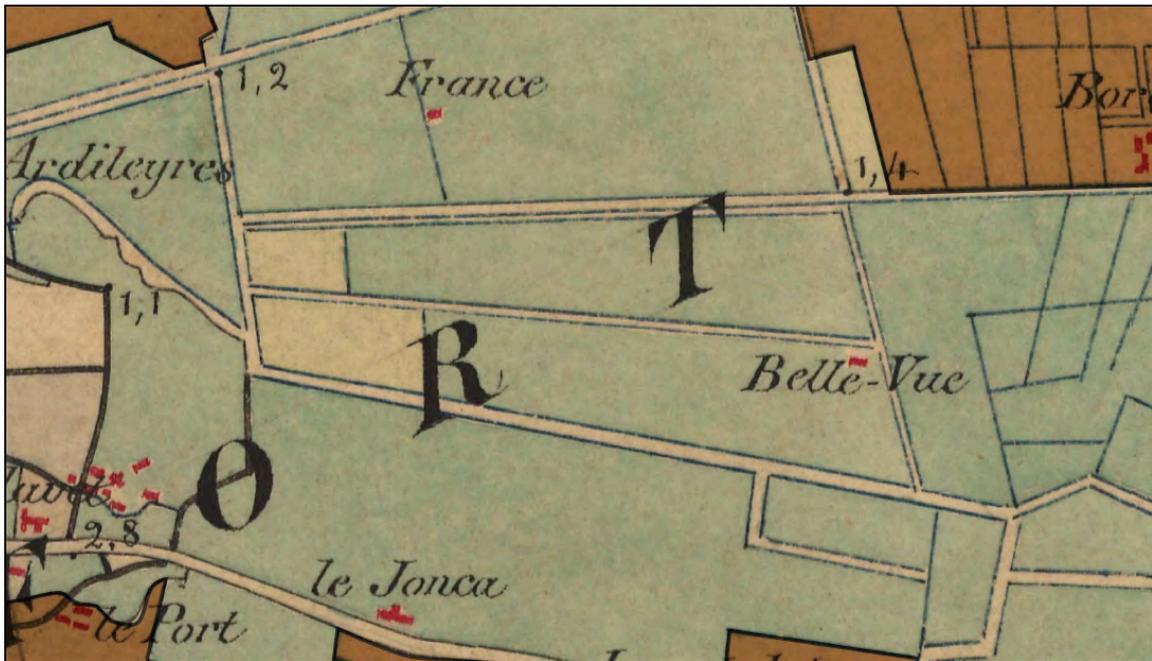


Fig. 53 : Le quartier Olives en 1846, d'après la carte d'Etat-Major.

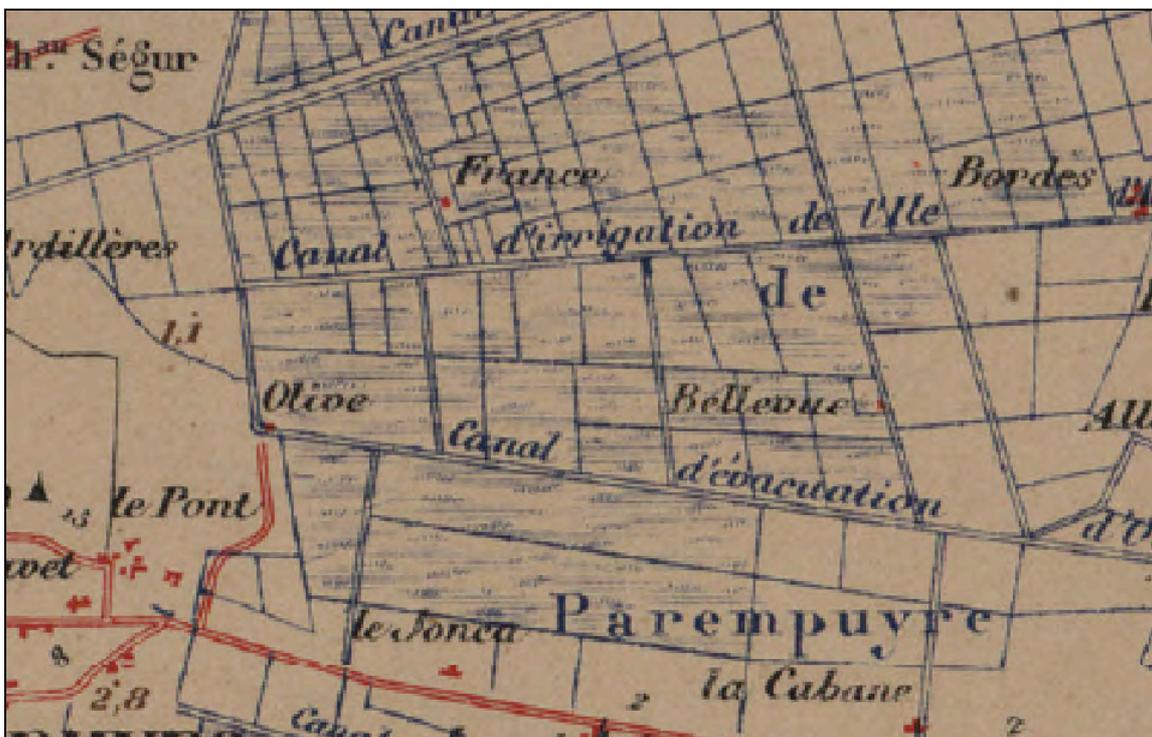


Fig. 54 : Le quartier Olives en 1875, d'après la carte départementale de la Gironde.

S'agit-il des effets positifs du limonage ou d'une exploitation plus intensive du marais, toujours est-il qu'en 1945, le quartier Olives est occupé, non plus par des marais, mais par des prairies. Les deux parcelles boisées ont, en revanche, disparu (**fig. 55**). Vingt-cinq ans plus tard, en 1970, le parcellaire n'a pas évolué (on observe la même partition en long et la même disposition des champs, perpendiculairement au canal de Bordes), tandis que les cultures semblent se diversifier puisque des labours ont fait leur apparition (**fig. 56**).



Fig. 55 : Le quartier Olives en 1945, d'après la mission France sud-ouest 5172, n° 55.



Fig. 56 : Le quartier Olives en 1970, d'après la mission CDP 5807, n° 6951.

La situation du quartier se modifie radicalement à la fin des années 1970. Le parcellaire, jusqu'alors découpé perpendiculairement au canal de Bordes, est remembré pour former quatre grandes lanières parallèles à ce canal. Le maïs a remplacé les prairies (**fig. 57**). Alors que l'écoulement de l'eau se faisait jusqu'alors vers les canaux de Bordes et d'Olives, les fossés qui délimitent les grandes lanières réorientent la circulation de l'eau vers le bas de la parcelle, à l'ouest (**fig. 58**).



Fig. 57 : Le quartier Olives en 1979, d'après la mission F1336-1636, n° 91.



Fig. 58 : Le quartier Olives en 1987, d'après la mission FR 9269, n° 172.

Les fossés bordiers jouent pleinement leur rôle, collectant l'eau le long de leur axe jusqu'en bas de la parcelle, à l'ouest. Le drainage est ainsi poussé à l'extrême (**fig. 59**). Le quartier apparaît en rupture avec le reste du marais, tant par ses formes (massives), que la culture pratiquée (le maïs alors que dominant, partout autour, les prairies) et le mode d'exploitation, intensif (**fig. 60**).



Fig. 59 : Le quartier Olives en 1996, d'après la mission FD17-33, n° 1190.



Fig. 60 : Le quartier Olives en 2000, d'après la mission FD-33, n° 31.

Environ 35 ans après ce remembrement foncier et la réorientation de l'exploitation agricole vers la maïsiculture, quel est l'état du quartier Olives ? L'assèchement des tourbes, consécutif au drainage et au pompage de l'eau, a provoqué une subsidence des sols de l'ordre de 2 mètres par rapport aux parcelles environnantes. Partant, le quartier s'apparente aujourd'hui à une cuvette qui se remplit à la faveur des pluies et des remontées de nappes (**fig. 61**).



Fig. 61 : Vue aérienne des marais Flamands de Parempuyre, en date de février 2014.  
Au premier plan le quartier Olives (source : Google Earth).

La couverture LIDAR<sup>63</sup> réalisée par la Communauté urbaine de Bordeaux en 2012 donne une image plus saisissante encore de cet affaissement des sols (**fig. 62**). Le quartier apparaît en

---

63. Le LIDAR (acronyme de *light detection and ranging*) est un outil de relevé altimétrique des surfaces extrêmement précis fondé sur l'utilisation d'un laser aéroporté. Le principe consiste à faire passer un rayon émis depuis un avion, ce dernier étant renvoyé lorsqu'il rencontre un obstacle. Connaissant la vitesse de l'onde laser, on calcule alors la distance entre l'avion et le corps réflecteur ainsi que son positionnement. Le nuage de points ne faisant pas la différence entre ce qui provient du sol, de la végétation ou du bâti, les données sont filtrées au moyen d'algorithmes permettant de les classer au sein de groupes cohérents. Les points sont ensuite géo-référencés dans un SIG. Les LIDAR les plus récents peuvent atteindre une résolution de 2 à 3 cm avec une fourchette d'erreur absolue de 15 cm en XY et 5cm en Z.

noir, signe de son engorgement en eau, tandis que les parcelles environnantes sont en gris clair (bon drainage) et les coteaux, à l'ouest, en blanc (hors d'eau).

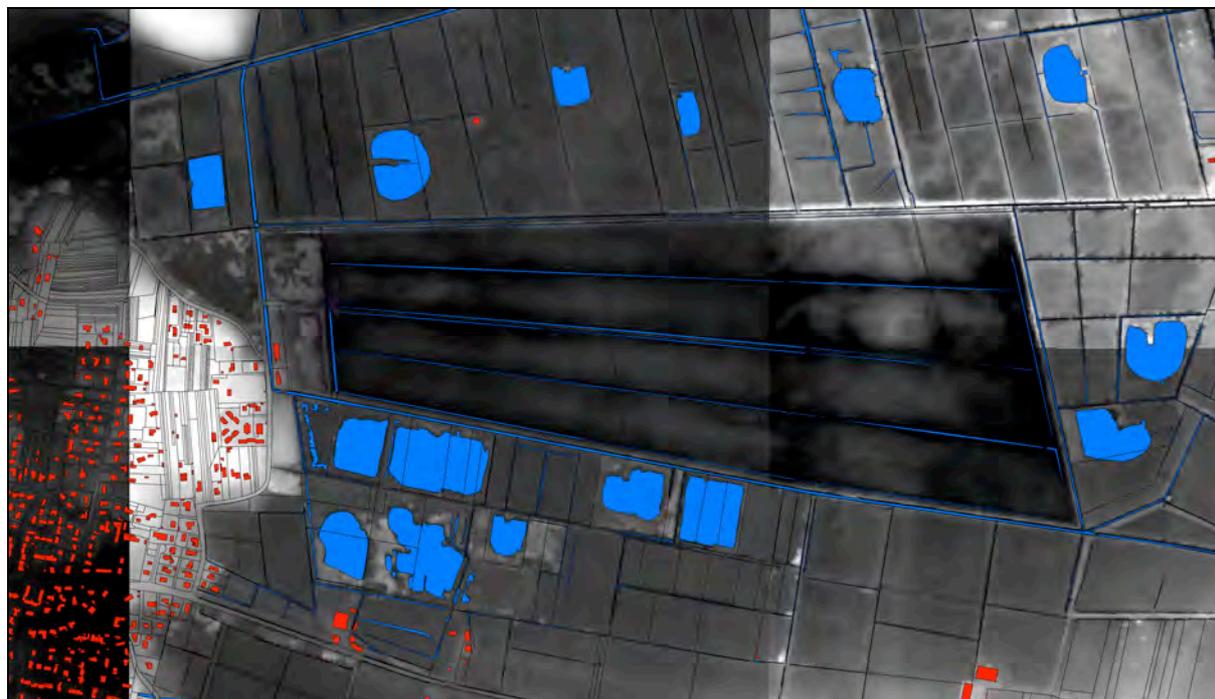


Fig. 62 : Le quartier Olives en 2012, d'après la couverture LIDAR réalisée par la CUB.

C'est parce que l'eau a été pompée au-delà du raisonnable que la tourbe s'est affaissée et que cette cuvette s'est formée. C'est parce que, surtout, les exploitants de la propriétés Olives ont pensé la gestion hydraulique du domaine en rupture avec le réseau hérité des formes dans lequel il s'insère que la situation est devenue ce qu'elle est. Car des logiques subtiles, liées aux circulations naturelles de l'eau dans la cuvette marécageuses, ont été contrariées, provoquant une bifurcation du système hydraulique. Sur de nombreuses photographies aériennes apparaît, en effet, un léger interfluve (ligne de partage des eaux) qui partage le marais Flamand dans le sens nord-est/sud-ouest depuis l'amont de l'embouchure du Despartins jusqu'au point bas du canal de Saint-Aubin (**fig. 63**, contour bleu). Cet interfluve apparaît de façon très nette sur la couverture LIDAR, ce qui permet d'observer d'autres lignes de partage des eaux, particulièrement au sud (**fig. 64**, en jaune). En reportant la carte de ces interfluves sur le MNT, on peut déterminer les circulations d'eau et les zones d'étalement privilégiées lors des épisodes de pluies prolongées ou d'inondation (**fig. 65**). Dans le quartier Olives, l'eau qui s'accumule entre les petits interfluves que le traversent du nord au sud s'écoule, sur les missions aériennes anciennes, vers le canal de Bordes, au nord (**fig. 66**). La subsidence du quartier, encaissé de plus de 2 mètres, a rompu ces circulation d'eau anciennes.



Fig. 63 : Cartographie de l'interfluve (en bleu) qui partage les marais Flamands du nord-est au sud-ouest, d'après la mission 1956 F1535-1537, n° 123.

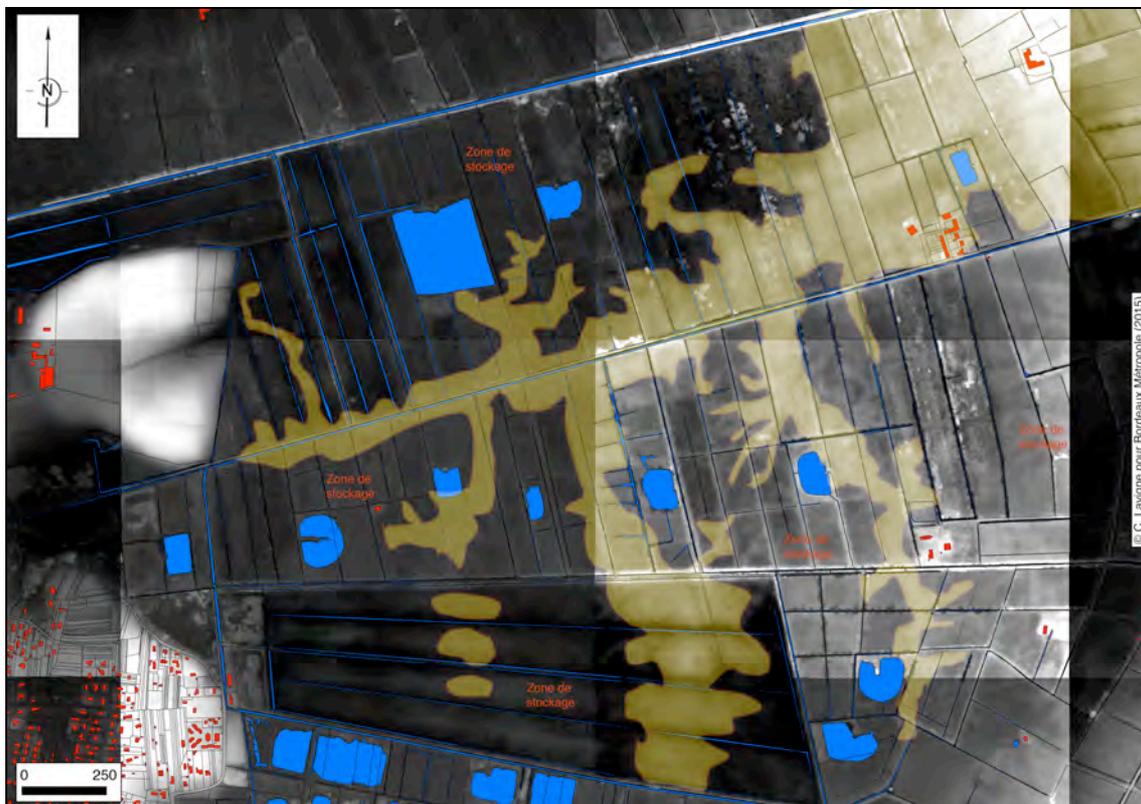


Fig. 64 : Cartographie de l'interfluve traversant le marais Flamand (en jaune), d'après la couverture LIDAR. Le relevé permet d'identifier des zones de stockage privilégiées.

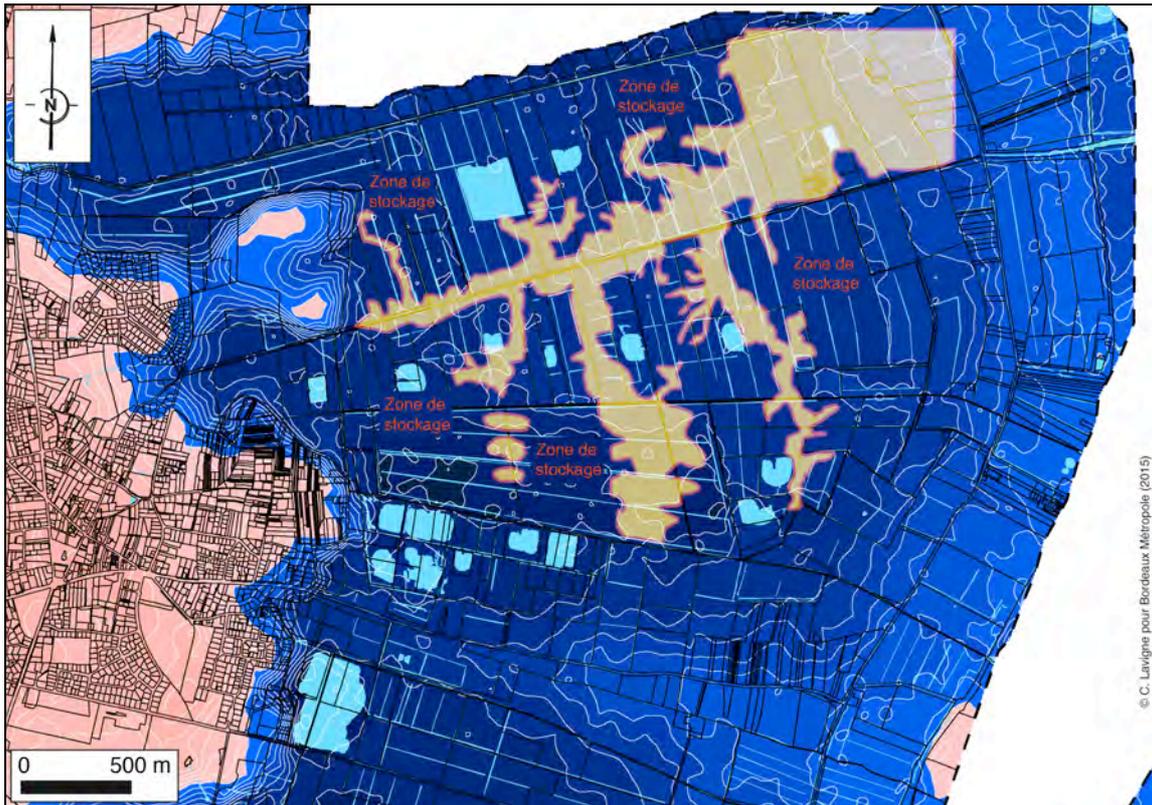


Fig. 65 : Report de l'interfluve cartographié à partir de la couverture LIDAR sur le MNT.

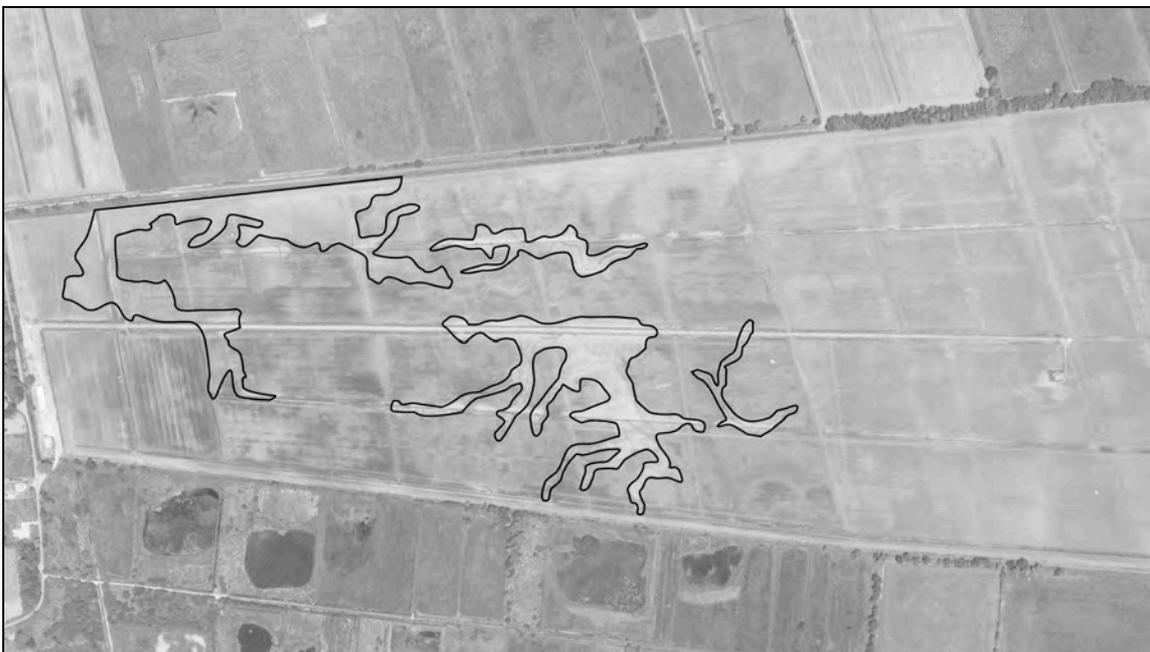


Fig. 66 : Ecoulements superficiels dans le quartier Olives, sur la mission 1984 IFN 33 n° 718.

Comment remédier, aujourd'hui, à la situation très dégradée du quartier Olives ? La solution envisagée a été, jusqu'à présent, de pomper l'eau de la cuvette de façon à pouvoir mettre en culture les parcelles. De notre point de vue, cette solution n'est pas durable dans la mesure où elle ne fera qu'aggraver la subsidence des sols. L'histoire du lieu ouvre sur une

solution technique dont l'étude, conduite actuellement par le bureau Marsac-Bernède, pourrait permettre d'évaluer la pertinence et la faisabilité. Nous avons montré qu'après plusieurs siècles de drainage et de dessèchement, la lutte contre l'inondation et l'amélioration des marais Flamand de Parempuyre est passée par l'introduction massive d'eau limoneuse de la Garonne. Par décantation, le dépôt des limons a permis, non seulement d'exhausser le niveau des sols (environ 400.000 m<sup>3</sup> de vases étaient introduits chaque année lors de la mise en fonction des canaux d'Alesme et d'Arès), réduisant les remontées de nappes et l'impact des pluies hivernales, mais d'amender aussi les sols en initiant un processus de pédogenèse (création de sols). Cette technique, dite de limonage, a nécessité le creusement de plusieurs canaux, dont deux (canal de Bordes et d'Olives) bordent précisément le quartier Olives (**fig. 67**).

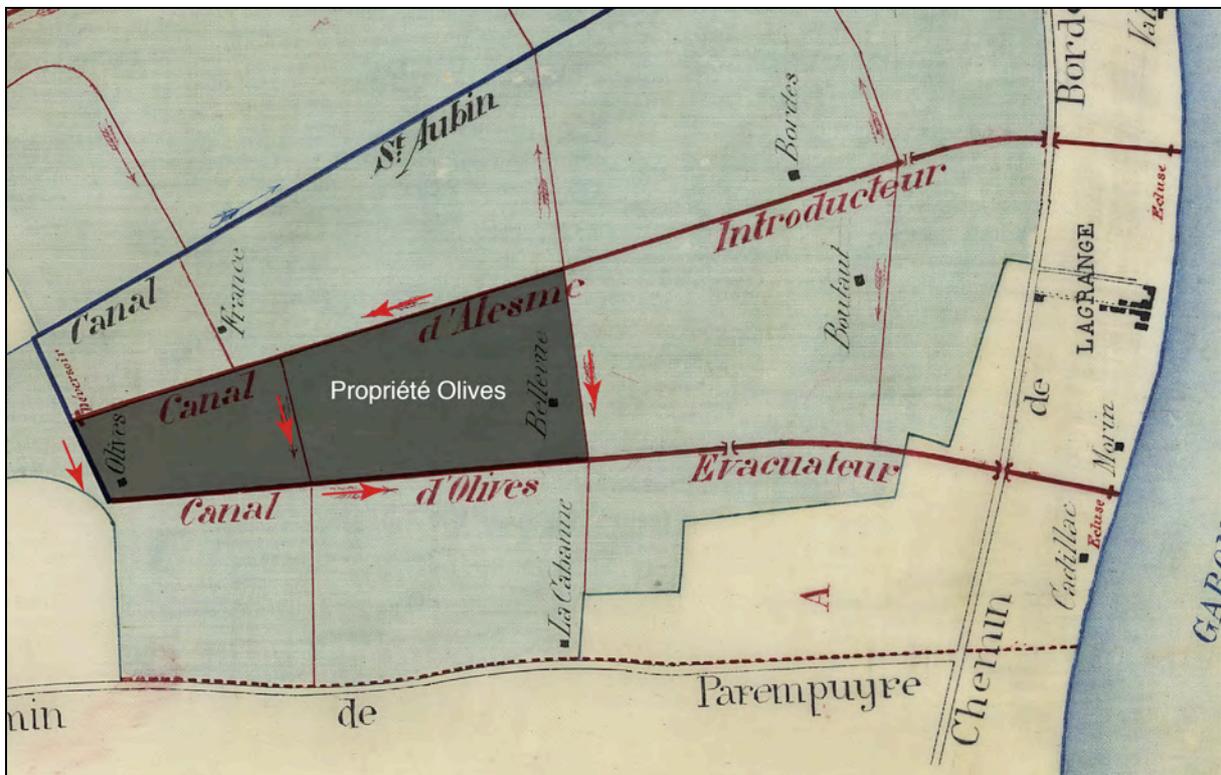


Fig. 67 : La technique de limonage mise en œuvre à proximité de la propriété Olives dans la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle (Plan schématique du projet Beauchamps, AD 33, SP 232).

Si, aujourd'hui, la technique du limonage n'est plus pratiquée, le canal de Bordes reste encore un canal introducteur, utilisé ponctuellement, en été, pour irriguer les parcelles. Partant, la solution envisagée pourrait être de se servir de ce canal à certains moments de l'année (soit à la fin de l'été) pour déverser, dans le domaine Olives, de l'eau de la Garonne afin que les limons s'y déposent. Un aménagement des parcelles, à l'intérieur du domaine, serait nécessaire afin que l'eau ne s'accumule pas aussitôt vers les points bas. Une fois décantée (les rapports

consultés décrivent un processus extrêmement rapide), l'eau serait évacuée par le canal d'Olives et rendue au fleuve, la difficulté étant de la pomper puisque, on l'a dit, le domaine d'Olives se trouve encaissé par rapport aux parcelles environnantes...

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

Fig. 1 : *Carte du Bourdelais, pays de Médoc et la Prévôté de Born* (détail) éditée par J. Hondius en 1630 (Source : bibliothèque municipale de Bordeaux, C 10.021).

Fig. 2 : *Carte du Médoc et partie de celle de la Basse Guyenne* (détail du fort César, sur la commune de Parempuyre), éditée par Claude Masse entre 1706 et 1724 (source : bibliothèque municipale de Bordeaux, C 43).

Fig. 3 : Les marais de Blanquefort et de Parempuyre, d'après la *Carte générale du Médoc* de Claude Masse publiée entre 1706 et 1724 (source : bib. municipale de Bordeaux, C 43).

Fig. 4 : Les marais de Blanquefort et de Parempuyre, d'après la carte de Cassini publiée vers 1769 (détail).

Fig. 5 : Les marais de Blanquefort et de Parempuyre, d'après la feuille n° 20 de la carte de Belleyme éditée en 1787 (détail).

Fig. 6 : Les marais de Blanquefort et de Parempuyre, d'après la carte d'Etat-Major éditée en 1866 (détail de la feuille de Bordeaux).

Fig. 7 : Section D, feuille 5 du plan cadastral ancien de la commune de Blanquefort.

Fig. 8 : Sur ce cliché pris au cours de l'hiver 1966, les zones bien drainées ressortent en blanc, tandis que celles qui sont gorgées d'eau ressortent en noir (1966 CDP 7651, cliché n° 7326).

Fig. 9 : Croquis géomorphologique des marais de la Garonne et de la Dordogne (en vert : les palus ; en gris : les marais tourbeux. Le cadre noir indique la zone d'étude).

Fig. 10 : Coupe en travers des marais de la rive gauche de la Garonne, entre Ludon et Parempuyre (en haut) et entre Parempuyre et Blanquefort (en bas), d'après Verger (F), *Zones humides du littoral français*, ouvr. cité, p. 308.

Fig. 11 : Modèle numérique de terrain réalisé à partir des points côtés relevés sur le terrain par la CUB. On distingue les cuvettes du marais Flamand de Parempuyre, au nord, et celle des marais Pichon et de Blanquefort, au sud, séparées par l'avancée en pointe de la palu.

Fig. 12 : Les marais Flamands de Parempuyre ; analyse de la carte de Masse.

Fig. 13 : Les marais Flamands de Parempuyre ; analyse de la carte de Belleyme.

Fig. 14 : Les marais Flamands de Parempuyre, d'après le plan cadastral ancien. Les informations reportées sur le plan proviennent de la description de Paul de Tausia (1812).

Fig. 15 : Le bassin d'étalement de la Jalle de Despartins. Détail de la carte de Masse.

Fig. 16 : Le réseau des digues de la palu et des marais Flamands de Parempuyre, d'après le rapport sur l'état des digues de 1812 et un plan du milieu du XIX<sup>e</sup> siècle.

Fig. 17 : Les cultures pratiquées sur la palu et dans les marais Flamands au début du XIX<sup>e</sup> siècle, d'après le plan cadastral napoléonien.

Fig. 18 : Report du projet de Paul de Tausia (1812) sur le plan cadastral napoléonien.

Fig. 19 : Un chemin disparu apparaît en photo-interprétation au milieu de l'île d'Arès (détail du cliché n° 7300 de la mission 1966 CDP 7651).

Fig. 20 : Report du projet de Paul de Bellegarde (1856) sur le plan cadastral napoléonien.

Fig. 21 : Bassins à sangsues pour la purification créés par E. Devès dans son domaine d'Ambès, d'après L. Vayson, *Guide pratique des éleveurs de sangsues*, planche 4, p. 53.

Fig. 22 : Plan schématique du projet Beauchamps (1866), AD 33, SP 232.

Fig. 23 : Classification des terrains compris dans le périmètre de l'association syndicale des marais Flamands en date de 1866 (AD 33, SP 232).

Fig. 24 : Le classement des terrains de 1866 au regard des cultures pratiquées en 1815/20.

Fig. 25 : Classification des terrains compris dans le périmètre de l'association syndicale des marais Flamands en date de 1904 (AD 33, SP 234).

Fig. 26 : Report de la classification des terrains de 1904 sur la carte de 1866.

Fig. 27 : L'embranchement du canal d'Arès au niveau de l'écluse du Despartins (en haut à droite du plan), d'après le plan du classement des terrains de 1904.

Fig. 28 : Les canaux d'introduction d'Alesme et d'évacuation d'Olives sur la carte de l'atlas du département de la Gironde de 1888. Le canal d'Arès n'est ni figuré, ni mentionné.

Fig. 29 : Les deux canaux d'Arès et de Despartins apparaissent sur la mission aérienne de 1945 (France SUD-OUEST 5172, détail du cliché n° 055).

Fig. 30 : Le canal d'Arès semble à l'abandon sur la mission aérienne 1956 F1535-1537. Son tracé n'apparaît plus que par tronçons (détail du cliché n° 12).

Fig. 31 : Les cultures déclarées par les exploitants dans le marais Flamand de Parempuyre en 2012 (Source : registre parcellaire graphique, Ministère de l'agriculture).

Fig. 32 : Vue aérienne des marais de Parempuyre en date de février 2014. Les parcelles inondées étaient exploitées en maïs en 2012 (source : Google Earth).

Fig. 33 : Le marais desséché de Blanquefort, d'après la carte de Cassini (1769).

Fig. 34 : Les cultures pratiquées dans le marais et la palu de Blanquefort au début du XIX<sup>e</sup> siècle, d'après le plan cadastral de 1815/20.

Fig. 35 : Le domaine de Florimond en 1846, avant les travaux de limonage.

Fig. 36 : Le domaine de Florimond en 1875, après les travaux de limonage. On relèvera le rattachement de l'île de Grattequina à la berge et le comblement du chenal de séparation.

Fig. 37 : Les cultures déclarées par les exploitants dans le marais de Blanquefort en 2012 (Source : registre parcellaire graphique, Ministère de l'agriculture).

Fig. 38 : L'état du marais aujourd'hui entre gravières (à l'ouest), céréaliculture intensive (au nord) et déprise agricole (au sud-est), d'après une image Google Earth.

Fig. 39 : Les « marais à Monsieur Pichon » sur un plan de 1850 (Source : AD 33, SP 55).

Fig. 40 : *Plan des marais de Blanquefort et de M. de Pichon au dix millième dressé par le soussigné Dautet (détail)*, 15 septembre 1851 (Source : AD 33, SP 55).

Fig. 41 : Traces fossiles révélées en photo-interprétation sur un cliché de 1984. Le parcellaire ancien disparaît au profit d'une trame en bandes perpendiculaires au chemin de Cottière.

Fig. 42 : Le report des traces fossiles, sur le plan cadastral actuel, fait apparaître la superposition des trames vertes et rouges, ainsi que des formes plus discordantes (en violet).

Fig. 43 : « *Prise d'eau pour le marais appartenant à M. de Pichon* », détail de la figure 40.

Fig. 44 : Les canaux introducteur et évacuateur du marais Pichon, creusés dans les années 1870. La Jalle de la Lande conserve son rôle évacuateur (source : AD 33, 1 Fi 1046/12).

Fig. 45 : Les cultures déclarées par les exploitants du marais Pichon en 2012 (Source : registre parcellaire graphique, Ministère de l'agriculture).

Fig. 46 : Le rattachement de l'île de Grattequina à la côte en 1865, d'après Guillocheau, p. 90.

Fig. 47 : La digue située au débouché du canal d'Olives, en 1870 (Source : AD 33, SP 232).

Fig. 48 : La digue du Vallier au débouché du Saint-Aubin, en 1875 (Source : AD 33, SP 232).

Fig. 49 : La superposition des plans cadastraux anciens (en rouge) et actuels (en noir) permet de mesurer les atterrissements réalisés entre le XIX<sup>e</sup> siècle et aujourd'hui en bord de Garonne (en vert).

Fig. 50 : La valeur ajoutée de l'étude archéogéographique par rapport à la médiation et à la mise en œuvre des projets d'aménagement du Parc des Jalles.

Fig. 51 : Le quartier Olives en 1787, d'après la carte de Belleyme.

Fig. 52 : Le quartier Olives en 1820, d'après le plan cadastral napoléonien.

Fig. 53 : Le quartier Olives en 1846, d'après la carte d'Etat-Major.

Fig. 54 : Le quartier Olives en 1875, d'après la carte départementale de la Gironde.

Fig. 55 : Le quartier Olives en 1945, d'après la mission France sud-ouest 5172, n° 55.

Fig. 56 : Le quartier Olives en 1970, d'après la mission CDP 5807, n° 6951.

Fig. 57 : Le quartier Olives en 1979, d'après la mission F1336-1636, n° 91.

Fig. 58 : Le quartier Olives en 1987, d'après la mission FR 9269, n° 172.

Fig. 59 : Le quartier Olives en 1996, d'après la mission FD17-33, n° 1190.

Fig. 60 : Le quartier Olives en 2000, d'après la mission FD-33, n° 31.

Fig. 61 : Vue aérienne des marais Flamands de Parempuyre, en date de février 2014. Au premier plan le quartier Olives (source : Google Earth).

Fig. 62 : Le quartier Olives en 2012, d'après la couverture LIDAR réalisée par la CUB.

Fig. 63 : Cartographie de l'interfluve (en bleu) qui partage les marais Flamands du nord-est au sud-ouest, d'après la mission 1956 F1535-1537, n° 123.

Fig. 64 : Cartographie de l'interfluve traversant le marais Flamand (en jaune), d'après la couverture LIDAR. Le relevé permet d'identifier des zones de stockage privilégiées.

Fig. 65 : Report de l'interfluve cartographié à partir de la couverture LIDAR sur le MNT.

Fig. 66 : Ecoulements superficiels dans le quartier Olives, sur la mission 1984 IFN 33 n° 718.

Fig. 67 : La technique de limonage mise en œuvre à proximité de la propriété Olives dans la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle (Plan schématique du projet Beauchamps, AD 33, SP 232).

## TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	2
I — LES DOCUMENTS SOURCES DE L'ANALYSE DES FORMES PAYSAGÈRES : PLANS, CARTES ET PHOTOGRAPHIES AÉRIENNES.....	6
I-1 — Des documents qui nous parlent des sociétés qui les ont produites.....	6
I-2 — Les cartes anciennes inventoriées.....	8
<i>I-2-a — Apports et limites des documents collectés.....</i>	11
<i>I-2-b — La carte de Masse.....</i>	12
<i>I-2-c — La carte de Cassini.....</i>	14
<i>I-2-d — La carte de la Guyenne dite carte de Belleyne.....</i>	16
<i>I-2-e — Les dessins-minutes de la carte dite de l'Etat-Major (1866).....</i>	18
I-3 — Les plans cadastraux anciens et actuels.....	20
I-4 — Les photographies aériennes verticales de l'Institut Géographique National...21	
II — LES MÉTHODES DE L'ANALYSE DES FORMES.....	24
II-1 — Attendus et principes généraux de l'étude des formes.....	24
<i>II-1-a — Une association des formes du physique et du social.....</i>	25
<i>II-1-b — Une association des formes du passé et du présent .....</i>	25
<i>II-1-c — Une compilation d'informations habituellement sectorisées .....</i>	26
<i>II-1-d — Une approche par processus plus que par états .....</i>	27
II-2 — La carte compilée sous SIG .....	27
<i>II-2-a — Une association des formes du physique et du social .....</i>	27
<i>II-2-b — Construction d'un Système d'Information Géographique .....</i>	28
II-3 — Mise en place des données sous SIG.....	29
<i>II-3-a — Le géoréférencement des documents .....</i>	29
<i>II-3-b — Le relevé des données.....</i>	29
III — ANALYSE DES FORMES DES MARAIS DE BLANQUEFORT ET DE PAREMPUYRE .....	30
III-1 — Les marais Flamands de Parempuyre .....	33
<i>III-1-a — Aux origines du dessèchement des marais Flamands .....</i>	34
<i>III-1-b — Le projet au regard des cartes anciennes .....</i>	36

<i>III-1-c — L'état du marais au début du XIX<sup>e</sup> siècle : l'apport croisé des textes et des plans</i> .....	39
<i>III-1-d — Les projets d'amélioration du marais au cours du XIX<sup>e</sup> siècle</i> .....	46
<i>III-1-e — Les effets du limonage sur les marais Flamands</i> .....	55
<i>III-1-f — Les marais Flamands aujourd'hui</i> .....	60
III-2 — Le marais de Blanquefort .....	64
<i>III-2-a — Aux origines du dessèchement du marais de Blanquefort</i> .....	64
<i>III-2-b — Le projet au regard des cartes anciennes</i> .....	66
<i>III-2-c — L'état du marais au début du XIX<sup>e</sup> siècle : apport croisé des textes et des cartes</i> .....	67
<i>III-2-d — Les projets d'amélioration du marais au cours du XIX<sup>e</sup> siècle</i> .....	69
<i>III-2-e — Bilan des améliorations apportées au marais</i> .....	71
<i>III-2-f — Le marais de Blanquefort aujourd'hui..</i> .....	73
III-3 — Les marais Pichon de Parempuyre .....	74
III-4 — L'évolution de la ligne de berge de la Garonne depuis le XIX <sup>e</sup> siècle .....	80
IV — PRÉCONISATIONS EN MATIÈRE D'AMÉNAGEMENT DURABLE DE L'ESPACE : L'EXEMPLE DE LA PROPRIÉTÉ OLIVES À PAREMPUYRE .....	83
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	96
TABLE DES MATIÈRES.....	100