

Le tamaris au siècle des Lumières

De l'arbrisseau de l'inculte au végétal de l'ingénieur (bas Languedoc, XVIII^e siècle)

Élias Burgel

DANS **HISTOIRE & SOCIÉTÉS RURALES 2021/2 Vol. 56** , PAGES 111 À 176

ÉDITIONS **ASSOCIATION D'HISTOIRE DES SOCIÉTÉS RURALES**

ISSN 1254-728X

ISBN 9782911369261

DOI 10.3917/hsr.056.0111

Date de mise en ligne : 25/01/2022

Article disponible en ligne à l'adresse

<https://shs.cairn.info/revue-histoire-et-societes-rurales-2021-2-page-111?lang=fr>



Découvrir le sommaire de ce numéro, suivre la revue par email, s'abonner...
Scannez ce QR Code pour accéder à la page de ce numéro sur Cairn.info.



LE TAMARIS AU SIÈCLE DES LUMIÈRES

De l'arbrisseau de l'inculte au végétal de l'ingénieur (bas Languedoc, XVIII^e siècle)

Élias BURGEL

Université de Caen, Histémé (EA 7455), Esplanade
de la Paix, 14032 Caen Cedex 5
elias.burgel@unicaen.fr

Résumé : Dans un mémoire envoyé en 1778 à l'Académie de Caen, le botaniste languedocien Pierre-Joseph Amoreux projette la mise en place de pépinières de tamaris pour valoriser économiquement les terres littorales mouvantes du royaume de France. Son utopie botanique invite à considérer, par-delà la césure entre nature et culture, l'historicité de cet arbrisseau des incultes saumâtres. Bien qu'il semble constituer un élément immuable des décors lagunaires du bas Languedoc et bien que situé hors des champs, le tamaris est mis en ressource durant l'époque préindustrielle : employé comme combustible, comme fourrage ou comme matériau, il fait l'objet de différentes pratiques de ménagement en vue de sa conservation. De leur côté, les ingénieurs du siècle des Lumières considèrent de plus en plus ce végétal, adjuvant traditionnel de micro-aménagements littoraux, comme un outil d'aménagement. S'inspirant de savoirs empiriques, ils l'intègrent progressivement à leur art. Au total, le mariage de l'histoire environnementale et de l'histoire rurale permet de considérer cet arbrisseau comme un être hybride.

Mots-clés : Amoreux (Pierre-Joseph), botanique, histoire environnementale, inculte (saltus), ingénieurs, littoraux, Lumières, non-humain, paysages, ressources naturelles, tamaris (*Tamarix gallica*), zones humides.

« Dans le Poitou, le Languedoc, poussait le tamaris, utile par la facilité avec laquelle il se bouture, dont le frêle feuillage se courbe avec tant de grâce sous le vent de mer. Ainsi chaque région de dunes avait son espèce préférée, appropriée à la nature de ses sables, que les forestiers n'ont eu qu'à développer par la culture. »

Paul Girardin, « Les Dunes de France », *Annales de géographie*, n° 51, 1901, p. 271.

LE 4 SEPTEMBRE 1778, de Montpellier, Pierre-Joseph Amoreux¹ envoie un mémoire pour Caen par voie postale. Cet écrit passe en revue une centaine de végétaux susceptibles, selon lui, de permettre

1. L'historien anglais Laurence Brockliss a récemment publié les manuscrits autobiographiques de cette figure des Lumières, jusqu'ici encore largement méconnue : BRO-

la fixation des terres mouvantes et alluvionnaires, tout en jugeant leur résistance à la salure². Petit-fils de chirurgien et fils de médecin originaire de Beaucaire sur les bords du Rhône, « Amoureux fils » a effectué ses études de médecine à Montpellier, jusqu'à l'obtention de son grade de docteur durant l'été 1762. Après un séjour initiatique à Paris au milieu des années 1760, Amoureux est revenu dans la capitale du bas Languedoc et a exercé quelques mois dans des hôpitaux. Dès la fin de la décennie, son activité principale consiste toutefois à gérer, dans un premier temps aux côtés de son père, la première bibliothèque publique de médecine montpelliéraine³. Il se consacre alors, jusqu'à la Révolution, à une vie d'*otium* livresque, qui lui donne l'occasion de participer à plusieurs dizaines de concours lancés par des académies de toute l'Europe occidentale, avec un attrait particulier pour les questions botaniques⁴.

Par son écrit sur les végétaux fixateurs, Amoureux prend part à un prix lancé par l'Académie royale des Belles-Lettres de Caen lors de sa séance publique du jeudi 10 avril 1777 :

« Quels sont les Arbres, les Arbustes & les Plantes, qui croissant sur le rivage de la Mer, sans avoir néanmoins besoin d'en être baignés à toutes les marées, pourraient être employés à la construction des Dignes & Épis nécessaires sur les côtes & le long des Rivières dans lesquelles la Mer monte, pour défendre de ses irruptions les terrains qui les bordent ? Quelle est la culture de ces Arbres, Arbustes & Plantes, & quel serait le meilleur moyen à employer pour en former des Dignes, à la fois les plus économiques, & les seules susceptibles d'une résistance constante & progressive, en même temps qu'elles procureraient aux propriétaires riverains un produit annuel par leurs coupes périodiques⁵ ? »

CKLISS, 2017. Ces mémoires sont conservés à la Bibliothèque municipale d'Avignon - Médiathèque Ceccano (Ms. 1269).

2. Aucune trace de ce manuscrit ne se retrouve au sein des archives de l'Académie royale des Belles-Lettres de Caen (Archives départementales du Calvados). Par chance, au sein d'un recueil factice de papiers personnels d'Amoureux, on dispose du brouillon en sept folios de ce mémoire, sur lequel il précise la date d'envoi (Bibliothèque municipale de Montpellier - Médiathèque Émile Zola, Ms. 090). En annexe, nous proposons l'édition complète de ce document (désormais AMOREUX, 1778).

3. DENTON et TODESCHINI 2019. Inaugurée en 1767 et hébergée par l'Hôtel-Dieu Saint-Éloi, cette bibliothèque est fondée à partir d'un don du doyen Henri Haguénot. Le règlement précise que le bibliothécaire doit être choisi parmi les docteurs en médecine de l'université de Montpellier. Cette institution est, par ses fonds, à l'origine de l'actuelle Bibliothèque universitaire historique de médecine de Montpellier.

4. Comme il le note lui-même : « Devenu parfaitement libre [...], je me livrai entièrement à l'étude des sciences naturelles. C'était là mon élément » (BROCKLISS, 2017, p. 149).

5. L'annonce du prix est diffusée par le *Journal des Sçavans : Le Journal des Sçavans pour l'année M.DCC.LXXVII*, Paris, chez Lacombe (rue de Tournon), 1777, Novembre, p.761-763 [BnF, NUMP-337].

La démonstration d'Amoreux présente, pour partie, l'allure d'un inventaire ésotérique de dénominations binominales, en latin, qui renvoient vers des végétaux méconnus ou peu connus. Cet effet d'érudition constitue une prise de position savante : par sa rhétorique intimidante, Pierre-Joseph Amoreux affirme explicitement son adhésion au système de la taxonomie linnéenne. Ce ralliement est loin d'aller de soi, à un moment où la pensée classificatoire de Linné (1707-1778) est encore en rivalité, dans le royaume de France, avec l'histoire naturelle parisienne de Buffon (1707-1788)⁶. Autour du jardin des plantes de Montpellier rattaché à sa célèbre faculté de médecine, domine cependant, dans le second XVIII^e siècle, un milieu intellectuel fortement intégré à l'Europe savante linnéenne⁷. Par une note de pied de page assez désinvolte, Pierre-Joseph Amoreux se permet de renvoyer les lecteurs, susceptibles de mal saisir ses références, à la lecture du *Species plantarum* (1753) de l'« illustre botaniste » suédois⁸.

Si la plupart des végétaux, une fois nommés par Pierre-Joseph Amoreux, ne donnent lieu qu'à de très brèves remarques, quelques-uns conduisent cependant l'auteur à des considérations plus détaillées. Le *Tamarix Gallica*, mieux connu sous son nom courant de « tamaris » ou « tamarisc »⁹, attire tout particulièrement l'attention de l'auteur, parce qu'il lui « paraît surpasser toutes les autres plantes » pour répondre aux objectifs recherchés par l'Académie de Caen :

« Cet arbre que j'ai vu croître naturellement et abondamment dans des marais salants, sur le bord des étangs, des fossés et dans l'intérieur de deux provinces maritimes et méridionales de la France, me fait présumer qu'il serait très possible de le multiplier et de le faire servir à l'usage désiré dans celles de nos provinces où son utilité serait encore plus grande, tant sur le bord de la mer que sur les rivières où se font ressentir les marées. [...] Je ne crois pas du reste qu'aucun autre arbre ou arbrisseau connu en France puisse égaler les avantages que nous présente celui-ci¹⁰. »

6. DURIS, 1993 ; HOQUET, 2007.

7. LIVESEY, 2005 et 2010. Dans ses mémoires, Amoreux indique avoir été converti à la pensée de Linné lors de ses études de médecine en suivant les enseignements de Pierre Cusson (1727-1783) : « M. Cusson qui était véritablement botaniste [...] nous inculqua, comme je l'ai dit, la philosophie botanique de Linné, et ces principes solides ne se sont jamais effacés de ma mémoire ; ils me donnent la clef de la science que j'ai toujours cultivée par goût [...] » (BROCKLISS, 2017, p. 133).

8. AMOREUX, 1778, f^o2v. : « Ceux qui ne peuvent se fier assez sur leur mémoire se remettront facilement sur la voie en consultant les *Species plantarum* de l'illustre botaniste, et par cascade les auteurs qui y sont cités, et ceux que ces derniers citent. »

9. En latin savant *Tamarix* ou *Tamariscus*. Si l'identification du tamaris en latin est aisée, la « valse hésitation de l'identification des plantes » est, dès la Renaissance, la règle pour identifier le tamaris dans les textes en grec comme ceux de Dioscoride (BOUTRUE, 2002, p. 51). Entre autres, le tamaris est alors associé au « murikê » (μυρίκη).

10. AMOREUX, 1778, f^o4r.

D'une part, selon Amoureux, cet arbuste commun des terres incultes qui s'observe « dans l'intérieur de deux provinces maritimes et méridionales de la France », c'est-à-dire probablement en Languedoc et en Provence, présente l'avantage de s'adapter aussi bien aux rives des cours d'eau qu'aux terrains salés des rivages maritimes¹¹. D'autre part, ce végétal lui semble facile à « multiplier », y compris dans des contrées septentrionales. Homme du Midi, Amoureux tente de démontrer l'utilité de son arbuste à un lectorat normand. Pour ce faire, il ébauche, de manière très allusive, un projet de création de pépinières dans la généralité de Caen, susceptibles selon lui de seconder des pépinières plus méridionales dans la perspective d'une plantation systématique à l'échelle des littoraux du royaume :

« La Normandie pourrait en faire l'essai avec avantage, d'autant mieux [que le tamaris] n'est pas tout à fait étranger à son climat quoiqu'il craigne le grand froid. Nous apprenons qu'il s'en trouve dans la généralité de Caen, sur le territoire de Cabourg près de Dives et sur ceux d'Hermanville et d'Ouistreham près de Caen, lieux qui pourraient servir de pépinière pour en fournir à toutes les côtes, outre les plants qu'on pourrait tirer du midi du royaume¹². »

Le projet imaginé furtivement par Pierre-Joseph Amoureux est loin d'être anecdotique : dans le second xviii^e siècle, la pépinière constitue, chez les botanistes et les agronomes, un véritable lieu commun. D'un côté, dans son acception spatiale, celle-ci constitue un lieu d'innovations et d'hybridations des savoirs, à l'intersection des sciences et des techniques¹³. Elle témoigne d'une vision du monde végétal en mouvement, associée récemment par l'historiographie à un nouveau paradigme de la « conservation » qui s'imposerait dans le second xviii^e siècle¹⁴. Pour les botanistes des Lumières, il est sans conteste possible d'intervenir de manière raisonnée sur les végétaux, en particulier pour

11. Depuis le xix^e siècle, on parle d'un végétal « halophile » (adj. : qui apprécie vivre dans un milieu riche en sel) ou d'un « halophyte » (nom : plante vivant dans un milieu salé), termes qui n'existent pas à l'époque moderne.

12. AMOUREUX, 1778, f^o4r. Pierre-Joseph Amoureux connaît peu de choses sur la Normandie et s'appuie sur des informations de seconde main. En l'occurrence, le présent passage qui débute par « nous apprenons » reprend mot pour mot l'annonce du concours dans le *Journal des Sçavans* en novembre 1777 (voir note n°5), qui reprend sans doute elle-même un texte diffusé par l'Académie de Caen.

13. Pamela O. Long emploie la notion de *trading zones* pour désigner les « arènes dans lesquelles des artisans ou praticiens et des savants s'engagent dans des échanges approfondis et mutuels de leurs expertises » : LONG 2015, p.842, traduit librement par nous de l'anglais.

14. QUENET et SYNOWIECKI, 2020. Dans le mémoire d'Amoureux, on ne retrouve pas, cependant, la notion de « conservation ».

les multiplier¹⁵, mais aussi pour agir sur leur répartition spatiale ou sur leurs qualités. D'un autre côté, des métropoles aux espaces coloniaux, la pépinière constitue, à l'époque moderne, un des principaux outils d'intervention des pouvoirs publics dans le domaine agronomique pour favoriser la diffusion d'une culture. En Languedoc, bien que l'intendant Jean-Emmanuel Guignard de Saint-Priest opte, par son ordonnance du 6 septembre 1752 visant à encourager la sériciculture, pour un système de gratifications accordées aux planteurs de mûriers, de nombreux privilèges octroyés à des pépinières ont permis de distribuer, gratuitement ou à un prix préférentiel, des plants à la fin du xvii^e siècle et au début du xviii^e siècle¹⁶. Le motif de la pépinière renvoie donc concrètement à une action volontariste et verticale sur le monde végétal.

Au total, Pierre-Joseph Amoreux incarne parfaitement la figure d'un « faiseur de projets » des Lumières¹⁷. Loin d'être passager, son intérêt pour le tamaris est durable. À la veille de la Révolution, il évoque l'arbrisseau dans son remarquable *Mémoire sur les haies*, édition remaniée d'un mémoire couronné quelques années plus tôt, en août 1784, par l'Académie des Sciences, Belles-Lettres & Arts de Lyon¹⁸. Un peu plus tard, au milieu des années 1790, Amoreux défend toujours les vertus du tamaris devant la « Commission de l'Agriculture & des Arts » du département de l'Hérault :

« Pourquoi le tamarisc qui est plein de sel & qui ne pullule que dans le terrain salé, n'est-il pas répandu sur le bord de nos vastes étangs, des marres & des marais, sur lesquels il empiéterait à la longue, comme font le saule & l'osier sur le bord des

15. La définition d'Antoine Furetière souligne que la pépinière sert tout d'abord à la multiplication du végétal (FURETIÈRE, 1701, n.p.) : « Lieu où on a semé des pépins, où on élève des arbres à pépin. Dans les grands jardins on en réserve un canton pour faire une pépinière. On le dit aussi improprement des autres sortes d'arbres qu'on y élève. Se dit figurément en Morale. La France est une pépinière de soldats, c'est à dire, elle abonde en soldats. L'université de Paris est la pépinière des Sciences ».

16. VÉROT, 2020. Un peu plus tard, à plusieurs milliers de kilomètres de la métropole, les gouverneurs de l'île Maurice tentent par le même moyen d'acclimater la noix de muscade : BRIXIUS, 2019. Cette politique des pépinières publiques, vivace au xviii^e siècle, est encore destinée à connaître un regain sous le Premier Empire : BRASSART, 2020.

17. GRABER, 2011, p.9-10 : « Le faiseur de projet est un individu qui promeut une entreprise [...] dont il prétend qu'elle est nouvelle, qu'elle sera financièrement intéressante, et pour laquelle il cherche à séduire un patron, à convaincre une autorité qu'il peut être autorisé à essayer son affaire, ou des investisseurs potentiels qu'elle est réaliste et profitable ».

18. AMOREUX, 1787, p.140-141 : « Il est une sorte de terrain, tantôt sec & tantôt humide, qui, par sa nature ne permet aucune plantation d'arbre. Le seul tamarisc s'y plaît & y prospère. Cet arbrisseau nous paraît en cela bien digne de l'attention du cultivateur. »

rivières ? Il rendrait à l'agriculture une partie du terrain perdu, jusqu'ici funeste aux habitants d'alentour¹⁹. »

Durant plusieurs décennies, le médecin montpelliérain tente de promouvoir le tamaris auprès de différentes institutions, des académies d'Ancien Régime aux sociétés savantes révolutionnaires. À ses yeux, une plantation systématique de tamaris sur les zones humides, en particulier littorales, peut permettre de gagner des terres pour l'agriculture, tout en palliant les inconvénients sanitaires présumés des terrains marécageux²⁰. Si le botaniste languedocien consacre une partie de son attention à cet arbrisseau pour faire valoir ses vertus fixatrices et assainissantes pour les sols, c'est sans conteste parce que ce végétal est, au XVIII^e siècle, omniprésent en bas Languedoc, en particulier dans les milieux saumâtres non cultivés du rivage lagunaire. Avec les littoraux marécageux de la Provence toute proche²¹, ou encore ceux de Saintonge et d'Aunis vers l'estuaire de la Charente, ces territoires alluvionnaires constituent des zones d'implantation préférentielle de l'arbrisseau dans le royaume de France. Dans ces régions, les usages conduisent cependant à parler de « tamarin », ce qui provoque parfois des confusions, constatées au milieu des années 1760 par Beaupiéd Dumenils, membre de la Société royale d'Agriculture de la généralité de La Rochelle²², ou encore par Amoureux lui-même²³. Pour les botanistes des Lumières, le *tamaris* doit pourtant impérativement être dissocié du *tamarin*, fruit tropical en forme de gousses qui ne croît pas dans le royaume de France : la confusion est d'autant plus aisée que les deux substances sont réputées pour leurs vertus thérapeutiques. Le caractère « indigène » du tamaris lui confère, cependant, un avantage comparatif au regard de végétaux concurrents, dans un contexte d'inventaire des richesses botaniques métropolitaines²⁴.

19. Mémoire lu le 16 ventôse an II soit le 6 mars 1794 : AMOREUX, 1794, p.41-42.

20. Parmi une bibliographie pléthorique, voir : DEREX, 2004 ; MORERA et MORGAN, 2019. Sur la continuité de cette vision durant la Révolution, voir : BOURGUET, 1993.

21. Dans la presqu'île de Saint-Tropez, où dominent très largement à l'époque moderne les pins sylvestres (*pinatelles*), on trouve toutefois quelques poignées d'hectares de tamaris et de chênes-lièges : BUTI, 2010.

22. BEAUPIED DUMENILS, 1765, p.52-53 : « Tamaris ou Tamarisc, arbuste dont le bois, le fruit & l'écorce sont employés en médecine, comme atténuant & propres à dissiper les obstructions. C'est mal à propos qu'on le nomme, dans cette Province, Tamarin : le Tamarin est un arbre qui vient de la hauteur de nos plus grands noyers : on le trouve dans l'Égypte, l'Arabie, l'Éthiopie & le Sénégal : la pulpe du fruit du Tamarin est purgative & astringente. »

23. AMOREUX, 1787, p.141 : « le seul tamarisc (*Tamarix Gallica, L.*) (& non tamarin comme disent bien des gens) ».

24. COOPER, 2003 et 2007 ; PÉPY, 2019a. Selon Émilie-Anne Pépy, après le repli colonial du royaume de France au sortir de la guerre de Sept Ans, on observe une volonté

Peut-on écrire l'histoire d'un arbrisseau²⁵ de l'inculte comme le tamaris ? La localisation préférentielle du tamaris en bas Languedoc, qui attire la curiosité de Pierre-Joseph Amoreux à la fin du XVIII^e siècle, relève pour grande partie de dynamiques climatiques, hydrologiques et pédologiques qui échappent aux temporalités et aux dynamiques de l'analyse historique. Encore de nos jours, le tamaris est très répandu dans les milieux alluvionnaires salés du nord comme du sud du bassin méditerranéen²⁶. L'arbrisseau se plaît tout particulièrement, comme le soulignent les botanistes contemporains, dans les « milieux juxtalittoraux de sables, de marais plus ou moins saumâtres, d'étangs d'eau douce ou salée, temporaires ou permanents »²⁷. Cette présence est millénaire, comme nous l'enseigne l'archéologie environnementale : les analyses anthracologiques témoignent d'un usage du tamaris comme combustible dès le premier millénaire avant notre ère en bas Languedoc²⁸. Cependant, les projets de plantations de tamaris de Pierre-Joseph Amoreux, loin d'incarner un dualisme entre nature et culture censé avoir été diffusé par le siècle des Lumières selon une vulgate philosophique²⁹, invitent à adopter une vision hybride et processuelle du monde végétal. Aux yeux du botaniste des Lumières, l'identification d'une géographie propre des plantes n'empêche pas de reconnaître à l'espèce humaine la capacité d'intervenir en partie sur cette répartition dans l'espace. Cela témoigne d'une attention aux « dynamiques [et aux] matérialités environnementales »³⁰.

croissante, dans les milieux botaniques, de trouver des succédanés végétaux aux substances végétales thérapeutiques « exotiques ».

25. AMOREUX, 1787, p.178 : « La principale différence qu'on met entre l'arbre et l'arbrisseau, quoiqu'ils soient ligneux & pérennes, & qu'ils s'allongent l'un & l'autre par des bourgeons, c'est que l'un est porté sur une seule tige qui s'élève dans l'air, & que l'autre pousse plusieurs tiges d'une même souche qui s'étend par touffe sur la terre : c'est ce qu'on appelle buissonner. La culture peut forcer quelques arbrisseaux à prendre la forme d'un grand arbre, & l'inculte ou le tort qu'on a fait à un jeune arbre l'avilissent dans la condition la plus basse. L'arbre & l'arbuste peuvent donc changer de forme ou la recevoir la plus avantageuse possible, selon leur destination & la volonté du cultivateur. »

26. On trouve, par exemple, des tamaris dans les zones humides littorales du Maghreb : AUBIN et BEN CHAABANE, 1991 ; CHAOUACH et MOKTAR GAMMAR, 2003.

27. DURAND A., 2003, chap.IV.

28. AMBERT et CHABAL, 1992, p.16 ; BLANCHEMANCHE, CHABAL et JORDA, 2008, p.21 pour la citation.

29. Loin de concevoir le vivant sur un mode strictement mécanique, beaucoup de penseurs des Lumières reconnurent des formes de sensibilité aux plantes en brouillant la frontière entre nature et culture : SYNOWIECKI, 2020.

30. QUENET, 2015, p. 190-192.

Dès lors, bien que le tamaris puisse apparaître comme un arbrisseau menant depuis des siècles sa propre vie dans les terroirs incultes, il est possible de prendre au sérieux l'idée d'une historicité du tamaris enchevêtrée avec les évolutions des sociétés humaines. L'histoire environnementale incite en premier lieu à écouter les sciences dites « dures » pour considérer la très longue durée. Ce faisant, il ressort que la question du rôle de l'espèce humaine dans l'inscription paysagère du tamaris en bas Languedoc se pose dès les époques protohistorique et antique : les archéologues de l'environnement soulignent que les conquêtes foncières sur les lagunes furent favorables à la multiplication du tamaris en raison de la « création de zones salées » propices à leur dissémination³¹. À rebours d'une naturalisation absolue du monde végétal, il est donc possible de s'interroger sur la contribution, en longue durée, des sociétés humaines à l'inscription du tamaris dans le paysage : l'arbrisseau constitue un « hybride entre des processus physicochimiques, biologiques et sociaux »³². En second lieu, l'histoire environnementale invite à s'intéresser aux agents non-humains comme le tamaris, en repeuplant l'histoire avec de nouveaux acteurs. Cette démarche ne conduit pas forcément à adopter une perspective bio-centrée. Si l'histoire environnementale redécouvre « une série d'entités non humaines dotées de caractéristiques propres et de processualité », « ces non-humains ne sont jamais saisis pour eux-mêmes »³³. Sans donc prétendre s'inscrire dans une philosophie comme celle de Bruno Latour, il est cependant possible d'être sensible à l'une de ses gageures initiales : la recherche d'une « méthodologie qui n'impose pas *a priori* d'asymétrie entre, d'une part l'action intentionnelle, l'interprétation et le raisonnement des humains et, d'autre part, un monde matériel régi par des relations causales, ne serait-ce que pour voir où cela mène »³⁴. Cette attention légèrement décentrée, promue très largement par les anthropologues, incite à prendre au sérieux l'idée que les « relations que nous entretenons avec [les non-humains] sont un peu ce que nous sommes » et que « la compréhension de la réalité humaine pourrait être d'autant meilleure que l'on ne laisserait pas dans l'ombre une part si importante »³⁵.

À bien des égards, les interrogations de l'histoire environnementale prolongent certaines intuitions de l'histoire rurale française — souvent

31. BLANCHEMANCHE, CHABAL et JORDA, 2008, p.21.

32. LESPEZ et DUFOUR, 2021, p.77 : la notion d' « hybride » est également au cœur des travaux récents de géographie de l'environnement.

33. BRASSART, QUENET et VINCENT, 2020, p.5.

34. DE VRIES, 2018, p.100 pour la citation.

35. HOUDART et THIERY, 2011.

en phase avec sa consœur italienne —, ce qui permet également d'en revendiquer l'inspiration. Cette dernière interroge précocement les interactions entre la nature et les sociétés humaines, sans attendre l'institutionnalisation tardive de l'histoire environnementale en France³⁶. C'est tout particulièrement autour de l'histoire des paysages ruraux que se réalisent, à partir des années 1970, des emprunts fructueux et durables de l'histoire à la géographie et à l'écologie³⁷. Concevant les paysages comme des enchevêtrements de flux, des travaux mettent en avant que « le paysage est un produit résultant de l'activité humaine, faisant intervenir une petite part de naturel, mais intégrant beaucoup de construit et de fabriqué »³⁸. Cela conduit, en particulier, à dépasser la césure spatiale entre l'*ager* et le *saltus*, en considérant la « distribution de la végétation » comme « un laboratoire où l'on peut étudier les effets des pratiques [rurales] »³⁹. Plusieurs analyses s'attachent, dans cette perspective, à montrer que « l'inculte n'est pas le sauvage », en soulignant notamment que des végétaux situés hors des champs purent être sujets à certaines pratiques culturelles dans les économies préindustrielles⁴⁰. Toutes ces réflexions sur les paysages sont un héritage d'autant plus incontournable pour écrire l'histoire d'un arbrisseau de l'inculte comme le tamaris que leurs enseignements convergent très largement avec l'histoire environnementale nord-américaine, de plus en plus attirée, à partir des années 1990, par l'idée d'une « hybridation constitutive au monde » pour « reconnaître le naturel de l'humain autant que l'humanité de la nature »⁴¹.

Enfin, l'écriture de l'histoire du tamaris au siècle des Lumières gagne également à s'inscrire dans une perspective d'histoire des sciences et des

36. Si Fabien Locher et Grégory Quenet pouvaient, voici une décennie, regretter que l'histoire environnementale soit « peu développée » en France, le rattrapage est toutefois spectaculaire : LOCHER et QUENET, 2009, p.16.

37. Dès le milieu des années 1960, bien qu'il n'emprunte pas lui-même cette voie, Emmanuel Le Roy Ladurie identifie l'histoire « du paysage » (au singulier) comme une « voie nouvelle pour l'histoire rurale », aux côtés de la démographie historique, de l'histoire économique et de l'histoire des mentalités : LE ROY LADURIE, 1964. Pour une synthèse comprenant des passages sur les paysages ruraux français quarante ans plus tard, voir : MORICEAU, 2002.

38. ANTOINE, 2000, p.7. Voir également : BERTRAND, 1975 et 2004.

39. MORENO, 1989, p.148.

40. MORICEAU, 2013 pour la citation. Les exemples du genêt et de la lavande sont emblématiques pour les paysages méridionaux : OLIVIER, 2005 ; OLIVIER et FABRE, 2013. Pour un aperçu plus général de ces recherches, voir le volume collectif suivant : RENDU et VIADER, 2014.

41. PARRINELLO, 2018, p.7.

techniques, soucieuse de mettre au jour la pluralité des connaissances sur la nature. On peut, par exemple, se demander d'où Pierre-Joseph Amoureux tire ses connaissances botaniques sur l'arbrisseau, si celles-ci sont partagées et si elles peuvent avoir des implications concrètes. Il s'agit tout particulièrement d'être sensible au fait que la production de savoirs environnementaux ne relève pas seulement de savants mais également de techniciens, voire de simples paysans, avec des circulations permanentes entre les acteurs et les régimes de savoir. À cet égard, les *science studies* sont précieuses parce qu'elles invitent à « comprendre que les sciences avancent selon des fronts extrêmement larges, irréguliers et peu coordonnés »⁴². En combinant l'étude des savoirs théoriques à celle des savoirs les plus pratiques, l'historiographie convie à l'étude des « circulations, des transferts et des traductions entre différents *champs*, *régimes* ou *économies* [des savoirs] qui coexistent dans une même société ou un même temps »⁴³.

Notre hypothèse est que le siècle des Lumières constitue un moment-clé dans l'histoire du tamaris, en raison de la conversion progressive de cet arbrisseau de l'inculte en outil d'ingénierie. Pour l'étayer, la focalisation sur le littoral languedocien permet d'explorer, en les croisant, des documentations plurielles. Elle s'accompagne de mises en perspective plus larges par l'étude du concours de l'Académie royale des Belles-Lettres de Caen sur les végétaux fixateurs et par le recours à l'historiographie de différents territoires littoraux à l'échelle du royaume de France. Dans un premier temps, à partir d'archives de la pratique et des écrits de Pierre-Joseph Amoureux, nous montrons que, loin des considérations savantes⁴⁴, le tamaris est considéré sous l'Ancien Régime comme une ressource naturelle pour les sociétés agraires et maritimes de la plaine littorale bas-languedocienne. Combustible ou fourrage, au même titre que d'autres petits ligneux de l'inculte, le tamaris est également un matériau essentiel dans la construction de pêcheries lagunaires. Ces usages expliquent que l'arbrisseau soit exploité avec une forme de *ménagement* de la ressource à l'échelle locale, en particulier par les communautés d'habitants. Dans un second temps, en repartant du prix sur les végétaux fixateurs lancé par

42. PESTRE, 2006, chap.III ; LOCHER et QUENET, 2009, p.29 ; BONNEUIL et JOLY, 2013, chap.II. Voir en particulier les travaux du Groupe de recherche en histoire environnementale (GRHEN) de l'EHESS, créé en 2008, dont l'un des axes de recherche est « Environnement et savoirs ».

43. CHARTIER, 2016, p.456.

44. Dans les imprimés de l'époque moderne, le tamaris existe surtout comme substance thérapeutique, bien connue des pharmacopées. Nous n'abordons pas ce versant de l'histoire du tamaris ici.

l'Académie de Caen au printemps 1777, nous exposons que, dans tout le royaume de France, les ingénieurs des Lumières intègrent de plus en plus des techniques de végétalisation fixatrice à leur art pour endiguer les terrains littoraux mouvants dans une perspective d'*aménagement*. Dans le second XVIII^e siècle, différentes expériences ingénieriales, quasi-simultanées mais non concertées, conduisent à avoir une attention particulière pour le tamarin, qui était déjà de longue date un instrument de *micro-aménagements*.

Le « tamarin », un arbrisseau utile des incultes du littoral

Un combustible et un fourrage comme les autres ?

Durant toute l'ère préindustrielle, les sociétés du bas Languedoc sont accoutumées à trouver des tamaris dans les marais au bord des lagunes, qu'elles intègrent à leurs pratiques agraires quotidiennes. Ainsi, parmi les plus beaux titres sur parchemin, ou « vieux titres », dont disposent les habitants de Marsillargues durant l'Ancien Régime, figure un arrêt du parlement de Toulouse qui assure à la communauté « chasse, pêche, faculté de faire des cabanes, fauches, roseaux, tamaris, bois et autres facultés » sur des espaces marécageux à l'est d'Aigues-Mortes⁴⁵. La « faculté » de cueillir l'arbrisseau apparaît indistinctement au cœur d'un faisceau de droits sur les incultes. Probablement nommé en raison de son abondance, le tamarin ne semble donc sujet à aucune appropriation ou « mise en ressource » distincte, au regard d'autres végétaux comme les joncs ou les roseaux qui servent de fourrage ou de combustible⁴⁶. À l'image d'autres petits ligneux, l'ébranchement du tamarin en favorise la repousse : celui-ci est sans doute « sciemment exploité et valorisé par les paysans sans être véritablement cultivé au sens premier du terme »⁴⁷. Ainsi, Amoureux souligne que « taillé [et] élagué » l'arbrisseau « s'épaissit par le pied, se fortifie, s'étend, devient rameux et presque indestructible »⁴⁸. Sur un littoral languedocien fortement urbanisé depuis l'époque médiévale, l'intensification des pratiques de

45. Arch. dép. Hérault, 151 EDT 103 : cet arrêt confirme la transaction de 1565 par laquelle le seigneur Gilbert de Lévis, comte de Ventadour, délivre une concession à perpétuité : contre monnaie sonnante et trébuchante, la communauté obtient la jouissance d'un certain nombre de droits sur les marais de Sylve Godesque.

46. L'insistance sur un processus de construction sociale par l'expression « mise en ressource » permet d'éviter de véhiculer une « définition réductionniste des ressources comme un stock naturel simplement confronté à la pression humaine » : FRESSOZ, GRABER, LOCHER, QUENET, 2014, p.25 et plus généralement chap.II.

47. DURAND A. et RUAS, 2004, p.175.

48. AMOREUX, 1778, f^o 4r.

cueillette et de pâturage favorise donc un arbuste à pousse rapide comme le tamaris aux dépens des arbres à pousse lente (aulne, frêne, érable).

Bénéficiaire par défaut d'une « progressive réduction de l'éventail floristique »⁴⁹, le tamaris se voit cependant reconnaître, à la fin de l'époque moderne, des qualités agraires particulières. À partir de ses observations dans le bas Rhône et en bas Languedoc, Pierre-Joseph Amoureux estime que le paysan « en connaît l'utilité » et « n'est point tenté de l'extirper, quelque propageant qu'il se montre »⁵⁰. D'une part, il indique que l'arbrisseau est apprécié comme fourrage et lui attribue des vertus pour prévenir les épizooties :

« Le bétail aime les feuilles de cet arbrisseau, & s'il n'en fait sa nourriture principale, il y trouve une pâture saine, remède salutaire contre la pourriture & d'autres maladies auxquelles l'exposent l'humidité du sol, les brouillards, la chaleur du jour & les trop gras pâturages⁵¹. »

Amoureux n'est ni le seul ni le premier à constater, sur le littoral méditerranéen, que la consommation de végétaux salés comme le tamaris possède des vertus pour le bétail. Quelques années plus tôt, Charles Virgile de La Bastide (1682-1755)⁵², petit noble polymathe, fait le même constat. Dans ses « Observations physiques sur les bons effets du Sel dans la nourriture des Bestiaux », qu'il réussit à faire publier dans le premier tome des *Mémoires de mathématiques et de physique, présentés à l'Académie Royale des Sciences*, il constate la vigueur des troupeaux de la plaine de la Crau, non loin d'Arles, où l'on trouve selon lui les plus belles bêtes à laine « de la Provence & du Languedoc [et] même de tout le royaume » :

« [I]l faut donc conclure que le peu d'aliments que prennent les bêtes dans ce pays-là, est beaucoup plus nourrissant que la grande quantité que les autres en prennent ailleurs. Puisque celles-ci ne se portent pas si bien, ni ne se multiplient pas tant, & ne donnent pas tant de laine que celles de la Crau, la conséquence paraît naturelle. [...] Après avoir mûrement examiné la chose, il m'a paru que c'est principalement au sel qu'on doit attribuer un effet si surprenant [...]»⁵³. »

49. DURAND A., 2003, chap.IV. Comme le souligne l'auteur anonyme de l'*Encyclopédie* de Diderot et d'Alembert, son « accroissement est très-prompt » : ANONYME, 1765.

50. AMOREUX, 1787, p.142.

51. *Ibid.* Dans son mémoire envoyé à l'Académie de Caen, Amoureux affirme que les bestiaux « recherchent beaucoup tout ce qui est salé », après avoir déclaré que le tamaris « peut être brouté sans dommage [et que] les bestiaux en sont friands » : AMOREUX, 1778, P^o6v. et P^o4r.

52. Pour une courte biographie du personnage, originaire lui aussi de Beaucaire : FORTON, 1836, p.309-310.

53. LA BASTIDE, 1750, p.12-13 pour la citation. Selon l'auteur, le sel permet en particulier de prévenir, chez les bêtes à laine, le « gamer » (pourriture parasitaire du foie) et le « pisser du sang ».

En dehors des terroirs méditerranéens, les bénéfiques du sel sur les bestiaux sont, à la même époque, bien connus dans de nombreuses régions plus continentales, voire montagneuses. D'Olivier de Serres à l'abbé Rozier, les agronomes soulignent sa contribution à l'appétit et à la reproduction des ovins, ce qui provoque en pratique une dépendance de l'élevage aux régimes variés de la gabelle⁵⁴. En 1777, Jean Colson, vicaire de Vic-sur-Seille en Lorraine, s'adonne, selon son propre aveu, à la contrebande de sel « en faveur des [bestiaux] », parce que « le sel est d'une très grande ressource pour les entretenir sains et les engraisser »⁵⁵. Si le tamaris est apprécié comme fourrage sur le littoral languedocien, c'est donc probablement parce que les paysans constatent empiriquement son effet favorable sur la vigueur des troupeaux. Véritable « don de la nature », les végétaux à forte teneur de sel permettent d'échapper au surcoût de la gabelle, alors même qu'un mémoire montpelliérain anonyme du second XVIII^e siècle appelle à abaisser les taxes sur le sel destiné à l'élevage⁵⁶. La jouissance de fourrages salés est d'autant moins négligeable que le littoral du bas Languedoc est, sous l'Ancien Régime, un espace intégré à des circuits de transhumance avec les monts de Lozère⁵⁷.

D'autre part, comme le note Amoureux, le tamaris est apprécié comme pourvoyeur de petit bois sur un rivage méditerranéen dépourvu de végétation haute, où se fait ressentir le besoin de combustible voire, plus marginalement, de bois d'œuvre :

« Le fermier dépourvu de bois dans ce canton tout en plaine, trouve dans les branches du tamarisc un bois de chauffage, dans son tronc & sa souche assez de matériaux pour quelques ustensiles rustiques ; les tonneliers même en demandent pour faire de petits barils⁵⁸. »

À cet égard, le tamaris présente des avantages non négligeables : une fois l'arbrisseau ébranché, des jeunes pousses voient rapidement le jour sur son tronc, qui ne cesse par la même occasion de s'épaissir. Beaupied Dumenils

54. MORICEAU, 1999, p.21-22.

55. Cité dans MORICEAU, 2020, p. 594. Dès l'épizootie bovine de 1682 ou « mal de langue », le sel a pu être utilisé comme remède avec du vinaigre en Agenais : *ibid.*, p. 136-137.

56. BERTHELÉ, 1909, p.86 : « [Le sel] est un don de la Nature qui vient sous la main : pourquoi le perdre ? pourquoi ne pas en faire part à ceux qui en manquent ? [...] [I]l conviendrait qu'il y eût un taux différent, pour le sel qu'il faut donner aux troupeaux et autres bestiaux de labour. Les naturalistes, les agriculteurs, les propriétaires des troupeaux, conviennent que le sel est très nécessaire à ces animaux ; qu'il les conserve, leur fait produire plus de laine, les rend plus propres à la multiplication ; mais que la trop grande cherté de cette drogue empêche de leur en donner la quantité suffisante ».

57. JAUDON, LEPART, MARTY et PÉLAQUIER, 2006 ; RIEUTORT, 2006.

58. AMOREUX, 1787, p.143.

estime qu'il est possible de « fagoter » un même tamaris tous les deux ans⁵⁹. Petit bois à combustion rapide, au même titre que le jonc, les rameaux de tamaris font office de combustible du quotidien pour une partie des populations, en particulier lors des saisons froides⁶⁰. Ainsi, bien qu'il ne faille pas négliger les dimensions inégalitaires de l'accès aux ressources des espaces incultes, le tamaris peut sans doute jouer pour les populations littorales le même rôle de première nécessité que le chaume dans les plaines céréalières⁶¹. Durant la Révolution, alors que la dérégulation de l'accès aux ressources forestières accroît l'inquiétude autour de la pénurie de bois⁶², Amoureux considère le tamaris comme une solution et appelle les autorités du département de l'Hérault à s'inspirer du pays arlésien :

« Les rameaux de tamarisc seraient un bon supplément au bois de chauffage qui manque absolument sur la côte maritime. Les fermiers des environs d'Arles & de la fertile plaine de Fourques s'estiment heureux de pouvoir l'employer à cet usage. La plupart, sans le tamarisc, ne pourraient cuire leur pain⁶³. »

Au total, le double avantage comparatif du tamaris comme fourrage et comme ligneux explique que l'arbrisseau soit très apprécié pour former des haies sur la plaine littorale languedocienne.

Outre sa présence plus ou moins dispersée dans le *saltus*, l'arbrisseau se retrouve, en effet, sous forme linéaire dans l'*ager*⁶⁴. Dans son *Mémoire sur les haies* (1787), Pierre-Joseph Amoureux classe le tamaris dans la catégorie des « haies productives »⁶⁵. Des archives judiciaires isolées, qui ne peuvent être repérées que grâce aux inventaires les plus détaillés, témoignent de l'existence de procès à l'échelle des juridictions de première instance pour

59. BEAUPIED DUMENILS, 1765, p.52-53.

60. À Sérignan, les fagots de tamaris sont utilisés dans les fours de la boulangerie communale : MOLINIER, 1968, p. 49.

61. À Villeron, dans la Plaine de France, un juge seigneurial estime en 1764 que, pour le pauvre paysan, « le chaume est son bois, le chaume le chauffe, fait sa soupe, chauffe son four ; le chaume est la tuile dont il couvre une mesure aussi pauvre que lui » : cité *in extenso* dans MORICEAU, 2020, p. 504.

62. Voir l'excellente mise au point institutionnelle suivante : LORMANT, 2008. Sur cette question, largement évoquée par l'historiographie, voir par ailleurs les récentes perspectives de Jean-Baptiste Fressoz : FRESSOZ, 2020.

63. AMOREUX, 1794, p.42.

64. Les compoix, matrices cadastrales languedociennes qui inventorient les biens-fonds assujettis à la taille sous l'Ancien Régime, laissent toutefois supposer que les parcelles cultivées de tamaris demeurent extrêmement rares. Dans la base de données réalisée par Bruno Jaudon dans le cadre de sa thèse, qui se fonde sur le dépouillement des vingt premiers folios de 332 compoix, celui-ci n'en a repéré aucune mention : JAUDON, 2014.

65. AMOREUX, 1787, p.140-144.

« vol de tamaris »⁶⁶. Les fonds de la viguerie d'Agde, juridiction comtale sous l'autorité de l'évêque, permettent par exemple d'en considérer une poignée. Noyés dans près de trois mille cinq cents procédures au criminel pour la fin du XVII^e et le XVIII^e siècles, ces « vol(s) de tamaris » tournent autour d'atteintes à des haies formées de cette essence végétale. Le 20 janvier 1746, Bonneville, prieur de Saint-Sever, se plaint, par exemple, auprès du viguier que des enfants « enlèvent tous les jours les tamarins » qui entourent un pré et un champ appartenant au prieuré⁶⁷. Le lendemain, Marguerite Fabre, âgée d'une vingtaine d'années, témoigne en faveur du prieur :

« Dépose [...] qu'avant hier sur les cinq heures du soir venant de ramasser les sarments de la vigne du dit M. Bonneville prieur de Saint-Sever, elle vit en passant que cinq ou six enfants coupaient des tamaris du pré du dit M. Bonneville, et que y étant accourue avec la demoiselle Bonneville sœur du dit M. Bonneville prieur elle vit que la nommée Briol fille du premier lit de l'épouse de Castan maçon en était une, et un enfant du sieur Castan, et ne connut point les autres⁶⁸. »

Le même jour, Françoise Brun, fille d'un ménager âgée de dix-huit ans, confirme que, d'un champ voisin, elle vit la scène précédemment décrite et explique que « ces trois filles et ces trois garçons font tous les jours le même manège, vont couper les tamarins des uns et des autres et les portent dans les maisons de leurs pères »⁶⁹. Si, en cet hiver 1746, ces enfants semblent se contenter de fagoter les haies du prieuré avec opportunisme pour le bénéfice de leurs parents, les haies de tamaris font parfois l'objet d'abattages clandestins mieux organisés. Le 21 mars 1745, le ménager Jean Borrier se plaint que des individus ont coupé à la hache le « double rang de tamarins » qui entourait sa terre de huit sétérées et dénonce la veuve de Meric et Fabresse, femme d'un maître cordier⁷⁰. Cette accusation est corroborée par différents témoignages. Dans les deux procédures précitées, le juge décrète les accusés, femmes et enfants, de prise de corps pour les porter aux prisons de la viguerie et les interroger. À défaut d'interrogatoires et *a fortiori* de sentences, il est bien difficile de savoir si cette mesure fut

66. Annie Antoine souligne l'importance des archives judiciaires pour écrire l'histoire des haies : ANTOINE, 1998.

67. Arch. dép. Hérault, 10 B 48, procédure n°995, « Requête en plainte pour M. Bonneville prieur de Saint-Sever » (20 janvier 1746).

68. Arch. dép. Hérault, 10 B 48, procédure n°995, « Information faite par nous Etienne Lafont avocat en parlement viguier en la cour ordinaire de la ville et comté d'Agde pour le seigneur évêque et comte de la dite ville » (21 janvier 1746).

69. *Ibid.*

70. Arch. dép. Hérault, 10 B 46, procédure n°944, « Exploit d'assignation à témoins pour Jean Borrier ménager contre la veuve de Meric et Fabresse femme d'Alles cordier » (21 mars 1745).

appliquée : cela laisse supposer des arrangements à l'amiable. Quoi qu'il en soit, le tamaris est un acteur à part entière des scènes de la vie sociale agraire du bas Languedoc du XVIII^e siècle.

Le tamaris comme matériau, ou le branchage des « maniguières »

Par-delà ses usages agraires, le tamaris est utilisé durant toute l'époque préindustrielle comme matériau de construction à l'échelle locale. En Camargue, les « vergaux » du tamaris, c'est-à-dire ses jeunes rameaux, sont appréciés, au même titre que ceux du saule, pour leur souplesse. Enduits de glaise, ils servent à tapisser les murs extérieurs et les cloisons des cabanes des marais, tandis que les toitures sont en chaume de roseaux⁷¹. En bas Languedoc, le tamaris sert avant tout dans le cadre des activités de pêche lagunaire qui, comme dans les eaux de l'étang de Berre en Provence, s'adaptent au « balancement des eaux saumâtres et maritimes »⁷². Dès le bas Moyen Âge, on trouve des pêcheries fixes appelées « maniguières », qui figurent même sur les premières représentations cartographiques des étangs côtiers⁷³. Le but de telles structures est que de « jeunes poissons puissent entrer dans la lagune mais non en sortir librement », afin de « capturer les poissons migrateurs qui, à certaines périodes, se dirigent des lagunes vers la mer »⁷⁴. La maniguière est une construction complexe qui consiste à établir une digue de sable et de pierre au fond de l'étang sur la longueur souhaitée, à y planter des pieux de bois puis à relier ces pieux par un barrage de branches serrées entre elles qui empêchent le gros poisson de passer, mais laissent librement circuler les alevins. Ces palissades tressées comportent des lacunes, dans lesquelles sont placés des pièges à poissons ou « bourdigues »⁷⁵. L'avantage de tels pièges à poisson, généralement disposés en « V » avec la forme d'une pointe de flèche dont l'extrémité est munie d'une chambre de capture, est de permettre la sélection du poisson. Dès l'époque médiévale, la fabrication des palissades de la maniguière semble privilégier le tamaris, dont les branchages souples

71. BOYER, 1976.

72. GRAVA, 1996, p.313 ; LARGUIER, 2012.

73. FERMON, 2014. L'étymologie du terme « maniguière » est incertaine, mais pourrait provenir du latin *manica*, signifiant le « manche ».

74. FARRUGIO et QUIGNARD, 1981, p.289.

75. Du provençal, *bourdigo* ou *bordigo*, les « bourdigues » sont des « verveux » ou réseaux de nasses soutenues par des structures rigides, généralement en roseaux (en latin, *borda*). D'après le *Dictionnaire de l'Académie française*, la « bordigue » est un « espace retranché avec des claies sur le bord de la mer, pour prendre du poisson » : *Dictionnaire de l'Académie française*, 1762 [quatrième édition], t.I, p.193, d'après : <https://www.dictionnaire-academie.fr/article/A4Bo859>.

sont particulièrement propices pour fabriquer des treillis⁷⁶. Duhamel du Monceau (1700-1782) décrit la structure de ces pêcheries dans son *Traité général des pesches* (1769) :

« Les parties qui forment l'enceinte de la maniguère, sont faites avec des fagots de tamarisc, retenus par des pieux & des perches. On ne laisse de vide à ces palissades que ce qu'il faut pour y former les petites bourdigues [= pièges]. Les poissons qui veulent sortir de l'étang pour retourner à la mer, côtoient les palissades, puis s'engagent dans les petites bourdigues, qui les arrêtent & les empêchent de pénétrer dans la maniguère. On établit ces maniguères dans les parties des étangs où il n'y a pas une grande épaisseur d'eau. On ne ménage point d'ouverture aux palissades dans la route ou le viage que pratiquent les bateaux plats qui naviguent dans les étangs : comme les branches du Tamarisc sont pliantes, & qu'elles ne rompent point, les bateaux passent par-dessus, à des endroits, où l'on a soin de tenir les fascines presque à fleur d'eau : quand le bateau est passé, les branches se relèvent par leur ressort, sans que la maniguère en soit endommagée⁷⁷. »

Le dispositif technique dépeint, qui permet avant tout de pêcher dorades, lous, muges et anguilles, est relativement stable sur son principe sur la très longue durée, mais pas forcément sur les matériaux⁷⁸. Cependant, l'usage du tamaris se fait sans doute très régulièrement du bas Moyen Âge à la fin de l'Ancien Régime. Des documents dispersés dans les archives notariales et les archives judiciaires permettent d'en savoir plus sur les transactions conduisant à la construction de maniguères avec du tamaris. Une procédure au criminel de la fin du xvii^e siècle, issue des fonds de la Temporalité du chapitre cathédral Saint-Pierre de Montpellier, évoque par exemple le vol du tamaris destiné à la restauration de la maniguère de la Rende et d'Escot, propriété du chapitre cathédral dans l'étang du Prévost à Villeneuve-lès-Maguelone au sud de Montpellier. En août 1686, un « capoulier » d'Aigues-Mortes, c'est-à-dire un petit capitaine de barques chargé des transbordements dans les lagunes⁷⁹, se fait dérober « la quantité

76. GALANO, 2017, p. 418-420. Carole Puig émet l'hypothèse que les concessions seigneuriales médiévales pour édifier des pêcheries fixes puissent s'accompagner de concessions de cueillette de jonc, roseau ou tamaris, « dans le seul but de les utiliser pour leur édification » : PUIG, 2000.

77. DUHAMEL DU MONCEAU, 1769, p.60.

78. GIOVANNONI, 1995, p.220. À la fin du xix^e siècle, les « maniguères » ne semblent plus composées que de réseaux de filets tenus par des pieux en bois. Les pêcheries semblent alors de plus petites dimensions.

79. En Languedoc et en Provence, les sources médiévales évoquent le *caupol* comme une forme d'embarcation à faible tirant d'eau, les *caupolerios* comme leurs conducteurs et les *caupolerias* comme des débarcadères. Les *caupols*, qui peuvent servir au transport de passagers comme de marchandises, sont selon Lucie Galano les « allèges du littoral languedocien » : GALANO, 2017, p.481-484.

de deux mille fagots de rame tamaris » destinée à « clore » la maniguère⁸⁰. L'information judiciaire révèle que le dénommé Louis Bartalot, plaignant, a envoyé deux hommes, Louis Lansard et Barthélémy Maurel, pour transporter les fagots de tamaris d'Aigues-Mortes à la cabane dite « du Chapitre » à l'embouchure du Lez, au sud de Montpellier. Cependant, des pêcheurs de Villeneuve-lès-Maguelone sont venus saisir ce chargement sous prétexte qu'il leur était destiné⁸¹. L'ordre de grandeur de plusieurs milliers de fagots, qui se retrouve dans plusieurs documents, témoigne du fait que la construction ou la restauration d'une maniguère est coûteuse parce qu'elle nécessite le ramassage d'importantes quantités de tamaris⁸². Il est sans doute question de plusieurs centaines d'arbrisseaux ébranchés. Si le chapitre Saint-Pierre semble parfois s'approvisionner, pour la maniguère de la Rende et d'Escot, dans son propre domaine de Maurin à proximité⁸³, une grande partie du tamaris utilisé comme matériau se trouve probablement dans les incultes des communautés, en particulier camarguaises. Au total, comme le souligne Vincent Giovannoni, la capacité à construire une pêcherie fixe en tamaris est généralement le monopole de riches propriétaires, bien confortés dans leurs droits sur les étangs⁸⁴.

Un arbrisseau ménagé par les communautés

Dans la continuité d'un long bas Moyen Âge, l'exploitation du tamaris est régulée à l'échelle de microterritoires : il est possible d'évoquer un *ménagement* du tamaris des incultes, pour lequel les sources languedociennes parlent plutôt d'un gouvernement en « bon père de famille ». La gestion raisonnée de ce petit ligneux se fait à l'échelle des domaines seigneuriaux,

80. Arch. dép. Hérault, 10B/990 (Temporalité du chapitre Saint-Pierre de Montpellier), procédure n°7. Voir la pièce de procédure n°1, 13 août 1686, « Requête de plainte pour M. Pierre Nauton procureur juridictionnel de Messieurs du Chapitre Saint-Pierre de Montpellier contre Bouat, Viregloupades et autres ».

81. *Ibid.*, « Information du 14 août 1686 ».

82. À titre d'indication, quelques décennies plus tard, en novembre 1728, cette même maniguère de la Rende (ou Rente) et d'Escot est affermée pour 5 ans par le chapitre Saint-Pierre pour la somme de 2500 livres par an : Copie du bail d'affermé entre le Chapitre Saint-Pierre et Jean André dans le cadre d'un procès, Arch. dép. Hérault C/1248, reproduit dans BERTRAND, 2020, p.253-254.

83. C'est en tout cas ce dont semble témoigner une quittance de 1682, qui indique le versement de 144 livres au dénommé Coustou par le chapitre Saint-Pierre pour la coupe de 3600 fagots de rame de tamaris à Maurin pour « fermer » la maniguère de la Rende : Arch. dép. Hérault, G/2507.

84. *Ibid.*, p.232.

en particulier ecclésiastiques⁸⁵, mais encore à celle des terroirs des communautés d'habitants⁸⁶. Aux XVII^e et XVIII^e siècles, ces dernières fixent des règles de prélèvement des ressources durant leurs délibérations, qui concernent en particulier les espaces incultes du littoral sur lesquels elles possèdent des droits collectifs. Ce faisant, elles s'appuient sur le principe du « bon ménager », qui consiste à « user d'économie dans l'administration de son bien, dans la dépense, en user avec circonspection, avec prudence »⁸⁷. Pour schématiser, il existe une transposition à l'échelle communautaire des principes qui régissent l'usage d'un bien propre : les tamaris d'un marécage communautaire se gèrent comme les tamaris d'une haie privée, c'est-à-dire avec parcimonie et exclusivité. À Lattes, terroir au sud de Montpellier sous l'emprise de propriétaires urbains, les délibérations évoquent le ramassage du tamaris dans les « pattus et palus » communautaires⁸⁸. Le jeudi 20 novembre 1721, le premier consul De Plantade, conseiller à Cour des comptes, aides et finances de Montpellier, propose de définir comme « vol au nom de la communauté » le prélèvement par des étrangers de tamaris, de joncs et de roseaux sur les communaux et suggère la mise en place d'autorisations consulaires :

« A été représenté qu'il y a plusieurs particuliers propriétaires des métairies voisines du terroir de Lattes qui entreprennent journellement d'envoyer dans les pattus et palus et autres endroits du terroir couper des joncs, tamaris et roseaux servant pour le chauffage des fours des métairies de messieurs les habitants du dit Lattes, et que pour remédier à cet abus et empêcher qu'aucun étranger ne continuât d'y aller il serait nécessaire que l'assemblée prit une délibération à ce qu'aucun habitant propriétaire de métairie dans le dit terroir de Lattes ne puisse pas envoyer chercher des joncs, tamaris et roseaux dans les pattus et palus de la dite communauté pour le chauffage du four de sa métairie sans une permission par écrit de M. le consul en charge chaque année et qu'à l'égard des propriétaires des métairies étrangères les gardes-terres seront obligés de les dénoncer au greffe de la communauté, pour ensuite être poursuivis

85. Étudiant le domaine de la Grande Chartreuse, Émilie-Anne Pépy souligne le souci d'une gestion durable des espaces forestiers par les moines : PÉPY, 2007 et 2019b.

86. Pour une mise au point historiographique récente sur ces communautés d'habitants languedociennes : CASADO et ROUSSEAU, 2017.

87. *Dictionnaire de l'Académie française*, 1694 [première édition], t.II, p.49, d'après : <https://www.dictionnaire-academie.fr/article/A1M0177-07>. Pour reprendre les exemples donnés par la définition, la ressource naturelle serait, selon notre hypothèse, gérée comme des forces, la santé, des amis, du crédit, du temps ou des intérêts financiers quelconques.

88. Notre analyse pour Lattes s'appuie sur le dépouillement exhaustif des délibérations du milieu du XVII^e siècle à la fin de l'Ancien Régime. Les « pattus » désignent les communaux de vaine pâture réservés au menu bétail ; les « palus » désignent des communaux marécageux. Sur la longue durée, le ramassage du jonc — sans doute présent en plus grande quantité — préoccupe plus la communauté de Lattes que celui du tamaris.

criminellement comme un vol, autrement ils en demeureront responsables en leur propre et privé nom⁸⁹. »

Cette délibération, qui s'intègre ensuite aux règlements communautaires rappelés à chaque élection consulaire, est fréquemment réitérée dans son principe, comme lors de la délibération du 5 août 1736 au cours de laquelle le conseil communautaire invite les gardes-terres à une plus grande vigilance⁹⁰. D'une manière générale, le ramassage du tamaris contribue donc, semblablement aux autres droits d'usage, à délimiter les contours de la communauté : il définit une forme d'exclusivité, puisqu'il s'agit, à Lattes, de se réserver le tamaris pour le « chauffage des fours des métairies des habitants domiciliés »⁹¹. À cet égard, les droits sur le tamaris et les autres végétaux combustibles des incultes marécageux fonctionnent comme n'importe quel affouage en territoire forestier⁹².

Toutefois, le ménagement communautaire de la ressource ne signifie pas systématiquement que sa jouissance est directe pour les habitants. Si la jouissance des « facultés » concédées par des pouvoirs seigneuriaux sur les incultes est la plupart du temps collective, les droits liés aux biens fonciers possédés en propre par les communautés sont, quant à eux, généralement affermés. L'exploitation raisonnée des tamaris peut, à cet égard, donner lieu à diverses transactions économiques, susceptibles de procurer une petite rente à la communauté. À Mèze, sur les bords de l'étang de Thau, on trouve des tamaris au bord de la prairie communale ou « prairie des Mattes », d'une douzaine d'hectares⁹³. Au milieu du XVIII^e siècle, après

89. Délibération consulaire de Lattes du 20 novembre 1721 : Registre des délibérations communautaires allant du 8 avril 1711 au 23 mars 1723, Arch. dép. Hérault, 129 EDT 9 (BB 9).

90. Délibération consulaire de Lattes du 5 août 1736 : Registre des délibérations communautaires allant du 25 mars 1732 au 12 juin 1737, Arch. dép. Hérault, 129 EDT 11 (BB 11).

91. À Lattes, l'accès au tamaris des communaux est conditionné par la propriété d'une métairie habitable dans le terroir et par un allivrement de 100 livres au minimum sur le compoix, deux critères nécessaires pour être reçu « habitant ». Pour Paul Warde, qui étudie des communautés d'habitants germaniques, la volonté d'exclure prime sur la volonté de préserver la ressource : WARDE, 2013. Sans récuser cette analyse, on peut cependant considérer que la « ménagement communautaire de la ressource » part toujours de la conscience d'une certaine rareté, voire précarité de la ressource.

92. Décivant l'affouage dans les forêts de Bourgogne, où l'accès aux ressources forestières est conditionné par un certain statut communautaire, Andrée Corvol écrit que « qui a reçu la part d'affouage n'est plus un étranger » tandis que « qui vit dans la communauté, sans avoir cette part, est considéré comme un exclu » : CORVOL, 1981, p. 390-391.

93. Les analyses sur Mèze qui suivent sont tirées de la thèse de Stéphane Durand : DURAND S., 2000, p.-61-62.

plusieurs décennies d'aliénation d'une partie de ce terrain communal puis son recouvrement, la communauté afferme la prairie, par des enchères successives qui se font au printemps. Si, dans un premier temps, comme en 1744, les baux permettent la coupe des haies de tamaris qui séparent la chaussée du pré, la délibération du 12 avril 1767 conduit cependant la communauté à séparer le bail d'exploitation du pré de la coupe du bois des saules et des tamaris, de manière à s'en réserver l'exploitation ou à l'affermier séparément. Cette dissociation des droits est probablement liée à la valeur croissante des combustibles, dans un contexte de pénurie sur le littoral languedocien⁹⁴, ou au désir de céder le tamaris à bon prix à des propriétaires de maniguières.

Au total, à l'image du fagotage du tamaris, les communautés d'habitants du littoral languedocien tiennent beaucoup à la pérennité de ces « facultés » de prélèvements sur les ressources de leurs terroirs marécageux, au point de défendre ardemment ces droits dès qu'ils sont menacés. Ainsi, dans le cadre du projet d'assèchement et de mise en culture des zones humides entre Mauguio et Beaucaire porté par le pouvoir royal puis par les États de Languedoc au XVIII^e siècle, les communautés de la zone concernée s'inquiètent fortement de la privation des ressources de leurs marais communaux⁹⁵. Dans un rapport établi en 1740, les ingénieurs envoyés sur place constatent que l'opposition des communautés au projet provient de l'importance accordée à l'affouage et au pâturage sur les espaces incultes :

« [L]a plupart des motifs d'oppositions des dites Villes & Communautés, ne sont fondées que sur la crainte [...] de perdre leurs Roseaux, Tamaris & Pâturages, ainsi que l'avancent la plupart des autres Communautés [...]»⁹⁶. »

Dans ce même contexte, le rapport de l'ingénieur Henri Pitot, mandaté par l'Académie royale des Sciences, jette un regard dépréciatif sur les ressources de ces territoires marécageux qui, selon lui, « ne produisent que des herbes palustres, des roseaux, des joncs, du bois tamarin & plantes marécageuses »⁹⁷. Ressource du quotidien pour les sociétés agraires du bas Languedoc, le tamaris demeure, en cette première partie du XVIII^e siècle, un arbrisseau inutile aux yeux des ingénieurs et du pouvoir royal. L'expert de l'époque moderne fait ici figure de « spécialiste d'un discours chargé de justifier et de légitimer les objectifs convergents de la puissance publique

94. ALLEN, 1984.

95. Sur ce projet, qui implique aussi la construction d'un canal pour relier Beaucaire où se tient chaque année une importante foire, voir : FERRIÈRES et FOURNIER, 2007.

96. COLLECTIF, 1742, article XLXII intitulé « Sur les intérêts des Villes & Communautés du Languedoc », p.51-52.

97. PITOT, 1744, p.270.

et des entrepreneurs »⁹⁸. Comme en Provence, on observe sur le littoral languedocien une tendance, non linéaire, au « passage, dramatique à bien des égards, d'une économie traditionnelle, conçue d'abord comme une gestion de bon père de famille, à une économie "moderne" », tournée vers l'accroissement des richesses et caractérisée par le « recul de l'hétéronomie des espaces ruraux »⁹⁹. Pour cette raison, les projets d'assèchement de l'époque moderne imposés verticalement ont pu être décrits par l'historiographie comme de véritables entreprises de colonisation, visant à intégrer l'espace à une logique marchande et à imposer de nouveaux usages et de nouvelles conceptions de la valeur des ressources naturelles¹⁰⁰. Plus classiquement, parce qu'ils constituent les « prémices d'une politique réglementaire destinée à fixer *a priori* des normes d'action aux usagers et riverains », ils peuvent être associés à l'essor de l'État moderne¹⁰¹. Déprécié comme ressource, le tamaris suscite toutefois la curiosité des ingénieurs dans le second XVIII^e siècle comme outil d'aménagement.

L'arbrisseau des ingénieurs, ou le tamaris comme végétal fixateur

Le concours de l'Académie de Caen, une simple curiosité d'ingénieur

Selon Daniel Roche, pour qui le concours académique des Lumières est une « invention provinciale », l'Académie royale des Belles-Lettres de Caen¹⁰² est, au XVIII^e siècle, proche de l'idéal d'une « communauté baconienne »¹⁰³. Au même titre que les académies de Bordeaux ou Lyon, celle-ci assure la rencontre d'administrateurs, de savants, de techniciens et d'hommes de lettres, réunis autour du souci du bien public. En ce second XVIII^e siècle, ses activités s'élargissent aux sciences et aux « arts », c'est-à-dire aux questions techniques. La création d'un prix annuel au printemps 1759, sous le patronage de l'intendant François-Jean Orceau de Fontette (1752-1775), ne fait qu'encourager la préoccupation croissante pour les questions utilitaires. Grâce au financement d'une gratification de trois

98. FOURNIER, 2004, p.258.

99. PICHARD, 2001, p.82.

100. MORERA, 2010, p.486-488 ; MORERA et MORGAN, 2019.

101. HAGUE, 1998, p.31.

102. Fondée par Moisant de Brioux comme un cercle littéraire au milieu du XVII^e siècle, l'institution dispose de lettres patentes royales depuis janvier 1705. Composée en théorie de trente membres statutaires mais ne disposant pas de fonds propres, cette académie demeure dépendante du soutien d'autorités urbaines, royales, voire ecclésiastiques. Pour en savoir plus : MARTIN, 1965. Plus généralement : ROCHE, 1978 ; CARADONNA, 2009.

103. ROCHE, 1974, p.740-741 ; MARTIN, 1965, t.1, p.65 : sur la période 1760-1790, les questions économiques représentent près de 20% des travaux lus à l'Académie pour à peu près la même proportion pour les sciences.

cents livres par an sur les fonds de la généralité, l'Académie royale de Caen décerne pas moins de onze prix entre 1759 et 1771, au travers desquels se déploie une forme d'utilitarisme civique emblématique du siècle des Lumières¹⁰⁴. Après une interruption de quelques années, en raison de tensions entre l'Académie et l'intendance, l'arrivée de Charles d'Esmangart (1775-1783), ancien intendant de Guyenne, permet toutefois de renouer avec cette pratique¹⁰⁵.

Le 10 avril 1777, l'Académie de Caen lance un double prix au cours de sa séance publique de printemps¹⁰⁶. L'intendant Esmangart assure le financement de deux médailles d'or d'une valeur de quatre cents livres pour les futurs gagnants, ce qui témoigne d'une augmentation des dotations de cent livres par rapport aux pratiques de son prédécesseur. Initialement, ces deux prix doivent valoir pour les années 1777 et 1778, mais être remis avec un an de décalage. Comme dans la majorité des prix académiques du second XVIII^e siècle, les mémoires peuvent être envoyés francs de port sous couvert de l'intendant lui-même, ou chez le secrétaire perpétuel de l'Académie, en l'occurrence le professeur d'éloquence M. Moyzant. Sans surprise, dans une logique de patronage institutionnel, les annonces de ce double prix, comme dans le *Journal des Sçavans* en novembre 1777, insistent très largement sur les vertus civiques de l'intendant Esmangart, « animé du désir de procurer aux Peuples de la Généralité dont l'administration lui est confiée, les richesses & le bonheur dont elle est susceptible », tandis que l'Académie, chargée de l'arbitrage, affirme œuvrer aux « intérêts de la Basse-Normandie ». Si, comme il est d'usage, les membres titulaires de l'Académie ne peuvent participer, correspondants et associés sont invités à « s'occuper des questions proposées »¹⁰⁷.

Dans les mois qui suivent son lancement au printemps 1777, le double prix connaît de nombreuses reprogrammations¹⁰⁸. Loin d'être

104. *Ibid.*, p.25 et p.40.

105. Peu après son arrivée, le nouvel intendant est sollicité pour « obtenir du Conseil [du Roi] qu'il soit assigné désormais à ce prix une somme fixe et imprescriptible » : Archives départementales du Calvados, 2D/1542, cité en « Annexes » par MARTIN, 1965, t.II, Le financement des prix semble cependant continuer de se faire sur les fonds de la généralité.

106. Les archives de l'Académie royale des Belles-Lettres de Caen ont été conservées de manière extrêmement fragmentaire. Seuls quelques feuillets demeurent au sujet de l'organisation des deux prix académiques ouverts au printemps 1777 : Arch. dép. Calvados, 2D/1500. Pour reconstituer l'organisation du concours, nous nous appuyons sur cette maigre documentation et sur les annonces diffusées dans des revues savantes.

107. Voir note n°5.

108. Des informations sur la reprogrammation de ce double prix au printemps 1778 sont disponibles dans les *Observations* de mai 1778 de l'Abbé Rozier : ROZIER, 1778, p.465-466.

anecdотiques, celles-ci témoignent d'un souci réel de faire valoir un « savoir utile », susceptible d'avoir des applications pratiques¹⁰⁹. Le prix A porte sur l'histoire commerciale de la ville de Caen depuis le bas Moyen Âge et invite, dans un second temps, à se pencher sur les « principales branches du Commerce » qu'il conviendrait d'y développer « relativement au sol du Pays, à ses productions, à ses débouchés actuels, à ceux qu'il est possible de lui procurer, ainsi qu'à ses Lois, Coutumes & Usages »¹¹⁰. Cette question d'histoire locale doit permettre, selon le vœu explicite de l'Académie, de dégager des recommandations pour le développement économique du chef-lieu de l'intendance. À deux reprises, au printemps puis à l'automne 1778, l'Académie estime cependant que les mémoires reçus « ne lui parurent pas traiter la matière d'une manière assez satisfaisante pour la déterminer à donner le prix »¹¹¹. Elle insiste sur la nécessité de ne pas se contenter de l'aspect historique du prix. Le prix B est celui qui porte sur la recherche de végétaux « pour en former des Dignes, à la fois les plus économiques, & les seules susceptibles d'une résistance constance & progressive »¹¹². L'intitulé initial du concours invite à mettre en avant des plantes qui « procureraient aux propriétaires riverains un produit annuel par leurs coupes périodiques ». Si cette précision finale disparaît par la suite, elle témoigne bien du fait que les végétaux recherchés par l'Académie doivent être doublement utiles, à la fois comme végétaux fixateurs, mais aussi comme plantes susceptibles d'être employés à divers usages économiques. Ce prix B témoigne de l'« aspect franchement technique »¹¹³ que prennent certains travaux de l'Académie des Belles-Lettres de Caen sous la direction d'Armand Bernardin Le Febvre (1733-1807), à la tête de l'institution entre 1774 et 1784. Formé à la jeune École des Ponts et Chaussées de Trudaine, ce dernier œuvre d'abord comme ingénieur ordinaire en Champagne, où il s'attache à faire construire de nombreux ponts et à veiller à la navigabilité de l'Aisne et de la Meuse. Après un bref passage dans la généralité de Paris, il est nommé

109. BELHOSTE, 2016, p.198.

110. L'intitulé exact du prix A est : « Quelles ont été les principales branches du Commerce de la ville de Caen, depuis le commencement du 11^e siècle, particulièrement depuis la réunion du Duché de Normandie à la Monarchie Française ? Quelles sont celles qu'il serait le plus facile d'y établir & d'y étendre, relativement au sol du Pays, à ses productions, à ses débouchés actuels, à ceux qu'il est possible de lui procurer, ainsi qu'à ses Lois, Coutumes & Usages ; & quels seraient les moyens d'y parvenir ? »

111. Arch. dép. Calvados, 2D/1500, Copie imprimée d'un extrait du registre des délibérations de l'Académie royale des Belles-Lettres de Caen [daté par nous de l'automne 1778].

112. Voir l'intitulé intégral du prix B en introduction.

113. MARTIN, 1965, p.65.

« ingénieur en chef des Ponts & Chaussées, Ports de commerce & autres Ouvrages publics » de la généralité de Caen au milieu des années 1770.

L'intérêt de l'organisateur du concours pour la question de la végétalisation est d'autant plus direct que ses activités sont, en dehors des questions d'embellissement urbain, particulièrement orientées vers les aménagements portuaires et littoraux¹¹⁴. Durant plusieurs décennies, Le Febvre est préoccupé par les questions liées à la navigabilité de l'Orne, dont l'estuaire sableux entrave le cabotage vers le chef-lieu de la généralité, mais également par le projet de port militaire dans la rade de Cherbourg¹¹⁵. Le concours sur les végétaux fixateurs est donc indissociable de la préoccupation générale des ingénieurs des provinces littorales pour l'« accessibilité des ports » et la hantise de leur « possible déclassement »¹¹⁶. Du nord de la Bretagne à l'estuaire de la Garonne, où les « sables volages » s'intensifient, des côtes normandes au littoral languedocien, des aménagements portuaires se heurtent aux implacables lois de l'érosion ou, *a contrario*, du comblement sédimentaire. Si la question de la stabilisation des digues intéresse directement l'ingénieur en chef Le Febvre pour la direction de ses propres chantiers portuaires, l'utilité du sujet est cependant revendiquée pour tout le royaume dans une perspective physiocratique :

« La multiplicité des digues nécessaires pour la conservation des terrains précieux situés sur les bords de la mer & le long des rivières, dans lesquelles se font sentir le flux & le reflux, & pour l'acquisition d'autres terrains encore couverts par la mer à toutes ses marées, & susceptibles de former également les pâturages les plus gras, rendent cette dernière question très-intéressante, non seulement pour la Généralité de Caen, mais encore pour toutes les Provinces maritimes¹¹⁷. »

Dans le contexte de l'accentuation des effets de longue durée du Petit Âge Glaciaire, l'attention porte donc également sur la « conservation des terrains » littoraux.

Au printemps 1778, en même temps que le prix A est repoussé de quelques mois, le prix B sur les végétaux fixateurs est décalé d'un an : les organisateurs expliquent répondre, ce faisant, à la demande de certains concurrents qui

114. Comme en témoigne sa nécrologie : « Ingénieur en chef de la généralité de Caen, les projets en tous genres qu'il a rédigés pour la rivière d'Orne, pour les passages du Petit et du Grand-Vey, pour les ports de Cherbourg et de Granville, et pour l'embellissement de toutes les villes de cette généralité, attestent ce que peuvent le génie et les talents éclairés par une longue expérience. » (*Mercur de France*, 1807, p.138).

115. STREIFF, 1953.

116. LLINARES, 2018, p.22. Voir également DURAND S., 2016a et 2016b.

117. Voir note n°5.

souhaitent prolonger des « expériences »¹¹⁸. Dans le brouillon manuscrit d'un rapport qu'il signe à l'automne 1778, l'ingénieur Le Febvre donne plus de détails sur le report. Il évoque non seulement les circonstances de l'entrée en guerre du royaume de France contre l'Angleterre dans le cadre de la guerre d'Indépendance des États-Unis, mais également de réelles espérances :

« L'Académie instruite que les circonstances récentes de la guerre ont privé quelques personnes qui travaillaient à la solution de la question qu'elle a proposée pour sujet du prix de la présente année 1778 des moyens de se procurer des plantes et des arbres et arbustes étrangers et d'autres plantes sur lesquels ils se proposaient de faire des expériences relatives à la possibilité d'en tirer parti pour défendre et même pour accroître ces terrains qui bordent la mer et les embouchures des rivières a cru devoir aussi reculer l'époque de la réception l'envoi des mémoires sur cette question proposée pour sujet du prix de 1778 savoir quels sont les arbres et arbustes et les plantes &c.¹¹⁹. »

Ce document témoigne de l'existence de nettes ruptures d'équité, par-delà la fiction égalitariste du concours académique des Lumières, mais surtout de l'attente de véritables réponses techniques. Précisant les attentes du concours, Le Febvre indique s'intéresser avant tout aux « côtes sablonneuses, glaiseuses et vaseuses », pour lesquelles il estime que la couverture végétale est plus appropriée que la maçonnerie ou la charpente :

« L'Académie observe encore qu'elle sera flattée sans doute de trouver dans les mémoires qui lui seront adressés des observations sur la construction des digues en maçonnerie et en charpente, bien que cette matière ait été savamment traitée dans l'ouvrage fait en commun par Messieurs l'abbé Bossut membre de l'Académie des Sciences de Paris et par feu M. Viallet de cette Académie et mort ingénieur en chef de cette généralité. Cependant elle a eu pour but principal dans la question le genre de construction de digues à employer sur les côtes sablonneuses, glaiseuses et vaseuses où elle pense que les arbres, arbustes et plantes dont elle prescrit la recherche peuvent être plus avantageux et plus économiques que tout autre¹²⁰. »

L'ingénieur en chef de la généralité de Caen fait ici l'éloge des travaux de son prédécesseur Guillaume Viallet (vers 1727-1772)¹²¹, qui a cosigné

118. Arch. dép. Calvados, 2D/1500, Copie imprimée d'un extrait du registre des délibérations de l'Académie royale des Belles-Lettres de Caen [daté par nous de l'automne 1778] : « Comme cette matière demande de grandes discussions pour être traitée d'une manière convenable, des Auteurs qui s'en occupent, ont demandé, pour faire des expériences, un délai que l'Académie a jugé à propos de leur accorder. Ce second prix sera donné le même jour que le précédent. »

119. Arch. dép. Calvados, 2D/1500, Rapport sur les sujets de prix de 1778 de M. Le Febvre, directeur de l'Académie [daté par nous de l'automne 1778].

120. *Ibid.*

121. Formé au Bureau des Ponts et Chaussées à la fin des années 1740, Guillaume Viallet (vers 1727-1772), est un important collaborateur de l'*Encyclopédie*, proche de Diderot

des *Recherches sur la construction la plus avantageuse des digues* avec l'abbé Charles Bossut (1730-1814), professeur de mathématiques à l'école du Génie de Mézières¹²². Estimant que Viallet a déjà dit beaucoup de choses sur les digues maçonnées, Le Febvre assume ainsi d'orienter le sujet du prix académique vers l'ingénierie végétale.

Le tamaris comme végétal fixateur : une réduction en art inachevée

Le concours sur les végétaux fixateurs lancé par l'ingénieur Le Febvre témoigne d'une intégration de plus en plus systématique, au XVIII^e siècle, du règne végétal aux problématiques d'ingénierie, en particulier sur les littoraux. Les savoirs ingénieriaux puisent dans la longue durée des savoirs techniques mis au service des « micro-aménagements »¹²³. Dès le bas Moyen Âge, existe sur les littoraux la conscience des « effets positifs des végétaux [sur] la pérennité des installations humaines »¹²⁴. Au nord de l'espace hollandais, généralement considéré comme précurseur du point de vue des infrastructures hydrauliques, des plantations systématiques de carex des sables pour fixer les dunes sont attestées à partir du XV^e siècle¹²⁵. Ponctuellement, des transferts techniques vers le royaume de France semblent ensuite avoir lieu, probablement à l'occasion des grandes entreprises d'assèchement du XVII^e siècle menées par des techniciens hollandais : à la fin du siècle des Lumières, un ingénieur constate que les habitants de Landéda, dans le pays de Léon, fixent les dunes avec des joncs marins, dont il attribue la provenance à des semences hollandaises¹²⁶. Nul n'est besoin, toutefois, de convoquer systématiquement cette matrice technique : la connaissance des bénéfices de la végétalisation est empirique.

Les réseaux racinaires permettent traditionnellement, au travers de *micro-aménagements*, de stabiliser des terrains mouvants, au bord de la

et d'Alembert. En novembre 1765, il est nommé « inspecteur des ponts et chaussées de la généralité de Caen », où il œuvre jusqu'à sa mort précoce. Pour en savoir plus sur ce personnage, voir : BOUSSUGE et LAUNAY, 2019.

122. Cet ouvrage, couronné par l'Académie royale des Sciences, Inscriptions & Belles-Lettres de Toulouse en 1762, ne fait qu'une courte allusion aux stratégies de végétalisation, qui ne semblent pas convaincre les deux auteurs : BOSSUT et VIALLET, 1764, p. 30-31.

123. Patrick Fournier souligne que la notion de « micro-aménagement » ne prend sens que par la « confrontation avec un regard plus global sur l'espace », que nous considérons ici comme celui des ingénieurs : FOURNIER, 2010, p. 475.

124. GALANO, 2017, p. 260.

125. MORERA, 2011, p. 20.

126. CHARPENTIER, 2020, p. 234. Difficilement vérifiable, l'assertion peut témoigner de transferts botaniques, mais également relever du présupposé de l'ingénieur.

mer comme des cours d'eau ou des étangs¹²⁷. D'une part, cela passe par la préservation de la végétalisation existante. En bas Languedoc, dès l'époque médiévale, certaines ordonnances seigneuriales interdisent, par exemple, la coupe des tamaris et des joncs pour limiter l'érosion, tandis que le creusement de certains fossés et « roubines » conduit à planter des tamaris pour en fixer les bords¹²⁸. Semblablement, sur le littoral gascon, vaste étendue où dominant les « montagnes qui marchent », la « conservation des plantes sauvages » permet d'assurer la stabilisation des dunes¹²⁹. D'autre part, la végétation ripisylve permet de stabiliser les berges. En Camargue et dans le pays arlésien, les réseaux de drainage et d'irrigation sont renforcés par des plantations d'essences diverses comme le peuplier, le merisier, l'orme, le saule ou l'aune, mais aussi le tamaris dans les zones plus salées. De manière semblable, on plante des saules aubarèdes ou peupliers blancs dans les marais salants de la paroisse de Soulac pour consolider les chenaux¹³⁰. Enfin, la végétalisation est précocement appréciée pour consolider les digues, parce qu'elle est moins coûteuse que les pavages¹³¹. Les chaussées camarguaises sont, dès l'époque médiévale, édifiées à partir de terre prélevée dans les zones d'atterrissements « pour ne pas restreindre la surface cultivable », lesquelles sont recouvertes de « fagots de tamaris qui peu à peu s'enracinent et l[es] consolident »¹³². Au moins à l'époque moderne, ces techniques prévalent pour renforcer les digues du bas Languedoc. En vertu d'un contrat daté d'août 1669, la communauté de Lattes fait construire une levée de terre sur deux kilomètres pour retenir les eaux de l'étang du Méjean : le devis prévoit la plantation de deux rangées de tamaris de part et d'autre de la digue, chaque plant étant espacé de trente centimètres¹³³. De la même manière, le « prix-fait » du 23 mars 1685 entre la marquise Diane de Solas et Antoine Giral, maître maçon et architecte de

127. Il est, par exemple, courant de planter des arbres pour maintenir les chaussées des étangs. ANONYME, 1717, p. 12-13 : « Sur les chaussées, l'on plante des arbres & arbrisseaux ; souvent l'on y met des Saules, ou des Aunelles [= aulnes]. ».

128. DURAND A., 2003. Les « roubines » sont, en Languedoc et en Provence, des canaux de drainage ou d'irrigation.

129. CAILLOSSE, 2015, p. 318. Au début des années 1740, le chapelain du Verdon à Soulac associe une « furie de sable » au fait qu'un voisin ait coupé les ormes qui étaient sur une dune voisine : *ibid.*, p. 313-314.

130. *Ibid.*, p. 271-272.

131. GANGNEUX, 1966, p. 120.

132. STOUFF, 1993, p. 59.

133. BLANCHEMANCHE, 1992, p. 30. Après une tempête, les tamaris sont replantés durant l'été 1673. Cet exemple témoigne de l'usage précoce du tamaris pour se prémunir des risques d'inondation.

Montpellier, comprend la plantation de tamaris pour maintenir les terres excavées des francs-bords du canal du Lez :

« De son gré a baillé et baille [...] que les terres du creusement seront jetées sur les deux bords un pas écartées, qu'il fera planter lors du jettement des dites terres des tamaris pour soutenir les dits terrains, et empêcher l'éboulement, en sorte que le dit canal se puisse conserver¹³⁴. »

Certes, un peu plus au Nord, autour de l'estuaire de la Charente, Beaupied Dumenils s'étonne près d'un siècle plus tard, dans son *Mémoire sur les marais salans de la province d'Aunis et de Saintonge*, que les digues des marais salants, ne soient pas consolidées par des plantations de tamaris¹³⁵. Mais son étonnement témoigne du caractère fréquent de ce type de micro-aménagement au siècle des Lumières.

À la fin de l'époque moderne, ces techniques de végétalisation, jusqu'alors peu théorisées, s'observent désormais assez systématiquement dans la pratique des ingénieurs et s'intègrent à une nouvelle rationalité. Ce faisant, le tamaris devient un instrument d'*aménagement*, c'est-à-dire d'« action volontaire pour organiser, voire transformer l'espace dans le but de générer des effets positifs sur la société »¹³⁶. Sans conteste, le perfectionnement des savoirs techniques des ingénieurs royaux ou provinciaux « passe par des acquis de terrain collectés auprès des pratiquants de l'espace concerné »¹³⁷. En particulier, la stratégie des « dunes jardinées », pour reprendre l'expression de Pierre Caillosse, finit par s'imposer en divers endroits, de l'estuaire de la Garonne au nord de la Bretagne. À la fin des années 1760, dans le contexte de la guerre de Sept Ans, la construction de batteries côtières sur les dunes de la pointe de Grave conduit à des premières tentatives de végétalisation des dunes par des ensemencements. Ces démarches annoncent les grandes entreprises de végétalisation systématique des landes de Gascogne, qui débudent à la veille de la Révolution et se poursuivent jusqu'au Second

134. Bib. mun. de Montpellier, Ms.472.48, « Madame de Graves et Giral. Prix-fait d'un canal de l'embouchure du Lez (600 lt.) », f°11.

135. BEAUPIED DUMENILS, 1765, p. 52-53 : « On est surpris de voir que, dans la plus grande partie des jars, on ait négligé de faire planter autour des pieds de Tamaris. Les racines de cet arbuste qui s'étendent dans les glaises, jusqu'à quatre pieds de profondeur, lient les terres, en empêchent l'éboulement, & évitent des réparations aux Propriétaires [...] ».

136. Nous reprenons la définition géographique courante, pour laquelle l'aménagement est toujours associé à une « planification spatiale » : SANTAMARIA, 2010.

137. ACERRA et SAUZEAU, 2012, p. 104. Dans les grandes enquêtes maritimes inaugurées par Colbert, les questions posées concernent les risques comme les submersions, l'ensablement ou l'érosion.

Empire¹³⁸. Pour Pierre Caillosse, loin d'innover sur le plan technique, le grand artificier des ensemencements dunaires autour de la Révolution, Nicolas Brémontier (1738-1809), « mêle astucieusement des procédés développés par les locaux et s'inspire de travaux antérieurs »¹³⁹. Dans ce contexte, comme le notait l'historien Michel Devèze, le second XVIII^e siècle est marqué par un engouement pour les conifères, dont la pousse rapide peut permettre de fixer les dunes en luttant contre la disette de combustibles¹⁴⁰. L'insistance de l'historiographie sur les résineux comme végétaux privilégiés par les ingénieurs pour fixer les terrains mouvants a cependant conduit à occulter totalement d'autres essences comme le tamaris¹⁴¹.

Les ingénieurs du siècle des Lumières s'intéressent pourtant de très près à l'arbrisseau, qui présente l'avantage sans équivalent, outre sa multiplication aisée¹⁴², de s'accommoder aux terrains salés. Dès lors, ils tentent de déployer et de systématiser des savoirs techniques empiriques en les intégrant à leurs aménagements. Sur l'île de Ré, où l'entretien des digues constitue une exigence pour assurer la défense face aux submersions, une digue d'une centaine de mètres à la finition très soignée, composée d'une base d'argile fichée de pierres taillées, est recouverte d'un alignement de tamaris dont le réseau racinaire consolide la structure : ce dispositif, situé à proximité de la redoute du Martray remaniée par Vauban à la fin du XVII^e siècle, semble dater des années 1710-1720¹⁴³. Quelques décennies plus tard, la fixation

138. CAILLOSSE, 2015, p. 313. Les démarches de végétalisation des dunes semblent être encore plus précoces dans le capitalat de Buch qu'au niveau de l'estuaire de la Garonne : RAGOT, 1987.

139. *Ibid.*, p.344 : Pour l'auteur, la nouveauté des entreprises de Nicolas Brémontier se situe plutôt dans l'importance des aides matérielles et financières apportées par les pouvoirs publics, ou encore dans le soutien logistique assuré par le corps des Ponts et Chaussées.

140. DEVÈZE, 1966, p. 264. En sa qualité d'historien des forêts, Michel Devèze est l'un des rares historiens à s'être intéressé, même brièvement, à Pierre-Joseph Amoreux, qu'il considère comme l'un des « auteurs les plus intéressants, à la veille de la Révolution » (*ibid.*, p. 270)

141. Au cœur d'un riche index des formes d'aménagements des littoraux, la somme récente de travaux sur les aménagements portuaires et littoraux intitulée *L'Estran et la Digue* ne comprend par exemple aucune entrée sur le tamaris : LLINARES, ÉGASSE et DANA, 2018.

142. FILASSIER, 1789, p. 703 : « Ils se multiplient sans peine de marcottes & de boutures. Les marcottes se font en septembre, & prennent complètement racine dans le cours de l'année. Les boutons ne réussissent bien que quand la terre où on les établit est habituellement fraîche, mais non entièrement marécageuse ».

143. La zone correspond à un isthme, gagné sur la mer au XVII^e siècle, qui constituait avant l'époque moderne un détroit. La digue a été dégagée par une tempête durant l'hiver 2015 : TERRADILLOS, 2015. Pascal Even estime qu'il pourrait s'agir d'un ouvrage conçu par l'ingénieur Claude Masse après le *vimer* de 1711 : EVEN, 2016, p. 160-161.

des dunes de Gascogne s'appuie également sur le tamaris comme outil d'ingénierie : lors de la construction de batteries militaires sur la pointe de Grave à la fin des années 1760, l'ingénieur militaire Siere de Cinq Mars fait planter « deux lignes de bois de tamarins » et explique s'appuyer sur des savoirs vernaculaires¹⁴⁴. Sans conteste, le second xviii^e siècle est marqué par une simultanéité d'expériences ingénieriales sur les littoraux du royaume de France. On peut sans douter parler d'un processus de « réduction en art », selon l'expression d'Hélène Vérin, puisque les savoirs sur le tamaris passent d'une dimension empirique à une dimension de plus en plus théorique et reproductible¹⁴⁵. Cela étant dit, cette « réduction en art » demeure très largement inachevée, parce que la multiplicité d'expériences ne semble pas conduire à la formation d'un corpus théorique stable et partagé dans tout le royaume. Comme le souligne Emmanuelle Charpentier, qui s'étonne de l'absence de lien entre les entreprises de fixation des dunes au nord de la Bretagne — durant lesquelles le recours au tamaris est envisagé — et celles en Guyenne, les résultats empiriques obtenus par les ingénieurs « ne circulent pas bien au sein du royaume »¹⁴⁶. L'inachèvement de la « réduction en art » des savoirs sur les végétaux fixateurs, et plus particulièrement sur le tamaris, est sans nul doute lié au fait qu'il n'existe pas, au siècle des Lumières, d'enseignement spécifiquement consacré aux travaux littoraux dans les formations ingénieriales¹⁴⁷. Au total, des savoirs empiriques existent simultanément en différents points du royaume, mais sont manifestement non partagés.

De manière très significative, bien que doté d'un grand savoir livresque et habituellement féru de notes de bas de page, Amoureux ne propose dans son mémoire aucune référence sur les végétaux fixateurs et pense pouvoir surprendre son auditoire bas-normand en évoquant le tamaris. Hélas pour lui, sur les littoraux plus septentrionaux de la généralité de Caen, les vertus ingénieriales de l'arbrisseau sont déjà bien connues en ce second xviii^e siècle, puisque l'ingénieur Le Febvre, organisateur du prix

144. « J'espère par ce qui m'a été dit par les habitants du pays que la nouvelle plantation prendra racine et réussira dans la plus grande partie », cité par CAILLOSSE, 2015, p. 323.

145. DOLZA et VÉRIN, 2004, p. 24 : la réduction en art vise « à constituer un domaine de savoir particulier susceptible d'être transmis par le livre et par l'enseignement scolaire » et « fait ainsi accéder les mécaniques au statut d'une science pratique qui peut faire l'objet de délibérations instruites en vue d'augmenter le bien général ».

146. CHARPENTIER, 2020, p. 245.

147. GUIGUENO, 2018, p. 96. Il faut attendre 1828 pour qu'apparaisse formellement, au sein de l'École des Ponts, un cours de travaux maritimes, « enseignement né de la pratique » des ingénieurs sur le terrain.

auquel il concourt, en a lui-même déjà fait planter au niveau de l'estuaire de l'Orne¹⁴⁸. Bien plus, le tamaris est également connu de Gabriel-Aimé Noël, ingénieur-géographe à Cherbourg, dont le mémoire, couronné en décembre 1779, est publié deux ans plus tard sous le titre *Recherches sur la construction et la meilleure disposition des digues, pour les rendre capables de résister aux efforts de la mer*¹⁴⁹. Engagé dans les premiers aménagements portuaires de la rade de Cherbourg, Noël se présente comme un homme de la pratique et dit ne s'appuyer que sur un savoir empirique, de première main, ce qui le différencie considérablement d'Amoureux¹⁵⁰. La démarche de végétalisation des rivages s'appuie selon l'ingénieur sur le constat d'une « nature bienfaisante », qui ne demande qu'à « être aidée »¹⁵¹. Parmi les diverses solutions proposées, Noël estime qu'on peut « créer des dunes » en quelques mois avec des végétaux fixateurs, à commencer par le tamaris :

« On peut encore élever sur ces Dunes un arbuste nommé le *Tamaris* que l'eau de mer n'altère point, lorsqu'il n'en est baigné que de temps en temps. Cet arbre se cultive dans les terrains vaseux du bord de la mer : il a les racines un peu grosses & pivotées, mais il forme un buisson touffu de sept à huit pieds de hauteur. Cet arbuste indiqué dans le programme de l'Académie a été transplanté & cultivé avec succès sur le bord de la mer, par les ordres de M. le Febvre, Ingénieur du Roi pour le Département des Ponts & Chaussées de cette Généralité¹⁵². »

En définitive, à la veille de la Révolution, de la Gascogne à la basse Normandie, le tamaris est au cœur des pratiques des ingénieurs des

148. Les informations de seconde main sur la basse Normandie reprises par Amoureux dans son mémoire proviennent vraisemblablement de l'annonce du concours rédigée par Le Febvre lui-même (voir note n°12).

149. NOËL, 1781. Cette victoire locale bas-normande était sans doute en partie courue d'avance, quand on repense au fait que le concours a été reprogrammé par Le Febvre à l'automne 1778, sur demande expresse de certains participants.

150. *Ibid.*, p. xi : « Je m'écarterai sans doute quelques fois des données de l'Académie ; mais je prie de considérer que mes recherches sont antérieures au prospectus qu'elle a publié, qu'il n'a pu rien changer à la manière de penser que j'ai puisée dans mes observations ; & que j'appuierai toujours, autant que je le pourrai, mes raisonnements de faits. »

151. *Ibid.*, p. 1-2 et 9 : « De tous les obstacles les plus propres à s'opposer au choc de la mer, les meilleurs sont incontestablement ceux que la nature indique & emploie elle-même. »

152. *Ibid.*, p. 12-13. En note à ce passage, l'ingénieur précise : « Il y a deux espèces de *Tamaris* ; le *Tamariscus Germanica*, & le *Tamariscus Vulgaris* : l'un est du Nord & l'autre des Pays Méridionaux ; ils ne diffèrent entr'eux que par les feuilles que celui du Nord a de plus grandes ; ils croissent tous deux dans les terrains Aquatico-Marins. On se sert quelquefois du fruit de ces arbustes au lieu de noix de galle pour la teinture en noir. On trouve cet arbrisseau dans cette Généralité aux Paroisses de Cabourg, Ouistreham, Grais, Géfosse & Fontenay près les Veys. »

provinces littorales : comme le souligne Noël, il est presque le seul arbuste indigène du royaume de France à pouvoir vivre sur l'éstran¹⁵³. On comprend que le projet de pépinières ébauché par Pierre-Joseph Amoreux n'ait rien de fondamentalement novateur pour une académie normande dirigée par l'ingénieur en chef Le Febvre. La tentative ratée de transfert technique du botaniste languedocien témoigne du fait que les informations sur les végétaux fixateurs circulent mal, parce que les ingénieurs des littoraux sont formés sur le terrain et ne s'appuient pas sur un corpus théorique partagé.

Le tamaris en bas Languedoc, ou la tension entre mise en ressource et ingénierie

Dans ses « Souvenirs, ou détails historiques des époques principales de ma vie », rédigés à partir du Premier Empire, Pierre-Joseph Amoreux revient sur sa participation sans suites heureuses au concours de l'Académie royale des Belles-Lettres de Caen :

« [Un concours] ouvert dans l'académie de Caen, ne fut pas plus heureux, ni pour moi, ni pour l'académie, il s'agissait de faire connaître les arbres, les arbustes et les plantes qui, croissant sur le rivage de la mer, sans avoir néanmoins besoin d'en être baignés à toutes les marées, pourraient être employés à la construction des digues et écluses sur les côtes et le long des rivières, etc. Je crois avoir fait connaître suffisamment les plantes propres à cet usage et les avoir désignées par leur caractère botanique mais si l'on demandait des expériences précises à ce sujet, je n'en avais qu'une à offrir. On a ignoré le succès de ce concours¹⁵⁴. »

Plusieurs décennies après, Amoreux considère sa contribution comme un échec et ne semble pas avoir eu de véritables retours sur son mémoire. D'une part, cela renvoie au fait que l'Académie de Caen est habituée à couronner des candidats locaux parce qu'elle peine à faire rayonner ses prix académiques au-delà de la Normandie, ce qui la conduit à rester discrète sur l'annonce des résultats¹⁵⁵. D'autre part, l'écrit envoyé par le botaniste languedocien en septembre 1778 est clairement en décalage avec les attentes des organisateurs : son mémoire se focalise avant tout sur les aspects botaniques, en délaissant très largement les problématiques ingénieriales. Son long prélude en forme d'éloge de l'agriculture ou « économie champêtre », inspiré sans conteste de la doctrine physiocratique, puis sa liste « poussée à plus de cent espèces de plantes maritimes, dont aucune

153. NOËL, 1781, p. 100 : « Le seul arbre ou arbuste de notre climat qui puisse être soumis à cette épreuve & remplir peut-être cet objet, est le *Tamaris* dont j'ai parlé ci-dessus. Il en existe plusieurs autres dans les pays chauds, tels que le *Palétuvier*, le *Manglier*, l'*Anin-ga-iba*, le *Mancelinier* &c. »

154. BROCKLISS, 2017, p. 159-160.

155. MARTIN, 1965, t. II, p. 45.

n'est dépourvue de quelque utilité »¹⁵⁶, sont bien éloignés des solutions techniques désirées par l'ingénieur Le Febvre. Certes, comme l'ingénieur Noël couronné en 1779, Amoreux se montre soucieux de n'évoquer que des végétaux indigènes, pour prendre en compte les contraintes d'acclimatation¹⁵⁷. Sa démonstration demeure cependant très surplombante et les solutions techniques ne sont qu'à peine ébauchées : Amoreux peine à maquiller qu'il est un érudit de bibliothèque, et non homme de terrain. Fondamentalement, outre le tamaris, seules deux solutions végétales sont vraiment envisagées, à savoir le saule ou osier et l'*Hippophae rhamnoides*.

Tableau 1.
Les trois principaux végétaux fixateurs et leurs utilisations
selon Pierre-Joseph Amoreux

<i>Végétal</i>	<i>Avantages botaniques</i>	<i>Usages</i>
Saule ou Osier (<i>Lou Vergan</i> en provençal)	Pousse en arbre ou en buisson Demande peu d'humidité, mais peut vivre le pied dans l'eau Résiste à la salure des sols	Vannerie, tonnellerie, chauffage, poudre à canon
<i>Hippophae rhamnoides</i>	Résiste aux torrents Se multiplie par la racine, la bouture ou sa baie	Cordes (avec son écorce), chauffage
Tamaris (<i>Tamarix gallica</i>)	Se multiplie par bouture ou par rejets Fleurit plusieurs fois dans l'année et demeure vivace Résiste à la salure des sols S'épaissit facilement du tronc	Artisanat du bois, teinture, production de sel de tamaris thérapeutique, fourrage, chauffage

Selon ses propres dires rétrospectifs, Pierre-Joseph Amoreux n'appuie son mémoire que sur un unique retour d'expérience, lorsqu'il évoque les aménagements liés à un « canal fameux par sa construction hardie »¹⁵⁸. Amoreux a très vraisemblablement en tête le « canal des Étangs », dont la construction est lancée lors d'une assemblée des États de Languedoc le 20 janvier 1700, puis s'opère par tronçons successifs sous la houlette du pouvoir provincial. Cet aménagement conduit sur plus d'un siècle, qui vise à prolonger le canal des Deux Mers, traverse les étangs au sud

156. AMOREUX, 1778, f° 5v.

157. *Ibid.*, f° 2r : « Je me borne aux plantes d'Europe ou même de la France, puisqu'il suffirait de nommer les karides, les mangles, les palétuviers, les lianes &c. qui forment elles-mêmes et sans art des forêts et des remparts invincibles sur les bords de la mer des Indes et de l'Amérique, pour donner en un seul mot la solution de la question. »

158. *Ibid.*, f° 2v.

de Montpellier et de Mauguio puis les marais au nord d'Aigues-Mortes : il aspire à relier Sète à Beaucaire, ville de foire, et prend la forme d'une double digue enfermant un chenal¹⁵⁹. Comme en témoignent les délibérations des États de Languedoc dans les décennies qui précèdent la Révolution, la fixation des digues de cette infrastructure s'appuie sur une plantation assez systématique de tamaris afin de stabiliser les remblais qui traversent l'eau des étangs ou des zones marécageuses. Sous la houlette des ingénieurs provinciaux, les contrats passés entre la Commission des travaux publics des États de Languedoc¹⁶⁰ et des entrepreneurs de travaux publics comprennent de nombreuses dispositions spécifiques sur le sujet. En novembre 1778, par exemple, les États de Languedoc délibèrent en séance plénière des travaux réalisés sur le tronçon dit « canal de la Peyrade » qui lie Sète à l'étang de Frontignan. Directeur des travaux de la province, l'ingénieur Bertrand Garipuy¹⁶¹ rend compte de la collaboration avec le dénommé Carrière, « jardinier, entrepreneur des plantations de tamaris » :

« Que les États furent instruits dans leur précédente assemblée que pour arrêter les sables qui étaient entraînés dans le canal par les vents du couchant, le sieur Garipuy avait fait planter des bordures de tamaris qui formaient en même-temps la division des francs-bords d'avec les terres des riverains ; que ces plantations, qui n'avaient pas d'abord bien pris, ont parfaitement réussi cette année, & que les tamaris, qui ont presque partout un pied de hauteur, ont commencé d'arrêter les sables extérieurs [...]»¹⁶². »

Autrement dit, le recours au tamaris comme outil d'ingénierie passe par des enchères publiques et non par un système de régie s'appuyant sur des pépinières privilégiées, comme semble le souhaiter Amoureux. Le jardinier chargé de la fourniture des plants d'arbustes, dénommé Carrière, est sans doute en position de force, puisqu'il se propose d'entreprendre le semis des francs-bords du canal de la Peyrade en luzerne, sainfoin et chiendent pour favoriser la fixation des sables, encore incomplète¹⁶³. Deux ans plus tard, si

159. Dans le sillage de son mémoire d'Habilitation à Diriger des Recherches consacré aux tentatives de relance portuaire à l'époque moderne en bas Languedoc, Stéphane Durand s'intéresse désormais aux aspects financiers, techniques et environnementaux des aménagements des canaux du bas Languedoc : DURAND S., 2009.

160. DURAND S., 2018.

161. Fils de l'astronome toulousain François Garipuy (1711-1782), Bertrand Garipuy (1748-1782) succède à son père au début des années 1770 à la direction des travaux publics liés au canal des Deux Mers et au canal du bas Languedoc.

162. Délibération du 12 novembre 1778, Arch. dép. Hérault, C 7600, f°72-74, d'après DONNADIEU, DURAND, GAUSSENT, JOUANA, LE THIEC, MICHEL et PÉLAQUIER, 2010.

163. Si l'on en croit la base de données des délibérations des États de Languedoc, celui-ci est actif *a minima* entre 1778 et 1782. Délibération du 3 décembre 1782, C 7621,

les tamaris semblent avoir bien résisté, la sécheresse estivale a eu raison des semis, ce qui conduit l'assemblée plénière à décider d'un revêtement des francs-bords en pierres sèches¹⁶⁴.

Le dépouillement des recueils d'actes législatifs languedociens atteste de l'existence, dès le début du XVIII^e siècle, de dispositions réglementaires pour protéger les plantations de tamaris des différents tronçons du canal des Étangs. De la fin du règne de Louis XIV à la veille de la Révolution, au moins une dizaine d'ordonnances prises par les intendants de Languedoc ou leurs subdélégués visent à assurer la pérennité des plantations de tamaris et témoignent de la tension entre la vision traditionnelle de l'arbrisseau comme ressource et son nouveau statut comme agent d'ingénierie. Dès août 1712, une ordonnance de l'intendant Nicolas de Lamoignon de Basville (1685-1718), qui déplore des vols de pierres sur les premières digues construites vers Sète, fait également « défenses aux Patrons [de barques] & autres, d'amarrer leurs Bateaux aux Tamarins & Arbrisseaux qui sont plantés sur les Dignes du Canal des Étangs »¹⁶⁵. Un peu plus de deux décennies plus tard, en 1737, l'intendant Louis-Basile de Bernage (1725-1743), qui dit agir à la demande des autorités provinciales, réitère ces dispositions mais met désormais en cause les pêcheurs et les bergers :

« Nous faisons défenses à tous Pêcheurs, Matelots, & autres Personnes, d'enlever aucunes Pierres des Dignes dudit Canal, d'arracher les Tamarins qui y sont plantés, & d'amarrer auxdits Tamarins, les Barques & Bateaux, d'arracher ou faucher les Herbes qui croissent dans lesdites Dignes, & d'y faire dépaître aucun Bétail gros ni menu, à peine de cent livres d'amende, & de plus grande s'il y échoit. »¹⁶⁶

Sans conteste, émerge ici la tension entre la considération du tamaris comme fourrage, comme combustible, voire comme matériau de construction des maniguières et celle comme arbrisseau fixateur d'un point de vue ingénierial. Cette contradiction entre *mise en ressource* et *aménagement* conduit l'intendant Jean-Emmanuel Guignard de Saint-Priest (1751-1785) à réitérer, en 1762, le contenu de l'ordonnance de

¹⁶⁴ 65-70, *ibid.* : « Le nommé Carrière, jardinier, entrepreneur des plantations de tamarins & des semis sur les francs-bords, a fait six cent dix-sept toises courantes de plantations, & dix-sept cent vingt toises carrées de semis ».

164. Délibération du 12 décembre 1780, Arch. dép. Hérault, C/7612, f°48-49, *ibid.*

165. Ordonnance de l'intendance de Languedoc du 9 août 1712, reproduite dans *Recueil des edits, declarations, arrêts et ordonnances de l'Année 1712. Pour la Province de Languedoc*, Montpellier, chez Jean Martin, 1712, f°83 [BnF, série F-11972-12019].

166. Ordonnance de l'intendance de Languedoc du 21 août 1737, reproduite dans *Recueil des edits, declarations, arrêts et ordonnances de l'Année 1737. Pour la Province de Languedoc*, Montpellier, chez la Veuve d'Honoré Pech, 1737, fol.151 [BnF, série F-11972-12019].

1737, dans un texte qui vise désormais à la « conservation » des digues du canal des Étangs tandis que celui de 1737 ne parlait que d'« entretien »¹⁶⁷. Par délibération du 18 décembre 1764, les États de Languedoc décident de stipendier deux gardes du Canal, reconnus par l'intendant Saint-Priest dans une ordonnance de mars 1765, qui doivent veiller à faire respecter les interdictions et peuvent dresser des procès-verbaux¹⁶⁸. La préoccupation semble particulièrement grande à l'égard des bergers qui font passer leurs troupeaux sur les francs-bords des canaux, au risque de « ronger les plantes des tamarins »¹⁶⁹. Dans les décennies qui précèdent la Révolution, les intendants de Languedoc semblent sévir à plusieurs reprises, en distribuant des amendes. En juin 1778, le dénommé Mathieu, originaire du Cailar, dont le troupeau de rosses est surpris en récidive, est convoqué sous huitaine par l'intendant¹⁷⁰. Comme en témoignent d'autres ordonnances édictées avant la Révolution et d'autres condamnations semblables, le « conflit d'usage », que l'on peut définir comme une « incompatibilité entre certaines formes d'appropriation ou d'exploitation des espaces et des ressources naturelles », est persistant¹⁷¹.

*

167. Ordonnance de l'intendance de Languedoc du 23 octobre 1762, reproduite dans *Recueil des edits, declarations, arrêts et ordonnances de l'Année 1762. Pour la province de Languedoc*, Montpellier, chez la veuve de Jean-Martel, 1762, f° 109-110 [BnF, série F-119872-12019]. Sur l'interprétation de ce glissement sémantique, cf. note 14.

168. Ordonnance de l'intendance de Languedoc du 15 mars 1765, reproduite dans *Recueil des edits, declarations, arrêts et ordonnances de l'Année 1765. Pour la Province de Languedoc*, Montpellier, chez la Veuve de Jean Martel, 1766, f° 73-74 [BnF, série F-11972-12019]. Ces agents, chargés entre autres de la protection de la couverture végétale des infrastructures, ne sont pas sans faire penser aux « gardes-semis » mis en place dans le cadre de l'ensemencement des dunes de Gascogne : CAILLOSSE, 2015, p. 346-347.

169. Ordonnance de l'intendance de Languedoc du 9 avril 1778, reproduite dans Jean Albisson, *Loix municipales et économiques de Languedoc ou Recueil des Ordonnances, Édits, Déclarations, Lettres-Patentes, Arrêts du Conseil, du Parlement de Toulouse & de la Cour des Aides de Montpellier...*, t.II, Montpellier, chez Rigaud & Pons (rue de l'Aiguillerie), 1782, p. 509 [BnF, NUMM-92263].

170. Ordonnance de l'intendance de Languedoc du 27 juin 1778, reproduite in *ibid*, p. 518-519. En l'état, impossible de savoir s'il est finalement condamné « en l'amende de cent livres en faveur des pauvres, pour punition de son entreprise des dégradations dont s'agit » comme le réclame le syndic général de Languedoc.

171. MELÉ, 2003. Pour Yann Richard, les conflits d'usage sont « liés aux modalités économiques et sociales de l'occupation des espaces », mais « portent sur l'utilisation, et non sur le contrôle exclusif, d'une portion d'espace déterminée ou d'une ressource » : RICHARD, 2013.

Au début des années 1930, le géographe Pierre George et l'archéologue Camille Hugues décrivent la Camargue dans le cadre d'une étude de géographie physique. S'ils notent l'omniprésence du tamaris, celui-ci est considéré comme faisant partie de l'« état primitif » du paysage, au même titre que la salicorne et la saladelle, plantes halophiles :

« Les tamaris en bordure des roubines, sont le refuge de quelques [oiseaux] arboricoles. La mésange rémiz accroche aux branches flexibles son nid douillet de bourre de tamaris, de duvet de peuplier blanc, de laine de brebis, lui donnant la forme d'un bas¹⁷². »

Pourtant, en évoquant la flore et l'avifaune exceptionnelle de la Camargue, les deux hommes dépeignent, peut-être sans s'en douter, une localisation préférentielle des tamaris, en bordure des « roubines » ou canaux d'irrigation et de drainage, qui ne doit rien au hasard ou au déterminisme environnemental. En ce début du xx^e siècle, si les tamaris de Camargue, comme ceux de bas Languedoc, sont localisés plus spécifiquement au bord des roubines ou sur les digues, c'est bien parce qu'ils y ont été plantés. Les tamaris ont une histoire, indissociablement rurale et environnementale. Végétaux de l'inculte qui s'acclimatent préférentiellement dans les zones humides salées méridionales, ceux-ci sont séculairement intégrés au quotidien des sociétés littorales. Durant toute l'époque préindustrielle, les tamaris sont *ménagés* comme ressources, parce qu'ils servent comme fourrage, comme combustible ou comme matériau. En parallèle, parce qu'on leur reconnaît très vite des vertus fixatrices des sols, ils donnent ponctuellement lieu à des *micro-aménagements*, qu'il s'agisse de stabiliser des petits canaux ou des rives. À partir de ces savoirs empiriques très vivaces à la fin de l'Ancien Régime, les ingénieurs développent de nouvelles techniques de végétalisation intégrées à leur art. Au siècle des Lumières, le tamaris devient un outil d'ingénierie fréquemment associé à leurs projets d'*aménagement* des littoraux.

Certes, parce qu'il n'existe pas, dans le royaume de France, de corps d'ingénieurs spécifiquement dédié aux littoraux à la fin de l'époque moderne, les savoirs sur le tamaris et, plus généralement, sur les végétaux fixateurs ne sont qu'imparfaitement théorisés et partagés. La nouvelle emprise des ingénieurs civils sur les littoraux permet cependant la formation progressive d'une « communauté technicienne » et d'une « culture du rivage des ingénieurs », dont le tamaris nous semble un outil emblématique¹⁷³. Si le rôle des conifères est mieux connu dans l'histoire des fixations littorales, le tamaris fut un compagnon végétal de cette histoire, largement oublié.

172. GEORGE et HUGUES, 1933, p. 54.

173. GUIGUENO, 2002, p. 148-149.

L'entreprise colossale de végétalisation des dunes littorales, initiée dans les Landes par Brémontier à la veille de Révolution, s'appuie, elle-même, sur la plantation de haies de petits tamaris afin de protéger les semences de pins, d'ajoncs et de genêts¹⁷⁴. Au XIX^e siècle, l'engouement pour le tamaris dans l'ingénierie littorale persiste : sur la presqu'île d'Arvert entre Seudre et Garonne, outre l'imitation des techniques d'ensemencement de Brémontier, la lutte contre l'érosion littorale repose sur des plantations de tamaris entre des brise-lames composés de pieux et des remblais¹⁷⁵. Au même moment, l'arbrisseau accompagne également la transition vers de nouveaux usages des littoraux, à l'image de la conchyliculture : en Saintonge, les premiers parcs à huîtres de la fin du XIX^e siècle et du début du XX^e siècle sont confectionnés à partir de palisses faites de branches de tamaris tressées entre des piquets de pin maritime¹⁷⁶. Indéniablement, le tamaris fait partie intégrante, au XIX^e siècle, d'une palette de végétaux dont usent les ingénieurs des littoraux, au même titre que l'arroche de mer ou l'oyat.

Au total, il s'agit de prendre au sérieux l'idée, formulée précocement par Lucien Febvre dans *La Terre et l'évolution humaine* (1922), que l'homme peut être un « agent géographique qui travaille et modifie la surface du globe, au même titre que l'eau, le vent ou le feu »¹⁷⁷. Écrire l'histoire du tamaris permet d'exhumer des « chaînes de connexions physiques » entre les sociétés humaines et les « processus et les forces matérielles non entièrement limités et limitables à l'intérieur de la catégorie "humaine" »¹⁷⁸. Dans cette perspective, l'histoire française des paysages ruraux gagne incontestablement à être réinvestie pour dialoguer avec la récente histoire environnementale d'inspiration nord-américaine, en plein essor dans la recherche francophone. Certes, la question de savoir si « les historiens français ont fait de l'histoire environnementale sans le savoir », posée déjà depuis deux décennies, demeure toujours en suspens et ne trouve pas de réponse unanime¹⁷⁹. Geneviève Massard-Guilbaud, pionnière de

174. SUIRE, 2015, p. 21.

175. ESTÈVE, 2011, p. 59 et 83. Voir le traité ingénierial de LAFOND, 1900, p. 30 : « L'expérience a montré que les tamaris en massif forment une bonne protection contre les lames, dont l'effort vient s'y briser partiellement. [...] Le système de protection exposé ci-dessus, basé sur l'emploi combiné des batteries de pieux formant brise-lames et des plantations de tamaris a donné de très bons résultats jusqu'à présent. »

176. SAUZEAU, 2018, p. 125.

177. Cité dans MASSARD-GUILBAUD, 2014, p. 82.

178. PARINELLO, 2018, p. 15.

179. LOCHER et QUENET, 2009, p. 21.

l'histoire environnementale des espaces urbains en France, met en garde contre une familiarité trompeuse. Elle considère que si certains travaux d'histoire rurale ont pu proposer une « histoire de l'environnement », en se focalisant sur les déterminations biophysiques du social, l'introduction de l'« histoire environnementale » en France a constitué une franche rupture méthodologique¹⁸⁰. Plus sensible aux questions rurales, Alice Ingold rappelle quant à elle que c'est souvent à partir de « forts ancrages régionaux » que plusieurs travaux francophones — mais aussi en italien — d'histoire des paysages ont permis, dans les dernières décennies, de « dessine[r] un intérêt convergent pour le *fonctionnement* dans la longue durée d'espaces écologiques complexes », en dépit de l'institutionnalisation tardive du sous-champ disciplinaire de l'histoire environnementale en France¹⁸¹. Plus proche, pour notre part, de la seconde position historiographique, nous estimons que si l'histoire rurale française a parfois pu manquer d'un bagage théorique idoine et contribuer à véhiculer des dualismes¹⁸², celle-ci n'en a pas moins souvent placé au cœur de son propos des dynamiques d'hybridation, dans des travaux moins connus. Sur ces questions, le géographe Roger Dion est sans doute la figure disciplinaire tutélaire qui a rendu le plus sensible à l'anthropisation de la nature par des *ménagements* et des *micro-aménagements* permanents. Lus dans leurs éditions originales de manière souterraine durant tout le second xx^e siècle et réédités partiellement au début des années 1990, les travaux de Roger Dion ont pu conduire à privilégier l'« examen du paysage vivant, de ses fonctionnalités, des structures sociales sous-jacentes, et non plus seulement de la recherche de la genèse historique des configurations visibles »¹⁸³. De son côté, la référence à Marc Bloch, par sa perspective plus systémique

180. MASSARD-GUILBAUD, 2002 et 2014. Geneviève Massard-Guilbaud insiste sur le passage de la notion de « milieu » à celle d'« environnement », qu'elle met en lien avec l'« évolution de la discipline écologique » : MASSARD-GUILBAUD, 2014, p. 78.

181. INGOLD, 2011, p. 23.

182. Geneviève Massard-Guilbaud accuse tout particulièrement deux auteurs, Fernand Braudel et Emmanuel Le Roy Ladurie, d'avoir détourné les historiens français d'une approche hybride de l'environnement, en proposant une approche focalisée sur les faits physiques — en particulier climatiques — de très longue durée : MASSARD-GUILBAUD, 2014, p. 87 et 93.

183. PLET, 2003, p. 89. Deux ouvrages de Roger Dion sont réédités au début des années 1990 : DION, 1991a et b. Son travail le plus emblématique demeure cependant celui sur les levées ligériennes tiré de sa thèse d'État sur le Val de Loire et publié à compte d'auteur en 1961. Jamais véritablement oublié des ruralistes, il a fait l'objet d'une réédition récente : DION, 2017. Geneviève Massard-Guilbaud en propose une intéressante analyse synthétique : MASSARD-GUILBAUD, 2014, p. 83-85.

invitant à l'étude des « régimes agraires », conduisait sans doute avec plus de statisme à se focaliser sur les versants socio-économiques¹⁸⁴. En définitive, si l'histoire rurale inspirée de l'École des Annales s'est longtemps caractérisée par « l'évocation, plus ou moins habile, de ce qui est appelé le cadre naturel » en décrivant parfois un arrière-plan qui ne permettait pas « d'appréhender l'espace dans ses rapports avec les activités humaines », une partie de l'histoire rurale française des paysages a très largement, depuis les années 1970, convergé à distance avec l'histoire environnementale vers la considération d'environnements hybrides¹⁸⁵. À cet égard, les considérations de William Cronon, qui s'efforça dans les années 1990 de battre en brèche l'idéal romantique d'espaces naturels vierges et de mettre en garde contre la tentation biocentrique de la *wilderness*, de même que celles de Richard White sur les *hybrid landscapes*, peuvent sembler d'une nouveauté théorique très relative pour le lecteur familier des travaux d'histoire rurale française des paysages¹⁸⁶.

184. FOURNIER, 2010, p. 470. Patrick Fournier souligne que le primat donné aux questions économiques a parfois pu conduire l'histoire rurale à décrire l'environnement comme « abstrait, modélisé, réduit à un ensemble de localisations [...], toujours pris dans une construction davantage attentive au sol, et ses productions et à sa valeur, qu'à l'agencement des territoires à différentes échelles » (*ibid*, p. 471).

185. ANTOINE, 2003, p. 18. Annie Antoine, l'une des grandes plumes de l'histoire rurale française des paysages, raccroche plutôt cette voie de la recherche aux « histoires d'espace », de la même manière que le ruraliste italien Angelo Torre l'associe à un « tournant spatial » en histoire : TORRE, 2008. Ces divergences de labellisation peuvent expliquer en partie le fait que ces travaux d'histoire rurale française comme italienne soient, malgré leur richesse, trop souvent ignorés de l'histoire environnementale actuelle.

186. CRONON, 1995 ; WHITE, 2004, p. 562-563. Au terme de cette réflexion, je tiens à remercier Olivier Bertrais, Guy Estève, Clément Fabre, Romain Grancher, Jacques-Marie Maîtreperrière, Émilie-Anne Pépy, Thierry Sauzeau. Toutes et tous ont su, à un moment ou à un autre de mon enquête sur le tamaris, se prendre d'intérêt pour cet arbrisseau. Merci également à Félix Brêteau qui, dans une période de restrictions multiples pour des motifs sanitaires bien connus, m'a amicalement accueilli à Caen pour aller aux Archives départementales du Calvados. Enfin, je suis très reconnaissant à l'égard de mes deux directeurs de thèse, Jean-Marc Moriceau et Stéphane Durand, dont les recherches respectives sont une source incontestable d'inspiration.

1.

Retranscription du mémoire de Pierre-Joseph Amoreux

Source : Bibliothèque municipale de Montpellier-Médiathèque Émile Zola, Ms.090 [recueil factice], Brouillon manuscrit (7 folios).

Normes de retranscription :

- L'orthographe d'origine a été respectée. Pour faciliter la lecture, les mots ont cependant été déliés, la ponctuation a été complétée et des majuscules ont été ajoutées au début des phrases et aux noms propres.

- Les termes soulignés sur le manuscrit, en particulier les noms de plantes ou les mots étrangers, sont en italique dans la retranscription.

- Les termes biffés encore déchiffrables sur le manuscrit ont été retranscrits, en particulier lorsque les scrupules lexicaux d'Amoreux semblaient intéressants.

- Les ajouts marginaux de l'auteur, généralement situés au-dessus de la ligne d'écriture mais aussi, à une reprise, sur une bandelette de papier collée au manuscrit, sont indiqués dans des parenthèses doubles.

- Les notes de bas de page d'Amoreux, indiquées par des étoiles dans le manuscrit, ont été retranscrites en bas de page et avec la même police d'écriture que le corps du texte.

- Les modifications mineures apportées pour la compréhension et la fluidité de la lecture figurent entre crochets, de même que les termes dont la lecture est incertaine.

- Les commentaires d'édition sont reportés en note de bas de page en italique.

[f°1, r.] Mémoire

Sur cette question, proposée par l'academie de Caën

Quels sont les arbres, les arbustes et les plantes, qui croissant sur le rivage de la mer sans avoir néanmoins besoin d'en être baignés à toutes les marées, pourroient être employés à la construction des digues et épis nécessaires sur les côtes et le long des rivières dans lesquelles la mer monte, pour défendre de ses irruptions les terrains qui les bordent ? quelle est la culture de ces arbres, arbustes et plantes, et quels seroient les meilleurs moyens à employer pour en former des digues, à la fois les plus économiques et les seules susceptibles d'une résistance constante et progressive, en même-temps qu'elle procureroient aux propriétaires riverains un produit annuel par leurs coupes périodiques.

*

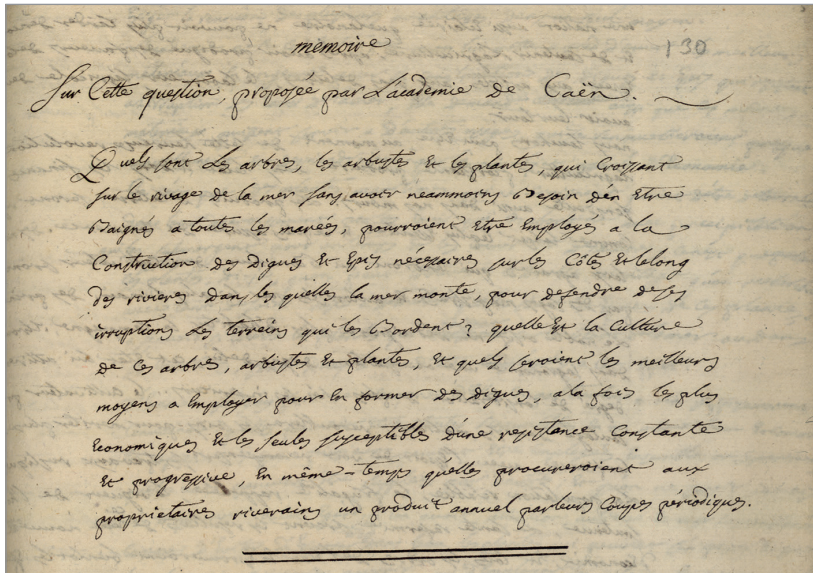
- 10 « Sa[e]pe etiam immensum ca[e]lo venit agmen aquarum,
Et fodam glomerant tempestatem imbris atris
Collecta[e] ex alto nubes ; ruit arduus aether
Et pluiâ [sic] ingenti sata la[e]ta, boumque labores
diluit ; implentur fossae et cava flumina crescunt
15 Com sonitu fervetque fretis spirantibus a[e]quor. »
Virg. Georg. L. I¹⁸⁷

187. « Souvent aussi vient dans le ciel une immense trainée de pluies, et les nuées, qui s'as-

*

Figure 1.

Extrait du mémoire de Pierre-Joseph Amoreux

Source : Bibl. mun. Montpellier, ms 90, f^o 1r, cliché : Bibl. mun. Montpellier.

- L'agriculture avait un extrême besoin d'être restaurée en France, il ne lui falloit rien moins que cette attention singulière qu'y apporte aujourd'hui le gouvernement. Toutes les compagnies sçavantes, indépendamment de celles qui ont été créées spécialement de nos jours pour nous éclairer sur cet objet¹⁸⁸, s'efforcent à l'envi d'étendre les limites d'un art que nous devons regarder comme le premier, le plus essentiel, puisqu'il tient de plus près à notre subsistance. [f^o 1, v.] Une nation aussi éclairée que la notre ne pouvoit plus tarder d'encourager et de soutenir l'agriculture ; après avoir prodigué des faveurs de toute espèce aux artistes, aux gens de lettres ; le laboureur, l'agricole devaient avoir leur tour.
- 25 Nous touchons peut être au moment de cette heureuse révolution que l'agriculture florissante produira dans l'État et dans les finances et sans doute aussi dans nos mœurs. Les produits de la terre seront regardés comme l'objet le plus essentiel et le plus assuré du commerce. Des nouvelles loix agraires qui tendront

semblent du large, amassent une affreuse tempête chargée d'averses sombres ; les hauteurs de l'éther croulent et noient dans un déluge les emblavures prospères et le travail des bœufs ; les fossés s'emplissent ; les torrents grossissent dans leur lit creux avec fracas, et l'étendue des flots bouillonne et halète », d'après la traduction d'Eugène de Saint-Denis : Virgile, 2014 [1926], p. 17-18.

188. Allusion à la création de sociétés d'agriculture à partir de la fin des années 1750 : MORICEAU, 1996, p. 1169.

30 au bonheur du cultivateur seront dites par des sages magistrats et autorisées par le plus humain des princes. Le noble oisif ne dédaignera plus d'habiter la campagne, il trouvera dans l'agronomie une occupation digne de lui ; cet état lui attirera un degré de considération de plus chés ses inférieurs. Le cultivateur protégé, soulagé dans ses malheurs, redoublera ses soins pour mériter plus de confiance, avec l'espoir de voir récompenser ses travaux rustiques. La population retablie, la frugalité rappelée, 35 la vigueur de l'homme soutenue, la santé rafermie seroient les résultats de cette ((ce)) nouvelle((-au plan d')) économie ; et tous les ordres de l'État en éprouveroient bientôt les effets. L'économie champêtre n'est pas même incompatible avec le goût du temps présent. L'agriculture en effet est seule en état de soutenir le luxe, puisqu'elle seule peut nous procurer l'abondance et le bien être¹⁸⁹. Une nation aussi 40 ingénieuse que la française peut donc tirer le plus grand avantage de l'agriculture, en l'appliquant à toutes les branches du commerce. Supérieure en cela à l'ancienne Rome qui ne fut agricole que pour elle même et qui manqua de ressource pour faire valoir au dehors son économie rurale ; aussi ce fut une des causes principales de la décadence de ce grand Empire. Tout nous promet au contraire que l'agriculture 45 affermira de plus en plus la splendeur de la France.

La question que vous avés proposé Messieurs, prouve jusques à quel point l'on peut étendre les secours de l'agriculture. Vous la rappelés jusques dans les travaux du génie, vous la transformés en un nouveau genre de fortification. Cette question est encore intéressante en ce qu'elle [f^o2, r.] exige la réunion de plusieurs 50 avantages dans un seul moyen. L'académie ne se contente pas qu'on lui mette à pied d'œuvre les meilleurs matériaux en urgence pour la construction des digues et épis qui résistent à l'irruption des eaux de la mer ; elle demande aussi que ces mêmes matériaux puissent servir à d'autres usages, qui se renouvelleroient presque annuellement et deviendroient par là un objet assuré d'économie. Ce 55 n'est que des plantes maritimes qui ne craignent point d'être détournées dans leur accroissement par les eaux qui les abordent avec précipitation, qui les submergent pour un temps et les couvrent de salure, ce n'est que parmi ces ((sortes de)) plantes, di-je, qu'on peut trouver le double avantage qu'on recherche avec tant de soin. Reste à démeler quelles sont les espèces de ces plantes, ou à sçavoir si toutes 60 les plantes qui croissent ((naissent)) sur le bord de la mer ou dans ses environs, sont dans le cas d'être employées à cet effet.

L'examen que j'ay fait de chacune d'elles en particulier¹⁹⁰ m'a suffisamment convaincu qu'elles peuvent être toutes rassemblées en un même lieu et comme en pépinière ; que plusieurs peuvent être employées ensemble ou separement, que les

189. L'auteur inscrit ici son propos dans la « querelle du luxe », déclenchée par les écrits de Vincent de Gournay, et reprend les thèses physiocratiques. Pour une introduction au débat théorique, voir : MARGAIRAZ, 1999.

190. Je me borne aux plantes d'Europe et ((ou)) même de la France, puisqu'il suffiroit de nommer ((les karides)), les mangles, les paletuviers, les lianes &c. qui forment d'elles même et sans art des forêts et des remparts invincibles sur les bords de la mer des Indes et de l'Amérique, pour donner en un seul mot la solution de la question.

65 unes peuvent être supplées par d'autres ; et qu'on ne seroit jamais au depourvu
 a cet egard, si l'on avoit attention au lieu et aux circonstances comme d'éviter
 d'exposer ((trop)) dans l'eau les plantes qui peuvent s'en passer et que leur long
 séjour faisoit pourrir, ou d'employer en pelouze et gazon sur le sommet d'une
 chaussée, d'une digue ou ailleurs, les plantes qui aiment à être continuellement
 70 baignées. Enfin de planter sur le rivage de la mer des arbustes qui ne se plaisent que
 sur le bord des rivières. C'est à faire connoître ces différentes sortes de plantes que
 je vais principalement m'attacher¹⁹¹. L'on a assés d'expérience sur ce qui regarde
 la construction des digues ((en general)) pour qu'il ne soit ((pas)) nécessaire d'en
 rappeler les principes.

75 Le desir seul de me trouver dans une noble mêlée m'a poussé dans la lice.
 Quel que soit d'ailleurs le sort de ce petit mémoire, j'aurais eu du mois l'avantage
 d'admirer de plus près l'heureux vainqueur, et mon courage pourra peut être
 animer d'autres concurrents.

[f^o2, v.] La plupart des plantes maritimes portent un caractère qui annonce
 80 qu'elles peuvent résister à la mouillure, et surtout de l'eau salée, en ce qu'elles sont
 d[rues], velues, tomenteuses¹⁹² ; mais un caractère plus certain, c'est de croître
 dans les [terres] que la mer a inondé ou qu'elle peut inonder à chaque flux et
 reflux. Nous avons vu plusieurs fois dans nos cantons, l'eau d'un canal fameux
 par sa construction hardie¹⁹³, infectée de mille sortes de plantes qui en rendoient
 85 la navigation pénible et dont la pourriture empuentissoit l'air des environs avec
 danger pour la vie des habitants de ces côtes ; nous avons vu, di-je, ces plantes
 aquatiques que tout l'art du monde ne pouvoit venir à bout d'extirper entièrement,
 périr en peu de temps, lorsque les eaux de la mer communiquant avec celle des
 étangs adjacents s'enfloient et se débordoient dans le canal ; ou se pratiquoient
 90 en des endroits faibles une ouverture salutaire. L'eau du canal rendue salée, étoit
 bientôt délivrée de foule de plantes aqueuses ((d'eau douce)) qu'elle nourrissoit à
 notre grand préjudice. D'après cela ((ces faits)) je ne voudrois point en conclure,

191. Il est nécessaire de prévenir que pour épargner des longues phrases qui ne désignent que vaguement les plantes, et pour fixer les idées des cultivateurs et des botanistes, je me suis servi de la nomenclature de Von Linné. Le nom spécifique de chaque plante ajouté à son nom générique, suffit pour rappeler la synonymie des auteurs. Ceux qui ne peuvent se fier assés sur leur mémoire se remettront facilement sur la voye en consultant les *Species plantarum* de l'illustre botaniste, et par cascade les auteurs qui y sont cités, et ceux que ces derniers citent.

192. *Recouvertes de poils, d'aspect cotonneux.*

193. *L'auteur parle probablement du canal des Étangs de bas Languedoc, qui est sujet à la prolifération d'herbes qui entravent la navigation, si bien que le subdélégué de l'intendant de Languedoc est contraint de mettre en place un système de corvée auprès des communautés voisines pour le curer. Voir « Ordonnance portant que les consuls de Pérols, Villeneuve & Frontignan, seront tenus de procurer le nombre d'Hommes, Bateaux & Outils nécessaires pour le Curage & Nettoyement des Herbes du Canal des Étangs, en payant les Journées de gré à gré » du 19 juin 1733 par Jacques Rosset, conseiller du Roi et subdélégué de l'intendance de Languedoc [BnF, 4-F PIECE-538].*

comme on le dit trop communement, que c'est la salure de la mer qui empêche de croître sur les rivages une infinité de plantes qu'on n'y rencontre point ou
 95 que rarement. La raison m'en paroît bien mieux deduite de la nature infertile du sol¹⁹⁴ qui est tantôt tout sable et peu propre à entretenir longtemps des plantes qui demandent une terre plus substantielle ou plus compacte, dans laquelle elles puissent asseoir plus solidement leurs racines ; ((terreïn)) qui tantôt est tout rocher ou cailloux roulés. La mobilité perpétuelle des vagues, l'alternat[ive] des
 100 atterrissemens, l'inconstance de ces bancs qui s'amoncellent et qui sont donc peu recouverts de nouvelles couches, emportés jusque dans leur assiette, ou rongés successivement ; toutes ces causes de destruction et de renouvellement éloignent d'un sol aussi variable les plantes qui exigent une demeure assés stable pour leur permettre de se reproduire par les racines, les rejettons ou les semences.

105 Ces circonstances si nécessaires pour la propagation des plantes agrestes qui croitraient d'elles mêmes aux environs de la mer, deviennent bien plus indispensables, me dira-t-on, pour favoriser l'accroissement et la multiplication de celles qu'on pretendroit élever tout exprés sur un sol qui leur est [si] peu favorable. L'objection est juste, mais elle n'est pas sans réplique ; je crois que les
 110 esprits clairvoyants, ceux qui sont accoutumés à contempler les opérations de la nature, pourront être quelque peu satisfait des raisons que je vais alléguer.

Les plantes dispersées au hasard dans les lieux maritimes, y croissent fort bien lorsqu'elles y trouvent assés de terrain et du repos. On peut leur procurer l'un
 [f°3, r.] et l'autre au moyen des digues, des clayonnages pratiqués avec art, et
 115 à la construction desquels elles serviront elles mêmes, devenant mutuellement deffense et soutien les unes des autres. La tangué peut être pour plusieurs un champ fertile et être transportée là où il manque de fond.

Il est à supposer que les digues qu'on élève pour contenir les eaux sont, selon la nature du lieu, formées en partie de terre¹⁹⁵, avec un revêtement en pierre, en
 120 bois, en pieux ; ou elles consistent simplement en plantations d'arbres et arbustes, ou ((bien)) c'est un mole, c'est à dire une jettée de pierres. Dans le 1^{er} cas, c'est sur le revêtement même ou le talus, sur lequel on aura aussi repandu de la terre ou à son défaut du sable coquilliaire et de la tangué, qu'on semera les graines de la plupart des plantes que nous indiquerons cy après. C'est au pied de cette
 125 digue, lorsqu'elle n'est pas habituellement battue par les flots, ou lorsque les eaux

194. *L'essor de la chimie au siècle des Lumières conduit les botanistes à être très attentifs aux relations entre qualités agronomiques des sols et croissance végétale. Voir par exemple l'article « VÉGÉTALE, terre (Hist. nat.) » : « [L]e mystère de la fertilisation des terres dépend de rencontrer la juste proportion qui est nécessaire, pour que les terres soient dans un état de division, qui facilite la circulation des eaux, & qui ne les arrête ni trop ni trop peu », d'après Encyclopédie, volume XVI [TEA-TEN], 1765, p.871b, exemplaire de la Bibliothèque Mazarine (Paris), d'après l'Édition Numérique, Collaborative et CRitique de l'Encyclopédie (ENCCRE), 2017.*

195. Les plus solides sont celles qui sont purement en terre un peu grasse, amoncelée et battue. L'expérience a prouvé que celles où l'on entasse pele-mele de la terre et des pierres, sont plus sujettes à se dégrader lorsque l'eau les entame.

sont basses, qu'on peut planter les arbres et arbustes dont nous faisons bientôt mention. La dépouille de ces plantes, le squelette de celles qui périssent ou se renouvellent serviront à rendre le terrain plus propre à la végétation.

130 ((Les plantations en grand réussirent encore mieux sur la terre ferme et sur la *tangue* sorte de sable terreux que l'industriel riverain de la Basse Normandie sait si bien mettre à profit. Il ne serait pas même impossible de faire croître certaines plantes sur les rochers et sur ((entre)) les moles, s'ils n'étaient pas eux-mêmes les plus fortes barrières))¹⁹⁶.

135 Les épis qui sont ou les extrémités d'une digue, ou des avancemens particuliers construits dans l'eau pour en détourner le courant et qui dans les rivières peu larges ne garantissent jamais un bord sans tendre au détriment de celui qui est vis à vis ((s'il n'est défendu)), les épis, di-je, peuvent être prolongés aussi avant que l'on veut, être épaissis, renforcés au moyen des pieux verts fichés dans la vase ou le sable, ou par de[s] plans enracinés d'arbustes disposés obliquement, en éventail
140 ou en diagonale et dans le même sens que la direction de l'eau. L'obstacle que des plantations présentent aux eaux paisibles, devie leur cours sans effort et retient de leur côté les crues, les dépouilles que celles-là charrient. D'appropriation en appropriation le terrain défendu s'élève, s'accroît par alluvion, la marée n'y monte plus (soit médiatement soit immédiatement). Le clayonnage sert de base,
145 de fondement à une nouvelle digue qui se forme naturellement ; les enfoncements se combleront, les inégalités s'aplanissent ; et en peu d'années un espace immense rendu auparavant inculte par le ravage des courants d'eau, par les crues subites, et les racines qui s'y précipitoient est changé en champ fertile, est devenu labourable, ou converti en *broutières*¹⁹⁷.

150 [f°3, v.] On peut varier de mille manières ces sortes d'ouvrages, sur lesquels on est dirigé par l'emplacement, par l'intention que l'on a de relever ou d'abaisser un terrain, de garantir ou de détruire. Aussi ces opérations mal conduites peuvent faire naître plusieurs inconvéniens et de grandes contestations entre voisins, entre communautés et entre des provinces comme j'en ay ((eu)) l'exemple sous les yeux.

155 On emploie pour l'ordinaire sur le bord des rivières les saules dont l'osier *Lou Vergan* est l'espèce la plus commune. Il sert à faire toute espèce de panier, il fournit de[s] liens aux tonneliers ; il donne beaucoup de menu bois pour le chauffage ; il produit un feu clair, agréable, passager qui recrée sans rendre paresseux, qui

196. Ce passage est rédigé sur une petite bandelette de papier collée sur le manuscrit. L'auteur copie ici presque mot pour mot l'article « TANGUE DE MER (Hist. nat.) » de l'Encyclopédie de Diderot et d'Alembert : « Sorte de sable marin. Ce sable que les riverains des côtes maritimes de la basse Normandie ramassent sur les terres basses de la mer, pour la culture & l'engrais de leurs terres, ou pour en former le sel au feu, est une espèce de terre sablonneuse beaucoup plus légère que les sables communs des fonds de la mer & du bord des côtes », d'après Encyclopédie, volume xv [SEN-TCH], 1765, p.885b, exemplaire de la Bibliothèque Mazarine (Paris), d'après l'Édition Numérique, Collaborative et CRitique de l'Encyclopédie (ENCCRE), 2017.

197. On appelle ainsi en quelques provinces de France, les bois ou les forêts de saule taillées qui sont d'un très grand revenu et d'autant plus assuré qu'il ne leur faut aucune culture.

laisse beaucoup de braise et de cendres. Le charbon du gros saule est léger et
 160 propre à faire la poudre à canon. Que d'avantages réunis dans un arbuste qu'on
 peut aussi laisser croître en arbre ou assujettir en buisson ; qui demande si peu
 de soin ; auquel un peu d'humidité suffit ; ne se refusant pas aussi à avoir le
 pied continuellement dans l'eau, et qui s'accoutume même à la salure. Il est vrai
 qu'alors il est moins de durée. C'est [tout] beaucoup que de pouvoir en tirer
 165 avantage pour un temps.

Je proposerai un autre arbrisseau qui tient beaucoup de la nature du saule et
 qui s'accoutumerait peut-être mieux que lui dans une eau salée. Il est au moins
 plus dur que le saule parce qu'il est plus sauvage. Je le croirais même plus
 agréable s'il était cultivé comme lui. Je l'ai vu résister à des torrents, enseveli et
 170 renaître de dessous les décombres dont une rivière rapide, vagabonde et sujette à
 s'égarer l'avait surchargé. Je l'ai vu croître dans le sable, le gravier, le cailloutage
 et figurer dans un jardin. C'est l'*Hippophae Rhamnoides* que je veux désigner. Sa
 racine est traçante, elle lève la terre, elle a des assés de chevelu, se multiplie par éclat,
 par bouture et par les bayes. L'écorce se détache facilement du bois dans le temps
 175 de la sève ; peut-être en ferait-on des cordes qui résisteraient à l'eau. Ses feuilles
 sont à demi argentées ; le produit de ses brouilles donnerait quantité de fagot.
 J'invite les riverains ((de tous les pays)) à employer cet arbuste qui ne devrait pas
 rester dans l'oubli par l'utilité qu'il présente.

Le *Tamarix gallica* ainsi surnommé pour le distinguer de celui d'Allemagne,
 180 me paraît surpasser toutes les autres plantes pour remplir [p^o 4, r.] le double objet
 de l'académie. Cet arbre ou arbuste est soutenu par des racines ligneuses et assés
 rameuses, il est facile à élever et à multiplier de bouture ou de rejetons. Il fleurit
 plusieurs fois l'an. Il est vivace et de durée. Il se plaît à la salure de la mer. Il s'en
 passe aussi, puisqu'il a une saveur salée lors même qu'il croît dans l'intérieur des
 185 terres. Le tamarix peut être brouté sans dommage, les bestiaux en sont friands ;
 étant taillé, élagué il s'épaissit par le pied, se fortifie, s'étend, devient rameux
 et presque indestructible. Si les branches sont d'une belle venue elles peuvent
 donner des lattes, du cercle et autres pièces de clissage. Son bois peut être de
 quelque utilité dans l'art du tourneur, dans la teinture et même la médecine. C'est
 190 de lui qu'on retire le sel de tamarix dont un célèbre chimiste de la Société roy[ale]
 des Sciences de Montpellier a fait connaître la véritable nature¹⁹⁸.

Cet arbre que j'ai vu croître naturellement et en quantité ((abondamment))
 dans des marais salants, sur le bord des étangs, ((des fossés)) et dans l'intérieur
 de deux provinces maritimes et méridionales de la France, me fait presumer qu'il
 195 serait très possible de le multiplier et de le faire servir à l'usage désiré dans celles de
 nos provinces où son utilité serait encore plus grande, tant sur le bord de la mer
 que sur les rivières où se font ressentir les marées. La Normandie pourrait en faire
 l'essai avec avantage, d'autant mieux qu'il n'est pas tout à fait étranger à son climat
 quoiqu'il craigne le grand froid. Nous apprenons qu'il s'en trouve dans la généralité

198. MONTET, 1757.

200 de Caën, sur le territoire de Cabourg près de Dives et sur ceux ceux d'Hermanville et d'Oystretiaux près Caën, lieux qui pourroient servir de pepiniere pour en fournir a toutes les côtes, outre les plans qu'on pourroit tirer du midy du royaume¹⁹⁹.

Je ne crois pas du reste qu'aucun autre arbre ou arbrisseau connu en France puisse egaler les avantages que nous presente celui cy. Lui seul peut chasser la
 205 mer de certains bords en barrant le passage a ses flots. Nous trouverions parmi les roseaux, la canne qui auroit peut être plutot formé une barriere epaisse, qui croitroit plus vite, s'eleveroit davantage, lieroit mieux la terre par les racines fibreuses, noueuses et traçantes ; qui enfin donneroit du fourrage, serviroit de
 210 litiere aux animaux, de toit et de retraite aux riverains ; mais cette grande plante toute aquatique qu'elle est ne supporte point ((les approches)) de la mer ; elle ne peut servir qu'à faire ((donner)) des limites a une riviere, a un etang d'eau douce ; a [f^o4, v.] soutenir les bords d'un ruisseau, d'un marais, d'une *roubine*.

Si nous pouvions eduquer chés nous le bambou, plante de même nature (il seroit certainement possible de le faire en quelques provinces de la France) nous
 215 le verrions bientot former ((des hayes)) impenetrables²⁰⁰.

Quand il sera question d'employer de grands arbres sur le bord de la mer on ne pourra mieux choisir que le pin sauvage, le *Juniperus phoenicea*, l'if *Taxus baccata* pourroit aussi y occuper une place et servir a former des bouquets d'arbres ou de masses tenant lieu de buttée a une digue ou a un epi ((contre laquelle les
 220 vagues viennent se briser)). Une butte de cette facon a quelquefois sauvé une [île] entiere que les eaux grosses attaquoient de toute part.

Le cyprés ne resisteroit-il point a l'épreuve de la mer. Son bois incorruptible devroit au moins etre employé de preference pour les piquets, pieux, clayons et encaissemens necessaires aux ouvrages dont il sagit pour ((contre-))palissader les
 225 terres et les digues moins sujettes a etre emportées, et d'autres arbustes qui pourroient suffire a les deffendre, tels que le filaris *Phyllirea angustifolia* qui a ses racines rameuses et ligneuses, dont le bois est flexible et presque toujours vert. Il ne se refuse pas a la salure des eaux. Le *Rhamnus alaternus* est dans le même cas. Le *Schoenus mariscus* et le *Mucronatus* sont des especes de joncs ayant les racines fibreuses qui s'implantent
 230 fortement dans la vase, se propagent et forment des touffes ou viennent se prendre tous les corps flottants que les eaux charrient. Il en est de même de quatre especes de *Scirpus* savoir le *Romanus*, le *Setaceus*, le *Maritimus* et le *Mucronatus* qui font leur domicile aux lieux maritimes, ainsi que le *Carex muricata*. Le jonc champetre *campestris*, le velu *pilosus* et celui en epi *spicatum* presentent le même service. On

199. *Amoureux reprend ici mot pour mot le texte de l'annonce du prix de l'Académie royale des Belles-Lettres de Caen dans le Journal des Sçavans : Le Journal des Sçavans pour l'année M.DCC.LXXVII, Paris, chez Lacombe (rue de Tournon), 1777, Novembre, p.761-763 [BnF, NUMP-337].*

200. Voyés dans l'histoire de l'Acad[émie] R[oyale] des Sciences année 1769, p.77, comment a été facile de multiplier le bambou et a combien d'usages il sert dans les colonies de l'Amerique, ou il a été transporté en premier lieu de l'Inde et de l'Afrique.

235 peut leur associer l'asperge maritime qui a une racine funiforme, c'est à dire traçante comme une corde et par conséquent très propre à servir dans les clayonnages à entrelacer et garroter les racines des autres plantes.

Lorsqu'il s'agira d'employer de petits arbustes, on aura recours au *Cistus albida* et au tubereux, de même qu'à la *Coronilla glauca* pour servir au besoin l'un et
240 l'autre d'ornement.

[f^o5, r.] Je passe maintenant²⁰¹ aux plantes qui offrent une moindre résistance, ou à celles qui suffiront à lier la surface et le plan incliné d'une digue, à retenir les terres et le sable derrière une palissade ou une haye formée des arbres et arbustes cy dessus. J'indiquerai aussi celles qu'on pourroit planter tout exprès dans un
245 terrain infertile ou sujet à être inondé et sur les tangles qu'on laisseroit en place. Le choix de ((ces plantes)) dépendra de l'utilité dont elles peuvent être dans le pays soit pour engraisser, recréer et garantir des maladies les bestiaux, surtout les bêtes à laine ; soit pour l'engrais des terres ; ou enfin pour la préparation du sel de soude, dont la consommation est si grande dans les savonneries, les verreries, les
250 blanchisseries &c²⁰².

Parmi ces dernières le salicor *Salicornia europaea* dont une variété est herbacée et l'autre fruticueuse ; les soudes sont l'espèce dénommée *Salsola kali* qui est épineuse et la *Soda* qui est inerme²⁰³ ; la criste marine *Crithmum maritimum* et une plante affine mais armée de piquants dite *Echinophora spinosa*. Enfin deux
255 espèces d'arroche l'*Atriplex portucaloides* et le *laciniata* peuvent donner également par leur mélange et par l'incinération des cendres alcalines connues dans le commerce sous le nom de soude en pierre.

On obtiendrait sans doute de plusieurs autres plantes maritimes le même sel, si la coutume aveugle n'avoit asservi les artistes à ne le tirer que de la soude ou du salicor²⁰⁴.

201. Après avoir évoqué des arbres et des arbrisseaux susceptibles de résister à la salure et d'être, en conséquence, plantés au pied des digues ou de consolider des clayonnages, Amoreux évoque désormais des végétaux de plus petite taille susceptibles de former des couvertures végétales.

202. Sur l'importance des soudes végétales pour l'artisanat méditerranéen aux époques médiévale et moderne, voir : AMOURIC et FOY, 1982.

203. Qui n'a ni aiguillon, ni épine.

204. Pour prévenir les abus qui pourroient se glisser dans la fabrication de la soude, et dont on n'a entendu que trop de plaintes de la part des artistes ouvriers qui l'employent ; on pourroit nommer des inspecteurs qui veilleroient à ce qu'il ne sortit de chaque province ou de chaque manufacture qu'une soude de telle ou telle qualité, laquelle ne seroit livrée dans le commerce qu'en portant une certaine marque qui designeroit sa nature et fixeroit son prix. Alors il n'y auroit point de fraude, et chaque art consumerait avec sûreté l'espèce de soude qui lui seroit la plus convenable. Il n'est pas juste que la soude de varech se vende comme celle d'Alicante puisqu'elle lui est de beaucoup inférieure et qu'elle [ne] peut servir aux mêmes usages. Il seroit déraisonnable aussi de rabaisser la soude de salicor au taux du varech puisqu'elle est meilleure. ((M. Cadet a suffisamment montré par l'analyse qu'il a fait la soude de varech qu'elle étoit inférieure aux salicors [par devant l'] Acad[émie] d[es] S[ciences] 1767)).

260 Il est vray cependant que la soude qui nous vient d'Alicante²⁰⁵ est superieure ce qui provient encore plus de l'espece de plante employée et de sa culture, que de la manipulation de la soude. Ainsi quelques attentions de plus a cet egard nous fairoient ((mettroient dans le cas de nous)) passer du secours de l'etranger. Rien n'est si commun sur les cotes maritimes de la France que les bonnes plantes qui

265 fournissent cette matiere saline, rien ne serait donc si facile que de semer sur nos plages le vray kali d'Espagne²⁰⁶.

[f. °5, v.] Il seroit a souhaiter que dans les meilleurs ((de ces)) fonds on sema les plantes [à soude] de la premiere qualité pour en tirer a part le meilleur sel possible reservé a certains arts. La soude commune provenant du melange des

270 autres plantes, seroit destinée pour les arts ou il en faut de moins pure. Une loi etablie a ce sujet regleroit les droits du fabriquant et de l'acheteur.

Si l'on croyoit possible, d'après la disposition des lieux, de pratiquer les paturages avec les seules plantes maritimes qui auroient moins a redouter les inondations, voicy celles dont j'offre le choix et qu'on pourroit en plus meler avec

275 le fourrage ordinaire.

Parmi les graminées on trouvera la plante qui porte la graine de canaries *Phalaris canariensis*, le *Lagurus ovatus*, l'*Arundo arenaria*, l'*Elymus arenarius*, et le *Triticum caninum* toutes plantes qui pourroient être broutées en verd ou fauchées dans leur saison comme le foin des prés. Ces mêmes plantes qui ont les racines

280 bulbeuses, fibreuses et horizontales seroient très propre aussi a gazo[n]ner la surface des chaussées et des digues, comme nous ne cessons de le recommander. Si l'on objecte que ces plantes sont annuelles et qu'il faut un gazon de durée ; rien n'empêche qu'on ne le mele avec d'autres plus vivaces dont nous presenterons bientôt la legende. On sçait dailleurs que les graminées se sement d'elles mêmes

285 au temps de leur maturité et renaissent sur le même lieu a la saison d'après.

Pour ce qui est des plantes qu'on peut jeter au hazard pour prevenir l'eboulement des terres, former des masses qui lient le terrain sur lequel l'eau puisse glisser sans faire des excavations, ou même pour absorber une partie des eaux stagnantes ; j'en nommeray un assez grand nombre pour ne laisser aucun

290 doute sur leur abondance. Telles sont le panicaut de mer *Eryngium maritimum* qui est poignant, la scabieuse maritime, la crucianelle maritime, les plantains pied de lievre (*lapopus*) et le maritime. Le *coris* jolie plantule ligneuse jusque dans la racine. Deux *Frankenia* la *laevis* et le *pulverulenta* ; plusieurs especes d'euphorbes ou tithemales surnommées *peplis*, *spinoza*, *paralias*, *platyphillos*, *characias* toutes

295 habitantes de nos contrées.

205. Sur l'âge d'or commercial et manufacturier des soudes d'Alicante au siècle des Lumières : SINTÈS, 2018.

206. On sème en Espagne le *Kali* de ce pays là dans les campagnes le long du bord de la mer et même dans les champs a bled ; auquel il ne nuit pas parce que la recolte se fait en des temps differents. V[oir] l'histoire du kali d'Alicance par M^r de Jussieu dans le volume de l'Acad[émie] R[oyale] des Sciences en 1720. Sur les cotes maritimes de Languedoc on seme aussi le *Salicor* dans les marais qui restent a sec pendant les chaleurs de l'été.

[f°6, r.] Le *Thalictrum* a feuille étroite qui sort d'une racine horizontale en stolonifère²⁰⁷ ; le *Polygonum* maritime qui a aussi sa racine horizontale et très noueuse ; le *Trifolium resupinatum* qui rampe horizontalement. La luzerne maritime qui descend en terre perpendiculairement, et le *Lotus* maritime qui se ramifie. Ces différentes manières d'être quand aux racines indiquent différents degrés d'utilité selon les plantations qu'on voudrait faire. S'il falloit par exemple des plantes à racines pivotantes et fusiformes, on auroit recours aux suivantes : au *Caucalis maritima* ; aux *Daucus visnaga* et *gingidium*, à la ferule commune, à [?], aux chélidonies *glauicum* et *corniculatum* ; au *Lepidium iberis*, à l'*Alyssum clipeatum* ; au *Clypeola maritima* à quelques espèces de violiers, le blanc *incanus*, l'annuel et le fruticuleux, au *Bunias camila* et au *Crambe maritima*. Il seroit possible de tirer de ces dernières plantes un esprit analogue à celui du *Cochlearia* pour être employé dans quelques maladies des équipages.

La *Lactuca saligna*, la *Serratula tinctoria*, l'*Onopordon d'Illyrie* ont aussi leur racine en fuseau et rentrent sur la classe de nos plantes maritimes. Quand on voudra des plantes grimpantes ou qui s'entortillent, on jettera les yeux sur les espèces de liserons connus par les noms triviaux d'*Altheoides* et de *Soldanella*, ainsi que sur le *Cynanchum monspeliacum*.

Si l'on demande des plantes à racines bulbeuses, nous désignerons le pancrace de mer, la scille ou oignon, l'ail velu, l'asphodèle rameux, et le *Triglochin palustre* que les vaches aiment à trouver dans les pâturages gras. Nous rangerons dans le même ordre le *Leontodon* bulbeux, l'*Erigeron* tubereux, l'aristoloche longue et l'*Arum arizarum* qui sont aussi portés sur des tubérosités.

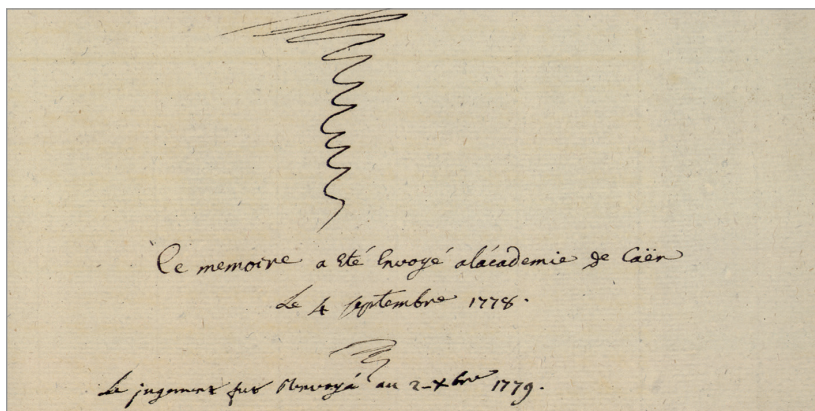
Parmi les plantes à racine simple que nous reconnaissons pouvoir être élevées sur le bord de la mer, puisqu'elle font leur domicile ordinaire dans ses environs ; sont compris l'*Androzace maxima* et l'*annua*, l'*Illicebrum paronichia*, le *Platice limonium*, le lin maritime ; l'*Andryala integrifolia* ; la paquerette annuelle ; les cotons de mer *Filago pygmaea et maritima*.

Enfin les racines rameuses qui sont les plus communes, comme aussi les plus nécessaires pour le genre de plantation dont il s'agit se trouveront dans les plantes suivantes, outre quelques unes de celles que nous avons déjà passé en revue, sçavoir : le *Chenopodium* maritime, le frutiqueux, [f°6, v.] et le velu ; le *Rumex pulcher*, le *Rhinanthus trigaxo*, l'*Antirrhinum arvense*, l'*Erigeron graeolens* et le *siculum*. Dans le seneçon visqueux l'*Aster tripolium* et le *sedifolius*, dans l'*Inula chritmoides*, dans la chamomille et les espèces affines d'*Anthemis* qui sont la maritime, la *cotula*, la *valentina* et la *tinctoria*. Mettons encore au même rang l'*Othonna* maritime, la centaurée de Sicile, l'*Achillea ageratium* et le raisin de mer *Ephedra distachia*.

207. Tige secondaire qui court à la surface du sol et s'enracine pour produire un nouveau pied

Figure 2.
Extrait du mémoire de Pierre-Joseph Amoreux

Source : Bibl. mun. Montpellier, ms 90, f° 7r, cliché : Bibl. mun. Montpellier.



Je terminerai ici cette liste que j'ay déjà poussé a plus de 100 especes de plantes
 335 maritimes²⁰⁸, dont aucune n'est depourvue de quelque utilité. Elle pourroient pour
 la plupart etre semées et plantées d'une maniere fort economique. Le temps et
 l'experience nous apprendroient en plus aux quelles il faudroit spécialement s'attacher
 pour la construction de digues et pour pouvoir mettre en valeur des terrains perdus.
 340 On ne doit se flatter de parvenir a ce point qu'après des essais multipliés de plus
 d'une façon. L'on eprouvera vraisemblablement que d'après les differents materiaux
 qu'on aura employé, il en resultera différentes bonnes methodes, mais qu'on ne
 pourra adopter partout d'une maniere exclusive, attendu qu'elles seront fondées sur
 quelque avantage particulier relatif au lieu, au climat, au besoin.

Les falaises de la Normandie, ((une partie)) des landes de Bordeaux, les plages
 345 de la Provence et de Languedoc ou l'on ne voit que sable et que galet, offrent
 des vastes champs a l'industriel et laborieux cultivateur. Que de richesses
 n'accumuleroit on pas dans les provinces si l'on y semait les plantes maritimes

208. Je n'ay point parlé des plantes marines, des mousses et *fucus* quelque emploi qu'on
 en fasse en Normandie ; elles n'ont qu'un rapport indirect avec l'objet de ce memoire.
 Le lecteur curieux pourra lire avec interest un grand memoire de Mess[ieurs] Tilliet et
 Fougeroux inséré parmi ceux de l'Academie R[oyale] des Sciences ann[ée] 1771 ou il
 trouvera les observations suivies que ces Mess[ieurs] ont fait par ordre du Roi sur les cotes
 de Normandie au sujet des effets pernicious qui sont attribués dans le pays de Caux a la
 fumée du varech lorsqu'on brule cette plante pour la reduire en soude. Plus d'un lecteur
 sera bien aise de sçavoir que sous le nom de *varech*, de *goëmon* et de *sart*, on comprend
 collectivement les plantes marines que la mer jette sur la côte, ou qu'on arrache exprés
 de ses rochers. Les premieres sont nommées varech d'echouage. Le peuple du pays de
 Caux et les habitants de la Hague ont leur subsistance en recoltant le varech. Dans un 2d
 Mem[oire de l'] Acad[émie] des Sc[iences] ann[ée] 1772 Mess[ieurs] Fougeroux et Tilliet
 font connoître jusqu'à 8 especes de *fucus* qui composent le varech.

utiles, le vray kali, le salicor ou même toutes celles dont on peut obtenir de la soude puisqu'il est reconnu qu'un même travail devient moins fructueux lorsque
 350 trop de bras s'en occupent. La nature se refuse aussi à prodiguer partout les mêmes production. La Normandie offre ((présente)) une variété remarquable à cet egard.

[f°7, r.] Le varech est jetté avec tant de profusion sur certaines côtes, après un gros temps, qu'à peine le bras de tous les hommes qui l'habitent suffisent pour le recueillir. En d'autres lieux il est refusé par la nature, il faut que des malheureux
 355 aillent le pecher avec beaucoup de peine et au peril de leur vie. Icy on le brule, là il sert d'engrais²⁰⁹. Mais là ou il est rare ou trop dangereux à ramasser, pourquoi ne pas y introduire la culture des plantes analogues qui donneroient une meilleure soude ou un bon fourrage ?

Quand aux prairies maritimes que j'ay proposé, je ne dois pas taire une
 360 observation qui semble d'abord les infirmer. Je me suis apperçu quelquefois que les bestiaux repugnent à manger certaines herbes maritimes quoiqu'ils recherchent beaucoup tout ce qui est salé. Je pense que cela depend de la nature même de la plante qui sera trop ligneuse, trop peu succulente, ou trop acre et amere, ou enfin douée de quelque principe qui affecte desagrement les animaux. On
 365 pourroit s'assurer par quelques epreuves s'ils ne les appeteroient²¹⁰ pas mieux étant dessechées et conservées comme le foin ou mêlées avec ce dernier²¹¹.

Après tout ce n'est pas que toutes les plantes maritimes doivent être prises pour du fourrage, ni qu'on puisse se flatter de rencontrer toujours en elles une double utilité. Les unes serviront de barriere ou d'engrais à nos champs, les autres
 370 de nourriture à nos troupeaux, et certains d'ingrédients à nos arts et manufactures.

*

Ce memoire a été envoyé à l'Academie de Caën
 le 4 septembre 1778

*

Le jugement fut renvoyé au 2-Xbre 1779

209. Sur le ramassage du « varech » ou « goémon » à l'époque moderne : CHARPENTIER, 2018. Sur la controverse autour des fumées de varech, qui conduit à l'enquête des naturalistes Auguste Fougeroux et Mathieu Tillet, mandatés par l'Académie royale des Sciences sur les côtes normandes au début des années 1770 : GRANCHER, à paraître.

210. Du verbe « appéter », « donner de l'appétit »

211. Mess[ieurs] Fougeroux et Tillet rapportent dans leur memoire déjà cité qu'ils ont vu les moutons brouter le varech desseché, à coté des fourneaux où on le brule.

2.

Gravure de Nicolas Robert

Tamarix narbonensis, Nicolas Robert (1614-1685)

Source : Muséum national d'Histoire naturelle, Recueil des vélins, portefeuille 50, f° 14 (460 x 330 mm) ; cliché : Muséum national d'Histoire naturelle, Dist. RMN-Grand Palais / image du MNHN, bibliothèque centrale.



Le *Recueil des vélins* de Nicolas Robert, conservé au Muséum national d'histoire naturel de Paris, est un ensemble d'aquarelles botaniques et animalières réalisées, dans un premier temps, pour Gaston d'Orléans (1608-1660). Initialement, ces miniatures sont conservées à Blois, où le duc établit un jardin botanique, une ménagerie et un cabinet de curiosité. Dans un second temps, au début du règne personnel de Louis XIV, la collection devient royale et Nicolas Robert est nommé « peintre ordinaire du roi » afin de poursuivre son travail. Conformément aux taxonomies héritées de la Renaissance, en particulier de l'*Historia generalis plantarum* publiée à Lyon en 1586, œuvre de compilation du botaniste Jacques Daléchamps (abréviation « Lugd. »), l'artiste oppose dans ses vélins le *Tamarix Narbonensis* (« Tamaris de Narbonne ») au *Tamarix Germanica* (« Tamaris d'Allemagne »). Cette opposition, qui se retrouve encore au siècle des Lumières, dans l'*Encyclopédie* ou dans le *Species plantarum* (1753) de Linné (« Lin. »), contribue à naturaliser le lien entre tamaris et bas Languedoc. Au regard de l'espèce germanique, le tamaris languedocien ou *Tamarix Gallica* (« Tamaris de France ») se distingue par des feuilles et des fleurs plus petites, ces dernières poussant en grappes serrées de couleur rose ou blanche.

3.

Affiche de l'ordonnance de l'intendant de Languedoc

Affiche de l'ordonnance de l'intendant de Languedoc, Jean-Emmanuel Guignard de Saint-Priest, du 23 octobre 1762 pour la « conservation des Dignes du Canal de communication de Sette au Rhône par les Étangs »

Source : Arch. dép. Hérault, C/12472 ; cliché : Élias Burgel.



BIBLIOGRAPHIE

Sources imprimées ou éditées

AMOREUX, Pierre-Joseph, *Mémoire sur les Haies destinées à la clôture des Prés, des Champs, des Vignes & des jeunes bois, où l'on traite des différentes espèces de Haies, de leur construction & de leurs avantages*, Paris, chez Cuchet (rue & hôtel Serpente), 1787 [BnF, S-15098] ;

—, *Mémoire sur la nécessité et les moyens d'améliorer l'agriculture dans le district de Montpellier. Lu devant la Commission de l'Agriculture & des Arts, le 16 Ventôse, l'an second de la République Française, une & indivisible*, Montpellier, Imprimerie Révolutionnaire de Bonnariq & Avignon, an 11 de la République - 1794 [un seul exemplaire, à notre connaissance : Montpellier-BU Sciences, cote 32 659].

ANONYME, *Traité des étangs, des viviers, canaux, fosses et mares ; et du profit que l'on peut tirer*, Paris, chez Claude Prudhomme (Grand'Salle du Palais), 1717 [BnF, S-16501] ;

—, « Tamaris », p.873a-b in DIDEROT, Denis et D'ALEMBERT, Jean Le Rond, *Encyclopédie*, volume XV [SEN-TCH], 1765, exemplaire de la Bibliothèque Mazarine (Paris), d'après l'Édition Numérique, Collaborative et CRitique de l'Encyclopédie (ENCCRE), 2017 : <http://enccre.academie-sciences.fr/encyclopedie/article/v15-2851-1/>

BEAUPIED DUMENILS, *Mémoire sur les marais salans de la province d'Aunis et de Saintonge*, La Rochelle, chez Pierre Mesnier, 1765 [BnF, S-19891].

BERTHELÉ, Joseph, *Montpellier en 1768 et en 1836 d'après deux manuscrits inédits*, Montpellier, Imprimerie Serre et Roumégous (rue de la Vieille-Intendance), 1909.

BOSSUT, Charles et VIALLET, Guillaume, *Recherches sur la construction la plus avantageuse des digues*, Paris, chez Charles-Antoine Jombert (rue Dauphine), 1764 [BnF, NUMM-6259053].

BROCKLISS, Laurence (ed.), *From Provincial savant to Parisian naturalist. The Recollections of Pierre-Joseph Amoreux (1741-1824)*, Oxford, Voltaire Foundation, 2017.

COLLECTIF, *Avis de M^{rs} les ingenieurs nommez par les Arrêts du Conseil des 30 Juin & 22 Septembre 1739, & 23 Février 1740, pour la Vérification des Ouvrages à faire pour le Dessèchement des Marais, & la Construction d'un Canal de Navigation, depuis Beaucaire, jusqu'à l'Etang de Mauguio ; avec le Sentiment de M. Pitot, pensionnaire de l'Academie-Royale des Sciences de Paris, & Censeur-Royal, sur le même sujet*, Montpellier, chez Jean Martel Imprimeur du Roi & de Nosseigneurs des Etats-Generaux de Languedoc, 1742 [BnF, FOL-FM-2725].

DUHAMEL DE MONCEAU, Henri Louis, *Traité général des pesches, et Histoire des poissons qu'elles fournissent, tant pour la subsistance des hommes, que pour plusieurs autres usages qui ont rapport aux Arts et au Commerce*, t.I, Paris, chez Saillant & Nyon (rue Saint-Jean-de-Beauvais) et chez Desaint (rue du Foin Saint-Jacques), 1769, section II [BnF, département Arsenal, FOL-S-1803 (1)].

FILASSIER, Jean-Jacques, *Dictionnaire du jardinier françois*, t.II, Paris, chez Méquignon l'aîné (rue des Cordeliers), 1789 [BnF, NUMM-6432358].

FORTON (chevalier de), *Nouvelles recherches pour servir à l'histoire de la ville de Beaucaire*, Avignon, chez Imprimerie de Seguin aîné (rue Bouquerie), 1836 [BnF, LK7-834].

FURETIÈRE, Antoine, *Dictionnaire universel, contenant generalement tous les mots françois tant vieux que modernes, & les Termes des Sciences et des Arts*, ..., t.III, La Haye et Rotterdam, chez Arnoud et Reinier Leers, 1701 [seconde édition] [BnF, NUMM-5674915].

LA BASTIDE, Charles Virgile de, « Observations physiques sur les bons effets du Sel dans la nourriture des Bestiaux », p. 11-22 in COLLECTIF (dir.), *Mémoires de Mathématique et de Physique, présentés à l'Académie Royale des Sciences, par divers Sçavans, & lus dans les Assemblées*, t.I, Paris, Imprimerie Royale, 1750 [BnF, NUMP-436].

LAFOND, André Auguste, *Fixation des dunes. Les paysages des dunes et les travaux de défense contre l'océan (Charente-Inférieure et Vendée)*, Paris, Imprimerie nationale, 1900.

NOËL, Gabriel-Aimé, *Recherches sur la construction et la meilleure disposition des digues, pour les rendre capables de résister aux efforts de la mer*, Caen, chez Manoury l'ainé (rue Saint-Jean), 1781 [Arch. dép. Calvados, 2D/1502bis].

MERCURE DE FRANCE, *Journal historique, littéraire et politique*, t.XXIX, Paris, Imprimerie Le Normant, 1807 [GoogleBooks, exemplaire de l'Université de Gand].

MONTET, Jacques, « Mémoire sur le sel lixiviel de tamaris », rubrique Société royale des Sciences de Montpellier dans *Histoire de l'Académie royale des Sciences, année 1757, avec les Mémoires de Mathématique et de Physique, pour la même année*, Paris, Imprimerie royale, 1757, p. 555-567 [BnF, série NUMP-253].

PITOT, Henri, « Extrait des observations et opérations qui ont été faites dans le bas Languedoc pendant les mois de mai & juin de l'année 1740 », *Histoire de l'Académie royale des Sciences. Année 1741. Avec les Mémoires de Mathématique & de Physique, pour la même Année. Tirés des Registres de cette Académie*, Paris, Imprimerie royale, 1744 [BnF, NUMM-3539].

ROZIER (abbé), *Observations sur la physique, sur l'histoire naturelle et sur les arts*, Paris, chez Ruault (rue de la Harpe), 1778, Mai.

VIRGILE, *Géorgiques*, Paris, Les Belles-Lettres, 2014 [1926].

Références

ACERRA, Martine, et SAUZEAU, Thierry, « Zones construites, zones désertes sur le littoral atlantique. Les leçons du passé », *Norois*, n°222, 2012, p. 103-114.

ALLEN, Edward A., « Deforestation and Fuel Crisis in Pre-Revolutionary Languedoc, 1720-1789 », *French Historical Studies*, vol.13, n°4, 1984, p. 455-473.

AMBERT, Martine et CHABAL, Lucie, « L'environnement de Lattara : potentialités et contraintes », in PY, Michel (dir.), *Lattara*, n°5, 1992, p. 9-26.

AMOURIC, Henri, et FOY, Danièle, « Notes sur la production et la commercialisation de la soude dans le midi méditerranéen du XIII^e au XVIII^e siècle », in COLLECTIF (dir.), *Histoire des techniques et sources documentaires. Méthodes d'approche et expérimentation en région méditerranéenne*, Aix-en-Provence, CNRS-GIS de la Méditerranée, 1982, p. 157-172.

ANTOINE, Annie, « La porosité du bocage. La circulation dans les bocages de l'Ouest au XVIII^e siècle », in COLLECTIF (dir.), *La Fabrication du paysage* [Actes du colloque de Brest du Centre de recherche bretonne et celtique -Géoarchitecture, mars 1998], Brest, CRBC, 1998, p. 175-190 ;

—, *Le Paysage de l'historien. Archéologie des bocages de l'Ouest de la France à l'époque moderne*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2000 ;

—, « Histoires d'espace. Jalons historiographiques d'un objet », *Annales de Bretagne et des Pays de l'Ouest*, vol.110, n°4, 2003, p. 13-35.

AUBIN, Pierre, et Ben CHAABANE, Abderrazzak, « Catalogue des plantes d'un milieu salé dans la région de Marrakech (Oulkat-Oued-Tensift, Maroc) », *Publications de la Société Linnéenne de Lyon*, vol.60, n°10, 1991, p. 405-409.

BELHOSTE, Bruno, *Histoire de la science moderne. De la Renaissance aux Lumières*, Paris, Armand Colin, 2016.

BERTRAND, Georges, « Pour une histoire écologique de la France rurale », in DUBY, Georges et WALLON, Armand (dir.), *Histoire de la France rurale*, t. I, Paris, Le Seuil, 1975, p. 35-116 ;

—, « Georges Bertrand, un géographe interroge l'agronomie. Propos recueillis par Daniel Terrasson », *Natures Sciences Sociétés*, vol. 12, n° 4, 2004, p. 424-429.

BERTRAND, Mathurin, *La Guerre des maniguières. Histoire sociale et environnementale de la lagune palavasienne au XVIII^e siècle*, Mémoire de Master d'Histoire, Université Paul-Valéry Montpellier III, 2020.

BLANCHEMANCHE, Philippe, « Aperçu de l'exploitation agricole du terroir de Lattes du XV^e au XIX^e s. », *Lattara*, n° 5, 1992, p. 27-34 ;

—, CHABAL, Lucie, et JORDA, Christophe, « Lattara entre terres et eaux : paléographie et paléoboisements autour du port protohistorique », *Gallia*, n° 65, 2008, p. 11-21.

BONNEUIL, Christophe, et JOLY, Pierre-Benoît, *Sciences, techniques et sociétés*, Paris, La Découverte, 2013.

BOUTRUE, Marie-Élisabeth, « “Ne dites plus qu'elle est amarante” : les problèmes de l'identification des plantes et de leurs noms dans la botanique de la Renaissance », *Nouvelle Revue du XVI^e siècle*, vol. 20, n° 1, 2002, p. 47-64.

BOURGUET, Marie-Noëlle, « L'image des terres incultes. La lande, la friche, le marais », in CORVOL, Andrée (dir.), *La Nature en Révolution (1750-1800)*, L'Harmattan, Paris, 1993, p. 15-29.

BOUSSUGE, Emmanuel, et LAUNAY, Françoise, « La description des arts dans l'*Encyclopédie*. Un ensemble exceptionnellement documenté : les carrières d'ardoise », *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie*, n° 54, 2019, p. 181-253.

BOYER, Jean, « Documents inédits sur la construction de cabanes en Camargue aux XVII^e et XVIII^e siècles », *Ethnologie française*, vol. 6, n° 2 [nouvelle série], 1976, p. 131-142.

BRASSART, Laurent, « Planter des arbres le long des routes. La politique horticole impériale et ses contradictions (1800-1815) », in BRASSART, Laurent, QUENET, Grégory et VINCENT, Julien (dir.), « Révolution et environnement », *Annales historiques de la Révolution française*, n° 399, janvier-mars 2020, p. 179-210 ;

—, QUENET, Grégory, et VINCENT, Julien, « Révolution et environnement : état des savoirs et enjeux historiographiques », in BRASSART, Laurent, QUENET, Grégory et VINCENT, Julien (dir.), « Révolution et environnement », *Annales historiques de la Révolution française*, n° 399, janvier-mars 2020, p. 3-18.

BRIXIUS, Dorit, « La production du savoir botanique sur le terrain. Les défis d'acclimatation de la noix de muscade sur l'île Maurice (1748-1783) », *Francia. Forschungen zur Westeuropäischen Geschichte*, n° 46, 2019, p. 301-317.

BUTI, Gilbert, « Chapitre II. Saint-Tropez : une ville, un port, un terroir », in BUTI, Gilbert, *Les Chemins de la mer. Saint-Tropez : petit port méditerranéen (XVII^e-XVIII^e siècles)*, Rennes, PUR, 2010, p. 53-89.

CAILLOSSE, Pierre, « Chapitre VI. La défense du rivage (XVIII^e-première moitié du XIX^e siècle) », p. 309-383 in CAILLOSSE, Pierre, *La Paroisse de Soulac de la fin du XVI^e au milieu du XIX^e siècle : les transformations d'un territoire littoral entre la Gironde et l'Atlantique*, thèse de doctorat d'Histoire, Université de La Rochelle, 2015 [thèse non publiée disponible en ligne].

CARADONNA, Jeremy L., « Prendre part au siècle des Lumières. Le concours académique et la culture intellectuelle au XVIII^e siècle », *Annales. Histoire, Sciences sociales*, vol. 64, 2009/3, p. 633-662.

CASADO, Pierre, et ROUSSEAU, Frédéric (dir.), *Retrouver les paysans. Communautés – pouvoirs – territoires (XIII^e-XX^e siècles)*, Presses universitaires de la Méditerranée, Montpellier, 2017.

CHAOUACH, Monder, et MOKTAR GAMMAR, Amor, « Dynamique de la végétation et de l'espace sur les rives de la sebkha d'Essijoumi », in ARNOULD, Paul, et HOTYAT, Micheline (dir.), *Eau et Environnement. Tunisie et milieux méditerranéens*, Lyon, ENS Éditions, 2003, p. 177-188.

CHARPENTIER, Emmanuelle, « La gestion d'une ressource maritime. Le goémon en Bretagne (fin XVII^e-XVIII^e siècle) », *Revue d'histoire maritime*, n°24, 2018, p. 17-35 ;

—, « Les sociétés littorales face aux "sables volages" : le cas du Léon (Bretagne), fin XVII^e-XIX^e siècle », in SARRAZIN, Jean-Luc et SAUZEAU, Thierry (dir.), *Le Paysan et la mer. Ruralités littorales et maritimes* [Actes des XXIX^e Journées internationales d'Histoire de l'abbaye de Flaran, octobre 2017], Toulouse, Presses universitaires du Midi, 2020, p. 227-246.

CHARTIER, Roger, « Sciences et Savoirs », *Annales. Histoire, Sciences Sociales*, vol.71, n°2, 2016, p. 451-464.

COOPER, Alix, « The Indigenous versus the Exotic : debating natural origins in early modern Europe », *Landscape Research*, vol.28, n°1, 2003, p. 51-60 ;

—, *Inventing the Indigenous : Local Knowledge and Natural History in Early Modern Europe*, Cambridge, Cambridge University Press, 2007.

CORVOL, Andrée, « L'affouage au XVIII^e siècle : intégration et exclusion dans les communautés d'Ancien Régime », *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*, vol.36, n°3, 1981, p. 390-407.

CRONON, William, « The trouble with wilderness : or, getting back to the wrong nature », in CRONON, William (dir.), *Uncommon ground. Rethinking the human place in nature*, New York, W.W. Norton & Co., 1995, p. 69-90. Traduction en français : « Le problème de la wilderness, ou le retour vers une mauvaise nature », *Écologie & Politique*, n°38, 2009, p. 173-199.

DENTON, Elizabeth, et TODESCHINI, Pascaline, *Des Livres et des Hommes. Naissance de la bibliothèque de l'École de médecine de Montpellier*, Montpellier, Bibliothèque interuniversitaire de Montpellier, 2019.

DEREX, Jean-Michel, « Le dessèchement des étangs et des marais dans le débat politique et social français du milieu du XVIII^e siècle à la Révolution », in CIRIACONO, Salvatore (dir.), *Eau et développement dans l'Europe moderne*, Paris, Maison des Sciences de l'Homme, 2004, p. 231-247.

DEVÈZE, Michel, « Les forêts françaises à la veille de la Révolution », *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, vol.13, n°4, 1966, p. 241-272.

DE VRIES, Gerard, *Bruno Latour. Une introduction*, Paris, La Découverte, 2018 [2016, traduit de l'anglais].

DION, Roger, *Essai sur la formation du paysage rural français*, Paris, Flammarion, 1991 [1934] ;

—, *Histoire de la vigne et du vin en France, des origines au XIX^e siècle*, Paris, Flammarion, 1991 [1959] ;

—, *Histoire des levées de la Loire*, Paris, CNRS Éditions, 2017 [1961] ;

DOLZA, Luisa, et VÉRIN, Hélène, « Figurer la mécanique : l'énigme des théâtres de machines de la Renaissance », *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, vol. 51, n° 2, 2004, p. 7-37.

DONNADIEU, Jean-Pierre, DURAND, Stéphane, GAUSSENT, Jean-Claude, JOUANA, Arlette, LE THIEC, Guy, MICHEL, Henri, et PÉLAQUIER, Élie (dir.), « Les délibérations des états de Languedoc » [édition de 46 sessions entre 1648 et 1789, version numérique], 2010 : <http://etats-du-languedoc.univ-montp3.fr/index.php?menu=presentation>.

DURAND, Aline, « Chapitre IV. De l'incultum à l'agrosystème : la construction des terroirs », in DURAND, Aline, *Les Paysages médiévaux du Languedoc, X^e-XIV^e siècle*, Toulouse, Presses universitaires du Mirail, 2003, p. 245-333 ;

—, et RUAS, Marie-Pierre, « Les forêts languedociennes (fin VIII^e-XI^e siècle) », in CORVOL, Andrée (dir.), *Les Forêts d'Occident du Moyen Âge à nos jours* [Actes des XXIV^e Journées internationales d'Histoire de l'abbaye de Flaran, septembre 2002], Toulouse, Presses universitaires du Mirail, 2004, p. 161-180.

DURAND, Stéphane, *Pouvoir municipal et société locale dans les petites villes de l'Hérault aux XVIII^e et XIX^e siècles : le cas de Mèze de 1675 à 1815*, t. III, Thèse de doctorat d'Histoire, Université Paul Valéry - Montpellier III, 2000 ;

—, *Finances, pouvoirs et territoires. Contribution à l'histoire des aménagements portuaires civils et à l'histoire des assemblées d'États (Provence, Languedoc et Roussillon, aux XVII^e et XVIII^e siècles)*, Mémoire pour l'Habilitation à diriger des recherches, Université Paul Valéry - Montpellier III, 2009 ;

—, « L'apprentissage des lois de la nature : l'impact environnemental des aménagements portuaires en Languedoc aux XVII^e et XVIII^e siècles », in FOURNIER, Patrick et MASSARD-GUILBAUD, Geneviève (dir.), *Aménagement et Environnement. Perspectives historiques*, Rennes, PUR, 2016a, p. 219-230 ;

—, « L'aménagement des zones portuaires languedociennes aux XVII^e et XVIII^e siècles », *Histoire urbaine*, 2016B, n°45, p. 67-86 ;

—, « La commission des travaux publics des États de Languedoc », *Annales du Midi*, vol.130, n°302, 2018, p. 177-193 ;

DURIS, Pascal, *Linné et la France (1780-1850)*, Genève, Droz, 1993.

ESTÈVE, Guy, *Histoire presque naturelle de la presqu'île d'Arvert*, t. IV, *Historique du boisement du massif de la Coubre. Des montagnes qui marchent aux dunes boisées*, Breuillet, Imprimerie Lagarde, 2011 [compte d'auteur].

EVEN, Pascal, « Chapitre V. L'Ancien Régime : du tumultueux XVI^e siècle au siècle des Lumières », in AUGERON, Mickaël, BOUCARD, Jacques et EVEN, Pascal (dir.), *Histoire de l'île de Ré, des origines à nos jours*, Saintes, Le Croît Vif, 2016, p. 111-224.

FARRUGIO, Henri, et QUIGNARD, Jean-Pierre, « Les pêcheries fixes lagunaires », *La Pêche maritime*, n°1238, 1981, p. 289-293.

FERMON, Paul, « Les représentations des pêcheries de Maguelone, Saint-Gilles et Lérins ou les usages de la *figura* dans les milieux ecclésiastiques du milieu du XIV^e siècle à la fin du XV^e siècle », in LAUWERS, Michel (dir.), *Monastères et espace social. Genèse et transformation d'un système de lieux dans l'Occident médiéval*, Brepols, Turnhout, 2014, p. 185-210.

FERRIÈRES, Madeleine, et FOURNIER, Patrick, « Un nouveau regard sur les marais languedociens ? La mutation de la politique des États en bas Languedoc au milieu du XVIII^e siècle », *Annales du Midi*, n°257, 2007, p. 57-69.

FOURNIER, Patrick, « Un nouveau regard sur l'espace : le rôle de l'expertise (milieu du XVIII^e-début du XIX^e siècle) », in FRAY, Jean-Luc, et PEROL, Céline (dir.), *L'Historien en quête d'espaces*, Clermont-Ferrand, Presses universitaires Blaise Pascal, 2004, p. 251-271 ;

—, « Introduction. Pour une histoire de l'aménagement des espaces ruraux », *Annales du Midi*, n°272, 2010, p. 469-476.

FRESSOZ, Jean-Baptiste, « Les politiques de la nature au début de la Révolution. Sens et fonctions de l'alerte environnementale, 1789-1793 », in BRASSART, Laurent, QUENET, Grégory et VINCENT, Julien (dir.), « Révolution et environnement », *Annales historiques de la Révolution française*, n° 399, janvier-mars 2020, p. 19-38 ;

—, GRABER, Frédéric, LOCHER, Fabien, et QUENET, Grégory, *Introduction à l'histoire environnementale*, Paris, La Découverte, 2014.

GALANO, Lucie, *Montpellier et sa lagune. Histoire sociale et culturelle d'un milieu naturel (X^e-XV^e siècle)*, thèse de doctorat d'Histoire, Université Paul-Valéry Montpellier 3 – Université de Sherbrooke, 2017 [disponible en ligne].

GANGNEUX, Gérard, « Un grand domaine au XVII^e siècle. La Commanderie de Saliers en Camargue », *Études rurales*, n° 21, 1966, p. 110-121.

GEORGE, Pierre, et HUGUES, Camille, « Comment transformera-t-on la Camargue ? », *Les Études rhodaniennes*, vol. 9, n° 1, 1933, p. 23-68.

GIOVANNONI, Vincent, « Les techniques traditionnelles ont une histoire : éléments pour une analyse ethno-historique des engins et des techniques de la pêche de l'étang de Thau (Languedoc) », in LALOË, Francis, REY, Hélène et DURAND, Jean-Louis (dir.), *Questions sur la dynamique de l'exploitation halieutique*, Paris, ORSTOM, 1995, p. 209-238.

GRABER, Frédéric, « Du faiseur de projet au projet régulier dans les travaux publics (XVIII^e-XIX^e siècles) : pour une histoire des projets », *Revue d'histoire moderne & contemporaine*, vol. 58, n° 3, 2011, p. 7-33.

GRANCHER, Romain, « Épreuves policières. Une enquête sur les usages juridiques de l'expérience dans le monde de la pêche (France, fin XVII^e-milieu XIX^e siècle) », *Annales, Histoire, Sciences sociales*, à paraître.

GRAVA, Yves, « Pêcheurs et bourdigaliers de l'étang de Berre à la fin du Moyen Âge », *La Gazette des archives*, n° 174-175, 1996, « Les archives municipales et le patrimoine maritime et fluvial [Actes du colloque de la section des archivistes municipaux de l'Association des archivistes français-AAF, Martigues, mai 1996] », p. 313-319.

GUIGUENO, Vincent, « Le rivage des ingénieurs », *Le Mouvement social*, n° 200, 2002, p. 147-152 ;

—, « Une science des ports à l'École des ponts ? Genèse et évolution de l'enseignement des travaux portuaires (XVIII^e-XX^e siècle) », in LLINARES, Sylviane, ÉGASSE, Benjamin et DANA, Katherine (dir.), *De l'estran à la digue. Histoire des aménagements portuaires et littoraux (XVI^e-XX^e siècle)*, Rennes, PUR, 2018, p. 95-108.

HAGUE, Jean-Paul, « [Partie 1] La mise en place "des eaux nuisibles et des eaux utiles" », in HAGUE, Jean-Paul, *Les Eaux courantes et l'État en France (1789-1919). Du contrôle institutionnel à la fétichisation marchande*, thèse de doctorat de Géographie, École des Hautes Études en Sciences Sociales, 1998, p. 15-118 [disponible en ligne, pagination PDF].

HOQUET, Thierry, *Buffon-Linné : éternels rivaux de la biologie ?*, Dunod, Paris, 2007.

HOUDART, Sophie, et THIERY, Olivier, « Avant-propos », in THIERY, Olivier, et HOUDART, Sophie (dir.), *Humains, non-humains. Comment repeupler les sciences sociales*, Paris, La Découverte, 2011, p. 7-13.

INGOLD, Alice, « Écrire la nature. De l'histoire sociale à la question environnementale », *Annales. Histoire, Sciences sociales*, dossier « Environnement », Alice Ingold (dir.), vol. 66, n° 1, 2011, p. 11-29.

JAUDON, Bruno, *Les Compoix de Languedoc. Impôt, territoire et société du XIV^e au XVIII^e siècle*, Caen, Association d'Histoire des Sociétés Rurales, 2014 ;

—, LEPART, Jacques, MARTY, Pascal et PÉLAQUIER, Élie, « Troupeaux et paysages sur

le Causse Méjan (XVII^e-XX^e siècle) », in LAFFONT, Pierre-Yves (dir.), *Transhumance et estivage en Occident. Des origines aux enjeux actuels* [Actes des XXVI^e Journées internationales d'Histoire de l'abbaye de Flaran (septembre 2004)], Toulouse, Presses universitaires du Mirail, 2006, p. 275-299.

LARGUIER, Gilbert, « Pêche, environnement et société littorale autour du golfe de Lion au XVIII^e siècle », in LARGUIER, Gilbert (dir.), *Pêche, environnement et société littorale autour du golfe de Lion au XVIII^e siècle* [Septième Journées d'histoire et histoire du droit et des institutions de l'Université de Perpignan Via Domitia], Perpignan, Presses universitaires de Perpignan, 2012, p. 71-101.

LE ROY LADURIE, Emmanuel, « Voies nouvelles pour l'histoire rurale (XVI^e-XVIII^e siècles) », *Études rurales*, n° 13-14, 1964, p. 79-95.

LESPEZ, Laurent, et DUFOUR, Simon, « Les hybrides, la géographie de la nature et de l'environnement », *Annales de géographie*, n° 737, 2021, p. 58-85.

LIVESEY, James, « Botany and Provincial Enlightenment in Montpellier. Antoine Bernal père et fils 1750-1800 », *History of Science*, vol. 43, 2005, p. 57-76;

—, « London by the light of Montpellier : Scientific Networks between Britain, Northern Europe and the Languedoc, 1706-1789 », in BORROWS, Simon, DZIEMBOWSKI, Edmond et THOMSON, Ann (dir.), *Cultural transfers : France and Britain in the long eighteenth century*, Oxford, Voltaire Foundation, 2010, p. 85-102.

LLINARES, Sylviane, « L'entretien des "ports de France" à l'époque moderne. Techniques, mises en œuvre et innovations (XVII^e-XVIII^e siècles) », in LLINARES, ÉGASSE, et DANA, 2018, p. 15-42 ;

—, ÉGASSE, Benjamin, et DANA, Katherine (dir.), *De l'Estran à la digue. Histoire des aménagements portuaires et littoraux (XVI^e-XX^e siècle)*, Rennes, PUR, 2018.

LOCHER, Fabien, et QUENET, Grégory, « L'histoire environnementale : origines, enjeu et perspectives d'un nouveau chantier », *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, vol. 56, n° 4, 2009, p. 7-38.

LONG, Pamela O., « Trading zones in Early Modern Europe », *Isis*, vol. 106, n° 4, 2015, p. 840-847.

LORMANT, François, « La politique de la forêt sous le Consulat et l'Empire. L'exemple du département de la Meurthe », *Napoleonica. La Revue*, n° 1, 2008, p. 69-100.

MARGAIRAZ, Dominique, « La querelle du luxe au XVIII^e siècle », in MARSEILLE, Jacques (dir.), *Le luxe en France du siècle des Lumières à nos jours*, Paris, Association pour le Développement de l'Histoire Économique (ADHE), 1999, p. 25-37.

MARTIN, Jean-Pierre, *Une académie savante au XVIII^e siècle. L'Académie royale des Belles-Lettres de Caen (1705-1793)*, Mémoire de D.E.S dirigé par Pierre Chaunu, Université de Caen, 1965 [version dactylographiée, Archives départementales du Calvados, 2 vol., 4° 3027/1 et 2].

MASSARD-GUILBAUD, Geneviève, « De la "part du milieu" à l'histoire de l'environnement », *Le Mouvement Social*, n° 200, 2002, p. 64-72 ;

—, « Chapitre 5. Historiens et géographes français et relation de l'homme au milieu : de Vidal de La Blache aux programmes de recherche interdisciplinaires de la fin du XX^e siècle », in CHENORKIAN, Robert et ROBERT, Samuel (dir.), *Les interactions hommes-milieus. Questions et pratiques de la recherche en environnement*, Paris, Éditions Quæ, 2014, p. 77-96.

MELÉ, Patrice, « Conflit d'usage », in CASILLO, I., avec BARBIER, R., BLONDIAUX, L., CHATEAURAYNAUD, F., FOURNIAU, J-M., LEFEBVRE, R., NEVEU, C., et SALLES D. (dir.), *Dictionnaire critique et interdisciplinaire de la participation* [en ligne], Paris, GIS Démo-

cratie et Participation, 2013, ISSN : 2268-5863. URL : <http://www.dicopart.fr/fr/dico/critique-de-la-participation>.

MOLINIER, Alain, *Une Paroisse du bas Languedoc. Sérignan (1650-1792)*, Montpellier, Imprimerie Déhan / Société archéologique de Montpellier, 1968.

MORENO, Diego, « Châtaigneraie "historique" et châtaigneraie "traditionnelle". Notes pour l'identification d'une pratique culturelle » (traduit de l'italien), *Médiévales*, n°16-17, 1989, p. 147-161.

MORERA, Raphaël, « Discours et pratiques des dessiccateurs dans la France méridionale du premier XVII^e siècle : une politique d'aménagement ? », *Annales du Midi*, n°272, 2010, p. 477-493 ;

—, *L'Assèchement des marais en France au XVII^e siècle*, Rennes, PUR, 2011 ;

—, et MORGAN, John, « Les dessèchements modernes : des projets coloniaux ? Comparaison entre la France et l'Angleterre », *Études rurales*, n°203, 2019, p. 42-61.

MORICEAU, Jean-Marc, « Sociétés d'agriculture », in BÉLY, Lucien (dir.), *Dictionnaire de l'Ancien Régime*, Paris, PUF, 1996, p. 1169 ;

—, *L'Élevage sous l'Ancien Régime (XVI^e-XVIII^e siècles)*, Paris, SEDES, 1999 ;

—, *Terres mouvantes. Les Campagnes françaises du féodalisme à la mondialisation (1150-1850)*, Paris, Fayard, 2002 ;

—, « En guise de conclusion : l'inculte n'est pas le sauvage », in BECK, Corine, GUIZARD, Fabrice, et BODINIER, Bernard (dir.), « Lisières, landes, marais et friches. Les usages de l'inculte de l'Antiquité au XXI^e siècle », *Revue du Nord*, hors-série n°18, 2013, p. 209-210 ;

—, *La Mémoire des Paysans. Chroniques de la France des campagnes (1653-1788)*, Paris, Tallandier, 2020.

OLIVIER, Sylvain, « Le genêt textile (XVII^e-XIX^e siècle). Une dynamique agricole en Lodévois », *Histoire et Sociétés rurales*, n°23, 2005, p. 137-168 ;

—, et FABRE, Éric, « Franchir la marge : entre *outfield* et *infield*. Le cas du genêt et de la lavande dans le Midi de la France (XVIII^e-XX^e siècle) », in BECK, Corine, GUIZARD, Fabrice et BODINIER, Bernard (dir.), « Lisières, landes, marais et friches. Les usages de l'inculte de l'Antiquité au XXI^e siècle », *Revue du Nord*, hors-série n°18, 2013, p. 31-38.

PARRINELLO, Giacomo, « L'environnement de l'histoire environnementale : un enjeu politique ? », *Histoire@Politique* [en ligne], n°34, 2018.

PÉPY, Émilie-Anne, « Gestion durable d'une ressource forestière à la fin du XVII^e siècle. L'exemple de la Grande Chartreuse », *Responsabilité & Environnement*, n°48, 2007, p. 77-81 ;

—, « Quand le paysan éclairait le médecin. Botanique savante et savoirs médicaux vernaculaires dans les campagnes françaises au XVIII^e siècle », in BOLTON, Marie, FOURNIER, Patrick et GRIMMER, Claude (dir.), *Médecine et santé dans les campagnes. Approches historiques et enjeux contemporains*, Berne, Peter Lang, 2019a, p. 293-313 ;

—, « Ce que les archives ecclésiastiques ont à dire sur l'environnement : l'exemple des forêts de la Grande Chartreuse (XVII^e-XVIII^e siècles) », in ORTOLANI, Marc, CALLEMEIN, Gwenaëlle, CAPELLA, Audric, et VERNIER, Olivier (dir.), *Production de la norme environnementale et codification du droit rural entre France et Italie (XVII^e-XX^e siècle)*, Nice, Serre Éditeur, 2019b, p. 165-177.

PESTRE, Dominique, *Introduction aux Science Studies*, Paris, La Découverte, 2006.

PICHARD, Georges, « L'espace absorbé par l'économie ? Endettement communautaire et pression sur l'environnement en Provence (1640-1730) », *Histoire & Sociétés Rurales*, 16, 2001, p. 81-115.

PUIG, Carole, « Les ressources de l'étang et de la mer dans la partie occidentale du golfe du Lion (du XII^e au XIV^e siècle) », in MARANDET, Marie-Claude (dir.), *L'Homme et l'animal* [Actes des 4^e journées du CHRISM de Perpignan], Perpignan, Presses universitaires de Perpignan, 2000, p. 93-121.

PLET, Françoise, « La géographie rurale française : quelques jalons », *Sociétés contemporaines*, n° 49-50, 2003, p. 85-106.

QUENET, Grégory, « Pour une histoire environnementale de la France », in QUENET, Grégory, *Versailles, une histoire naturelle*, Paris, La Découverte, 2015, p. 189-197 ;

—, et SYNOWIECKI, Jan, « Ce que conserver veut dire : praxis et historicité de la nature (1770-1810) », in BRASSART, Laurent, QUENET, Grégory, et VINCENT, Julien (dir.), « Révolution et environnement », *Annales historiques de la Révolution française*, n° 399, janvier-mars 2020, p. 97-121.

RAGOT, Jacques, *Histoire de la Teste-de-Buch, des origines à la fixation des dunes*, La Teste-de-Buch, Mairie de la Teste-de-Buch, 1987.

RENDU, Christine, et VIADER, Roland (dir.), *Cultures temporaires et féodalité. Les Rotations culturales et l'appropriation du sol dans l'Europe médiévale et moderne* [Actes des XXXIV^e Journées internationales d'Histoire de l'Abbaye de Flaran, octobre 2012], Toulouse, Presses universitaires du Midi, 2014.

RICHARD, Yann, « Conflit », *Hypergéô* [en ligne], 2013 : <http://www.hypergeo.eu/spip.php?article549>.

RIEUTORT, Laurent, « Transhumance et gestion des territoires montagnards : l'exemple des hautes terres lozériennes », in LAFFONT, Pierre-Yves (dir.), *Transhumance et estivage en Occident. Des origines aux enjeux actuels* [Actes des XXVI^e Journées internationales d'Histoire de l'abbaye de Flaran, septembre 2004], Toulouse, Presses universitaires du Mirail, 2006, p. 367-382.

ROCHE, Daniel, « Sciences et pouvoirs dans la France du XVIII^e siècle (1666-1803) (note critique) », *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*, vol. 29, n° 3, 1974, p. 738-748 ;

—, *Le Siècle des Lumières en Province. Académies et Académiciens provinciaux (1680-1789)*, Paris-La Haye, Mouton, 1978, 2 vol.

SANTAMARIA, Frédéric, « Aménagement », *Hypergéô* [en ligne], 2010.

SAUZEAU, Thierry, « L'enquête de 1665 et sa valeur hydrographique pour retracer l'histoire environnementale du coureau d'Oléron », *Annales de Bretagne et des pays de l'Ouest*, vol. 125, n° 4, 2018, p. 109-130.

SINTÈS, Nicole, « Exploitation, production et commerce des soudes naturelles en Méditerranée occidentale au XVIII^e siècle », *Revue d'histoire maritime*, n° 24, 2018, p. 37-53.

STOUFF, Louis, « La lutte contre les eaux dans les pays du bas Rhône XI^e-XV^e siècles. L'exemple du pays d'Arles », *Méditerranée*, vol. 78, n° 3-4, 1993, p. 57-68.

STREIFF, René, « Le port de Caen et le canal de Caen à la mer », *Études Normandes*, n° 16, 1953, p. 269-296.

SUIRE, Yannis, « L'estuaire de la Gironde. Saint-Palais-sur-Mer », Rapport du service Patrimoine et Inventaire (site de Poitiers), Région Nouvelle-Aquitaine, 2015 [disponible en ligne : https://inventaire.poitou-charentes.fr/documents/fichiers/inventaires_territoire/estuaire_de_la_gironde/saint-palais-sur-mer.pdf].

SYNOWIECKI, Jan, « Ces plantes qui sentent et qui pensent. Une autre histoire de la nature au XVIII^e siècle », *Revue historique*, n° 694, 2020, p. 73-104.

TERRADILLOS, Jean-Luc, « Une digue du XVIII^e siècle découverte », *L'Actualité Poitou-Charente*, n° 107, Hiver 2015, p. 15.

TORRE, Angelo, « Un “tournant spatial” en histoire. Paysages, regards, ressources », *Annales. Histoire, Sciences sociales*, vol.63, 2008/5, p. 1127-1144.

VÉROT, Jean-Baptiste, « Comment l'État peut-il multiplier les mûriers ? Les enjeux de l'ordonnance du 6 septembre 1752 », *Revue d'histoire moderne et contemporaine de Nîmes & du Gard*, n°35, 2020, p. 9-23.

WARDE, Paul, « Imposition, emulation and adaptation : regulatory regimes in the commons of early modern Germany », *Environment and History*, vol.19, n°3, 2013, p. 313-337 traduit en français dans GRABER, Frédéric, et LOCHER, Fabien (ed.), *Posséder la nature. Environnement et propriété dans l'histoire*, Paris, Éditions Amsterdam, 2018, p. 261-287.

WHITE, Richard, « From wilderness to hybrid landscapes : The Cultural Turn in Environmental History », *The Historian*, vol.66, n°3, 2004, p. 557-564.

Resumen: *En una memoria mandada en 1778 a la Academia de Caen, el botanista de Languedoc Pierre-Joseph Amoreux planea la instalación de viveros de tarayes para valorizar económicamente las tierras litorales que dependían del reino de Francia. Su utopía botánica nos convida a considerar, más allá de la cesura entre naturaleza y cultura, la historicidad de este arbusto de los incultos salobres. Aunque parece ser un elemento inmutable de los paisajes lagunares del Bajo Languedoc, y aunque se ubica fuera de los campos, se utiliza el taray en la época preindustrial: utilizado como combustible, forraje o material, se gestiona su conservación. Los ingenieros del Siglo de las Luces consideran cada vez más este vegetal, coadyuvante tradicional de micro-ajustes litorales, como una herramienta de acondicionamiento. Inspirándose en los saberes empíricos, lo integran progresivamente a su arte. En resumen, la boda de la historia del medio ambiente y de la historia rural permite considerar este arbusto como un ser híbrido.*

Palabras clave: *botánica, historia del medio ambiente, historia rural, inculto (saltus), ingenieros, litorales, no-humano, paisajes, recursos naturales, taray.*

Abstract: *In an essay submitted in 1778 to the Academy of Caen, Pierre-Joseph Amoreux, a botanist from Languedoc, proposed to set up tamarisk nurseries in order to increase the economic value of the unstable seaside soils in the Kingdom of France. Beyond the usual distinction between nature and culture, this botanist utopia should encourage us to pay more attention to the historicization of this shrub, which grows in briny uncultivated lands. While seemingly a permanent feature of the lagoon landscapes in lower Languedoc, and growing outside cultivated areas, tamarisk began being exploited as a resource in preindustrial times. Used as fuel, fodder, or building material, tamarisks benefited from various management practices aimed at conserving them. Meanwhile, engineers in the Age of Enlightenment increasingly came to see this plant, traditionally a contributor to micro-local seaside developments, as a possible source of help for land management. Inspired by the empirical know-how they observed, they eventually ended up adding it to their toolkit. Overall, a combination of environmental history and rural history leads us to categorize this shrub as a hybrid form.*

Keywords: *botany, environmental history, rural history, uncultivated lands (saltus), engineers, seashores, non-human, landscapes, natural resources, tamarisk.*