

# Les représentations iconographiques des paysages du sel à Aveiro (Portugal) – du patrimoine cartographique au patrimoine salicole

Par Inês Amorim

L'Atlas Bleu / Protéger

 Mots-clés

 Résumé

 Localisation

 Mots-clés

environnement, sel, paysage, cartographie historique, Aveiro, Portugal

 Résumé

Cet article propose de reconstituer l'évolution des paysages du sel dans l'estuaire d'Aveiro (Portugal) en mobilisant la cartographie et les statistiques historiques du XVIII<sup>e</sup> siècle jusqu'à nos jours. Si les cartes montrent une quasi-disparition des salines, elles témoignent aussi de l'articulation des échelles entre les espaces salicoles micro-locaux et l'insertion de la lagune d'Aveiro dans un système mondialisé.

 Localisation



## Paysage actuel de la lagune d'Aveiro

*Depuis le continent, vue aérienne sur la ville d'Aveiro au premier plan, la lagune au second plan, le port et l'océan Atlantique en arrière plan*

Les cartes anciennes d'Aveiro permettent de modéliser le processus de disparition puis de sauvegarde de l'activité salicole dans la lagune de la *Ria de Aveiro*. Elles sont à la fois des outils de conservation des connaissances associées à la saliculture et constituent, en tant que documents historiques, un héritage à

transmettre aux générations futures : en dessinant les évolutions des paysages du sel et de leurs fonctionnalités, les cartes anciennes « illustrent le patrimoine » (Chappé, 2010), tout comme l'image aérienne. Toutes deux ont été utilisées comme instruments de diagnostic du territoire et de contrôle institutionnel, le plus souvent demandé par le pouvoir central portugais (Amorim, 2008).



*Vue aérienne depuis l'océan atlantique (Ouest), du port d'Aveiro et de l'articulation avec la lagune d'Aveiro (2004, photo João Ferrand, APA-S.A).*

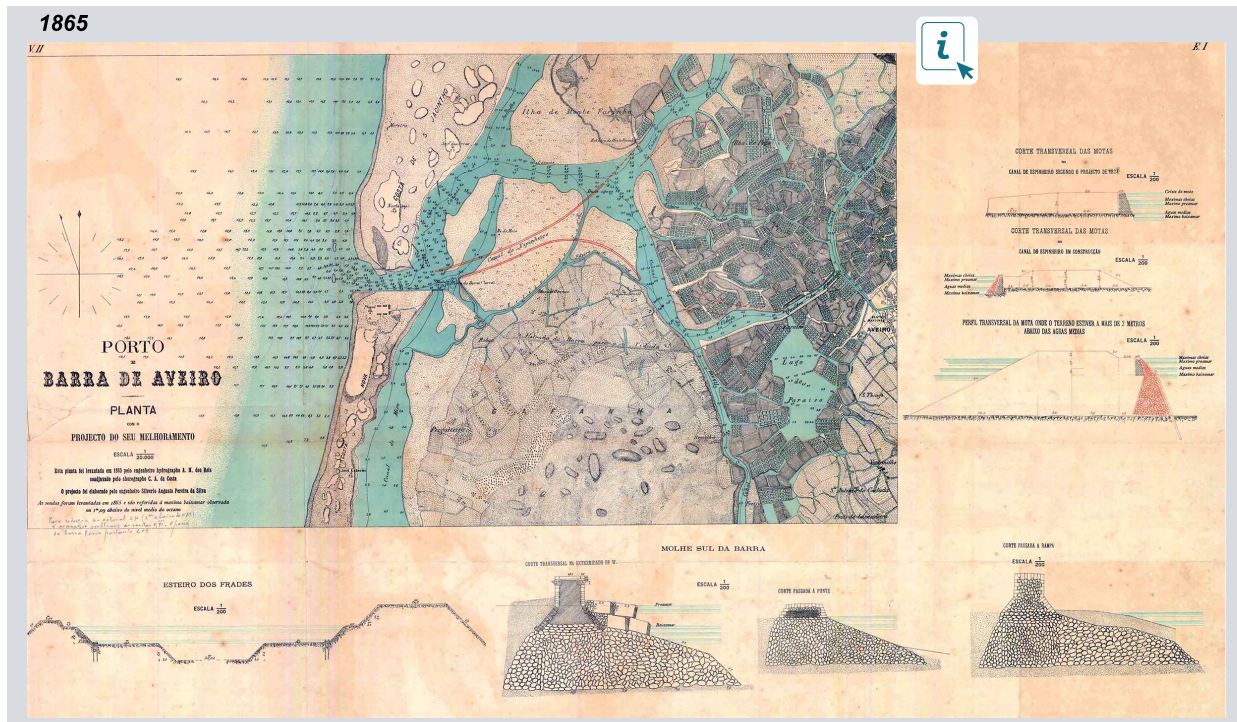
Cartographies et imageries témoignent des changements économiques et juridiques (appropriation des ressources, contrôle des voies maritimes communes et du domaine public maritime) et elles représentent aussi l'évolution des connaissances techniques associées à la disparition des salines : chacun des travaux menés dans le port d'Aveiro (conservation d'une large voie navigable) impactaient la circulation, l'accès à la lagune et surtout le réseau hydraulique, les canaux étant progressivement réduits. Depuis la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, le port d'Aveiro, la lagune et les marais salants ont été régulièrement cartographiés et représentés, alimentant les connaissances sur la propriété des marais et permettant une reconstitution géohistorique de l'évolution des salines jusqu'aux années 2000.

## Chronologie de la disparition des salines d'Aveiro

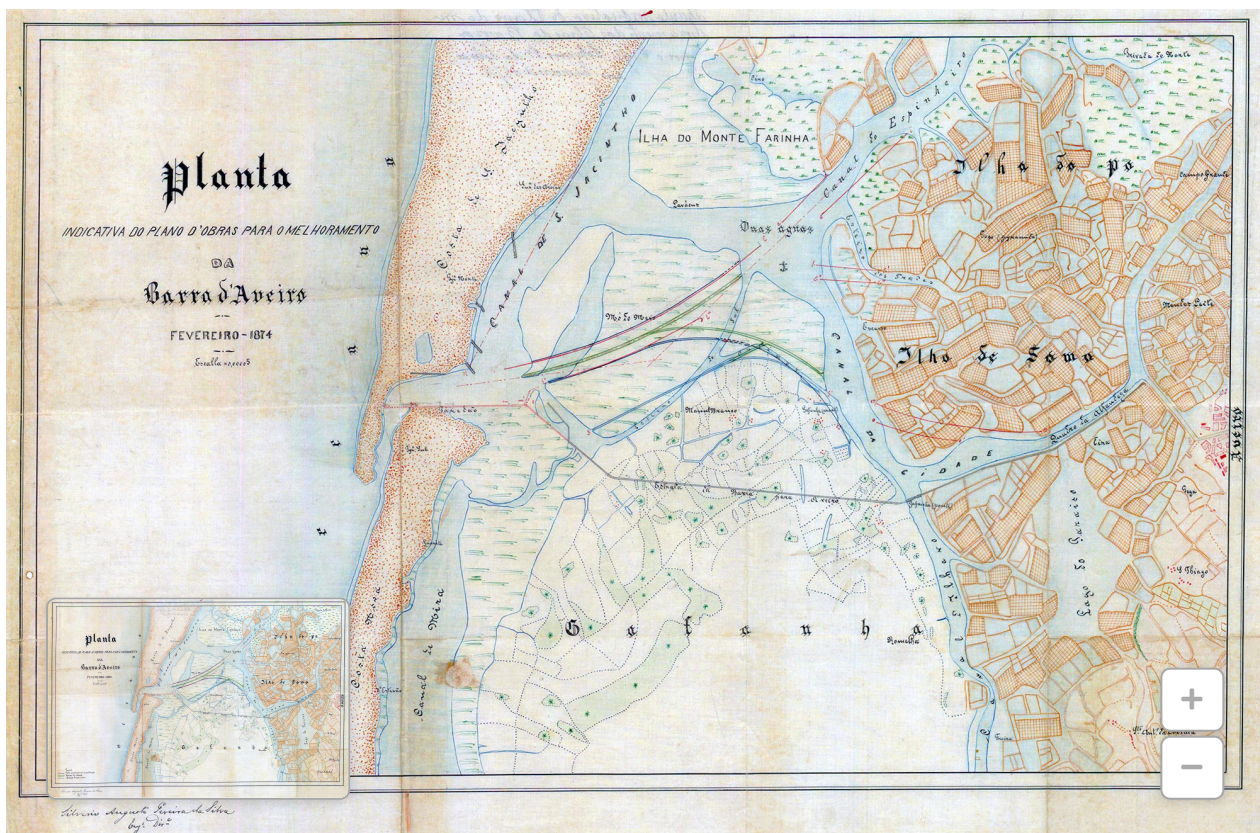
Les causes de la disparition des salines s'enracinent aux XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles où le principal problème était la fermeture du port dans sa partie sud qui empêchait l'entrée des bateaux et les mouvements commerciaux, et qui freinait l'alimentation des réservoirs des marais salants



« Carte particulière des environs d'Aveiro depuis la Rivière du Vouga jusques a la nouvelle barre contenant dex lieues quarrées de pais Sans la partie de mer qui s'y trouve levée entiereement par François Hiacinte de Polchet et Louis d'Alincourt reduite en petit pour l'intelligence du projet a St.Hiacinte" (Ms., color., em papel, 1070x534 mm); « Echelle de 800 brasses de 8 pal. » = 59, 5 mm. Et « Petipé de meya legoa sendo a legoa de 28 940 palmos » = 134mm. Source : Instituto Geográfico e Cadastral, nº315. Mendes, H. G. 1969. Catálogo das cartas Antigas da Mapoteca do Instituto Geográfico e Cadastral, Lisboa, IGC, page 132.



1865. « Porto e Barra de Aveiro: Planta com o Projecto do seu Melhoramento” / levantada em 1865 pelo engenheiro hydrographo A. M. dos Reis coadjuvado pelo chorographo C. A. da Costa; projecto elaborado pelo engenheiro Silvério Augusto Pereira da Silva.- Escala 1: 20 000. Source: Loureiro, A. 1904. *Os Portos Marítimos de Portugal e Ilhas Adjacentes*, Volume II, Lisboa, Imprensa Nacional, 1905



1874. *Planta Indicativa do Plano d'Obras para o Melhoramento da Barra d'Aveiro* / Silvério Augusto Pereira da Silva Eng.

– Escala [1: 20 000]. – 1874. – ms. Cota: Pasta 2 – n.º 26. Source: Portugal, Arquivo do Porto de Aveiro.

Cependant, les plus grands travaux ont été réalisés aux XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècle particulièrement entre 1932 et 1936, impactant fortement l'amplitude des marées : entre 1865 et 1925, l'amplitude des marées de vive-eau moyenne oscille entre 1,10 m et 1,22 m, passant à 1,84 m en 1934 et à 2,42 m en 1963, après la construction des structures actuelles (1950-1958) (Amorim et Carlos Garcia, 2008). Le drainage et le désensablement des infrastructures portuaires renforcent les courants internes provoquant l'érosion des talus des salines (Devy-Vareta, 2008).

À ces modifications géomorphologiques s'ajoute la contestation des privilèges anciens sur la propriété publique maritime (Amorim, 2008), dans un contexte général d'« idéologie du territoire » (Guigueno, 2011). Au début du XIX<sup>e</sup> siècle, la transformation expérimentale de salines pour l'aquaculture et la production d'algues (*moliço*) pour l'agriculture est très contestée (Nobre, Afreixo, Macedo, 1915).

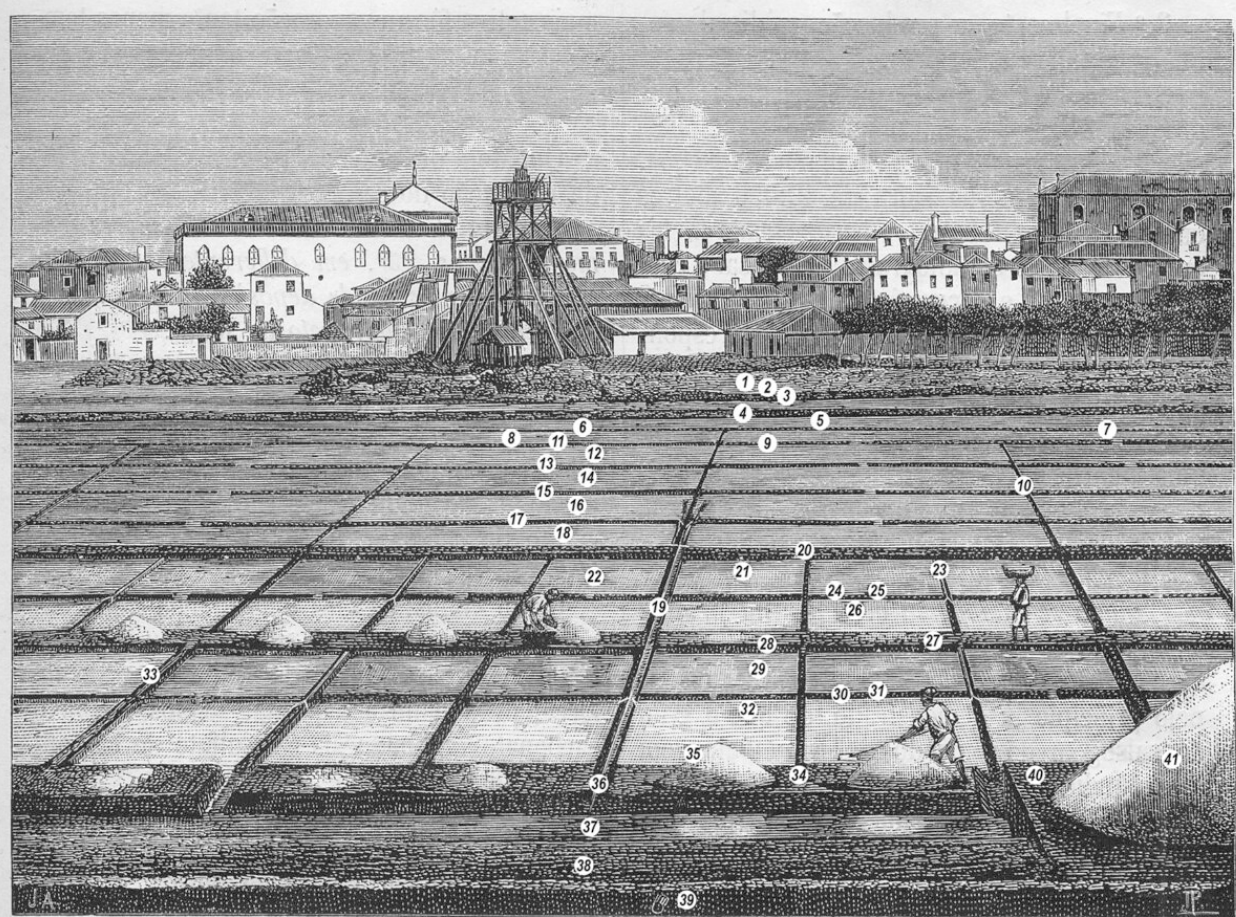
En 1911, la production économique de la lagune et du littoral d'Aveiro est de 100.000.000 réis, le sel n'y représente alors qu'un peu plus de 10% et l'aquaculture est encore une valeur résiduelle. À ces changements s'ajoutent, à la fin du XX<sup>e</sup> siècle, les faibles revenus des paludiers, la dureté du travail, la concurrence internationale et une crise de production du sel qui n'est plus le produit de conservation le plus utilisé (Peliz, 1985).

Production en 1911	Valeur en réis	Part de la valeur totale en %
Sel	100.000.000	11,1
Poisson de la lagune	54.000.000	6
Aquaculture	3.000.000	0,3
Moliço, plante aquatique	270.000.000	29,9
Autres plantes de la lagune (bajunça et junco)	73.000.000	8,1
Poisson de la côte	403.414.000	44,7
TOTAL	903.414.000	100

L'exploitation des ressources de la lagune d'Aveiro en 1911. Source : Nobre A., Afreixo J., Macedo J., 1915. *A Ria de Aveiro. Relatório oficial do regulamento da Ria*, Lisboa, Imprensa Nacional, 1915, pages 122-124.

## Des initiatives locales anciennes à la reconnaissance européenne

Déjà, à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, 462 propriétaires ont signé une longue liste de revendications fondée sur la conservation du passé et de la mémoire des salines. Leurs arguments ont été juridiquement défendus au tribunal en s'appuyant sur l'iconographie existante (Madahil, 1946) comme éléments d'identification des paysages qui donnaient les lignes directrices de l'aménagement du territoire. Des cartographies détaillées seront ensuite produites jusque dans les années 1960 (Menezes, 1956).

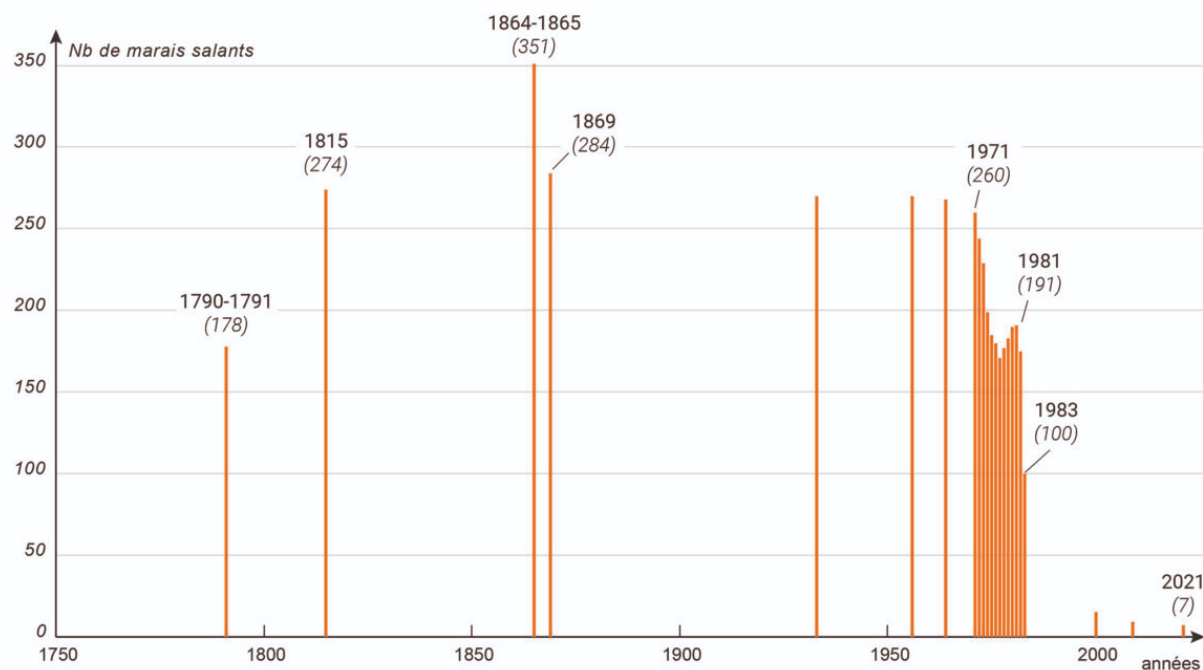


DISPOSIÇÃO DOS COMPARTIMENTOS N'UMA SALINA D'AVEIRO, E SEUS TRABALHOS DE COLHEITA  
segundo uma photographia de M. MUNNÉ

#### LEGENDA EXPLICATIVA

1, Praia. 2, Baldeação. 3, Defensão. 4, Bomba de tomar agua. 5, Viveiro. 6, Trave do viveiro. 7, Bombas do Algibé. 8, Algibés. 9, Trave do Mandamento. 10, Barachas do Mandamento. 11, Bombinhas. 12, Caldeiros. 13, Portaes das Sobre-cabeceiras. 14, Sobre-cabeceiras. 15, Portaes dos Talhos. 16, Talhos. 17, Portaes das cabeceiras. 18, Cabeceiras. 19, Carreira de longo. 20, Carreira grande. 21, Lagrimaes. 22, Meios de cima da marinha nova. 23, Canejas. 24, Taboleiro do meio da marinha nova. 25, Portaes do taboleiro do meio da marinha nova. 26, Meios de baixo (cristalísadores) da marinha nova. 27, Taboleiro de sal da marinha nova. 28, Carreira pequena. 29, Meios de cima da marinha velha. 30, Taboleiro do meio da marinha velha. 31, Portaes do taboleiro do meio da marinha velha. 32, Meios de baixo (cristalísadores) da marinha velha. 33, Machos. 34, Taboleiro de sal da marinha velha. 35, Reduras (sal tirado dos meios). 36, Sangradeiras. 37, Entraval. 38, Malhadal. 39, Bomba d'escoar. 40, Eira. 41, Monte de sal.

Les compartiments d'une saline d'Aveiro et ses travaux de récolte du sel dans une photo de M. Munné. Source : Alcoforado M.M 1877. *A indústria do sal*, «Museu Technologico», 1<sup>o</sup>Anno, n.3, Agosto, p. 45.

**Sources :**

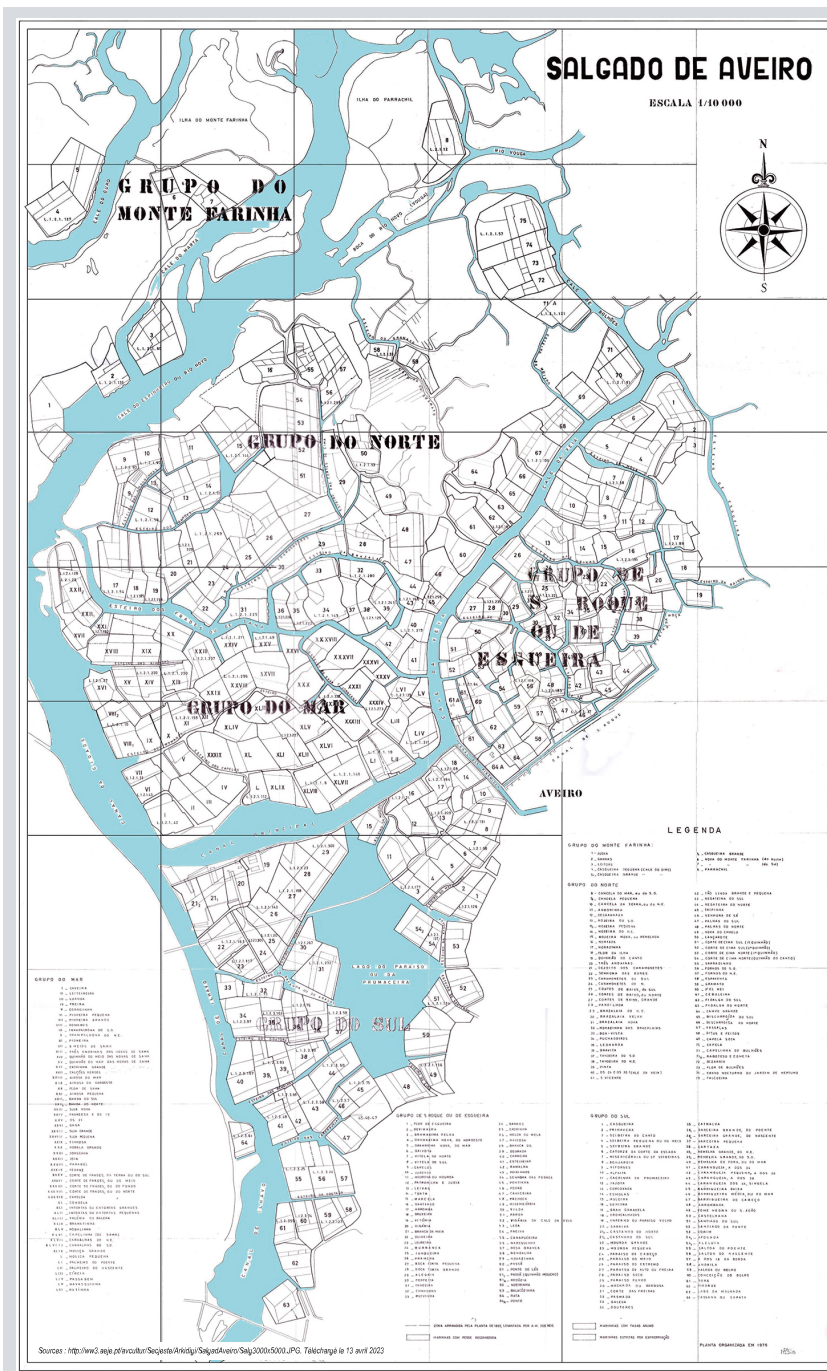
- 1790-1791 : Lobo, C. B. L. 1793  
 1815 : ANTT,CF,n.163 (Archive National, Casa Forte), manuscrits.  
 1864-1865 : *Informações para a estatística industrial publicadas pela repartição de pesos e medidas Distrito de Aveiro*, Lisboa, Imprensa Nacional, 1867, p. 191, 432.  
 1869 : AHMOP, DGCI, RE7 (Archive Ministère des Oeuvres Publiques), relatório de 1869, do governador civil de Aveiro, que em resposta aos questionários acerca das marinhas "da ria da cidade", manuscrits.  
 1933 : Lepière, C., 1936.  
 1956 : Menezes, J. M. C. de M., 1956.  
 1957-1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983 : Peliz M., 1985.  
 2000 : Neves R., 2005. «Os salgados portugueses no séc. XX- que perspectivas para as salinas portuguesas no séc. XXI?» In: Inês Amorim (ed.), *I Seminário Internacional sobre o Sal Português*, Porto, IHM-UP, page 132.  
 2009 : Ecosal Atlantis: Salgado de Aveiro. Accès 21 Août 2021.  
 2021 : O Salgado está em declínio <https://www.diarioaveiro.pt/noticia/73645>. Accès 21 Août 2021.

Le déclin des salines est effectif depuis les années 1880. Si le nombre de marais salants a réussi à se maintenir jusque dans les années 1960, il est suivi d'une chute brutale jusqu'à nos jours. C'est à ce moment que resurgit la mémoire du passé et que se multiplient les initiatives locales de sauvegarde du patrimoine culturel.

Un marketing commercial vigoureux insiste sur l'idée d'un produit régional naturel, traditionnel, de qualité, complémentaire à l'exploitation des algues en milieu salé et ayant des applications dans l'industrie cosmétique (Buron 2005 ; Martins et Silva 2008 ; Neves, 2005, 2008 ; Perraud, 2005). À la fin des années 1990 et surtout au début des années 2000, des projets européens comme *INTERREG III B* et *IV B "Atlantic Area"*, *SAL "Sel de l'Atlantique"* (2008-2011)<sup>[1]</sup>, *ECOSAL ATLANTIS* (2010-2013)<sup>[2]</sup> et le « Percursos do Salgado » / Routes du sel » (Projet Sal(H)ina (2005-2008)<sup>[3]</sup> en partenariat avec la municipalité de la ville d'Aveiro, témoignent de la volonté institutionnelle de reconnaître les paysages du sel comme éléments majeurs du patrimoine culturel historique et naturel européen. Un centre d'interprétation proche de la saline de Troncalhada, propriété de la Municipalité (Gomes, Mota, 2008) et de la saline Santiago da Fonte, achetée par l'Université d'Aveiro (Martins et al, 2014) ont été respectivement inauguré en 2000 et 2009.

**La carte comme élément d'identification et de sauvegarde des dernières salines d'Aveiro**

L'enjeu est la sauvegarde et l'avenir d'un territoire salicole qui doit composer entre la pression urbaine et le développement économique de la fin du XX<sup>e</sup> siècle et une « sanctuarisation conversationniste », entre valorisation et protection du marais (Corlay, 2006). Les projets cités ci-dessus ont permis d'identifier les salines abandonnées ou semi-détruites et leur possibilité de réutilisation. La conversion totale de la zone pour l'aquaculture intensive n'est pas autorisée car trop polluante. Cependant, un grand nombre de salines des marais d'Aveiro est irrémédiablement perdu : la restauration des talus est essentielle, tout comme le maintien de la lagune pour permettre la nidification des oiseaux migrateurs. Le classement de la lagune devient ainsi une mesure prioritaire (Martins et Silva, 2005). Dans ce contexte, l'administration du Port d'Aveiro a procédé à l'inventaire des documents, en particulier des cartes qui ont été produites durant les XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècle (Garcia et Macieirinha *et al.*, 2008).



Carte d'inventaire des Marais Salants de la lagune d'Aveiro (1970)

*du patrimoine cartographique ...*



2009		1956		
Nom de saline	Surface (ha)	Nom ancien	Groupe	n° dans la carte
Dezoito dos Caramonetes	3,99	Caramontes (os 18 dos)	Groupe du nord	21
Gran Caravela	4,98	Gran Caravela	Groupe du sud	17
Pajota	6,57	Pajota	Groupe du sud	12
Passã	8,19	Passã	Groupe de S.Roque et Esgueira	60, 60-1
Podre	8,67	Podre	Groupe de S.Roque et Esgueira	46
Puchadoiros	8,99	Puxadoiros	Groupe du nord	34
Santiago da Fonte	5,9	Santiago da Fonte	Groupe du sud	52
Senitra	4,48	Senitra	Groupe du sud	16
Troncalhada	4,2	Troncalhada	Groupe du sud	18

Seuls neuf marais salants perdurent en 2009. Ils sont regroupés dans trois des cinq groupes de salines identifiés par l'enquête de 1956 (dans le Groupe de et dans le Groupe , il n'y avait pas de marais salants en production pour les groupes *Monte Farinha* et *do Mar*).

Source : Ecosal Atlantis, Salgado de Aveiro <http://ecosal-atlantis.ua.pt/index.php?q=fr/content/salgado-de-aveiro>. Accès: 20 août 2021; Menezes J. M. C. de., 1956. *Inquérito à Indústria do Sal – Salgado de Aveiro*, Lisboa, Comissão Reguladora dos Produtos Químicos e Farmacêuticos, pages 73-89.

Les recherches menées sur le patrimoine salicole d'Aveiro ont ainsi montré la possibilité de faire des connections entre les cartes du milieu du XIX<sup>e</sup> siècle et de leur utilisation par les services administratifs portuaires et administratifs. On note l'utilisation de la carte de 1865 comme figuration « moderne » des salines d'Aveiro, insérée dans *l'Enquête sur l'industrie de sel* (Volume IV – Salgado de Aveiro) conduite par le Comité de réglementation sur les produits chimiques et les produits pharmaceutiques (CRPQF) publiée en 1956 (Menezes, 1956). Cette carte (Cf. Version de 1970 reproduite dans cet article) constitue la seule base permettant d'identifier les anciennes salines qui sont en activité en 2009 et qui peut permettre à terme l'élaboration d'un atlas historique des marais salants de la lagune d'Aveiro au cours des siècles.

[1] "Salt of the Atlantic": Revalorization of identity of the Atlantic Saltpans. Recuperation and promotion of biological, economic and cultural potential of coastal wetlands "Salt of the Atlantic": Revalorization of

identity of the Atlantic Saltpans. Recuperation and promotion of biological, economic and cultural potential of coastal wetlands [http://www.cesam.ua.pt/?](http://www.cesam.ua.pt/?menu=&language=pt&tabela=projectosdetail&projectid=403)

[menu=&language=pt&tabela=projectosdetail&projectid=403](http://www.cesam.ua.pt/?menu=&language=pt&tabela=projectosdetail&projectid=403) . Accès: 20 août 2021.

[2] Salgado de Aveiro <http://ecosal-atlantis.ua.pt/index.php?q=pt-pt/content/salgado-de-aveiro>. Accès: 20 août 2021.

[3] Percursos do Salgado – História do sal, Natureza e Ambiente séculos XV a XIX <http://percursosdosalgado.cm-aveiro.pt/>. Accès: 20 août 2021. POCI/HAR/56381/2004 Project SAL(H)INA História do Sal – natureza e meio ambiente – séculos XV a XIX [https://sigarra.up.pt/flup/pt/projectos\\_geral.mostra\\_projecto?P\\_ID=59207](https://sigarra.up.pt/flup/pt/projectos_geral.mostra_projecto?P_ID=59207). Accès: 20 août 2021

## + Bibliographie

ALCOFORADO, M.M 1877. *A indústria do sal*. «Museu Technologico», 1<sup>o</sup> Anno, n.3, Agosto, pages 45-83.

AMORIM, I. 2008. *Porto de Aveiro: entre a terra e o mar*, Aveiro, APA-Administração do Porto de Aveiro, 227 pages.

AMORIM I., GARCIA J.C., 2008. *A Barra e os Portos da Ria de Aveiro 1808 – 1932: Catálogo da Exposição*, Aveiro, Administração do Porto de Aveiro, 105 pages.

BURON, G. 2005. « Le Musée des Marais Salants : 20 ans au service du renouveau du marais salants et du sel de Guérande », In: I. Amorim (coord.), *I Seminário Internacional sobre o sal português*, Porto, Instituto de História Moderna, Universidade do Porto, 2005, pages 365-384.

CHAPPÉ, F., 2000. *Histoire, mémoire, patrimoine, du discours idéologique à l'éthique humaniste*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, coll. « Art & Société », 426 pages.

CORLAY, J.-P., 2006. «Saliculture et développement durable : l'exemple de la presqu'île guérandaise». In : J.-C. Hocquet and J.-L. Sarrazin (ed.) *Le sel de la Baie, Histoire, archéologie, ethnologie des sels atlantiques*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, pages 187-188.

DEVY-VARETA, N. 2008. «Le port d'Aveiro et les conditions de salinité de la lagune depuis le début du vingtième siècle». In I. Amorim (coord.), *A articulação do sal português aos circuitos mundiais. Antigos e novos consumos*. Porto: IHM-UP, pages 257-264.

GARCIA J.C., MACIEIRINHA J., COSTA N.S., 2008. «Representações do sal nos mapas do arquivo da administração do porto de Aveiro». In : I. Amorim (coord.), *A articulação do sal português aos circuitos mundiais. Antigos e novos consumos*, Porto, Instituto de História Moderna, Universidade do Porto, pages 265-271.

GOMES, A.G., MOTA, G., 2008. «Ecomuseu Marinha Da Troncalhada –Centro Interpretativo: impulsionador das salinas de Aveiro» In : I. Amorim (coord.), *A articulação do sal português aos circuitos mundiais. Antigos e novos consumos*, Porto, Instituto de História Moderna, Universidade do Porto, pages 329-338.

GUIGUENO V., 2011. « Mer et Montagnes. L'épreuve des territoires ». In : A. Cabantous, J.-L. Chappey, R. Morieux, N. Richard, F. Walter (dir.), *Mer et Montagne dans la culture européenne (XVI-XIX siècle)*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, coll. « Histoire » pages 273-276.

*Informações para a estatística industrial publicadas pela repartição de pesos e medidas Districto de Aveiro*, Lisboa, Imprensa Nacional, 1867, 657 pages.

LEPIÈRE, C., 1936. *Inquérito à Indústria do sal em Portugal*, Lisboa, Universidade Técnica de Lisboa, 342 plus LIX pages.

LOBO, C. B. L., 1793. «Memória sobre a História das Marinhas de Portugal». In *Memórias da Literatura Portuguesa*, v. 5, Lisboa, Academia das Ciências de Lisboa, pages 264-296.

LOUREIRO, A., 1904. *Os Portos Marítimos de Portugal e Ilhas Adjacentes*, Volume II, Lisboa, Imprensa Nacional, 312 pages et une carte.

MADAHIL, A. G. da R., 1946. «Subsídios para o estudo da propriedade alagada na zona de influência da Ria de Aveiro. A legitimação da propriedade particular em terrenos alagados pela Ria de Aveiro em 1897, subscrito por 462 proprietários», *Arquivo do Distrito de Aveiro*, V. 12, nº 47, pages 177-208.

MARTINS, F. C., SILVA, M.F., 2005. "Haverá futuro sem sal ? Um futuro por contar". In : I. Amorim (coord.), *I Seminário Internacional sobre o sal português*, Porto, Instituto de História Moderna, Universidade do Porto, pages 431-441.

MARTINS F. C., SILVA M.F., 2008. «Velhos produtos, novos consumos- o caso do sal ». In : I. Amorim (coord.), *A articulação do sal português aos circuitos mundiais. Antigos e novos consumos*, Porto, Instituto de História Moderna, Universidade do Porto, pages 273-278.

MARTINS F.C., ALBUQUERQUE H., SILVA, A.M., 2014. *Salinas acessíveis – um projeto para todos: O caso da Marinha Santiago da Fonte em Aveiro, Portugal*, «Revista Turismo e Desenvolvimento», 21/22, pages 377-392.

MENDES, H. G., 1969. *Catálogo das cartas Antigas da Mapoteca do Instituto Geográfico e Cadastral*, Lisboa, IGC, 242 pages.

MENEZES, J. M. C. de, 1956. *Inquérito à Indústria do Sal – Salgado de Aveiro*, Lisboa, Comissão Reguladora dos Produtos Químicos e Farmacêuticos, 738 pages, et une carte.

NEVES R., 2005. « Os salgados portugueses no séc. XX – que perspectivas para as salinas portuguesas no séc.XXI ? In: I. Amorim (coord.) *I Seminário Internacional sobre o sal português*, Porto, Instituto de História Moderna, Universidade do Porto, pages 127- 135.

NEVES R., 2008. «O projecto INTERREG-SAL a derradeira oportunidade para as salinas tradicionais de Portugal? ». In : I. Amorim (coord.), *A articulação do sal português aos circuitos mundiais. Antigos e novos consumos*, Porto, Instituto de História Moderna, Universidade do Porto, pages 339-342.

NOBRE A., AFREIXO J., MACEDO J., 1915. *A Ria de Aveiro. Relatório oficial do regulamento da Ria*, Lisboa, Imprensa Nacional, 1915, pages 122-124.

PELIZ M., 1985. «Exploração do sal em Aveiro, um caso de bloqueio à inovação tecnológica». In *Jornadas da Ria de Aveiro*, Aveiro, Câmara Municipal de Aveiro, pages 253-279.

PERRAUD C., 2005. « La renaissance du sel marin de l'Atlantique en France (1970-2004) ». In: I. Amorim (coord.), *I Seminário Internacional sobre o sal português*, Porto, Instituto de História Moderna, Universidade do Porto, pages 423-430.

## + A propos des auteurs

Inês AMORIM, Professor Catedrático, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Departamento de História e de Estudos Políticos e Internacionais

## + Pour citer cet article

Inês AMORIM, « Les paysages du sel à Aveiro (Portugal) – du patrimoine cartographique au patrimoine salicole », *L'atlas Bleu, Revue cartographique des mers et des littoraux*. Mis en ligne le 25 avril 2023,

URL : <https://atlas-bleu.cnrs.fr/les-paysages-du-sel-a-aveiro-portugal-du-patrimoine-cartographique-au-patrimoine-salicole/>

DOI : en cours