



**HAL**  
open science

# La place des idéologies dans la construction des paysages du delta du Danube : un regard géohistorique sur quatre siècles d'aménagements et de transformations de l'environnement

Tiberiu Groparu, Philippe Valette, Laurent Carozza, Cristian Micu,  
Jean-Michel Carozza, Albane Burens-Carozza

## ► To cite this version:

Tiberiu Groparu, Philippe Valette, Laurent Carozza, Cristian Micu, Jean-Michel Carozza, et al.. La place des idéologies dans la construction des paysages du delta du Danube : un regard géohistorique sur quatre siècles d'aménagements et de transformations de l'environnement. Philippe Valette, Jean-Michel Carozza. Géohistoire de l'environnement et des paysages, CNRS EDITIONS, pp.207-223, 2019. hal-03006713

**HAL Id: hal-03006713**

**<https://hal.science/hal-03006713v1>**

Submitted on 16 Nov 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# La place des idéologies dans la construction des paysages du delta du Danube : un regard géohistorique sur quatre siècles d'aménagements et de transformations de l'environnement

Tiberiu Groparu<sup>1</sup>, Philippe Valette<sup>1, 2 et 3</sup>, Laurent Carozza<sup>1</sup>, Cristian Micu<sup>4</sup>, Jean-Michel Carozza<sup>5 et 6</sup>, Albane Burens<sup>1</sup>

## Résumé

En Europe, le delta du Danube est le territoire le moins densément peuplé et constitue la seconde zone humide par sa superficie. Les archives et les différents documents anciens permettent de dresser une géohistoire des aménagements des paysages deltaïques depuis les 400 dernières années. La reconstitution de cette trajectoire temporelle permet aussi d'interroger la place des idéologies dans la construction des paysages du delta du Danube. Le delta est un espace de marges frontalières, mais une frontière ballottée au cours du temps. D'abord espace refuge, siège d'une société traditionnelle de pêcheurs, chasseurs où l'adaptation au milieu prime à travers la mise en place d'une économie de subsistance. À compter de la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, et jusque dans les années 1940, le delta du Danube, qui ne formait qu'un « désert aquatique », connaît l'intervention des puissances occidentales au profit de l'idéologie capitaliste. Cette dernière se fonde sur deux leviers : favoriser le commerce international *via* la navigation fluviale (travaux de la Commission européenne du Danube) et valoriser les terres du delta (réflexions et actions de Grigore Antipa). La période communiste entre 1945-1989 se caractérise par l'élaboration d'un vaste chantier au profit d'une vision mégalomaniacale. Une grande partie des paysages actuels du delta sont d'ailleurs hérités de cette période, même si aujourd'hui, le delta du Danube véhicule une image d'une « nature préservée ».

**Mots-clés :** Géohistoire, delta du Danube, trajectoire, aménagements, idéologie.

## Abstract

In Europe, the Danube delta is the least densely populated area and the second wetland area by its extension. Archives and other documents allows us to highlight in a geohistorical perspective its planning during the last 400 years. The reconstruction of this trajectory of change let us to ask about the rôle of ideological vision in the Danube Delta landscape building process. The Danube Delta was an area of edges and a frontiere tossed according to time. In a first time, the Danube Delta was an area of traditional use, fishing and hunting, where the adaptation to the environment was of first importance. During the second half of the 19th c. until 1940, the Danube Delta, that wasn't nothing but an aquatic desert, knows foreign interventions in favor of a capitalistic integration. This last lies on two ways : increase international trade via the fluvial navigation improvment and develop agricultural landuse. Between 1945 and 1989, communist power develop a megalomaniacal vision of the Danube delta. The major part of the present day landscape is inherited from this periode, even if today, the Danube delta remains perceived as a natural area.

**Keywords:** geohistory, Danube delta, trajectory of change, planning, ideology.

1 Université Toulouse Jean Jaurès, 5 allée A. Machado, 31058 Toulouse cedex, France.

2 Geode UMR 5602 CNRS, Maison de la Recherche, 5 allée A. Machado, 31058 Toulouse cedex, France.

3 **Auteur correspondant :** philippe.valette@univ-tlse2.fr

4 ICEM, Tulcea, Roumanie.

5 Université de La Rochelle, 1 parvis Fernand Braudel, La Rochelle, France.

6 LIENS, UMR 7266, Bâtiment ILE, Rue Olympe de Gouges, La Rochelle, France.

## Introduction

Le delta du Danube constitue, en Europe, la seconde zone humide la plus importante par sa superficie, après celle de la Volga. Dans l'imaginaire collectif, le delta du Danube est souvent perçu comme un espace naturel emblématique. Il représente pour une partie du peuple roumain, mais également pour les Européens, un milieu très faiblement peuplé et préservé, caractérisé par sa biodiversité. Mais derrière cette image idéalisée, se cache une illusion, qui confond la « nature » avec un paysage totalement construit par plusieurs siècles d'aménagements et de modifications des écosystèmes. L'objet de notre article est de tenter d'analyser comment, durant les quatre derniers siècles, les aménagements successifs ont contribué à transformer un milieu naturel, ou faiblement anthropisé, en une mosaïque de paysages parfois marqués par une forte empreinte des activités humaines. Au-delà de l'identification de moments clés de la construction des paysages du delta du Danube, nous nous interrogerons sur les liens qui ont pu intervenir entre politiques d'aménagements et ruptures idéologiques, tels qu'ils caractériseraient le processus d'artificialisation des écosystèmes. Si ce processus s'est indéniablement nourri des idéologies et des fractures géopolitiques des XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles, notre regard se portera également sur la dimension symbolique, non utilitariste, passée parfois au second plan.

## Un delta aux interfaces

Dans le delta du Danube, les populations protohistoriques et de l'Antiquité ne vont pas transformer de manière significative leur environnement formé de vastes zones humides et de formations fluviales. Durant la période médiévale, les principaux îlots de peuplement se retrouvent sur les rives de Letea, de Chilia, et de manière plus marginale à Caraorman. C'est aussi durant cette période qu'apparaissent les occupations de Sulina et de Saint George. D'une manière générale, tout montre que, durant l'Holocène, le delta du Danube constitue un espace naturel, sous domination fluviale, fréquenté de manière opportuniste (exploitation des ressources, navigation, lieux symboliques). Ce n'est que durant le XVII<sup>e</sup> siècle que les formes de l'habitat semblent se figer autour d'unités villageoises stables. Le delta du Danube constitue toutefois, dans sa grande majorité, un espace répulsif, marginal et hostile à toute occupation humaine. C'est dans ce contexte qu'il va constituer un espace refuge pour les communautés russes

orthodoxes qui refusaient la réforme imposée par l'administration tsariste (Beaumont, 2008). Durant la période de conflits entre les empires russe et ottoman, ces « vieux-croyants » ou « Russes lipovan », vont, dans la seconde moitié du XVIII<sup>e</sup> siècle, occuper les marges du delta du Danube.

Durant les deux guerres russo-ottomanes du début du XIX<sup>e</sup> siècle, le delta est déclaré zone neutre (1806-1812). Au début du XIX<sup>e</sup> siècle, il est fait mention (De Marigny, 1836) de l'abandon de l'occupation humaine dans la plaine deltaïque, et notamment de la « désertion » de deux grandes villes de la rive gauche du Danube que sont Izmail et Chilia.

Durant cette période, le delta du Danube est majoritairement placé sous domination ottomane (figure 1a). Entre 1812 et 1859, le delta du Danube va être incorporé au sein de l'empire russe (figure 1b), avec des phases de repli de la frontière sur fond de guerre de Crimée (figure 1c). Les frontières de l'empire ottoman refluent sur le cours du bras Saint-Georges qui tient lieu de frontière avec la principauté de Moldavie. Entre 1856 et 1878, la zone du delta va de nouveau être incorporée à l'empire ottoman ; et c'est dans ce contexte que va s'opérer la création, en 1856, avec le traité de paix de Paris, la Commission européenne du Danube (CED). Les populations lipovènes vont alors coloniser de manière plus marquée l'espace deltaïque. Le pouvoir ottoman y exerce une souveraineté avant tout symbolique. Les Turcs considèrent cet espace comme une zone neutre, de frontière, et non comme un espace d'enjeux.

La majeure partie du delta a été attribuée à la Roumanie en 1878, à la fin de la dernière guerre russo-turque (Boia, 2003). Il faut attendre 1878, et la signature du traité de Berlin, pour que la Roumanie intègre la Dobroudja du nord et exerce un contrôle quasi exhaustif sur le delta du Danube, à l'exception du lobe de Chilia (figure 1d). Au profit d'une phase de grande stabilité, le peuplement du delta s'intensifie, notamment dans la zone de Chilia. Avec le départ des populations turques, les Russes lipovènes s'implantent de manière importante dans le delta, jusqu'à former – à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle – le socle de peuplement. L'arrivée des colons roumains, entre 1890 et 1913 (Beaumont, 2008), semble ainsi avoir repoussé ces communautés vers le delta intérieur, qui restait encore un milieu répulsif, vierge de toute occupation.

Durant la Première Guerre mondiale, alors que la Roumanie rejoint les alliés après le décès du roi Carol I, les frontières du Royaume avec l'Empire russe vont se stabiliser durant le conflit autour du bras de Chilia (figure 1e). Le lobe qui se développe à l'extrémité de ce bras fait alors partie intégrante de la composante russe.

# GÉOHISTOIRE DES ZONES HUMIDES ET DES COURS D'EAU

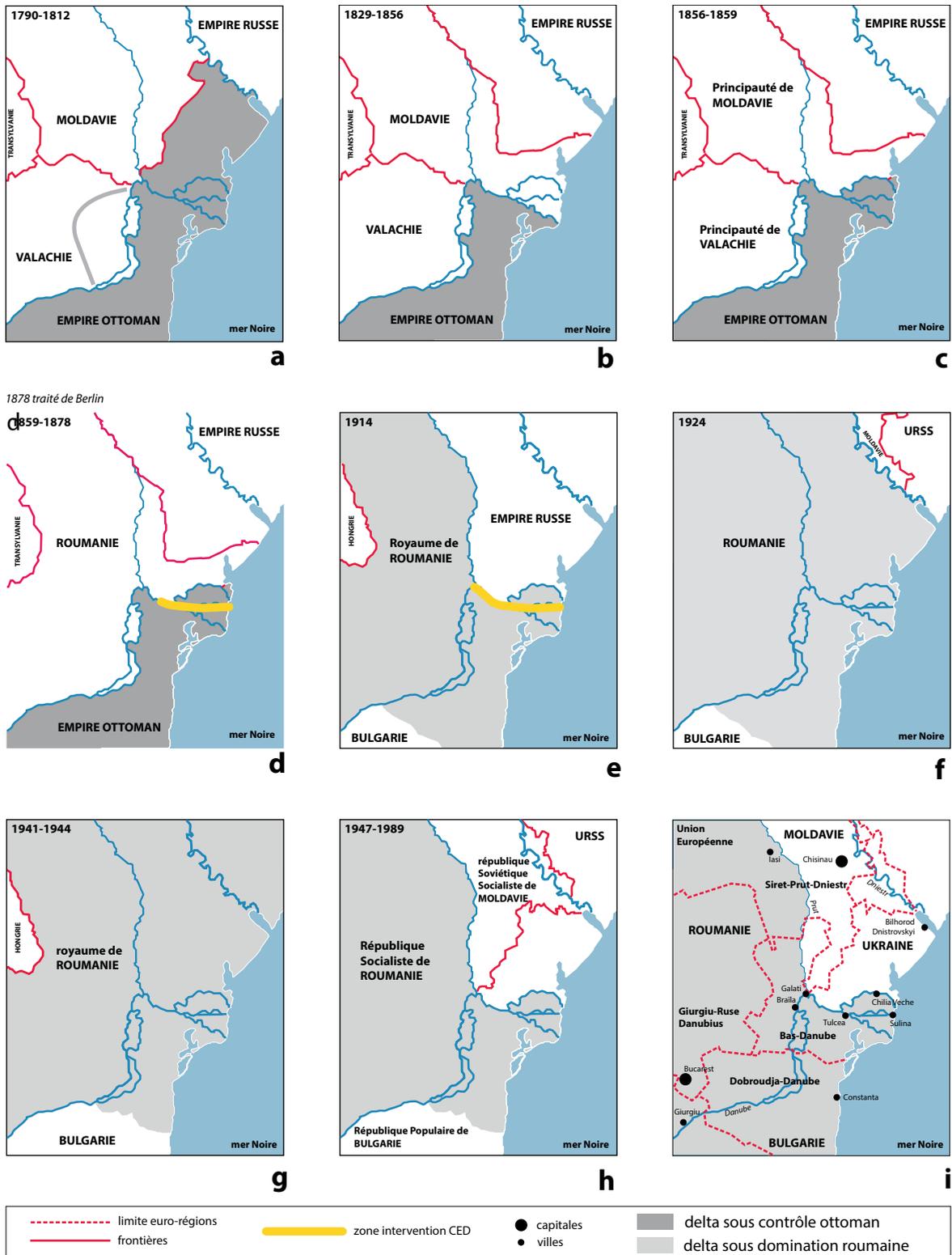


Figure 1 : Évolution des frontières de la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle à la période actuelle.

À l'issue du conflit, le traité de Saint-Germain-en-Laye signé en 1919 trace, sous l'autorité de la Commission de l'Entente présidée par Emmanuel de Martonne, les contours de la Roumanie réunifiée (figure 1f).

Entre 1918 et 1940, la Province de Bessarabie fait partie intégrante de l'État roumain et repousse ainsi la frontière du royaume de Roumanie au cours du fleuve Dniestr, créant ainsi la Grande Roumanie. Après la Révolution d'octobre, le parlement Moldave décide en effet son intégration à la Roumanie face aux attaques des Bolcheviks (figure 1g). Cette position, censée protéger la Moldavie, va, au début de la Seconde Guerre mondiale, provoquer l'effet inverse. Après un revirement de position, le roi Carol II acte le ralliement de la Grande Roumanie aux forces de l'Axe, ce qui va précipiter son démantèlement et la restitution de la Bessarabie et de la Dobroudja du sud à la Bulgarie, comme prévu par le pacte germano-soviétique.

En Roumanie, la mise en place d'un régime communiste à compter du 6 mars 1945, va provoquer la redéfinition des frontières du pays. La Bessarabie et la Bucovine du Nord rejoignent l'URSS. Elles sont cédées, pour la première à la République socialiste soviétique moldave, et pour la seconde à l'Ukraine. Le delta du Danube revient dans sa grande majorité à la Roumanie, alors que la partie située au nord du bras de Chilia a été rattachée à l'URSS, puis à l'Ukraine (figure 1h).

Ce tour d'horizon montre que, si l'histoire moderne et contemporaine a façonné les frontières de la Roumanie, le delta du Danube a été au cœur du déplacement des centres de gravité. Cette mobilité des frontières s'est accompagnée, durant les trois derniers siècles, de transferts et de mouvements de populations. Si l'arrivée des Lipovènes constitue un fait marquant pour comprendre l'histoire du peuplement du delta du Danube (Beaumont, 2008), il convient également de prendre en considération l'épaisseur temporelle dans l'établissement de minorités dans la zone du bas Danube (De Martonne, 1920), cette question constituant toujours un point de tension dans les relations entre les deux pays.

## Une société de pêcheurs, chasseurs : une économie de subsistance (du XVI<sup>e</sup> siècle à 1856)

Le regard porté sur la géopolitique du delta du Danube et les modifications des frontières durant les derniers siècles décrivent un territoire ballotté et souvent situé aux limites et confins des États qui

en revendiquent l'appartenance. Cette image d'une vaste zone humide caractérisée par « des marges socio-politiques et culturelles fluides » (Mitroi et Beaumont, 2011) doit toutefois être relativisée. Jusqu'au XIX<sup>e</sup> siècle, sa population demeure faible, voire imperceptible, et les activités économiques qui y sont pratiquées se limitent à une pêche artisanale. Mais le delta du Danube, et la porte d'entrée qu'il représente entre l'Europe et l'Orient, via la mer Noire, est principalement au cœur d'enjeux stratégiques grâce à la navigation fluviale.

Avant le XVIII<sup>e</sup> siècle, le delta du Danube peut donc être considéré de façon géohistorique comme un territoire de limites, de marges et de confins. Ce « flou géographique » se traduit par des sources, certes abondantes en nombre, mais qui ne permettent pas de reconstituer avec précision les caractéristiques paysagères. De la période moderne jusqu'à la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, le delta y apparaît très souvent comme une « terre vierge ». Les sociétés s'organisent autour de la pêche, de la chasse et développent une économie de subsistance. Les récits de plusieurs géographes, datés du XIX<sup>e</sup> et milieu XX<sup>e</sup> siècle, nous permettent de décrire des éléments de cette économie, dont certaines traces sont encore visibles de nos jours. Élisée Reclus insiste sur le caractère mouvant et amphibie du delta, déjà révélé par les cartes anciennes et par d'autres auteurs (Reclus, 1875). Les nombreux lacs qui découpent le delta en tous sens communiquent par des « rigoles » avec les trois émissaires principaux auxquels ils servent, pour ainsi dire, de régulateurs en absorbant une partie des eaux à l'époque des crues et en la dégorgeant à mesure que baisse le niveau du fleuve (Engelhardt, 1870). Quelques éléments liés à la végétation sont décrits dans les textes de Reclus et Engelhardt. Pour l'un, les roseaux semblent dominer de « *mornes étendues* » ; pour l'autre le delta est « presque entièrement couvert de roseaux ». Il est également fait mention d'arbres de « bois épais de chênes, d'ormes et de hêtres » dans les deux textes. Reclus et Engelhardt évoquent également la présence de « *bouquets de saules* » le long des bras du delta, absents de notre corpus cartographique ancien (figure 2). Engelhardt précise qu'ils « marquent de loin les sinuosités ; d'ordinaire plus touffus du côté des eaux moins profondes, ils servent parfois à indiquer les passes dangereuses » (Engelhardt, 1870). La végétation est assez peu intégrée dans les cartes anciennes. La plupart du temps, ces dernières représentent un seul type de végétation où les roseaux sont omniprésents. Trois cartes montrent les espaces forestiers sur les rides du delta. Mais aucune ne symbolise des arbres le long des bras du delta (figure 2).

## GÉOHISTOIRE DES ZONES HUMIDES ET DES COURS D'EAU

Dans son article de 1955, Pierre George décrit les éléments d'une « *petite économie rurale liée à la pêche* » (George, 1955), qu'il est possible d'utiliser par extension pour la période moderne. Il décrit une économie fondée sur une petite agriculture sur les sols les plus élevés où sont cultivés des céréales (maïs, blé, orge), des légumes et des fruits associés à un élevage d'appoint de bêtes à cornes (ovins et bovins) ou de chevaux. Cette économie rurale est une adaptation au milieu mobile du delta, en exploitant au mieux les ressources. Les quelques villages présents constituent une économie de subsistance et/ou de nécessité. Chaque maison des villages, située sur les points les plus hauts, est enclose de palissades en roseaux tressés et à l'intérieur se trouve la maison et ses annexes en mur de torchis d'adobe, couverte de roseaux. Les alluvions, le roseau et les saules situés à proximité

sont utilisés comme matériaux de construction. Ces maisons, de petit gabarit, résistent mal aux crues et inondations, mais elles offrent l'avantage d'être reconstruites rapidement. À l'intérieur de l'espace privé, un potager ou un jardinet permet de cultiver des légumes et des arbres fruitiers. D'autres jardins, en dehors de l'espace de la maison, sont situés sur les sols les plus riches et les plus hauts, investis et travaillés dès que le niveau de l'eau le permet. Ces derniers sont protégés des animaux par des barrières constituées de lacis de branches. Les vaches et autres animaux d'élevage paissent dans des prairies humides appartenant à la collectivité. Le roseau, omniprésent dans le paysage, fournit de l'engrais enjonqué, et il sert également de litière pour les animaux et parfois de complément fourrager. « *Les gens du delta ont tout de même réussi à s'adapter de façon remarquable*



Figure 2: Extraits de cartes anciennes sur le delta du Danube (source : base de données cartes anciennes du Delta du Danube, Geode).



à un milieu naturel particulièrement difficile. (...) L'occupation agricole traditionnelle repose de la même façon que l'habitat sur la recherche d'adaptation et l'utilisation différentielle de l'espace» (Bethemont, 1975). Si cette petite économie rurale se développe sur les rares points hauts, l'ensemble tient grâce à la pêche. « La pêche devient l'occupation essentielle, voire exclusive » (George, 1955). Chaque maison possède son propre embarcadère et les barques sont omniprésentes dans les villages puisqu'elles permettent à la fois de se déplacer et de pêcher des poissons dans le delta (carpes, sandres, brochets, brèmes, silures, esturgeons...). Les poissons pêchés sont la base de l'alimentation des habitants. Cette culture est associée à la pratique de la chasse des oiseaux, très nombreux autour des lacs.

Du XVI<sup>e</sup> siècle jusque dans la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, les habitants du delta sont peu nombreux et vivent de la complémentarité de ces différentes activités. Ils sont aussi mis à l'écart des réseaux de communication comme nous l'indique la carte turque datée du XIX<sup>e</sup> siècle (figure 3). L'absence de voies terrestres sur la grande majorité du delta accentue l'enclavement et l'économie d'échange. Cet enclavement géographique lié à l'omniprésence de l'eau se double d'un enclavement hivernal où le gel fige les choses.

« Exposée à des inondations périodiques et à toutes les maladies qu'engendre l'humidité, la population qui occupe les deux îles du Danube inférieur est relativement restreinte, et, comme ce territoire est resté longtemps neutralisé, elle représente les nationalités les plus diverses » (Engelhardt, 1870). Derrière ces quelques mots transparait le discours « hygiéniste » considérant les zones humides comme le centre de miasmes et de maladies. Le delta du Danube est alors considéré comme un ensemble de « plaines infectes » (Engelhardt, 1870).

## Un delta sous influence de l'Occident (1856-1940)

À compter de la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, et jusque dans les années 1940, le delta du Danube, qui ne formait qu'un « désert aquatique », connaît l'intervention des puissances occidentales au profit de l'idéologie capitaliste. Cette dernière se fonde sur deux idées : favoriser le commerce international via la navigation fluviale et valoriser les terres du delta. La première idée est le sujet de travaux de la part de la Commission européenne du Danube (CED), la

seconde fera l'objet de réflexions et de mises en valeur sous l'égide de Grigore Antipa.

### Favoriser le commerce international par la navigation fluviale : l'action de la CED

La navigation fluviale dans le bassin du Danube a, de longue date, constitué un enjeu pour le commerce international, dont le but consistait à tisser des liens entre l'Orient et l'Occident, et à lier Rhin et Danube de manière à aménager un corridor entre mer Noire et mer du Nord.

#### Des conditions de navigation difficiles

Dans ce contexte, le delta du Danube constitue une des portes d'entrée vers l'Europe occidentale et joue un rôle considérable pour la navigation de commerce. Depuis l'Antiquité, la « bouche du Danube » est connue pour sa navigabilité périlleuse, notamment au niveau de l'embouchure de Sulina.

Le Colonel Sir John Stokes, premier délégué de Grande-Bretagne à la Commission européenne le 22 avril 1890 (CED, 1931) stipule que les conditions de navigation semblaient de meilleure qualité lors de la période ottomane entre 1790 et 1812. Les Turcs employaient un « râteau » et ont établi « dans le fleuve une espèce de palissade légère en bois pour rétrécir le lit » (CED, 1931). Cette citation est la première mention d'un aménagement dans le delta ; à ce jour, nous n'en trouvons pas de traces dans les sources. D'autre part, Marigny signale l'aménagement, en 1802, d'un premier phare en bois et d'une digue pour enserrer le bras de Sulina (Marigny, 1836). En 1835, le village de Sulina n'est plus constitué que d'environ 8 maisons de bois et roseaux.

#### Condition de la mise en place de la Commission européenne du Danube

Suite à la guerre de Crimée, entre 1853 et 1856, le traité de Paris signé le 30 mars 1856 met fin au conflit et institue la Commission Européenne du Danube (CED). Le traité déclare la neutralité de la mer Noire et la libre circulation sur le fleuve. La CED est une organisation intergouvernementale composée de la Grande-Bretagne, de la France, du Royaume de Prusse, de l'Empire d'Autriche, de l'Empire russe, du Royaume de Sardaigne et de l'Empire ottoman. Cette organisation a été fondée pour coopérer et améliorer la navigation sur le Danube, notamment dans sa partie maritime entre Braila et la mer Noire. Suite aux études et actions engagées, de nombreux plans, études techniques, documents d'archives sont élaborés et conservés dans ces différents sièges (Sulina, Galati,

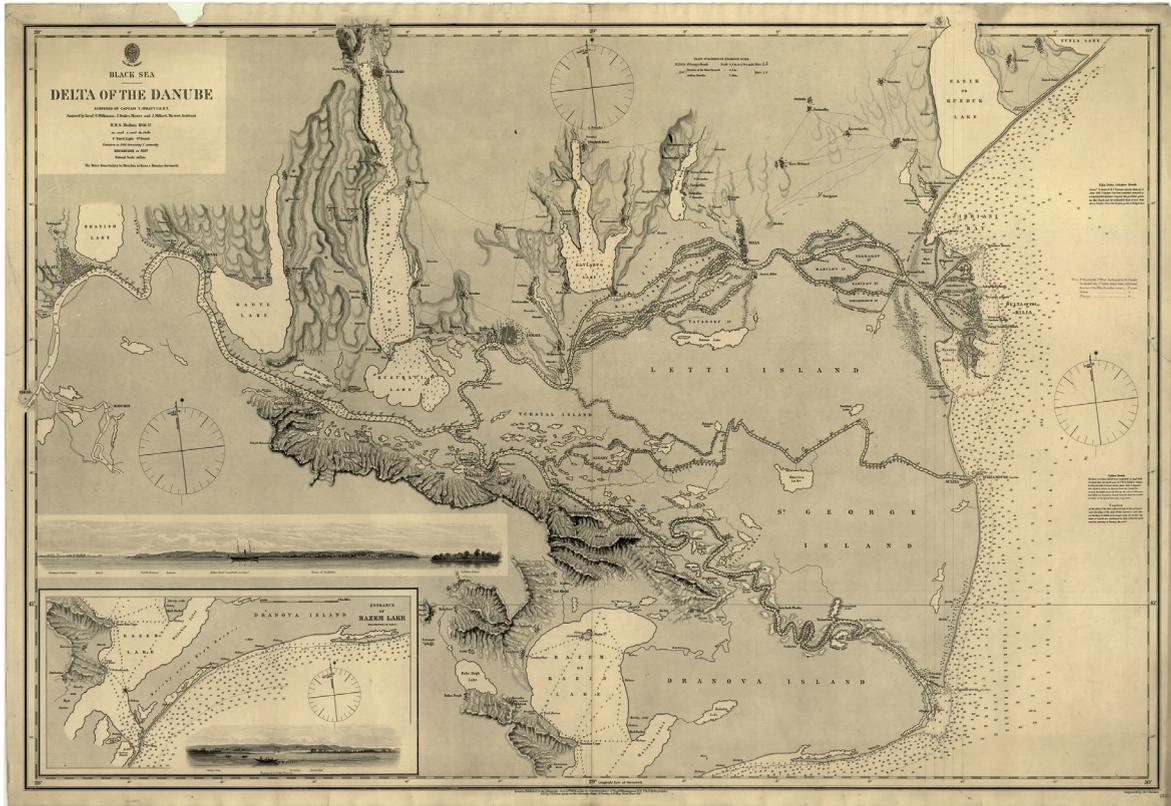


Figure 4 : La carte Spratt datée de 1856(source : archives de la CED).

Tulcea). L'ensemble de ces documents a permis une meilleure connaissance du fonctionnement des trois bras du delta. La CED accorde peu d'intérêts aux autres territoires deltaïques, comme les lagunes, et se concentre essentiellement sur le bras de Chilia, Sulina et Sft. Gheorghe. Mise bout à bout, cette documentation permet de reconstituer la chronologie des aménagements. « *À l'époque de la signature du Traité de Paris, le delta et les embouchures du Danube étaient, au point de vue scientifique, pour ainsi dire inexplorés, et l'on ne possédait alors ni carte exacte, ni relevé de nivellement, ni données hydrographiques de cette région. L'arpenteur et le géomètre durent précéder l'ingénieur à l'effet d'ouvrir à celui-ci la voie dans les plaines marécageuses et inhabitées s'étendant entre les nombreux bras qui sillonnent le Delta et dont le sol disparaît en majeure partie sous les eaux au moment des grandes crues* » (CED, 1930). Les premières cartes précises connues des bras du delta ont été réalisées à l'initiative de la CED et datent de 1856. Les trois bras du Danube ont été cartographiés par le capitaine Spratt entre 1856 et 1857 (figure 4).

### Le choix du bras de Sulina

Le débit de chaque bras, les profils en long et en travers du lit du fleuve, le régime des inondations, les étiages, les courants sur le littoral, la direction des

vents, l'englacement du fleuve, les apports sédimentaires... autant d'éléments compilés sous l'autorité de l'Ingénieur en chef de la Commission, M. Charles Hartley. Au final, les efforts de la CED pour favoriser la navigation fluviale se sont concentrés sur le bras de Sulina, choisi pour former l'axe de navigation principal. Mais, il s'agit d'un choix par défaut : le bras de Chilia possède trop de débouchés en mer et il semble trop mobile, le bras de Sft Georges (Saint-Georges), quant à lui, est trop sinueux malgré des qualités supérieures à celui de Sulina.

### Réduire le temps de navigation sur le bras de Sulina

L'ensemble du bras de Sulina a fait l'objet de travaux d'amélioration de la navigation de la part de la CED entre 1857 et 1902. Les premières interventions ont consisté à supprimer à l'aide d'explosifs l'ensemble des épaves qui jalonnaient le cours du bras, ce qui en dit long sur les conditions de navigation avant l'intervention (CED, 1931). Les travaux se concentrent ensuite sur l'établissement d'un chemin de halage stable et pérenne avec la construction de ponts ou passerelles sur les « ghirlas », c'est-à-dire sur les petits canaux d'écoulement reliant les lacs à l'intérieur du delta. Ce chemin est associé à un balisage continu du bras à l'aide de poteaux militaires. Sur

## GÉOHISTOIRE DES ZONES HUMIDES ET DES COURS D'EAU

l'ensemble du bras, 10 projets de rectification, correction ont été réalisés en deux phases. La première est ponctuelle, dans le temps comme dans l'espace, et se déroule de 1868 à 1869 (figure 5). Elle concerne le recouplement du méandre appelé « le petit M » dans les environs de Mila 23. La seconde phase s'étend de 1880 à 1902 ; elle concerne la rectification progressive et systématique du bras à travers 9 projets. Les projets en question sont : Tchatal Saint-Georges (de 1880 à 1882), Papadia (de 1883 à 1884), Arganis supérieur (de 1885 à 1886), Arganis inférieur (de 1886 à 1887), Masourale (de 1888 à 1889), le grand M sur la moitié inférieure (de 1890 à 1893), Gorgova Veniko (de 1894 à 1897), Argagnis (de 1878 à 1898) et le grand M sur sa moitié supérieure (de 1898 à 1902). Au total, le bras sinueux devient un bras rectiligne, permettant le maintien de sa profondeur (figure 5). Ces travaux raccourcissent le bras de 21,9 km et suppriment 27 coudes. Leurs effets sur la rapidité de navigation

fluviale sont importants. Ces travaux de grande ampleur favorisent la ligne droite pour permettre à la profondeur du bras de se maintenir. Face à ce choix, deux faits sont à noter. Le premier concerne le « petit M » recoupé entre 1868 et 1869 qui à partir de la coupure du « Grand M, moitié inférieure » devient obsolète. Le choix de recouper le « grand M » est lié à l'augmentation de la longueur des bateaux, qui à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, rencontraient des difficultés de manœuvre dans les boucles du bras. Le deuxième concerne le lac Obretin qui se trouve coupé en deux à partir du projet « Grand M, moitié supérieure » entre 1898 et 1903. « *Du fait que la coupure traversait le lac Obretin, on dut construire des rives artificielles de chaque côté de la coupure* » (CED, 1931). Toutes ces coupures de méandres étaient associées à l'aménagement de perrés ou enrochement pour éviter les érosions du fleuve. Ces travaux étaient associés à des dragages permanents du bras. La CED répertorie les

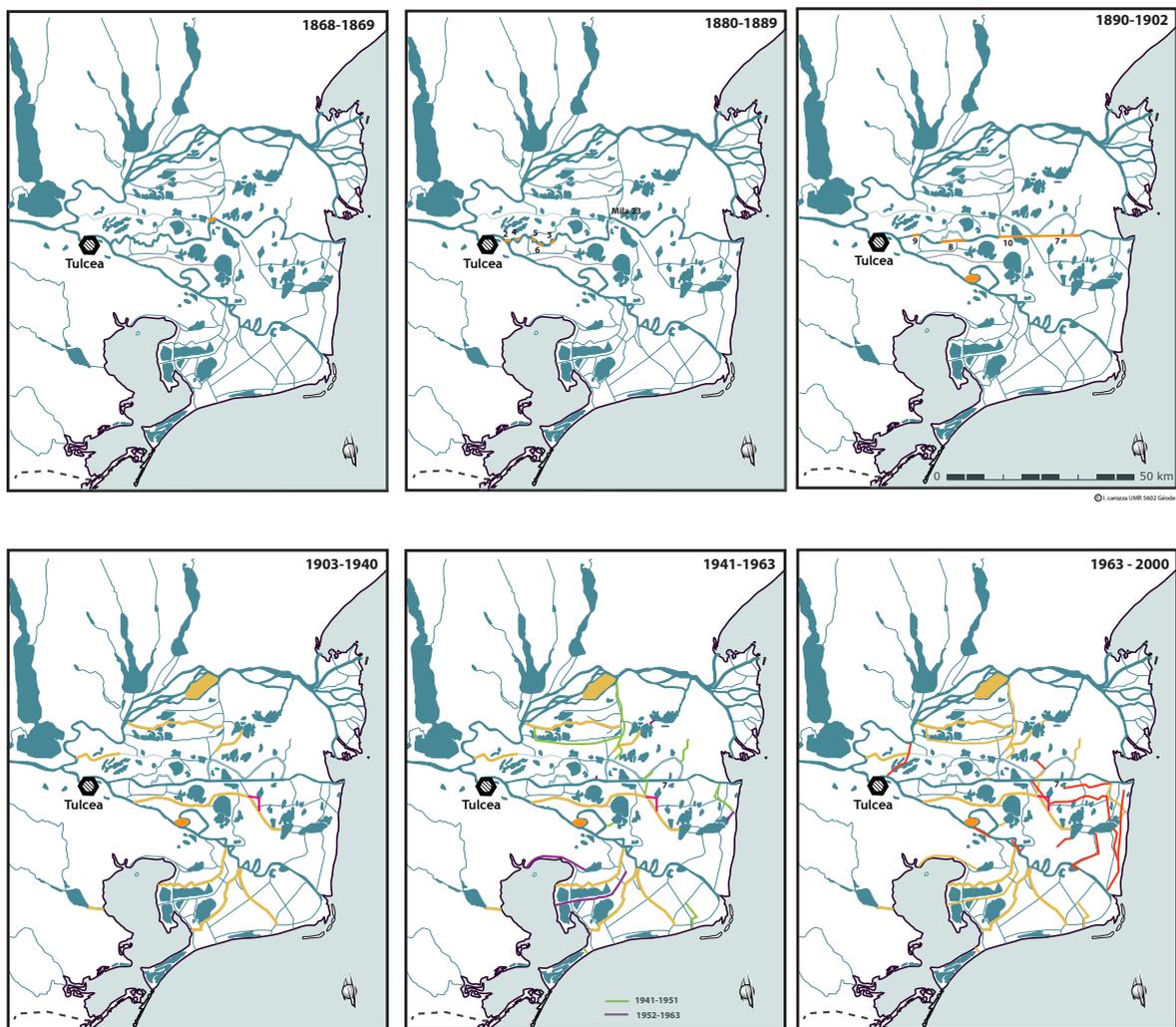


Figure 5 : Cartographie des principaux aménagements (canaux) destinés à améliorer la navigation et l'exploitation des ressources.

# GÉOHISTOIRE

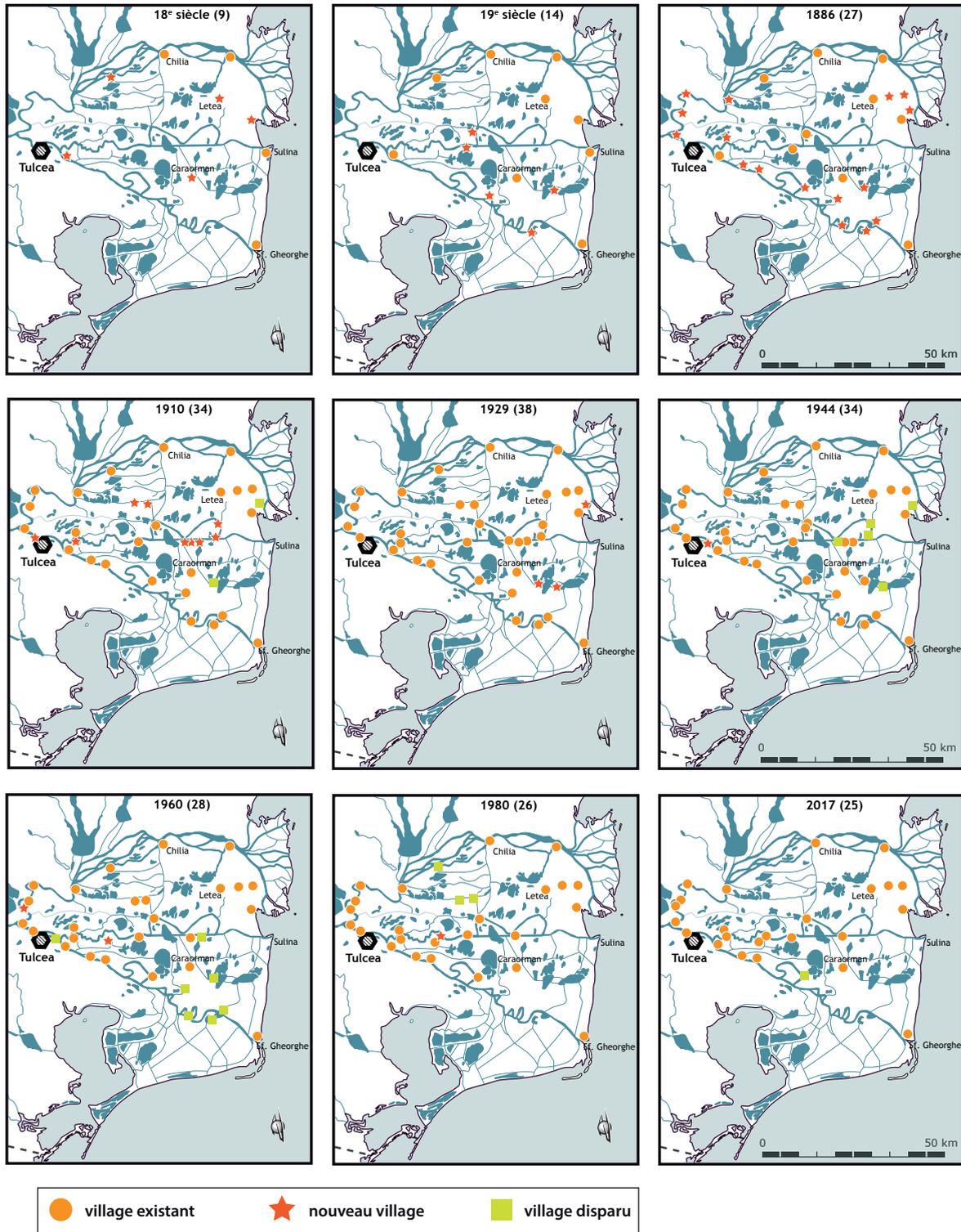


Figure 6 : Évolution du nombre de villages dans le delta du Danube.

volumes enlevés par dragage de 1887 à 1930 dans le bras, soit 2 039 073 m<sup>3</sup>, part non négligeable. Les dragages sont aussi généralisés sur le bras de Tulcea (entre Tulcea et Tchatal) où 1 174 205 m<sup>3</sup> sont enlevés du lit mineur entre 1908 et 1930. À la fin des travaux, le balisage ancien devenu obsolète est remplacé par un nouveau jalonnement.

Le passage d'un bras sinueux à un bras rectiligne est favorable à la navigation, mais engendre quelques désagréments. La CED montre dans son rapport qu'avant les travaux, en 1856, 7 % du débit total du Danube passe par le bras de Sulina. En 1905, à la fin des rectifications, sa part passe à 9 %, puis 14 % en 1928 (CED, 1931). De cette manière, les travaux permanents à l'embouchure sont une conséquence des aménagements effectués sur la partie amont du bras. Sur le bras Sft Georges, à l'inverse, la part de l'eau qui s'y écoule diminue. Elle passe de 30 % en 1856 à 24 % en 1905, puis à 21 % en 1928, alors que la part sur le bras de Chilia se maintient. La conséquence sur le bras Sud du Danube est alors un ensablement généralisé.

#### **Artificialiser le Danube pour favoriser le commerce international : une idéologie dans son temps**

Durant cette période, la CED, par son action, bouleverse la physionomie des paysages du delta du Danube, notamment autour du bras de Sulina avec la réalisation de travaux d'enrochements, des rectifications, des dragages, mais également en réglementant la navigation. Cette période d'aménagements se traduit également par une structuration et un développement des villages (figure 6). À l'embouchure, le port de Sulina ne cesse de se développer et des villages s'implantent le long de la voie commerciale.

Ces travaux colossaux s'inscrivent dans une tendance européenne plus large et sont d'une conception très utilitariste du rapport entre les sociétés et les cours d'eau. Partout, sur les fleuves européens, des travaux d'artificialisation et de rectification des tracés se généralisent. À la même époque, les ingénieurs œuvrent sur le Rhône, la Loire, La Garonne, la Gironde, le Po, l'Oder, le Rhin et bien d'autres.

Comme le souligne Engelhardt « *détruire la cause des atterrissements, c'est-à-dire empêcher le charriage constant des alluvions, telle semblerait être la véritable solution de la difficulté* » (Engelhardt, 1870). Il faut donc combattre l'alluvionnement en construisant des digues et en généralisant le dragage. Toutes ces actions sont à mettre en relation avec les connaissances scientifiques en hydraulique qui ne cessent de progresser au XIX<sup>e</sup> siècle. Les ingénieurs hydrauliques règnent en

maître sur les cours d'eau européens et les aménagements projetés s'appuient sur des études scientifiques rigoureuses. Partout, le but de la rectification est de favoriser le commerce, ici, le commerce international sur le Danube.

#### **Grigore Antipa : visionnaire, planificateur et personnalité controversée**

Au moment de la formation de l'État roumain, en 1877, l'exploitation des ressources du delta du Danube est le fait d'initiatives privées encadrées par l'État. De nombreuses concessions de droits de pêche, d'une durée de 5 ans, sont octroyées à des entrepreneurs. Dans le but de retirer un bénéfice immédiat, ces derniers pratiquent une pêche qui conduit à la surexploitation de la ressource (Mitro-Tisseyre, 2013). Les pêcheurs mettent en place des clôtures sur les canaux pour empêcher les poissons de s'échapper, mais ces multiples aménagements impactent la circulation naturelle des eaux et contribuent progressivement au colmatage des canaux, comme cela a été relevé pour le canal de Dunavat avec pour incidence la chute des quantités des poissons pêchés dans le Lac Razelm (Giurescu, 1964). Durant cette période, la pêche est alors organisée entre l'État – qui octroie des droits de pêche et collecte des taxes –, les *cherbanale* (à la fois constructions et petites entreprises situées à proximité immédiate de l'eau et destinées à recevoir, trier, préparer et stocker temporairement les poissons, qui assurent la collecte du poisson et sa commercialisation) et les pêcheurs, propriétaires de leurs embarcations et outils de pêche (Antipa, 1895).

Avec l'intégration du delta du Danube au sein du territoire roumain, certains partisans prônent un aménagement radical du delta à travers sa transformation en zones agricoles. D'autres militent pour la poursuite des activités traditionnelles et le maintien de certains privilèges. C'est dans ce contexte que Grigore Antipa va développer une vision d'ensemble relative à l'exploitation des ressources du delta du Danube, non pas en tant qu'activité de prédation dans un milieu naturel, mais en termes de système de production organisé et planifié. Son principe est l'amélioration de la productivité piscicole en milieu naturel, tel qu'il le décrit dans son ouvrage de 1914 (Antipa, 1914). Grigore Antipa va formaliser une partie de sa réflexion autour du concept de *génomie*, notion aux contours flous, qui est abusivement interprétée en termes de gestion durable de la ressource. Cette image de pionnier de l'écologie forgée autour de Grigore Antipa doit cependant être relativisée et replacée dans le contexte politique de l'époque.

Le projet d'Antipa est simple et se fonde sur les nombreux travaux scientifiques qu'il a réalisés dans l'ensemble du bas Danube, pour comprendre son fonctionnement. Il veut mettre en œuvre un modèle global de la production piscicole fondé à la fois sur des aménagements et l'organisation étatique de cette activité. Son idée maîtresse est d'utiliser les vastes étendues formées de lacs et de lagunes comme lieux de production, tel qu'il l'écrit « *chaque partie de la région inondable doit être remise en valeur par le type de production pour laquelle la nature même l'a créée, donnant ainsi le maximum de rentabilité: le système de mise en valeur doit également avoir en vue que les travaux faits dans ce but ne changent pas l'équilibre de la nature et n'engendrent pas de conséquences désastreuses* ».

Il développe ainsi une partition du delta du Danube en grandes entités fonctionnelles. Les grands lacs permanents sont dévolus à une production biologique accrue et l'obtention de grandes quantités de poissons. Les zones peu profondes, inondées en périodes de hautes eaux, peuvent être transformées et aménagées pour la pisciculture. Les parties inondées durant de courtes périodes peuvent être utilisées comme pâturages, tandis que les parties du delta les plus élevées en altitude, rarement inondées, peuvent être protégées par des digues et utilisées pour l'agriculture (Brezeanu, Cioboiu, 2010).

Une première tentative de poldérisation avait été mise en œuvre à proximité de Mahmudia, autour de 1895. Le lieu, dont la toponymie a conservé la mémoire « *gradina olandeaza* », concerne une centaine d'hectares. Cette première tentative, jugée non rentable, ne semble pas avoir donné lieu à de nouveaux essais. Grigore Antipa, homme de réseau, va utiliser sa position auprès du roi Carol I<sup>er</sup>. Rédacteur en 1896 de la loi qui régit la question des droits de pêche, Antipa outrepassa sa fonction scientifique et entre pleinement dans la carrière politique. Il va ainsi occuper, à son retour en Roumanie, les fonctions de directeur des pêches de l'État et d'inspecteur général auprès du ministre de l'Agriculture et des Domaines. Cette position va lui permettre de mettre en œuvre une partie de son projet, avec la réalisation des premiers travaux d'envergure conduits sur le lobe de Dunavatz où deux canaux sont creusés. Le canal « *Regele Carol* » est réalisé entre 1905 et 1907. Le second ouvrage est le canal « *Principele Ferdinand* » creusé entre 1912 et 1914 entre le bras Sft. Gheorghie et le lac Dranov. Ces aménagements ont pour conséquence de modifier les apports en eau douce dans les lagunes littorales saumâtres (figure 5). Parallèlement, des travaux de dragage sont réalisés à l'embouchure de Portita avec la construction d'une digue destinée à

juguler la formation du cordon littoral et l'édification de passes pour favoriser l'accès des poissons en provenance de la mer Noire. Les résultats de ces travaux sont jugés extrêmement impressionnants. Pour le seul lac Razelm, la production de poisson passe de 34 000 kg en 1895 pour atteindre 1 735 000 kg en 1907. Ce plan, en cours de réalisation, est stoppé net par le début de la Première Guerre mondiale.

À la fin du conflit, à l'instar d'Emmanuel de Martonne, Grigore Antipa intervient en 1918 en qualité de délégué technique, spécialiste du Danube, dans la rédaction des modalités du traité de paix. À compter de cette date, il occupe pour une période de dix ans, avec des fonctions étendues, la direction générale économique, placée sous la tutelle du Premier ministre. Durant cette période Antipa ne perd pas de vue son projet pour le Danube et, si ses desseins ne varient pas, ces propos tendent toutefois à se radicaliser. En 1932, dans un article paru dans le *Bulletin de la Section scientifique de l'Académie roumaine* intitulé « *Les principes de l'amélioration de la productivité du bas Danube* », Antipa rappelle que « *le Delta du Danube, à cause de sa constitution, doit donc rester sous l'eau, et toutes les améliorations entreprises doivent être dirigées vers ce but. Il faut renoncer complètement à l'agriculture et nous occuper de la pisciculture* ». Dans le même article, Antipa affirmait (Antipa, 1932, p. 8) « *dans quelques années, le delta sera entièrement aménagé par des travaux spéciaux en vue d'une grande production de poisson* ». Ces propos et les faits s'éloignent d'une image ripolinée qui font d'Antipa un chantre de la gestion raisonnée des ressources et de son système de production un modèle d'intégration écologique. En effet, la seconde phase des travaux de Grigore Antipa concerne l'aménagement des canaux Litcov, Sireasa et Pardina. L'impact de ces aménagements est non négligeable sur l'hydrologie du delta du Danube. Cette seconde offensive sera stoppée par la Seconde Guerre mondiale et l'entrée de la Roumanie dans le conflit.

Sous des couvertures naturalistes, Grigore Antipa met en place les bases d'un modèle global d'aménagements qui rompt les équilibres des écosystèmes déjà fortement impactés par les travaux de rectifications du cours du bras de Sulina. L'intensification de la pêche, avec l'introduction de nouvelles espèces et la transformation de lacs naturels en systèmes d'élevages fermés, contribue à modifier de manière radicale la physiologie du delta du Danube (figure 5). Le creusement de grands canaux, le cloisonnement de portions de lagunes ou la fermeture de portions des cordons littoraux participent de ce processus d'artificialisation du milieu auquel vont se surimposer les structures mises en place durant la période communiste.

## La période communiste 1945-1989 – Un vaste chantier au profit d'une vision mégalomaniaque

« L'emplacement actuel des montagnes, des rivières, des champs et des prés, des steppes, des forêts et des côtes ne peut être considéré comme définitif. L'homme a déjà opéré certains changements non dénués d'importance sur la carte de la nature; simples exercices d'écolier par comparaison avec ce qui viendra. La foi pouvait seulement promettre de déplacer des montagnes, la technique qui n'admet rien par foi les abattra et les déplacera réellement. Jusqu'à présent, elle ne l'a fait que pour des buts commerciaux ou industriels (mines et tunnels), à l'avenir elle le fera sur une échelle incomparablement plus grande, conformément à des plans productifs et artistiques étendus. L'homme dressera un nouvel inventaire des montagnes et des rivières. Il amènera sérieusement et plus d'une fois la nature. Il remodelera, éventuellement, la terre, à son goût. Nous n'avons aucune raison de craindre que son goût sera pauvre. (...) L'homme socialiste maîtrisera la nature entière (...) au moyen de la machine. Il désignera les lieux où les montagnes doivent être abattues, changera le cours des rivières et emprisonnera les océans » (Trotsky, 1924). Ce seul passage extrait de l'ouvrage « Littérature et Révolution » suffit à montrer dans quelle perspective s'inscrit la question environnementale dans l'idéologie socialiste du début du XIX<sup>e</sup> siècle. Dans l'ensemble du bloc communiste, le mythe de l'Homme nouveau va inscrire la relation au milieu dans une lutte effrénée de l'homme contre la nature. Sans se soucier des conséquences, l'idéologie communiste va, à l'appui de la technique et du travail forcé, modifier profondément les écosystèmes et les paysages à des fins productivistes et symboliques. Le delta du Danube n'a pas échappé à cette frénésie.

## Planification et premiers échecs – 1945-1965

Alors que la partie du delta du Danube appartenant à la République socialiste soviétique d'Ukraine va engager dès 1949 d'importants travaux de poldérisation de manière à créer de nouvelles terres agricoles (environ 22 300 ha créées en 1972), la partie roumaine va rester en marge de ce processus. La zone du bas Danube ne reste toutefois pas à l'écart de grands programmes d'infrastructures, dont l'un va impacter indirectement le delta. En 1949 s'engage, à l'appui d'une main d'œuvre formée de prisonniers politiques, le creusement du canal du Danube qui, depuis Cernavoda relie le Danube à la mer Noire en évitant le delta. L'édification de cet ouvrage, long de près de 96 km, s'achèvera en 1987.

La mise en valeur des ressources du delta du Danube s'engage réellement à compter des années 1950 avec la volonté affichée d'exploiter de manière industrielle le roseau, notamment dans le but d'en extraire la cellulose (Güttler, 2012). Le régime communiste va développer cette activité en créant à Maliuc la première « station expérimentale du roseau ». En décembre 1955, le VII<sup>e</sup> congrès du Parti communiste roumain décide que l'exploitation du roseau dans le delta du Danube est une priorité dans la perspective d'augmenter la production de cellulose. Cette décision va donner lieu à Maliuc, entre le 29 mai et le premier juin 1956, à une conférence censée tracer les grandes lignes de l'exploitation du roseau. Placée sous la haute autorité de Traian Savulescu, alors président de l'Académie roumaine, la conférence réunit plus de 180 scientifiques. Ces travaux vont fonder les principes de l'exploitation et des aménagements nécessaires à la collecte et à l'acheminement des récoltes (figure 7).

La station expérimentale est transformée en 1956 en Centre de Recherche sur le Roseau, qui s'intéresse



Figure 7 : Photographies anciennes de l'exploitation stufficole dans le delta du Danube.

notamment aux conditions d'introduction et d'acclimatation de nouvelles espèces, à l'instar d'une variété italienne *Arundo Donax*. Autour de Maliuc, le territoire est subdivisé en unités d'exploitations, dont la superficie peut atteindre 10 000 ha (les grandes unités d'exploitation ont une surface supérieure à 10 000 ha). Au total, on estime à plus de 155 000 ha la superficie des zones exploitées (Rudescu, Niculescu, Chivu, 1965). À partir de 1960, la culture du roseau s'effectue à l'appui de travaux d'endiguement qui permettent de réguler le niveau d'eau et de mécaniser

la récolte. Ailleurs, la collecte mécanisée s'opère en période hivernale; des plates-formes de stockage sont aménagées en bordure des canaux pour en assurer le chargement et le transport (figure 7). À la fin des années 1960, les endiguements concernent la zone de Pardina, une vaste zone comprise entre Caraorman et le bras Sft Gheorghe, et un méandre recoupé par l'aménagement du bras de Sulina (Papadia), à proximité de Maliuc. La culture du roseau va ainsi donner lieu à la réalisation de travaux de génie hydraulique, mais également au développement de l'électrification

### 1945-1989 - prisons et camps de travail

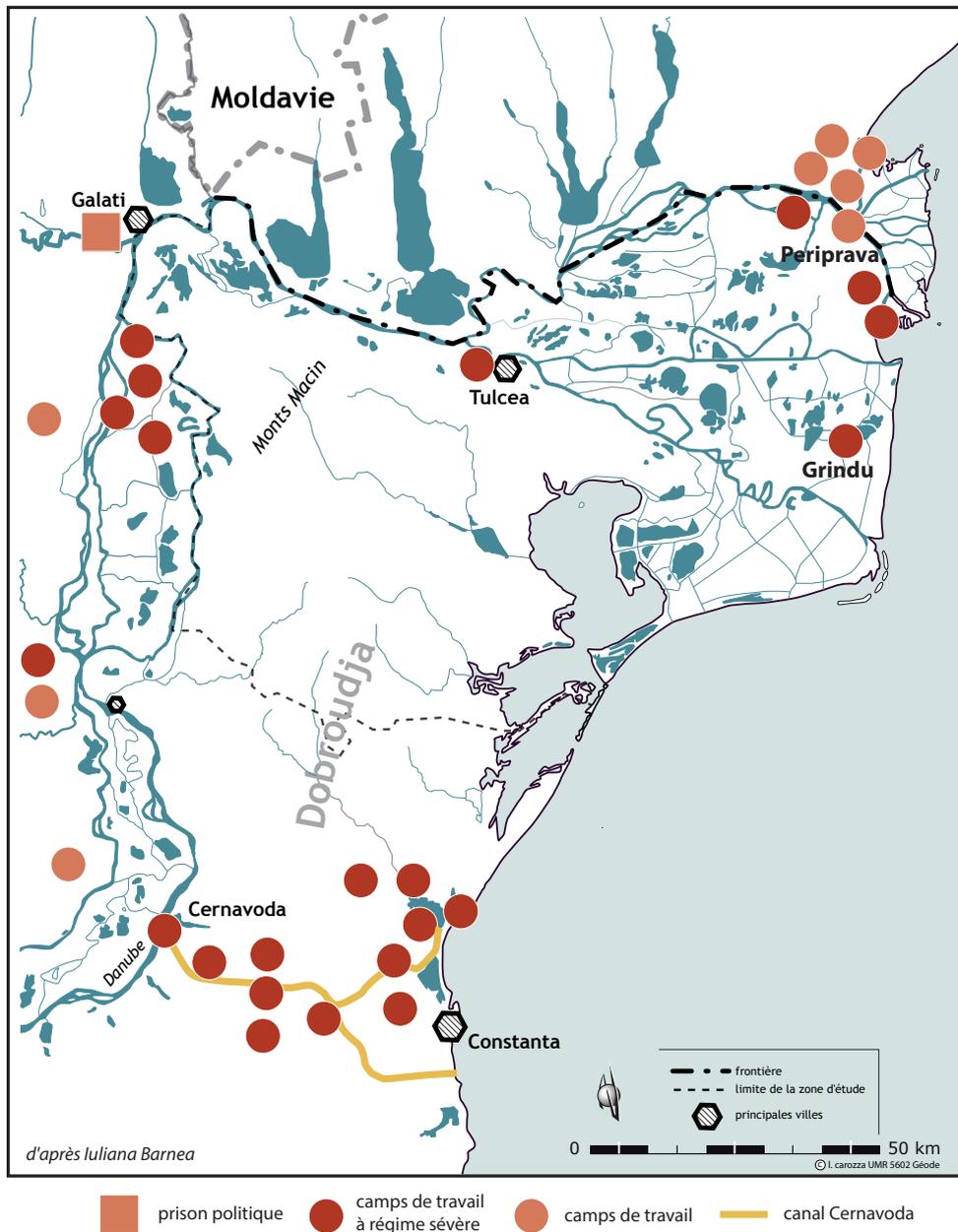


Figure 8 : Carte des prisons dans le delta du Danube.

du delta pour alimenter les stations de pompes. À grand renfort de propagande, l'État roumain met en avant la conception d'une machinerie toujours plus impressionnante destinée à la récolte du roseau, et, dans un élan de progrès sans aucune limite, il illustre, dans un film de propagande, le recours aux hélicoptères destinés à récupérer les ballots de roseaux dans un paysage tout entier façonné par l'homme (film « Stuff »). Cette représentation du « progrès » communiste ne saurait toutefois cacher le recours au travail forcé et à l'exploitation des prisonniers politiques (figure 8). L'établissement de camps de travaux et de pénitenciers montre clairement que ce combat contre la nature s'est opéré au prix de pertes humaines innombrables.

Dès 1964 s'amorce le déclin de la production de roseaux qui passe de plus de 200 000 tonnes au début des années 1960 à la moitié au début des années 1970, puis à moins de 50 000 tonnes dans les années 1980 (Gastescu et Stuica, 2008). Si l'on peut imputer pour partie cette diminution à la crise du marché de valorisation de la cellulose, force est également de reconnaître que les difficultés matérielles rencontrées n'ont pas permis d'atteindre les objectifs du plan.

Dans le même temps, l'endiguement de surfaces toujours plus importantes tout entières dévolues à l'exploitation du roseau semble avoir eu des incidences directes sur la baisse de la productivité piscicole. Cette situation va conduire à la mise en place de zones expérimentales mixtes, où l'on va combiner la culture du roseau et la pisciculture. Mais les résultats de ces tentatives sont mitigés, tant il est difficile de concilier les deux activités. La « période du roseau » s'achève ainsi par un échec de la première expérience conduite par le régime communiste pour exploiter de manière planifiée les ressources du delta.

### 1965-1989 – Ceausescu : un idéologue déterminé

L'accession au pouvoir de Nicolae Ceausescu montre que les premières années de la prise du pouvoir sont consacrées à établir les bases d'un pouvoir autocratique.

À la fin des années 1960, les projets d'aménagements delta du Danube semblent marquer le pas ; on observe un retour vers les activités traditionnelles. La question de la contribution du delta à l'édification du communisme se pose ouvertement. Un premier « Plan d'Aménagement complexe du Delta » est formulé en 1969, et la zone est partagée en fonction des spécificités hydrographiques, selon des modalités très proches de celles énoncées par G. Antipa.

Ce plan prévoit de dédier une très grande partie des zones inondables, « Lounca » ou « Balta » du bas Danube, aux pêcheries. À compter des années 1970 se met en place, dans le delta du Danube, un plan de pisciculture dirigée, fondé sur l'établissement de fermes piscicoles. D'anciennes exploitations de roseaux sont transformées, comme à Maliuc ou Obretin ; de nouvelles installations sont construites à Chilia Veche, Stipoc ou Dunavat. Cette intensification de la pêche, fondée sur un « ensemencement » par alevinage, s'accompagne d'un vaste programme d'aménagement du delta. Quatre principaux centres d'alevinages sont construits, notamment à Mila 23 et à Stipoc. Sous couvert des préceptes « de productivité naturelle » de Grigore Antipa, le modèle qui se met en place se fonde sur l'édification de vastes bassins artificiels, destinés à fonctionner en système fermé comme l'ont précisé Gastescu et Suica (Gastescu et Stuica, 2008). Ce système implique un affouragement, c'est-à-dire un apport complet de nutriments. Le début des années 1970 voit par conséquent la physionomie du delta changer radicalement. La nécessité de disposer de moyens de transport entre les différents complexes piscicoles requiert le creusement de canaux (figure 5). Mais ce sont les travaux de construction des bassins piscicoles qui transforment plus radicalement la physionomie du paysage. À Stipoc par exemple va s'engager un vaste chantier de terrassement de la ride sableuse. Loin du modèle d'Antipa, ces terrains émergés vont, sans compter les moyens mis en œuvre, être pour partie transformés en zones humides. L'alimentation en eau des bassins, requérant d'importants moyens de pompes, va nécessiter de développer le renforcement du réseau électrique. L'aménagement des fermes piscicoles va même conduire à la destruction de villages situés sur la ride Stipoc, comme Fantana Dulce et Principele Ferdinand. Toutefois, la productivité n'est pas au rendez-vous, on ne remplit que la moitié des objectifs inscrits au contrat de plan (Gastescu, 2006). La récession économique de 1973 affaiblit le modèle économique d'une pisciculture hors sol, dépendante de l'affouragement (Gastescu et Stuica, 2006 ; Bethemont, 1975), rendant la pêche traditionnelle davantage compétitive. Les piscicultures, dans un régime économique subventionné, poursuivent leur développement et les travaux de construction des bassins piscicoles et des infrastructures se poursuivent sans être remis en question durant la seconde moitié des années 1970.

L'artificialisation du milieu va prendre de l'ampleur avec la création de la centrale du Delta du Danube, structure qui a regroupé dans les années 1980 jusqu'à vingt entreprises d'État. La planification de

l'exploitation des ressources du delta va évoluer vers un contrôle de plus en plus important de la fonctionnalité des écosystèmes et une partition de l'espace qui épouse les grandes lignes formulées par Antipa. La pêche, l'agriculture et la sylviculture, piliers de l'économie, vont faire l'objet d'une planification gravée dans le marbre d'un décret du conseil d'État de 1983 ainsi libellé « *Programme d'aménagement et d'exploitation intégrale du territoire du delta du Danube* ». Ce changement de posture doit être apprécié dans le contexte plus général de la Roumanie, qui, au début des années 1980, sous l'effet d'une dette qu'elle peine à rembourser, présente une économie exsangue. Ceausescu va alors précipiter le pays dans la crise, privilégiant d'exporter vers l'occident biens industriels et agricoles.

Si la Centrale du Delta met en place le projet, l'ICPPDD « Institut de Recherche, Conception, Production du Delta du Danube », sorte d'institut de recherche appliquée, est là pour trouver des solutions aux plans de développement élaborés par les cadres du Parti. En parallèle d'une production piscicole hors sol, se met en place un vaste programme de poldérisation dans le but de développer l'agriculture et de transformer le delta en vaste plaine agricole (Güttler, 2012). Une large zone humide, formée de lacs et de chenaux étendus sur plus de 26 000 ha, est alors transformée en quelques années, entre 1979 et 1982, en terroir agricole. Cette opération, qui avait déjà débuté à la fin des années 1970 autour de Sulina et dans la zone de Papadia entre Sulina et Chilia, s'opère au nom du transformisme géographique, au prix d'une lutte effrénée de « l'homme contre la nature ». Au même moment, on observe le creusement de canaux de navigation comme celui de Mila 35 ou celui qui relie Crisan à Caraorman, excavé entre 1982 et 1983. Le programme de poldérisation se poursuit à grands pas avec l'endiguement et le début de l'assèchement de la zone des lacs Sireasa sur le bras de Chilia et la création d'un polder dans la zone de Murighiol entre le bras de Sft Gheorghe le rebord du delta.

Le long du canal de Sulina, les travaux d'endiguement s'étendent à l'ensemble de la surface dite du « grand M » et se développent entre le lac de Fortuna et Maliuc, avec la mise en place de systèmes d'assèchements doublés d'un projet de création de route sur l'une des digues. Au milieu des années 1980 débute le vaste chantier de rectification du tracé du bras Sft Gheorghe destiné à faciliter la navigation ; projet qui sera achevé bien après la chute du régime communiste en 1993. La liste des actions mises en œuvre et soutenues par la Centrale du Delta du Danube pourrait être longue. Son action se poursuivra jusqu'aux dernières heures du régime communiste, diversifiant ses

activités jusqu'à créer à Caraorman, sur la rive sableuse, un complexe industriel censé utiliser la ressource locale pour produire du verre. Ce dernier verra le jour au début de l'année 1989, mais ne sera jamais en capacité de produire. Il sera abandonné après la révolution de décembre, sans jamais avoir été mis en service. Ce dernier exemple illustre la volonté pleine et entière du régime communiste, incarné par son conducator, de voir la métamorphose de l'eau en terre agricole, du sable en verre, de la nature sauvage en un champ cultivé, paysage apaisé d'un idéal communiste.

## Conclusion

Avec la révolution roumaine de 1989 s'amorce une nouvelle période pour le delta. La nature sauvage n'est pas devenue un champ cultivé. Aujourd'hui, le delta du Danube jouit d'une image où la naturalité apparaît forte, entre vaste zone humide et réservoir de biodiversité. Progressivement, le pélican et les nombreux poissons qui peuplent cette vaste étendue d'eau deviennent les étendards de cette naturalité « retrouvée », que certains qualifient de richesse. Cette dernière fait l'objet depuis quelque temps de nouvelles attentions et un peu partout des politiques de renaturation voient le jour. L'idée est de rendre le delta à l'eau et de casser les digues pour remettre en eau certains territoires du delta. Ce vaste mouvement, amorcé depuis une dizaine d'années, est à l'image de l'idéologie véhiculée actuellement en Occident où les zones humides font l'objet de vastes opérations de restauration. Finalement, comme le montre notre approche géohistorique, le delta du Danube continue de s'insérer au sein des réflexions idéologiques ambiantes.

Quand bien même, le delta véhicule une image de réserve de nature et de biodiversité, notre regard géohistorique montre d'abord un territoire de confins, ballotté et gardant en lui la trace des multiples interventions humaines. Cette image actuelle d'un delta « naturel » est donc construite autour d'une naturalité anthropique héritée de plusieurs siècles d'interventions humaines.

## Bibliographie

- ANTIPA G., *Studii asupra pescariilor din Romania*, Bucuresti, Imprimeria Statului, 1895.
- ANTIPA G., « Câteva probleme științifice și economice privitoare la Delta Dunărei », *Analele Academiei Române*, vol. XXXVI, 1914, p. 61-134.

- ANTIPA G., « Les principes de l'amélioration de la productivité du bas Danube », *Bulletin de la Section scientifique de l'Académie roumaine*, vol. XV, année 1932, n° 3-4.
- BEAUMONT F., « Les Lipovènes du delta du Danube Chronique d'une société théocratique russe des Balkans », dans *Balkanologie*, X, n° 1-2, 2008. <http://balkanologie.revues.org/394>
- BETHÉMONT J., « Le delta du Danube et son intégration dans l'espace économique roumain », *Revue de géographie de Lyon*, vol. 50, n° 1, 1975. p. 77-95.
- BOIA L., *La mythologie scientifique du communisme*, Caen, Ed. Paradigme, 1993, 195 p.
- BOIA L., *La Roumanie : Un pays à la frontière de l'Europe*, Paris, Ed. Les Belles Lettres, 2003, 416 p.
- BOIA L., *Grigore antipa (1867-1944). Germanofilii : elita intelectuală romanescă în anii primului război mondial*, Bucuresti, Ed. Humanitas, 2009, p. 136-142.
- BREZEANU G., CIOBOIU O., « Muzeul Olteniei Craiova. Oltenia, Studii și comunicări », *Științele Naturii*, T.26, n° 2, 2010.
- DE MARIGNY T.M., « Voyage d'Odessa au Danube jusqu'à Ismail fait en 1835 et description de la branche de Soulina », *Bulletin de la société de Géographie*, vol. SER2, T4, n° 25, 1836, p. 353-373.
- DE MARTONNE E., « Essai de carte ethnographique des pays roumains », *Annales de Géographie*, XXIX-158, 1920, p. 81-98.
- ENGELHARDT E.D., « La Question des embouchures du Danube, la navigation du fleuve et la commission instituée par le congrès de Paris », *La Revue Des Deux Mondes*, T. 88, 1870.
- GASTESCU P., STUICA R., *Delta Dunării – Rezervatie a Biosferei*, Tulcea : Editura Dobrogea, 2006.
- GEORGE P., « La pêche dans le delta du Danube », *Bulletin de l'Association des Géographes Français*, n° 253-254, 32<sup>e</sup> année, 1955, p. 161-173.
- GIURESCU C., *Istoria pescuitului și pisciculturii în România*, vol. I, Bucuresti vol I, Ed. Academiei Republicii Socialiste România, 1964.
- GUTTNER F.N., *Les eaux du delta du Danube : approche géographique par télédétection satellitaire*, thèse de doctorat, Université de Bretagne Occidentale, 2012.
- HARTLEY C.A., « Description of the delta of Danube, and the works recently executed at the Sulina Mouth », *Journal of the Franklin Institute*, vol. 74, n° 3, 1862, p. 161-166.
- MITROI-TISSEYRE V., *Une pratique sociale à l'épreuve de la conservation de la nature. Incertitudes et controverses environnementales autour de la dégradation de la pêche dans la Réserve de Biosphère du Delta du Danube*, Thèse de doctorat, Université Paris Ouest Nanterre La Défense, 2013, 432 p.
- MITROI V., BEAUMONT F., « Nouvelles frontières et enjeux identitaires dans la région du delta du Danube », in BOUDREAULT P.W., DRESSLER W., *Aux confins de la nation. Pour une sociologie de la traduction*, 2011, p. 201-221.
- RECLUS E., *Nouvelle Géographie Universelle, Géographie de l'Europe, Tome I<sup>er</sup> : l'Europe méridionale, (Grèce, Turquie, Roumanie, Serbie, Italie, Espagne et Portugal)*, Paris, Librairie Hachette et C<sup>ie</sup>, 1875.
- RUDESCU L., NICULESCU C., CHIVU I., *Monografia Stufului din Delta Dunării*. Editura Academiei Republicii Socialiste România, 1965, 544 p.
- TROTSKY L., *Littérature et Révolution*, traduit du texte russe de 1924 par Pierre FRANCK et Claude LIGNY, Paris, Éditions Julliard, 1964, 124 p.