



Dynamiques environnementales

Journal international de géosciences et de l'environnement

48 | 2021
DE Varia

Fonctionnalités territoriales traditionnelles et émergentes en contexte (post-)socialiste : la transition pêche-aquaculture en question

Traditional and emerging territorial functionalities in a (post-) socialist context: the case of fisheries-aquaculture transition

Anatole Danto et Jules Danto



Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/dynenviron/5979>
ISSN : 2534-4358

Éditeur

Presses universitaires de Bordeaux

Édition imprimée

Date de publication : 5 juin 2021
Pagination : 64-100
ISSN : 1968-469X

Référence électronique

Anatole Danto et Jules Danto, « Fonctionnalités territoriales traditionnelles et émergentes en contexte (post-)socialiste : la transition pêche-aquaculture en question », *Dynamiques environnementales* [En ligne], 48 | 2021, mis en ligne le 01 juin 2022, consulté le 09 décembre 2022. URL : <http://journals.openedition.org/dynenviron/5979>

Ce document a été généré automatiquement le 9 décembre 2022.



Creative Commons - Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International
- CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Fonctionnalités territoriales traditionnelles et émergentes en contexte (post-)socialiste : la transition pêche-aquaculture en question

Traditional and emerging territorial functionalities in a (post-) socialist context: the case of fisheries-aquaculture transition

Anatole Danto et Jules Danto

Introduction

- 1 Le secteur halieutique est un secteur marginal au sein des études consacrées à l'exploitation des ressources naturelles. Les espaces maritimes, logiquement, sont plus fréquemment concernés par des travaux que les eaux intérieures, de par la place de la pêche au sein du secteur primaire en mer. L'activité socio-économique de la pêche en eau douce est parallèlement le parent pauvre des travaux de recherche. Cependant, au sein de certains territoires, le secteur halieutique a été et reste encore aujourd'hui un secteur socio-économique d'importance. Ce secteur, qui n'a jamais compté beaucoup d'emplois à l'échelle européenne, a toutefois connu d'importants développements dans des régions lacustres ou palustres, des régions aménagées avec des étangs, ou sur le bord des grands fleuves. Mais plusieurs mutations le contraignent, et son poids tend à s'éroder dans ces territoires. Etudier ces territoires en évolution apparaît comme une démarche permettant d'appréhender certaines mutations de fonctionnalités territoriales qui dépassent le seul cadre halieutique, et croisent d'autres catégories (science, tourisme, conservation de la nature, etc.).

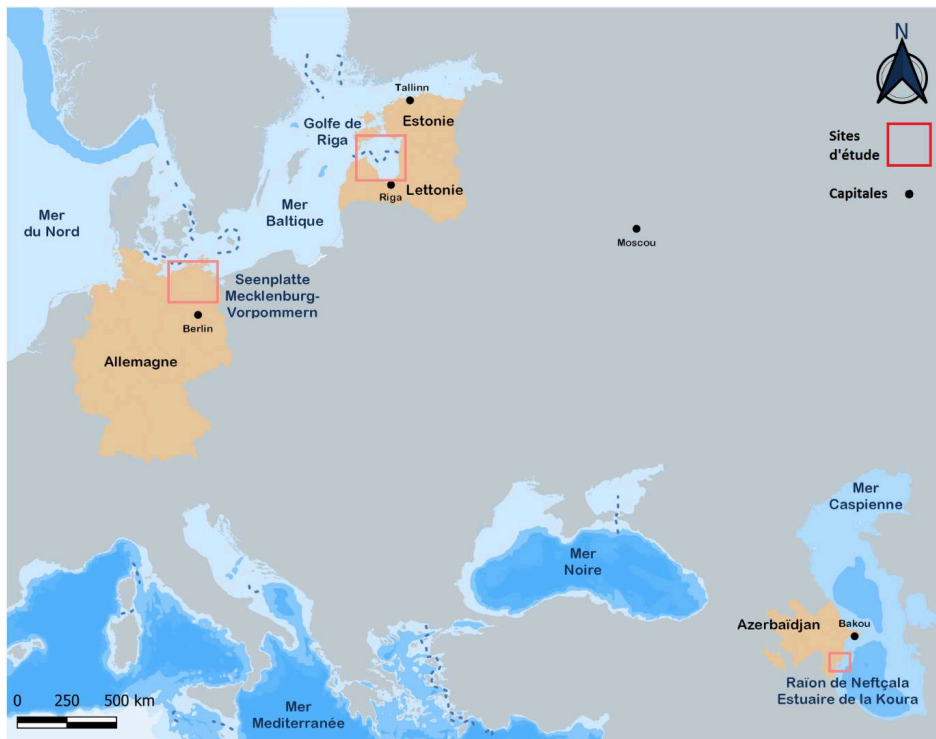
- 2 Il apparaît ainsi important de penser en termes de « continuum pêche-aquaculture ». Le développement de l'aquaculture et l'évolution des communautés face à une restructuration du domaine de la pêche² sont des sujets éminemment d'actualité. Ces changements jouent aussi un rôle dans de nombreuses activités connexes et s'appliquent également aux autres secteurs (Pétric et al., 2004). Il semble donc pertinent de s'attacher à l'influence de ces changements fondamentaux sur des communautés qui sont directement impactées par cette évolution actuelle, à travers une approche comparative permettant d'évaluer cette transformation socio-économique (Knudsen et Toje, 2008). Nous avons cherché à comprendre comment, dans un contexte de raréfaction de la ressource halieutique et de forte diminution, voire d'effondrement des pêcheries, des territoires aux communautés fortement dépendantes de la pêche s'orientent vers l'aquaculture. Ces orientations s'effectuent tant pour revitaliser le secteur que pour développer de nouvelles fonctionnalités territoriales, dépassant la seule production primaire, et s'intégrant dans une véritable logique de filière structurante. Préalablement, il est primordial de comprendre que le distinguo entre la pêche et l'aquaculture n'est pas toujours évident et certaines activités peuvent être considérées comme duales. La définition du mot « pêche » peut varier selon les auteurs, parfois jusqu'à intégrer la notion de production aquatique dans son ensemble³. Avec les activités d'ensemencement, ou encore celles d'élevage, il est difficile de qualifier telle ou telle production comme relevant de la pêche ou de l'aquaculture. C'est, en théorie, le degré de contrôle qui doit permettre de désigner la distinction entre la pêche et l'aquaculture (Anderson, 2002), se référant à une classique opposition « sauvage » versus « domestique » (Danto, 2019). Toutefois on assiste plutôt dans les faits à une sorte de *continuum*⁴ dans lequel une séparation claire n'est pas toujours aisée⁵.
- 3 A l'époque soviétique (au sein de l'Union des républiques socialistes soviétiques) et socialiste (au sein des Pays d'Europe centrale et orientale), une forte transition du monosecteur de la pêche vers celui, plus large, de la pêche-aquaculture s'opère (Lutz, 2001), selon différents schémas, comportant des traductions locales fortes (Spreizer et Caf, 2020), tant environnementales que socio-économiques (Ounanian, 2016). Cette transition est à la fois subie, issue notamment de dérèglements environnementaux aux nombreuses origines anthropiques (pollutions, discontinuité écologique, surpêche), mais aussi recherchée (maîtrise scientifique du cycle de certaines espèces à forte valeur ajoutée, comme l'esturgeon et son caviar). L'effondrement du bloc socialiste a provoqué une seconde phase de transition, avec des changements drastiques à de nombreux niveaux, à des échelles internationale, nationale et locale, contribuant également à un impact sur les modes de production et de gestion du secteur primaire. De manière similaire, l'intégration communautaire successive de deux de ces trois territoires a eu des impacts du même ordre en leur sein. C'est autour de ces événements marquants que l'on retrouve des schémas de réaction (Hønneland, 2005) et de développement parfois similaires pour des territoires qui, d'un point de vue socio-écosystémique, paraissent bien éloignés.
- 4 A l'aide d'une enquête ethnohistorique conduite au sein de ces territoires par une équipe pluridisciplinaire (géographe, anthropologue, halieute, politiste)⁶, ce texte expose l'évolution à la fois diachronique et territoriale de trois régions orientales, mobilisées comme autant d'exemples de phénomènes sociogéographiques similaires. Cela permet de décrypter les dynamiques environnementales et anthropisées passées et

contemporaines, et conduit à interroger les modalités d'adaptations aux changements des communautés halieutiques locales (Taksami, 1975). Cet article cherche ainsi à apporter un ensemble d'exemples de pratiques aux communautés halieutiques aujourd'hui en déséquilibre, face aux enjeux environnementaux et socio-économiques actuels et futurs, avec un nécessaire regard sur le passé récent. Une approche temporelle a donc été sélectionnée pour présenter cette étude, car elle appréhende idéalement les crises que traversent les communautés dans le temps, et les stratégies adaptatives alors mises en place pour les parer, dans une succession d'enchaînements, à l'image d'une chaîne opératoire.

Contexte territorial

- 5 Cet article s'intéresse particulièrement aux dynamiques territoriales qui ont affecté et affectent de manière contemporaine le secteur halieutique au sein de trois régions « de l'Est » durant les époques socialistes et post-socialistes : le Land du Mecklenburg-Vorpommern (Allemagne) et sa région du Seenplatte (littéralement « plateau des lacs ») ; le Golfe de Riga (Lettonie, Estonie) et sa frange côtière, de Kolka (ouest, Lettonie) à Haapsalu (est, Estonie) ; et le raïon de Neftçala (Azerbaïdjan) et la côte caspienne, coupée par l'estuaire de la Koura.

Figure 1 - Carte générale de localisation et cartes détaillées des trois territoires étudiés (carrés rouges). Les capitales sont symbolisées par un point noir.



Conception : Jules Danto, Anatole Danto ; Réalisation : Jules Danto. Sources : VLIZ, données personnelles.

- 6 Ces trois terrains ont été sélectionnés pour différentes raisons. En premier lieu, ils ont tous été inclus dans l'aire d'influence des politiques socialistes dans l'après Seconde Guerre Mondiale. Par ailleurs, ils comportent tous des communautés de pêcheurs historiques, forcées de s'adapter durant le XX^{ème} siècle. Ces trois territoires ont

également été des territoires laboratoires dans les politiques publiques scientifiques halieutiques (au sens de Callon, 1986) durant l'époque socialiste. Enfin, nous avons pu y conduire différentes recherches de terrain, ce qui permet d'engager des possibilités réelles de comparaisons, dans la limite des dissemblances évidemment rencontrées (différences écosystémiques et donc spécifiques, cadres réglementaires nationaux, capacités des communautés, etc.). L'intégration communautaire est également une hypothèse intéressante de comparaison de ces trois terrains. L'un a rejoint l'UE à la réunification allemande, un autre à l'intégration des Pays Baltes, tandis que le troisième reste en dehors de l'application des politiques publiques européennes en matière de pêche, conduisant à d'inévitables différences de trajectoires.

- 7 Nous nous intéressons ici plus spécialement à trois régions post-socialistes où le secteur pêche-aquaculture a encore une forte place dans la socio-économie locale. Bien qu'on y observe des différences en termes de productions et d'espèces élevées, on y retrouve, en totale cohabitation, des activités de pêches traditionnelles (Lisjak, 2002), des systèmes aquacoles proches de la pêche et enfin des systèmes de production totalement contrôlés. Ce sont les mécanismes de réaction des communautés (Ross, 2015) à des événements brutaux, entraînant un besoin de transformation (Durbiano, Radvanyi et Kibaltchitch, 1987), qui constituent un parallèle permettant une approche comparative.

1920-2020 : un siècle d'avancées scientifiques en matière halieutique

- 8 Un nécessaire détour par l'Histoire s'impose. Les époques que l'on qualifie de « long dix-neuvième siècle » et de « court vingtième siècle », en référence à l'historien britannique Eric Hobsbawm (1962), peuvent aussi être mobilisées au sujet de l'halieutique. Deux grandes phases sont observables, qui ont eu des conséquences en termes de structuration des territoires, mais aussi de leur insertion dans des réseaux.
- 9 En parallèle de l'expansion de la vapeur (qui va permettre aux navires de pêche de partir plus loin, plus longtemps, avec de plus grands engins), les avancées technologiques battent leur plein à travers l'Europe durant le XIX^{ème} siècle, jusqu'aux années 1920. Certains savants, comme Victor Coste, sont les fers de lance de ce processus, renforcé par l'implantation de stations de recherche sur le terrain (Lajus, 2021b). Différents problèmes publics concourent à cette vague expansionniste, comprenant notamment les diminutions déjà observées de certains stocks de poissons dans les mers et cours d'eau européens, la volonté de contrôle des stocks (domestication associée aux notions de propriété et d'accaparement, en contradiction avec les théories de gestion de biens communs environnementaux par les communautés locales – Kulyasova et Kulyasov, 2016, pollutions et ruptures aux continuités écologiques des cours d'eau, besoin de nourrir des populations en augmentation démographique, place dans la recherche halieutique internationale, etc.). Les stations de recherche éclosent en de nombreux points du territoire, se consacrant à l'étude des écosystèmes aquatiques marins et côtiers. Une part non négligeable de ces stations de recherche s'intéresse aussi au milieu limnique.
- 10 A partir des années 1920, et l'émergence des théories socialistes (notamment sur le secteur productif, agriculture et pêche) en Russie, puis en Europe centrale et orientale, Caucase (Rice, 2009) et Asie centrale (De Cordier, 2019), une transition politique s'opère autour de la question pêche/aquaculture, qui connaît les différentes chutes (du Rideau

de fer, de l'URSS, des républiques socialistes des PECO) au tournant des années 1990, laissant apparaître un « court vingtième siècle » en la matière. Geneviève Delbos, en 1993, s'engage dans une synthèse de l'émergence des laboratoires de biologie marine en France. Elle dresse une analyse similaire en termes de temporalités, distinguant une importante phase d'expansion scientifique jusqu'à l'Entre-deux-guerres. Son article permet également de finement saisir les enjeux politiques de l'époque sur le sujet de la recherche dite aquicole et est transposable en grande partie à l'espace-temps socialiste. En dehors de la France, plusieurs territoires ne sont pas en reste et la « culture du poisson » est déjà en vogue (Bérard, 1993). L'Etat libre de Prusse et l'Empire Russe sont actifs dans la recherche aquicole (Lajus, 2021a), et jettent les bases d'une structuration soviétique. En Prusse, la question des pêches en général est centrale, puisqu'elle assure des revenus douaniers important sur le pourtour Baltique/Mer du Nord et permet une alimentation en produits halieutiques de la population, grâce à la conservation par séchage, salaison ou fumaison. Parallèlement, la Prusse s'intéresse largement aux recherches en écologies aquatiques (Schwarz et Jax, 2011) et promeut la création de stations sur son territoire. Plusieurs régions sont identifiées et des stations éclosent (Friedrich et Kosmac, 2019), comme sur le Grand lac de Plön (Holstein), avec l'*Hydrobiologische Station zu Plön*, fondée par Otto Zacharias, qui revient de la célèbre station napolitaine de Anton Dohrn. L'aquaculture est parfois intégrée à des questions agronomiques ou de développement rural, et la région mecklembourgeoise notamment, sert de laboratoire à ciel ouvert aux expériences de développement agronomique de Johann Heinrich von Thünen. Les institutions de recherches prussiennes engagent différents travaux ayant trait à la pêche et l'aquaculture sur l'ensemble du territoire prussien, avec toutefois une focalisation duale : les institutions (hors grandes universités historiques : Rostock, Greifswald, Gdansk, Königsberg, ...) sont établies au sein de ports de pêche d'importance ou au sein des croupes lacustres. La Prusse a d'ailleurs été un état précurseur en termes de police des pêches, puisqu'elle a institutionnalisé l'inspection des pêches (*Fischereiaufsicht*), en testant notamment le contrôle visuel par longue-vue depuis les côtes de la lagune de Courlande (région de Nida), avec l'instauration de girouettes à l'arrière des navires permettant de les identifier.

- 11 Du côté de l'Empire russe, qui s'étend alors jusqu'aux pays baltes de la Lettonie et de l'Estonie, l'activité est similaire. De grands pôles de recherches s'intéressent à ces questions (notamment Saint-Pétersbourg, Riga et Tartu), mais des stations essaient également sur les côtes et les eaux intérieures de la région. Une véritable structuration territoriale, réticulaire, s'organise ainsi à l'échelle de la Baltique sud-est et de son bassin-versant. Les échanges entre scientifiques sont nombreux et favorisés par la création d'une organisation internationale originale, le Conseil international pour l'exploration de la mer, en 1902, établi à Copenhague (Danemark), mais aussi par l'activité plurielle de l'Empire russe. Ojaveer, en 2002, note d'ailleurs dans un article : *“Livonian Department of the Imperial Russian Society for Fish Culture and Fisheries arranged the First International Baltic Sea Fisheries Congress in Riga in 1910”*. La noblesse germano-balte, qui occupe l'ensemble de ce littoral au travers de propriétés latifundiaires dédiées à l'agriculture et la foresterie reprend à son compte les élevages aquacoles réalisés dans les étangs de ces régions (Bonow, Cios et Svanberg, 2016) créés parfois par les institutions religieuses. C'est par exemple un biologiste allemand, Karl Ernst von Baer (Lajus, Ojaveer et Tammiksaar, 2007), qui est mandaté par le Tsar pour jeter les bases de la biologie des pêches russes, en travaillant essentiellement sur les golfes de

Finlande et de Riga (Kraikovski, Lajus et Lajus, 2008), mais aussi... la Caspienne (Bromberger, 2002). Un deuxième axe de recherches important est constitué du bassin ponto-caspien, largement investi lui aussi par les scientifiques de l'Empire russe, sur les rives septentrionales des deux mers, notamment le pourtour d'Azov et les deltas Don-Volga. Le Caucase, difficile d'accès par ses montagnes, est tout de même mis à contribution grâce à ses côtes praticables (Mazhnik, Vlasenko et Degtyareva, 2007). Les circulations dépassent ce cadre géographique, avec de nombreux échanges en Méditerranée et des explorations en mer d'Aral. Lors de son voyage en 1890, Paul Nadar s'émeut d'ailleurs des infrastructures de pêche de Bakou, qui l'impressionnent.

Figure 2 - « Jetée en bois sur la mer Caspienne ». Photographie de Paul Nadar, 1890, APNDR06840P © Ministère de la Culture, Médiathèque de l'architecture et du patrimoine, diffusion RMN-GP.



- 12 En 1912, le russe Alexandr Nikolaevich Derzhavin est invité à Bakou⁷, où il travaille à établir une ichtyologie de la Caspienne, au sein du département d'Agriculture. Par la suite, il établit plusieurs stations de recherche sur le littoral azerbaïdjanais, dont celle de la Koura. D'autres chercheurs viennent de Prusse ou d'Ukraine travailler en Caspienne, c'est le cas, entre autres, de Karl Fedorovich Kessler (Sideleva, 2017), né à Königsberg dans une famille de sylviculteurs et formé à l'agronomie, ou encore de V. K. Sowinsky (Anosov et Ignatyev, 2016). Certains d'entre eux rejoindront la diaspora russe (Debaz, 2005) dans les stations françaises et italiennes de la Méditerranée (Villefranche-sur-Mer notamment) lors de la révolution russe de 1917 (Coston-Guarini et Danto, *in prep.*).

Les régions-laboratoires de l'halieutique socialiste

- 13 Ce sont justement les événements qui agitent l'Empire russe à cette époque qui provoquent une importante transition du secteur. L'instauration des pensées soviétiques aboutit à la constitution de l'URSS et de ses satellites. L'Allemagne de l'Est

(*Deutsche Demokratische Republik* – DDR), la Lettonie et l'Estonie (*Latvijas Padomju Sociālistiskā Republika* – LPSR et *Eesti Nõukogude Sotsialistlik Vabariik* – ENSV) et l'Azerbaïdjan (*АЗЭРБАЙҶАН СОВЕТ СОЦИАЛИСТ РЕСПУБЛИКАСЫ* – ASSR) basculent tous dans le giron soviético-socialiste. Deux politiques majeures s'engagent concernant le secteur halieutique.

- 14 La première est celle de la collectivisation des outils de production et l'abolition – partielle, de la propriété privée afférente, notamment foncière. Sa traduction première est la création de kolkhozes de pêche (coopératives de pêcheurs, comme en DDR : *Fischereiproduktionsgenossenschaft der See-und Küstenfischer*, en zone côtière et en eaux intérieures : *Produktionsgenossenschaft der Binnenfischer*, Klein et Berlin, 1963 ; Raillard, 2012) et de sovkhoses de pêche et d'aquaculture (entreprises publiques dédiées au secteur). Les navires et les usines de transformation sont mutualisées entre les travailleurs. Les pêcheurs sortent en mer, les femmes sont alors mobilisées dans les conserveries (Brunnbauer, 2020 ; Petrović, 2020). Pour augmenter la productivité des rivières, des stations de repeuplement émergent, où beaucoup de femmes sont aussi employées comme techniciennes. Ces stations sont pilotées par l'organisme public *ГЛАВРЫБВОД* (Glavrybvod) et ses filiales par bassin : Glavbaltrybvod, en Baltique, etc. Parallèlement, des objectifs du plan apparaissent et les coopératives sont incitées à atteindre des chiffres de débarque ou de production sans cesse plus importants, augmentant les captures en Baltique (Carré, 1975 ; Zeller et al., 2011). Presque l'intégralité des espèces commercialisées et consommées sont soumises à une augmentation des pressions, à commencer par les mammifères marins qui seront abondamment chassés (Harding et Härkönen, 1999). Les pouvoirs en place organisent les fonctionnalités territoriales, entre les eaux intérieures et les eaux côtières, et entre la petite pêche (Shaw, 2020) et la pêche hauturière, qui s'industrialise vite. Plusieurs ports bénéficient des velléités socialistes de pêche industrielle : Haapsalu en Estonie, Klaipėda en Lituanie ou Ventspils en Lettonie (Vitins, Gaumiga et Mitans, 2001). Une véritable hiérarchie spatiale de la pêche apparaît alors, à laquelle les schémas conceptuels de Walter Christaller, étayée par les travaux de August Lösch (théorie des lieux centraux) peuvent être appliqués (voir Figure 3). Ces théories permettent aussi d'observer une mise en exergue de territoires excentrés, largement utilisés et mobilisés à des fins de productions primaires, rejoignant la conceptualisation des « périphéries extractives » (Daheur, 2022), avec parfois des tensions avec le pouvoir central (Homeland, 2018).
- 15 Dans le même temps, l'autre politique publique socialiste majeure dans le domaine concerne l'innovation. La recherche en halieutique est en effet poussée par l'administration, au même titre que les recherches augmentant les productions primaires et secondaires, qui permettent à l'URSS de s'afficher comme autonome d'un point de vue alimentaire, voire de réaliser des exportations lucratives (pas forcément légales, mais largement tolérées par le pouvoir, comme avec le caviar), mais aussi de s'afficher en première puissance scientifique mondiale dans certains domaines, comme celui de l'aquaculture (Nishiyama, 1977, explore ce sujet sur la façade Pacifique). Deux institutions vont principalement travailler sur le sujet, en sus de Glavrybvod : l'Académie des sciences d'URSS (ANSSSR), et l'Institut fédéral de recherche sur la pêche et l'océanographie (VNIRO). Elles s'appuient sur des institutions existantes, comme l'Académie impériale des sciences établies à Saint-Petersbourg. Ces deux organisations suivent les frontières administratives du moment, et sont structurées selon différents

échelons territoriaux, liés notamment à la géographie physique (bassins maritimes pour VNIRO) ou administrative (Républiques puis régions pour l'ANSSSR). Dès 1944 Tallinn, puis en 1945 Riga par exemple, sont dotées d'une antenne de VNIRO. Ces institutions subissent toutefois des ajustements permanents en termes de périmètres géographiques ou institutionnels, mais aussi en termes de compétences, jusqu'en 1991. En Estonie, le laboratoire des pêches quitte le giron de VNIRO entre 1958 et 1962 pour être rattaché à la branche estonienne de l'ANSSSR. Toutefois, l'antenne de VNIRO en Lettonie devient un institut de plein exercice en 1959, avec la fondation, en 1962, de BaltNIIRH (Institut de recherche balte des pêches), qui récupère le laboratoire de Tallinn. Cela traduit une réorganisation autour des grands bassins maritimes de production, tout de même chapeauté par le siège moscovite de VNIRO. Il en est de même pour la Caspienne⁸.

Figure 3 - Hiérarchisation spatiale des ports de pêche au sein des territoires soviéto-socialistes. D'après Christaller et Lösch, © Danto, 2022.

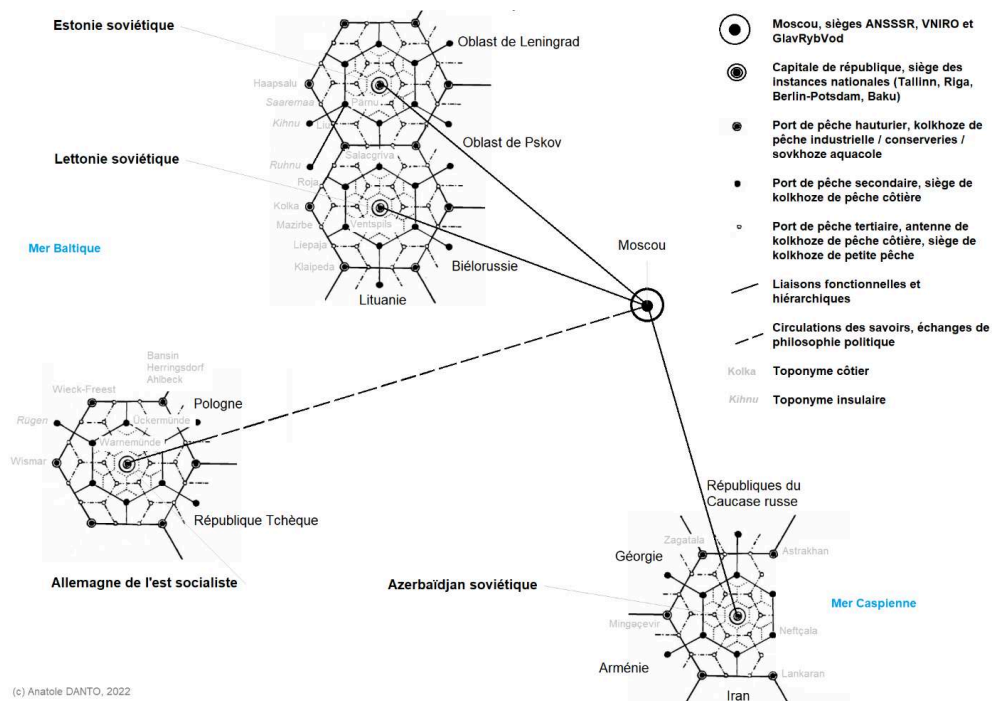


Figure 4 - Carte d'organisation de VNIRO à l'époque soviétique, par Moiseev⁹.

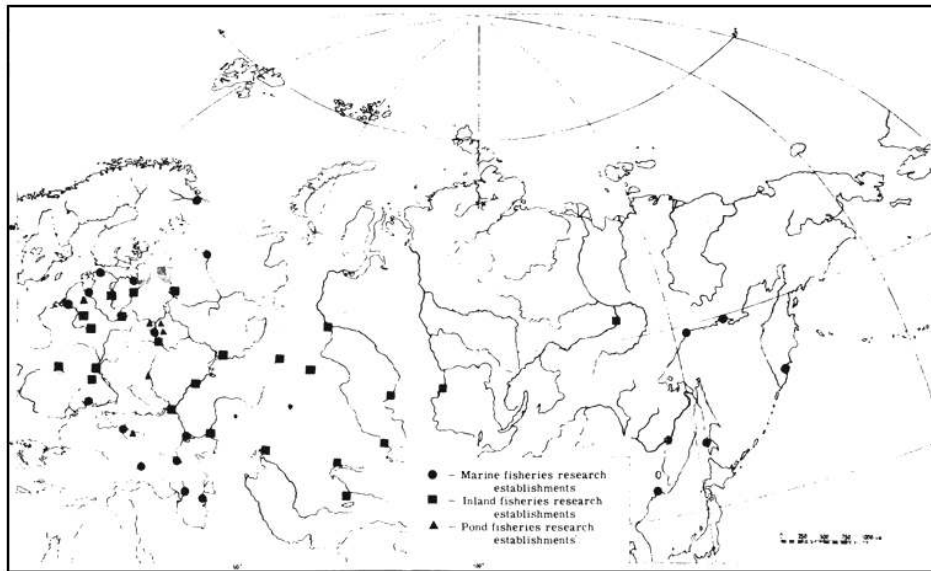


Figure 5 - Photographie (n.d.) de la collecte des œufs de saumon pour une reproduction contrôlée par Glavbaltrybvod, qui gère alors les fermes piscicoles lettonnes de Pelči, Tome et Karli et une station sur la Salaca. Archives Ģirts Kasparsons.



- 16 Cette structuration leur permet d'avoir une présence dans l'intégralité des territoires sous domination soviétique, et de nouer de très forts partenariats avec les territoires socialistes. Les circulations de savoirs halieutiques connaissent un vif rebond à partir des années 1950 (КОВАЛЁВ, 2021), et conduisent parfois à une forme d'homogénéisation des politiques publiques (Sõukand, Kalle et Pieroni, 2022). Là aussi, comme pour la

pêche et sa collectivisation, une hiérarchie territoriale conduit à la mise en exergue de territoires considérés comme productifs, et méritant donc une attention scientifique particulière. Deux catégories biogéographiques sont utilisées pour dresser cette typologie territoriale : les habitats (côtes, estuaires, lacs – Baranov, Bauer et Pokrovskii, 1973) et les espèces (à forte valeur ajoutée, ou forte productivité, comme le saumon ou l'esturgeon – Chebanov et Billard, 2001). C'est le cas du Seenplatte mecklembourgeois, où trois stations sont établies sur les pourtours lacustres (comme la *Biologische Station Feldberg*, voir Täuscher, 2006), mais aussi du raïon de Neftçala, où la Koura est mobilisée pour maîtriser la reproduction d'*acipenseridae* (première éclosion au monde d'esturgeons dès 1954 – Pianciola, 2019) et du Golfe de Riga, où des expérimentations sont menées pour augmenter les prises de sprats, harengs (Lajus, 2018) et saumons.

Territorialiser l'agronomie productiviste : planification et structuration des filières

- 17 Cette organisation à l'échelle soviétique et des satellites socialistes entraîne ainsi l'émergence de différenciations territoriales, avec, pour certains sites, une hyperspécialisation en termes de productions. Logiquement, les littoraux sont fréquemment mobilisés sur la pêche, mais les grandes régions limniques de ces territoires (Touchart, 2014) le sont également. Au-delà de cette volonté planificatrice de l'échelon décisionnel central, moscovite notamment, cette spécialisation territoriale entraîne logiquement la structuration de filières entre sciences et sociétés, dédiées à la pêche et l'aquaculture. Ces filières, fortement inscrites dans les territoires [vastes infrastructures bâtementaires, flottille visible dans les ports, pourvoi important d'emplois locaux – notamment des femmes au sein des conserveries (Salmi et Sonck-Rautio, 2018 ; Kosmos, 2020), publications scientifiques internationales, etc.] vont connaître différentes trajectoires proches, et suivre généralement deux phases après la création de l'URSS. La première est celle allant de la fin des années 1940 aux années 1970, où l'on assiste à la structuration de la filière, par création des coopératives, et organisation du travail collectivisé. La seconde période, entre 1970 et 1990 correspond à une fusion des institutions locales pour atteindre des « masses critiques » de plus grande envergure, avant la crise du début des années 1990, qui met un véritable coup d'arrêt à ces filières, qui se restructurent ensuite, souvent dans la douleur (Gerkey, 2016), et parfois dans la durée, certaines étant encore en cours de restructuration (Chèvre, 2018).
- 18 En 1952, les pêcheurs du lac Müritz (Mecklenburg-Vorpommern) opèrent un regroupement en coopérative sous le régime de la République Démocratique Allemande (RDA). Sous l'influence de l'Etat, les pêcheries des environs telles que celles d'Eldenburg, de Malchow, de Vipperow ou de Sietow rejoignent la coopérative de production aquatique, qui connaît alors une croissance régulière. Après 1970, des unités de production de plus en plus grandes voient le jour en agriculture en RDA. Cette tendance affecte également la pêche en eaux intérieures. La coopérative fusionne ainsi avec la coopérative de production des pêcheurs travailleurs « Plauer See », sous la pression des conseils des districts de Neubrandenburg et de Schwerin, en 1976. Malgré des conditions difficiles et peu propices au développement dans les années 1980, la coopérative est en mesure d'augmenter ses activités et de mettre en place une importante production aquacole de truites, essentiellement *via* des systèmes de cages

lacustres. Après la réunification, en 1991, la coopérative évolue et devient la *Fischerei Müritz-Plau GmbH*¹⁰, statut qu'elle arbore toujours aujourd'hui. On la retrouve plus communément sous la marque de *Müritzfischer*, littéralement, les « pêcheurs de Müritz ». C'est à cette époque que l'activité de transformation de produits aquatiques commence à se développer largement (Steusloff, 2006). S'en est suivi le développement du négoce de poissons à plus grande échelle, faisant de la compagnie la plus grande entreprise de pêche en eau douce d'Allemagne. En intégrant le site de Boek, dédié essentiellement à l'aquaculture, les *Müritzfischer*, ont considérablement augmenté leur production.

Figure 6 - Carte du Mecklenburg-Vorpommern.



- 19 Le raion de Neftçala, et plus particulièrement l'estuaire de la Koura, l'un des plus longs fleuves du Caucase, constituait une zone de pêche prédominante ainsi que le principal espace de développement aquacole sous l'ère soviétique. C'est ici qu'a eu lieu le début de la reproduction artificielle en 1941 (documentée par les russes dès le milieu du XIX^{ème} siècle sur la Volga), suivie de la création de la première écloserie d'esturgeons au monde au bord de la Koura, à Yenikend, en 1954. De nombreuses écloseries ont ensuite vu le jour sur les bords du fleuve, historiquement habitat naturel de plusieurs espèces amphihalines et sur son affluent, l'Araz. Jusque dans les années 1980 toutefois, les écloseries participaient surtout à une activité de repeuplement de la mer, des lacs et des rivières, suite à une diminution des ressources naturelles liées, entre autres, à un effort de pêche trop important. Mentionnons que le déclin des stocks d'esturgeons est renseigné dès 1935 (Salmonov, 2013). A partir de cette décennie, la combinaison d'une pêche industrialisée et de techniques optimisées avec le développement de l'aquaculture commerciale se traduisant par l'apparition d'une myriade d'entités de production, le pays connaît un pic de production avec près 55 000 t de captures et 40 000 t de produits aquacoles. Une usine de transformation de poisson s'est développée

dans la ville de Banka employant alors jusqu'à 1400 personnes. La plupart de ces structures ont périclité à la suite de l'indépendance. En 2001, à la dissolution d'Azerbaïdjan, l'entreprise étatique héritée de l'époque socialiste en charge de la pêche et de l'aquaculture, 66 fermes piscicoles ont été privatisées, et très peu d'entre elles ont survécu. Actuellement, le ministère de l'Environnement et des Ressources Naturelles est compétent pour l'aquaculture en Azerbaïdjan (Danto J., 2021). Il a pu sauvegarder une partie de l'activité de repeuplement, mais la production commerciale n'a pas été soutenue. En 2016, la production s'élevait à 1 300 t (dont 640 d'aquaculture) en 2016, soit un véritable effondrement productif. Toutefois, depuis l'indépendance, la part de l'aquaculture dans la production aquatique du pays a largement augmenté, comptant désormais pour entre un tiers et la moitié de la production halieutique totale, alors que la pêche s'est totalement écroulée.

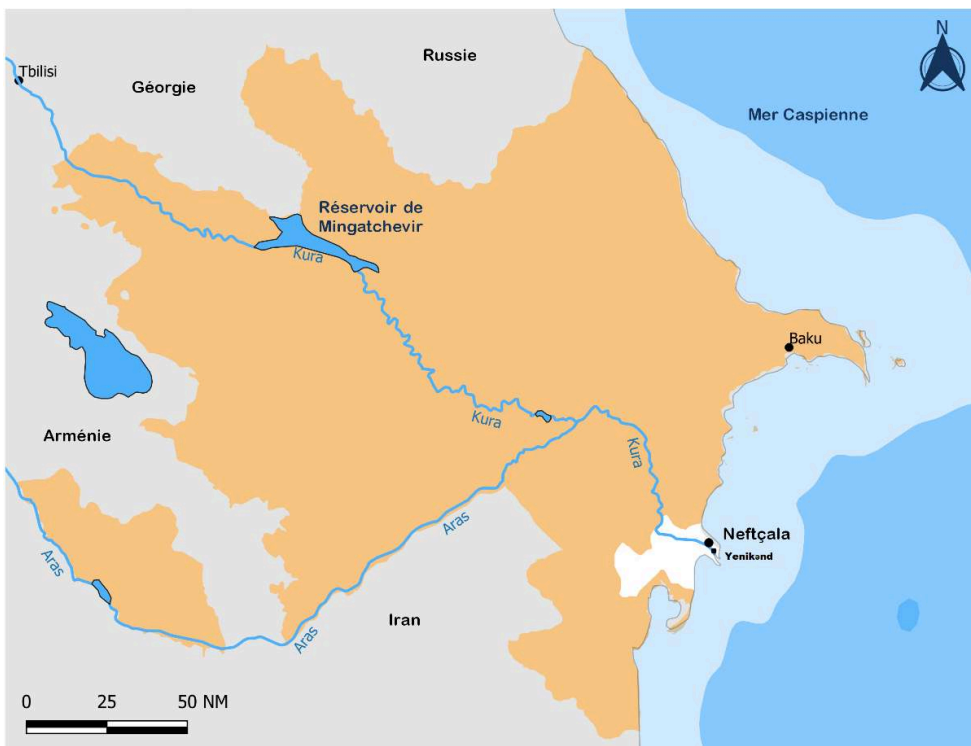
Figure 7 - Des pêcheurs de la coopérative des Müritzfischer relevant une senne dans les années 1950 (Müritzfischer).



Figure 8 - Reproduction artificielle menée sur un esturgeon à Yenikend, après 1954 (Azerbaijan Fish Farm).



Figure 9 - Carte du territoire azerbaïdjanais, avec le Raïon de Neftçala et le cours de la Koura.



Conception : Jules Danto, Anatole Danto ; Réalisation : Jules Danto. Source : ICES, Données personnelles.

- 20 Dans le golfe de Riga, les frontières entre les deux républiques socialistes soviétiques de l'époque, peu visibles (Rogelja et Spreizer, 2017), laissent place à une coopération en

matière de pêche. L'intégralité du trait de côte et des îles est quadrillé par de petits kolkhozes de pêche dédiés à la pêche côtière et à la chasse aux mammifères marins. Quelques plus gros kolkhozes sont créés, associés à une pêche hauturière, qui s'industrialise fortement dans les années 1960. L'URSS n'hésite d'ailleurs pas à envoyer sa flotte de pêche de grande capacité sur toutes les mers du globe, des bancs de Terre-Neuve aux îles australes. Parfois, au sein d'une même ville, plusieurs kolkhozes cohabitent (ex. : Świnoujście). Ces coopératives ont également un intérêt fort pour le pouvoir central, puisqu'elles permettent de garder un œil au quotidien sur ces communautés côtières, parfois tentées de gagner la Scandinavie et de fuir l'URSS par la mer. Au sein de territoires périphériques, cela permet aussi de conserver une population suffisante, sur les îles par exemple, à des fins géopolitiques. Différents territoires du golfe bénéficient ainsi de vastes infrastructures kolkhoziennes, et les objectifs du plan, à atteindre, voire dépasser, engendrent des prouesses, comme avec la région de Kolka, en Courlande live, où un ensemble industriel est adossé au kolkhoze « Banga », qui collecte la pêche auprès des pêcheurs des villages côtiers, établit un site dédié à la pêche à Mazirbe, une flottille à Kolka, et envoie les captures dans une vaste conserverie, située dans cette dernière. Conserverie qui existe toujours, et qui a longtemps été la tête de pont soviétique de production de sprat de Riga, très recherché sur les tables moscovites et pétersbourgeoises durant l'URSS.

Figure 10 - Document de promotion du kolkhoze de pêche « Banga », au nord de la Courlande, en 1981 (archives du Kolkhoze)

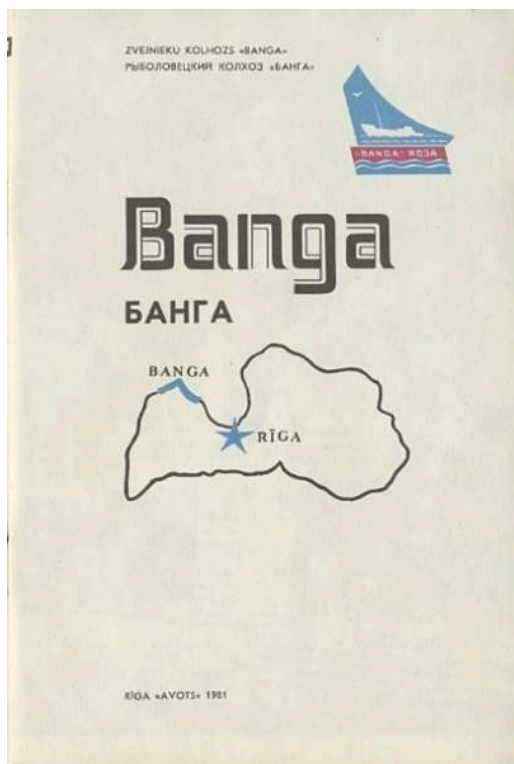
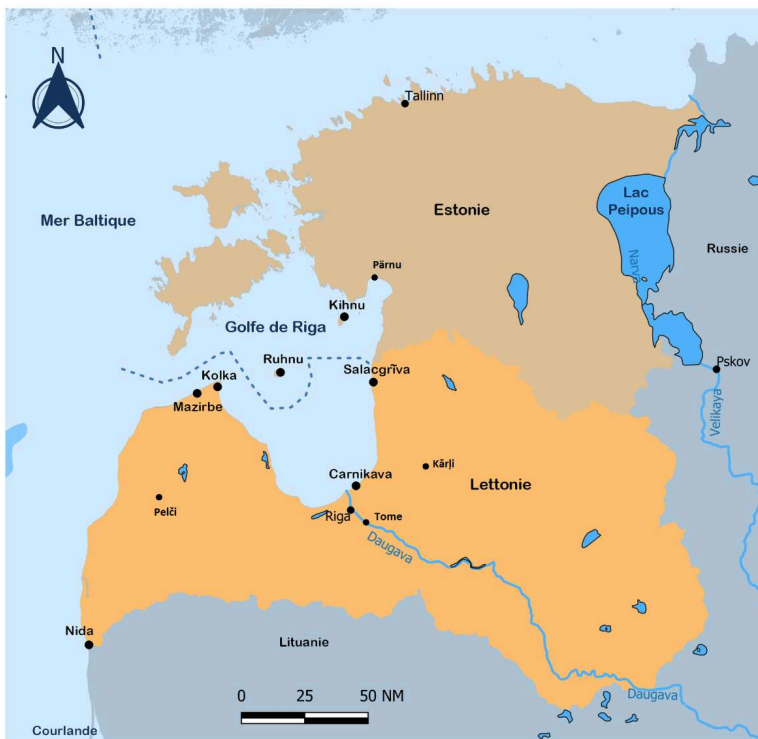


Figure 11 - Retour de chasse au phoque sur l'île de Kihnu, dans les années 1960 (Eesti Meremuuseum MM F 1216-33).



Figure 12 - Carte du Golfe de Riga.



- 21 Ailleurs dans le golfe, d'autres territoires suivent la même trajectoire. Sur l'île de Kihnu, un premier kolkhoze de pêche est établi, le *nõukogude partisan*, le « partisan

soviétique », au sein duquel la chasse au phoque occupe une bonne place. Dans les années 1970, comme à Müritz, le kolkhoze est contraint à la fusion, avec le gros kolkhoze côtier *Pärnu kalur*, « pêcheur de Pärnu », qui absorbe également le kolkhoze de pêche de l'île de Ruhnu. Face aux quantités débarquées, les conserveries tournent alors à plein régime dans la région, quand la transformation des produits halieutiques est permise. Si le phoque peut être appertisé sans problème, il est toutefois consommé le plus fréquemment directement, donc à l'échelle locale et peu exporté. A l'inverse, la lamproie par exemple, largement pêchée par le kolkhoze de Salacgriva, sur l'estuaire de la Salaca, qui gère des droits de pêche au barrage, est peu consommée en conserve. Le kolkhoze organise un export quotidien vers le marché de Riga, qui demeure aujourd'hui le plus grand marché alimentaire d'Europe.

- 22 Les pouvoirs soviétiques et socialistes, dans leurs volontés planificatrices, organisent donc les fonctionnalités territoriales halieutiques, s'appuyant en grande partie sur l'existant et notamment les activités traditionnelles des territoires, comme la pêche (Pešić *et al.*, 2021), mais en rationalisant productions et recherches et en ajoutant du contrôle sur ces activités : contrôle des espèces par la domestication (aquaculture), contrôle des masses humaines des communautés côtières. Par ailleurs, les deux secteurs de la pêche et de la recherche travaillent de concert à l'augmentation significative de la production (Carré, 1978) et les deux structurations territoriales se superposent en grande partie entre recherche et secteur primaire. Enfin, l'administration organise la répartition de la consommation par l'organisation d'expéditions à travers l'URSS, via un robuste système de transport par train des conserves et des fumaisons produites, permettant une large diffusion des ressources halieutiques et conduisant à leur caractère désormais populaire (caviar de la Caspienne, crabe du Kamtchatka, sprat de Riga, etc.). Quelquefois, cette popularité a un revers de médaille et conduit à l'appauvrissement de certaines ressources, voire à leur disparition, comme avec le caviar produit par l'esturgeon du Danube, largement surpêché par les kolkhozes du delta durant ces années.

Une succession de crises rapide

- 23 Les événements de 1989 à 1991 donnent un très fort et très brusque coup d'arrêt au secteur, et l'effondrement du bloc de l'Est bouleverse la structuration de ces territoires. Les principales conséquences, à moyen terme, sont la privatisation des moyens de production (Eikeland et Ryabova, 2002), qui sont démantelés (Maurel, 1994) et bradés au plus offrant, voire accaparés (Schmidt et Theesfeld, 2012). Dans le même temps, les institutions scientifiques se « désunionisent » et deviennent d'envergures nationales, mettant là aussi des freins aux coopérations et aux échanges entre chercheurs de l'URSS. Les baisses de production sont spectaculaires (Carré, 1998). L'Etat en tant que puissance publique se réorganise fortement (Ssorin-Chaikov, 2022). Au sein des territoires, la grande pêche disparaît quasiment, dans la souffrance, et seules demeurent quelques entreprises privées, vivant avec de grandes unités de pêche, comme à Haapsalu, au nord du golfe de Riga. Dans le même temps, plusieurs stations de recherche dépérissent et l'aquaculture nouvelle et ses théories, en vogue à l'ouest, ne connaît que peu d'engouement au sein de ces territoires, faute de financements publics et privés. L'entrée subite dans l'économie de marché ne permet que rarement des transitions par l'adaptation, et ce caractère urgent entraîne de nombreuses

suppressions, d'emplois (notamment féminins), d'usines, et d'unités de pêche, et pose la question de la durabilité et de la soutenabilité de certains pans du secteur primaire (Darrot et Mouchet, 2005 ; Bennett et *al.*, 2019).

Figure 13 : La flottille de pêche hauturière de Haapsalu, issue de l'ancien kolkhoze local, en 2016, A. Danto.



- 24 Les trois territoires, qui traditionnellement concentraient déjà des communautés de pêche avant la collectivisation réagissent toutefois un peu différemment. La crise qui affecte le secteur halieutique les touche aussi, mais la diversité du tissu kolkhozien, constitué d'une multitude de petites coopératives, qui, même regroupées dans les années 1970, ont conservé un ancrage très local, village par village, port par port, permet un rebond de la filière, dans plusieurs directions. Si certains ports de pêche de petite envergure sont rayés de la carte, ils sont nombreux à survivre, les pêcheurs passant des unités du kolkhoze, où ils embarquaient à une dizaine, à de la petite pêche artisanale, embarquant à deux ou trois, au plus, et ne pratiquant qu'une pêche « à la marée », pas plus. Le territoire de pêche se réduit largement, au droit de la côte, sur quelques milles nautiques. L'intégration à l'Union européenne, en Mecklenburg-Vorpommern (à la réunification allemande), puis dans le golfe de Riga (2004) constitue un second coup dur, l'UE demandant une forte restructuration du secteur, encore trop « collectivisé » et pas assez « libéralisé » à ses yeux, passant notamment par d'importantes réductions capacitaires (plans de sortie de flotte), qui seront fatales à certaines entreprises, à peine sortie du socialisme, inadaptées au marché (Plaan, 2015). Une certaine désaffectation des ports et de certaines espèces aquacoles apparaît, mais plusieurs entreprises s'adaptent. Certains kolkhozes ne changent que leur statut juridique, mais conservent des modes de fonctionnement issus du socialisme, réussissant à s'intégrer à l'économie libéralisée, comme l'expliquent Nakhshina et Wahnsiedler en 2015. Une contraction du secteur halieutique a lieu, avec une concentration des actifs au sein de plusieurs entreprises de toutes envergures, dont certaines tirent leur épingle du jeu, permettant une consolidation du secteur pêche-aquaculture, comme observé ailleurs par le passé (Delaney, 2015), mais excluant parfois

certaines communautés locales (Nystén-Haarala et Kulysasova, 2012). Dans le même temps, à l'échelle mondiale, d'importantes évolutions entre la pêche et l'aquaculture invitent à des questionnements sur les modes de productions et leur avenir.

Innovations et adaptations comme remèdes dans les territoires

S'armer pour faire face aux changements

- 25 A l'échelle globale, les ressources halieutiques maritimes sont considérées comme proches de la pleine exploitation selon la FAO (2016). En 2015, les stocks pêchés au rendement maximum durable (RMD) représentaient 60 % de l'ensemble des stocks évalués. Si ce chiffre a augmenté depuis la fin des années 1980, il faut noter que la proportion des stocks de poissons qui se situe à des niveaux biologiquement durables diminue, passant de 90 % en 1974 à 67 % en 2015. En revanche, le pourcentage de stocks pêché à des niveaux non durables sur le plan biologique est passé de 10 % en 1974 à 33 % en 2015, les plus fortes augmentations ayant été enregistrées à la fin des années 1970. Au sein des territoires, l'imbrication des activités de pêches et d'aquaculture est largement documentée. Celles-ci s'articulent autour d'un même espace biogéographique, avec une organisation tant spatiale que diachronique. Mais aussi bien à l'échelle mondiale que dans ces territoires plus particulièrement, on assiste à une transition de systèmes productifs en matière d'aquaculture. On observe donc une mutation passant d'une production extensive à une production intensive (en cage ou en systèmes recirculés) permettant d'obtenir des produits plus riches nutritionnellement parlant, avec en premier lieu des espèces de salmonidés, ainsi que des produits à plus haute valeur ajoutée constituant un atout économique.
- 26 Face aux changements en premier lieu économiques induits par la désintégration du socialisme (Eikeland, Ryabova et Ivanova, 2005), mais aussi face aux changements politiques qui en découlent et aux changements environnementaux en cours, les communautés de pêcheurs et d'aquaculteurs sont désormais engagées dans des stratégies d'adaptations (Sonck-Rautio, 2018) aux changements, passant souvent par de l'innovation. Dans le domaine de l'aquaculture, si l'innovation concerne essentiellement le développement interne de la filière, l'adaptation concerne plutôt son intégration dans l'ensemble du secteur et ses composantes. Cela représente l'adaptation au sein du territoire, d'un point de vue social et économique, mais aussi d'un point de vue environnemental et dans la cadre des changements climatiques. Concernant ce point, des domaines d'action prioritaires ont été définis par la FAO afin d'apporter une réponse au changement climatique en réduisant la vulnérabilité des socio-écosystèmes. Parmi ces différentes propositions, on retrouve le développement et l'application de données et de connaissances pour l'évaluation d'impact et l'adaptation, le soutien et l'amélioration de la gouvernance, le renforcement de la résilience (Phillipson, Symes et Salmi, 2015) des moyens d'existence au changement climatique, des approches ciblées pour la conservation et la gestion durable de la biodiversité, l'identification, ou encore le soutien et l'application de technologies innovantes. Cependant, cette innovation s'inscrit généralement dans un cadre plus large d'adaptation, et ne concerne pas que le système productif. Au sein des trois territoires

étudiés, l'adaptation observée est réellement polymorphe, mais mobilise fréquemment des schémas similaires.

Actions et acteurs de l'adaptation dans les territoires

- 27 Dans le raïon de Neftçala, l'entreprise Azerbaijan Fish Farm s'est positionnée comme leader dans la production d'esturgeons et de caviar, sur l'ancien site de Yenikend, où l'on retrouve encore une part importante de systèmes extensifs en étangs (densité d'environ 0,5 kg de poisson/m²), pour une production essentiellement de cyprinidés, destinée à une consommation locale. En général, la production de carpes se fait en polyculture afin d'augmenter la productivité. Le site se concentre aussi sur l'ensemble d'une grande diversité d'espèces d'acipenséridés, nombre d'entre elles étant ou ayant été présentes à l'état sauvage dans le bassin caspien. Des techniques d'élevage modernes, avec des systèmes intensifs et recirculés ont été mises en place sous l'égide de la firme. Pour la production d'esturgeons, différents systèmes de production sont choisis pour le grossissement selon les entreprises de la région, car un cycle complet réalisé en recirculé (RAS) permet d'atteindre une maturité sexuelle plus rapide et donc de produire du caviar plus vite, malgré un coût nettement plus élevé qu'un grossissement en circuit ouvert. Une entreprise de production d'aliments pour animaux, Neftçala Baliq Yemi Zavodu a été créée en 2017 sur la zone industrielle de Neftçala. Ce projet permet la production d'une nourriture à destination des poissons d'élevage.
- 28 Plus généralement dans le pays, le développement de l'aquaculture en mer, la production de nouvelles espèces et le développement de l'aquaculture dans les territoires recouverts, sont autant de sujets s'ajoutant au potentiel d'accroissement du secteur aquacole. Si l'aquaculture en cage en mer Caspienne fait l'objet d'essais, des projets plus ambitieux, tels que l'utilisation des anciennes plateformes off-shore de forages pétroliers comme support à l'installation de structures aquacoles sont envisagés. D'autres espèces pourraient également voir leur volume de production croître dans un futur proche, à commencer par le saumon de la Caspienne : sa croissance est relativement lente et son cycle de vie en élevage n'est pas totalement maîtrisé, mais les individus peuvent atteindre 8 à 10 kg. Le premier objectif est de pouvoir constituer un stock de géniteurs, tout en accumulant des informations sur l'espèce ; à terme, cela servirait aussi l'activité de repeuplement. D'autres initiatives plus marginales ont également été prises concernant la crevette d'eau douce ou encore la grenouille verte, pour un export à destination de la France notamment. En lien avec l'UNDP (*United Nations Development Program*), un démonstrateur aquaponique a été installé au printemps 2021, dans le but de promouvoir ce type de système de production alimentaire à haut rendement et économe en eau, et d'en faire un centre de formation afin d'encourager les agriculteurs volontaires à cet usage.

Figure 14 - Neftçala : à gauche, un bâtiment en système RAS pour la production de caviar ; à droite, des sacs pour de l'alimentation à destination de l'élevage d'esturgeons, 2021, J. Danto.



- 29 Les Müritzfischer quant à eux, en tant qu'entreprise de référence du Land de Mecklenburg-Vorpommern, sont également impliqués dans la recherche halieutique et coopèrent avec plusieurs instituts de recherche, que ce soit pour la pêche lacustre ou l'aquaculture. Parmi ces projets, l'entreprise a choisi de participer au programme européen INAPRO « Innovative Aquaponics for Professional Application ». Ce dernier vise à améliorer le développement de l'aquaponie dans différentes zones géographiques

et dans des contextes particuliers, en mettant en place des solutions techniques innovantes pour la production. Le système aquaponique INAPRO permet une production indépendante des poissons et des plantes tout en optimisant la gestion de l'eau, de l'énergie et des nutriments, notamment via un système de double recirculation assurant des conditions optimales à la fois pour les poissons et les plantes. Une ferme aquaponique expérimentale a été mise en place à Waren par les Müritzfischer, qui produit des poissons chats et des tomates. Les poissons sont nourris avec une alimentation pour aquaculture bénéficiant d'un ratio protéine/matière grasse élevé, issue de la pêche minotière (Noel, 2013). Dans la serre, des guêpes sont utilisées pour le biocontrôle tandis que des bourdons aident à la pollinisation des plantes. La capacité de production est de 18 t de poissons par an (directement transformés et vendus par les autres branches de l'entreprise) et de 9 t de tomates. Le Mecklenburg-Vorpommern est une région qui, historiquement, pratique l'aquaculture extensive. Elle utilise actuellement son savoir-faire et sa technicité en termes de génie aquacole pour se porter sur des activités de pointes et des systèmes de productions sophistiqués. Le développement d'une aquaponie de haute technologie, cherchant à maîtriser au maximum les paramètres du milieu, et intégrant de nombreuses boucles de recyclage en est l'exemple parfait. En s'inscrivant dans des projets européens notamment et en développant les partenariats scientifiques, la région se dote des outils nécessaires au bon développement de cette activité. De nombreuses entreprises spécialisées dans l'installation et le développement d'outils pour l'aquaculture y voient le jour, travaillant notamment sur les systèmes recirculés. Dans ce cadre-là, les communautés de pêcheurs se tournent vers les nouvelles technologies et n'hésitent pas à les intégrer dans leur système de développement. C'est le cas avec la ferme INAPRO, qui s'appuie sur des composantes hautement connectées et une forte robotisation. Dans l'ensemble le bilan de la seule production aquaponique est actuellement en léger déficit, mais peut largement être supporté par le groupe des Müritzfischer, bénéficiaires sur d'autres activités. Par ailleurs, le fait que l'installation soit très technique et donc coûteuse, avec un équipement de haute technologie, entraîne des amortissements sur une longue période.

- 30 Autour du golfe de Riga, l'innovation en aquaculture n'a pas encore beaucoup percé, excepté sur la Daugava, en amont du barrage hydroélectrique qui alimente Riga. Le secteur est encore dépendant majoritairement de la pêche en mer. Toutefois, d'autres stratégies adaptatives y ont été engagées, passant notamment par une patrimonialisation des activités halieutiques (Caf, Spreizer et Bofulin, 2020), également mobilisées dans les deux autres territoires allemand et azerbaïdjanais. En Estonie et Lettonie, plusieurs territoires du golfe se sont associés pour partager leurs bonnes pratiques en matière patrimoniale et touristique, face aux mutations de la pêche (Vetemaa, Eero et Hannesson, 2002). L'île de Kihnu a été pionnière dans le domaine, inspirée par d'autres territoires côtiers de la mer Baltique (Kouri, 2016). Connaissant, après la chute de l'URSS, un très fort déclin, tant démographique que socio-économique, comme de nombreux villages post-socialistes (Desroche, 2018), plusieurs habitants se sont regroupés en une fondation culturelle et ont engagé une démarche d'inventaire, puis de classement au titre du patrimoine culturel immatériel de l'UNESCO, mettant en exergue et protégeant durablement leurs activités maritimes et littorales. Dès la première décennie 2000, l'île et son espace culturel sont classés par l'UNESCO, assurant un regain économique passant notamment par le tourisme. Celui-ci est axé à la fois sur les paysages de l'archipel de Kihnu, mais aussi et surtout sur la

valorisation de la pêche et de ses produits. Cette stratégie de patrimonialisation d'une activité primaire (Lisjak, 1997), ancienne, au sein des écomusées (Dondi, 2018) de la région Baltique au sujet de l'agriculture (notamment grâce au Skansen de Stockholm), a tardivement essaimé sur les côtes baltes, excepté en Pologne, à Torun, où Maria Znamierowska-Prüfferowa, ethnologue des pêches (Znamierowska-Prüfferowa, 1957), fonda l'un des premiers écomusées européens (Nichifor, 2021) consacré aux activités halieutiques (Danto A., 2021). Autour du Golfe de Riga, il a fallu attendre la chute du socialisme pour que des discussions s'engagent sur le sujet, et que des institutions s'en saisissent. Le travail de Kihnu a été observé par d'autres territoires, qui ont aussi cherché à s'inscrire dans cette démarche patrimoniale. Dans la région du cap Kolka, la pêche est aussi présentée au sein de petits musées ethnographiques, tout comme à Salacgriva. Enfin, dans la région de Carnikava, dans l'embouchure de la Gauja, au nord de Riga, la pêche à la lamproie a été classée au titre du Patrimoine culturel immatériel letton et bénéficie ainsi d'une popularité renouvelée.

- 31 A Waren, deux musées autour de la pêche présentent un intérêt particulier. Le Müritzeum traite des différents biotopes du lac Müritz et est riche de 24 aquariums. Il a été développé en partenariat avec les pêcheurs et explique ainsi le rôle de ces derniers dans l'environnement complexe de ce territoire lacustre et les espèces qu'ils investissent. D'un autre côté les Müritzfischer eux-mêmes ont également construit un écomusée présentant majoritairement l'histoire de la pêche dans la région et détaillant les différentes techniques de pêches employées pour capturer chaque espèce. On retrouve un grand nombre d'engins de pêche avec une sélection s'étendant des lances à poissons classiques aux filets maillants et aux pièges à poissons, en mettant l'accent sur le fait que les processus de travail essentiels dans la pêche sont restés inchangés depuis des décennies, mais que les matériaux (fibres synthétiques au lieu du coton par exemple) ont subi des changements. Cet écomusée expose ainsi le travail quotidien des pêcheurs, mais aussi leur transition vers une activité d'aquaculture, avec les prémices des éclosions artificielles développées pour les premières espèces de poissons, grâce à la recherche aquacole socialiste notamment. Au-delà, au niveau environnemental, le « Land des milles lacs » est une zone relativement peu urbanisée, possédant de nombreux parcs naturels, d'envergure régionale ou nationale. Il abrite une grande biodiversité et est largement reconnu en termes d'ornithologie notamment, avec là aussi de nombreux espaces classés. Cela constitue un atout important pour le tourisme et le Mecklenburg-Vorpommern est la première destination pour le tourisme intra-allemand. La diversité d'espèces ichtyennes (Brämick, 2013) permet aussi à la pêche récréative d'être fortement attrayante et économiquement intéressante pour le secteur du tourisme, participant ainsi à l'émergence d'un important tourisme « vert et bleu », qui redessine progressivement les fonctionnalités territoriales du Land, encore déséquilibré entre sa façade Baltique et Berlin à ses extrémités, et son cœur rural, en déprise démographique (Dehne, 2013). Grâce à cet essor de l'écotourisme dans la région, la coopérative de pêcheur a été poussée à y investir. Elle propose ainsi désormais des locations d'appartements et de bateaux, a installé des restaurants, et s'occupe des permis de pêche récréative de manière monopolistique sur plus de 70 plans d'eau.

Figure 15 - A gauche, une collection d'engins de pêche présentée au sein de l'écomusée des Müritzfischer ; à droite, le site de Yenikend, créé en 1954 et repris par l'entreprise Azerbaijan Fish Farm, 2021, J. Danto.



- 32 En Azerbaïdjan, la patrimonialisation de la pêche et de l'aquaculture n'en est qu'à ses balbutiements, mais un site particulier a retenu toutes les attentions, celui déjà présenté de Yenikend, au bord de la Koura. Edifié à l'époque soviétique, en 1954, il a depuis peu été transformé en musée. Il est également projeté d'y adjoindre un centre de recherche et de formation (la construction du bâtiment a été engagée mais à l'arrêt

depuis le début de la pandémie de la Covid-19). L'histoire halieutique de la région, axée notamment sur l'innovation mondiale de maîtrise du cycle de l'esturgeon y est vantée.

L'apport de l'Union européenne au développement local

- 33 Dans le Mecklenburg-Vorpommern, différents projets ont été financés par le programme LEADER (liaison entre les actions de développement de l'économie rurale, financé par la PAC), qui a conduit des groupes d'action locale à bénéficier d'une enveloppe financière afin d'aider au développement rural de leur territoire (Lacquement, 2005). Cela permet de mettre en avant des projets de valorisation territoriale passant notamment par la promotion du tourisme ou la mise en valeur du patrimoine local (Rudolph, 2007). Cela a un impact sur les communautés de pêcheurs en accroissant leurs relations avec le secteur du tourisme (Khakzad, 2018), secteur grâce auquel ils peuvent notamment mieux valoriser leurs produits. Il existe donc des opportunités de développement pour l'aquaculture au sein de l'UE. C'est pour cela que des mesures sont mises en place afin d'en faire la promotion, d'en soutenir le financement, et d'accompagner son développement, en s'appuyant notamment sur l'innovation. A contrario, la pêche, elle, n'est pas toujours autant promue par la Commission, l'état des stocks actuels et l'adaptation des pêcheurs aux réglementations n'engendrent pas de développement de l'activité de pêche (Lukić et Tonković, 2019), au contraire : l'un des pivots de la gestion européenne des pêches était jusqu'alors basé sur les plans de sortie de flotte (PSF), visant à réduire l'effort de pêche. Cependant, depuis quelques années, un penchant « halieutique » au programme LEADER (avec une visée plus « agraire ») a été testé, puis vite adopté face à son succès : il s'agit du programme DLAL (développement local par les acteurs locaux) financé par le FEAMP, futur FEAMPA. Ce programme DLAL a été largement apprivoisé par les acteurs du golfe de Riga, et est un outil de co-financement fortement plébiscité désormais. Il participe par exemple au financement d'actions de patrimonialisation de l'activité de pêche (muséographie, ventes des produits de la pêche, mises aux normes bâtimementaires pour des visites, pescatourisme, etc.). Par ailleurs, des coopérations entre régions européennes ou juste de l'autre côté des frontières sont favorisées par d'autres types de programmes européens (Interreg par exemple), et sont usités entre les territoires du golfe de Riga, et en Allemagne.

En Azerbaïdjan, un système de développement local géré à l'échelle nationale, hors UE et hors OMC

- 34 La FAO joue un rôle important dans l'aide au développement dans le secteur de la pêche et de l'aquaculture. Elle apporte également une aide aux Etats notamment à travers des programmes de coopération technique (TCP - Technical Cooperation Programme), en général constitué de petit montants (inférieurs à 1 million de dollars). A la suite du programme FISHDev (FAO-Turkey Partnership Programme on Food and Agriculture), de 2008 à 2015, consacré au développement de la pêche et de l'aquaculture en Asie Centrale, Azerbaïdjan et Turquie, le pays s'est inscrit dans le programme FISHCap pour le développement des capacités aquacoles, visant à soutenir une aquaculture durable en appui de la sécurité alimentaire. Financé par la Turquie, le projet bénéficie d'un budget de 1 million d'USD jusqu'en 2022. Un programme d'Etat pour la pêche et l'aquaculture en lien avec le Ministère de l'Agriculture et l'Agence de Sécurité Alimentaire et en

concertation avec la FAO, est par ailleurs en développement. Il vise un renforcement du secteur (augmentation de la productivité et amélioration de la qualité des produits), l'aquaculture étant vue comme un secteur très important pour la diversification alimentaire et économique. Ce programme s'inscrit dans la feuille de route stratégique pour la production et la transformation des produits agricoles en Azerbaïdjan. Concrètement, la volonté du pays est d'industrialiser le secteur en explorant de nouvelles possibilités, afin d'augmenter la production tant en volume qu'en qualité, en s'orientant vers une transition de l'extensif en étang à de l'intensif en cage ou RAS, avec des salmonidés, nutritionnellement plus riches que les cyprinidés.

Conclusion

- 35 A l'échelle des trois territoires, la période soviético-socialiste a globalement été faste en premier lieu pour le secteur de la pêche. Celui-ci s'est largement structuré (homogénéisé et standardisé aussi), sous l'impulsion des autorités centrales et de la planification de l'économie. Une véritable hiérarchie des kolkhozes et sovkhoses est alors observable au sein de ces espaces, en termes de taille, de métiers (au sens halieutique du terme), mais aussi d'organisation économique (coopérative ou entreprise d'état). Au-delà de la pêche, l'autre impulsion majeure de la période concerne l'aquaculture, également incluse dans les planifications productivistes. Pour développer ce secteur alors naissant, et qui permet de la haute valeur ajoutée, la science est largement mise à contribution, notamment au sein de territoires propices en termes écosystémiques, mais également humains (institutions de formation, main-d'œuvre dédiée au fonctionnement des stations piscicoles), comme le sont les trois terrains. Malgré cet apparent dynamisme, la fin du XX^{ème} siècle s'avère compliquée. Au-delà de l'atteinte des limites d'un modèle (notamment vis-à-vis des capacités des écosystèmes et des impacts de l'économie planifiée sur ces derniers), la crise engendrée par l'éclatement du bloc soviétique (et les soubresauts politiques et économiques qui s'en suivent, logiquement également sociaux, devenus historiques) conduit à un électrochoc. L'intégration communautaire de deux de ces trois territoires gomme lentement les effets de cette crise, mais repositionne certains territoires sur certains secteurs (innovation aquacole par exemple).
- 36 De nos jours, au sein des trois terrains, les communautés tentent de se tourner justement vers des produits aquatiques moins communs en jouant sur un aspect qualitatif et des produits à plutôt haute valeur ajoutée, mais aussi sur des valorisations écotouristiques. Leurs trajectoires contemporaines connaissent d'importants traits communs, comportant toutefois des caractéristiques propres. On le voit, la cohabitation pêche-aquaculture demeure, malgré de nombreuses innovations dans le domaine de l'aquaculture, et un relatif déclin de la pêche. Le continuum pêche-aquaculture continue à s'étendre sur un large spectre, mais si d'un côté ou de l'autre, certaines évolutions rabougrissent, ou à l'inverse, augmentent sensiblement le poids là de la pêche, là de l'aquaculture dans ces continuums. Ces transitions s'inscrivent également bien dans un continuum spatial et temporel de la pêche et de l'aquaculture, mais engagent parfois des recompositions territoriales d'envergure (Radvanyi, 1998 ; Maurel, 2005), tandis que dans le même temps, des « frontières fantômes » (von Hirschhausen, 2021) demeurent, laissant transparaître des logiques communes à ces trois territoires post-socialistes. Les processus d'adaptations engagés localement sont ainsi

relativement similaires, et l'on remarque une volonté semblable de parvenir à des solutions innovantes passant par le développement d'une nouvelle filière ou le renforcement d'un axe de production.

- 37 L'aquaculture est effectivement un domaine en pleine expansion, proposant de nombreuses opportunités de développement particulièrement observées face aux difficultés de l'activité traditionnelle de pêche dans les territoires post-socialistes (Malewska-Szalygin, 2011), tous aux prises avec d'importantes transformations du secteur primaire (Lacquement, 2010 ; Pisareva, 2021). Toutefois, il s'agit d'un secteur relativement difficile à s'approprier, et malgré le développement historique d'une recherche aquacole dédiée dans certaines zones, il continue à présenter un certain nombre de limites qui ne favorisent pas une expansion pleine et entière. Si le climat global est plutôt propice à l'innovation et pousse largement au développement de l'aquaculture, il reste cependant difficile pour de petites communautés de pêcheurs de s'y intégrer et de s'y adapter (Kaneda, 2005). En effet, sur la scène internationale, les pays en voie de développement restent largement compétitifs. Ils n'ont pas les mêmes réglementations, notamment environnementales, et la main d'œuvre y est beaucoup moins chère. Pour pouvoir produire des quantités importantes de produits aquatiques, il est aussi nécessaire de s'inscrire dans des réseaux de transports à différentes échelles territoriales. Ainsi, l'économie d'échelle impose fréquemment ses lois aux projets de petite envergure, à moins d'axer leur développement sur un pan qualitatif, en ayant notamment recours à des labels ou à une valorisation patrimoniale et/ou touristique, ou en transformant le produit de manière à lui donner un maximum de valeur ajoutée. C'est d'ailleurs sans doute sur ces aspects là que doivent jouer les communautés de pêcheurs pour tirer profit de l'aquaculture. Cependant, des mécanismes d'aides sont mis en place, notamment aux échelles européenne et nationales pour le développement de tels projets, bien que les contraintes et incertitudes réglementaires (Stark, 2009) ne facilitent pas toujours l'installation de fermes aquacoles. Le marché européen connaît toujours une balance déficitaire en termes d'import et de nombreuses opportunités existent, malgré les paramètres biogéographiques.

BIBLIOGRAPHIE

Anderson J.L. (2002). Aquaculture and the future: why fisheries economists should care. *Marine Resource Economics*, 17(2), p. 133-151.

Anosov S.E., Ignatyev S.M. (2016). History of the studying of fauna of Ponticus decapods. *Marine Biological Journal*, 1(1), p. 93-101 [АНОСОВ, С. Е., ИГНАТЬЕВ, С. М. (2016). ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ ФАУНЫ ДЕСЯТИНОГИХ РАКОВ (Decapoda) ПОНТА В ДАТАХ И ЦИФРАХ. *МОРСКОЙ БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ*, 1(1), 93-101].

Baranov I.V., Bauer O.N., Pokrovskii V.V. (1973). Biological aspects of increased fish productivity of the USSR lakes: With 3 tables in the text. *Internationale Vereinigung für theoretische und angewandte Limnologie: Verhandlungen*, 18(3), p. 1851-1863.

- Bennett N.J., Blythe J., Cisneros-Montemayor A.M., Singh G.G., Sumaila U.R. (2019). Just transformations to sustainability. *Sustainability*, 11(14), p. 3881.
- Bérard L. (1993). La culture du poisson. *Etudes rurales*, p. 147-156.
- Bonow M., Cios S., Svanberg I. (2016). Fishponds in the Baltic States: Historical Cyprinid Culture in Estonia, Latvia and Lithuania. *Historical aquaculture in northern Europe*, p. 139-156.
- Brämick U. (2013). *Jahresbericht zur Deutschen Binnenfischerei und Binnenaquakultur*, Institut für Binnenfischerei e.V. Potsdam-Sacrow, Potsdam, np.
- Bromberger C. (2002). « Les expéditions de K. von Baer en Caspienne 1853-1857 », Daniel Balland éd., *Hommes et terres d'islam. Mélanges offerts à Xavier de Planhol*. Tome I, Téhéran, IFRI. (Bibliothèque iranienne 53), p. 49-70. *Abstracta Iranica. Revue bibliographique pour le domaine irano-aryen*, (Volume 23).
- Brunnbauer U. (2020). "Die Ölsardine und Area Studies: Arbeitswelten, Fischkonserven und das Meer seit dem 19. Jh.", *joint Research Colloquium of the ScienceCampus and Graduate School for East and Southeast European Studies*, 23 avril 2020.
- Caf N.R., Spreizer A.J., Bofulin M. (2020). Plenty of fish in this sea: sifting the past in the northeastern Adriatic. *Traditiones*, 49(3), p. 17-34.
- Callon M. (1986). Éléments pour une sociologie de la traduction : la domestication des coquilles Saint-Jacques et des marins-pêcheurs dans la baie de Saint-Brieuc. *L'Année sociologique* (1940/1948-), 36, p. 169-208.
- Carré F. (1975). Les pêches de la Baltique. *Norois*, 88(1), p. 575-593.
- Carré F. (1978). Les pêches en mer Caspienne. *Annales de géographie*, 87(479), p. 1-39.
- Carré F. (1998). Les transformations du secteur de la pêche dans l'ancienne URSS (Changes of the fishing industry in the Former Soviet Union). *Bulletin de l'Association de Géographes Français*, 75(1), p. 48-57.
- Chebanov M., Billard R. (2001). The culture of sturgeons in Russia: production of juveniles for stocking and meat for human consumption. *Aquatic Living Resources*, 14(6), p. 375-381.
- Chèvre P. (2018). *Restructuration de la pisciculture d'esturgeons de Yenikend (Azerbaïdjan). Etude de faisabilité technique* (Rapport, IRSTEA), 79 p.
- Coston-Guarini J., Danto A. (in prep.). *Diversity of scientific communities within marine biological stations: a first look at available resources for Russian scientists in French marine stations*.
- Daheur J. (2022). Extractive Peripheries in Europe: Quest for Resources and Changing Environments (Fifteenth-Twentieth Centuries)-Introduction. *Global Environment*, 15(1), p. 7-31.
- Danto A. (2015). *Dynamique des pêche fluviale, petite pêche et pêche côtière en Poméranie Occidentale et Bas-Oder depuis la décollectivisation*, mémoire de master, Université de Bretagne Occidentale et Fisch und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern, Rostock, Allemagne, 123 p.
- Danto A. (2018). Kihnu, Manilaid et Ruhnu : au sujet des relations. Homme-Nature sur les îles estoniennes du Golfe de Riga. *Dynamiques environnementales. Journal international de géosciences et de l'environnement*, (42), p. 94-121.
- Danto A. (2019). Estuaires et rivages, parmi les derniers lieux du « sauvage » ? Étude de techniques de mise en scène de la nature pour la perpétuation d'activités halieutiques et cynégétiques. *Trajectoires. Revue de la jeune recherche franco-allemande*, (12).

- Danto A. (2021). Mettre la pêche au musée : parcours ethnographique à travers les collections halieutiques européennes. *Collecter, collectionner, conserver. 145^{ème} congrès national des sociétés historiques et scientifiques*, CTHS, Nantes, mai 2021.
- Danto A., Mazé C., Ragueneau O. (2018). Sur le terrain de l'océanographie politique : carnets de terrain, ethnographie multi-sites et modes de gouvernement de la Mer au croisement des sciences sociales et des sciences de la nature. *Social Science Information*, 57(3), p. 448-475.
- Danto J. (2021). Le secteur aquacole en Azerbaïdjan. *Note publique*, Service Économique de Bakou, Direction Générale du Trésor, Ambassade de France en Azerbaïdjan, publiée le 1er juin 2021.
- Darrot C., Mouchet C. (2005). La paysannerie polonaise peut-elle être moderne et durable ? *Ecologie et politique*, 31.
- Debaz J. (2005). *Les stations françaises de biologie marine et leurs périodiques entre 1872 et 1914*, thèse de doctorat, Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales (EHESS), 563 p.
- De Cordier B. (2019). "Central Asia's Maritime Dimension? The Historical Position and Role of the Aral-Caspian Basin in the Modern Shaping of the Region." *Region*, 8(2), p. 149-172.
- Dehne P. (2013). Des régions à l'écart - À la recherche de stratégies stabilisatrices pour les régions rurales périphériques en Allemagne l'exemple de la région de la « lagune de Stettin », in Lacquement G., Born K.-M. et von Hirschhausen B., dir, *Réinventer les campagnes en Allemagne, Paysage, patrimoine et développement rural*, ENS Editions, collection Sociétés, Espaces, Temps.
- Delaney A.E. (2015). Japanese fishing cooperative associations: Governance in an era of consolidation. *Interactive Governance for Small-Scale Fisheries*. Springer, Cham, p. 263-280.
- Delbos G. (1993). Un enjeu politique dans la république des savants : la création des laboratoires de biologie marine sur les côtes françaises. *Cultiver la mer, musée maritime de l'Île de Tatihou*, p. 13-28.
- Desroche H. (2018). Essor ou déclin d'un village coopératif en Yougoslavie. *Villages en développement*, De Gruyter Mouton, p. 309-322.
- Dondi L. (2018). Isola Superiore dei Pescatori: Ecomuseo della Pesca e dell'Isola. Strategie per il recupero di un'identità lacuale, *Urbanistica Informazioni*, numéro spécial 2018, p. 111-116.
- Durbiano C., Radvanyi J., Kibaltchitch D. (1987). Les transformations contemporaines de l'économie des montagnes de Crimée et du Caucase oriental. Comparaison avec les Alpes du Sud. *Méditerranée*, 61(2), p. 111-123.
- Eikeland S., Ryabova L. (2002). The battle for resource rent: Securing the profit from forest and fish resources in northern Russia post-1990. *Europe-Asia Studies*, 54(7), p. 1085-1100.
- Eikeland S., Ryabova L., Ivanova L. (2005). Northwest Russian fisheries after the disintegration of the USSR: market structure and spatial impacts. *Polar Geography*, 29(3), p. 224-236.
- Friedrich G., Kosmac U. (2019). *Geschichte der Limnologischen Stationen Deutschlands*. Deutschen Gesellschaft für Limnologie e.V., VIII, 317 p.
- Gerkey D. (2016). The emergence of institutions in a post-Soviet commons: salmon fishing and reindeer herding in Kamchatka, Russia. *Human Organization*, 75(4), p. 336-345.
- Harding K.C., Härkönen T.J. (1999). Development in the Baltic grey seal (*Halichoerus grypus*) and ringed seal (*Phoca hispida*) populations during the 20th century. *Ambio*, p. 619-627.
- Hobsbawm E. (1962). Age of revolution: 1789-1848. Weidenfeld & Nicolson ed., 413 p.

- Homeland G. (2018). Centre-Periphery Tensions in the Management of Northwest Russian Fisheries. *Centre-periphery Relations in Russia*, Routledge, p. 179-200.
- Hønneland G. (2005). Fisheries management in post-Soviet Russia: Legislation, principles, and structure. *Ocean Development & International Law*, 36(2), p. 179-194.
- Kaneda Y. (2005). *Local Community Development under Post-socialist Transformation: A Case Study of Kallaste, Estonia*.
- Khakzad S. (2018). Promoting coastal communities through cultural tourism: the case of fishing communities in Brunswick County, North Carolina. *Journal of Heritage Tourism*, 13(5), p. 455-471.
- Klein F., Berlin H. (1963). Die Fischereigenossenschaften in der Bundesrepublik Deutschland und ihre steuerliche Behandlung. *Zeitschrift für das gesamte Genossenschaftswesen*, 13(1), p. 197-236.
- Knudsen S., Toje H. (2008). Post-Soviet transformations in Russian and Ukrainian Black Sea fisheries: socio-economic dynamics and property relations. *Southeast European and Black Sea Studies*, 8(1), p. 17-32.
- Kosmos I. (2020). "What Is There to Talk About with These Women?". *Narodna umjetnost*, 57(1), p. 9-31.
- Kouri J. (2016). Co-composing a Village History in the Archipelago of Southwestern Finland. The relational dynamics of enchantment and sacralization, p. 231-250.
- КОВАЛЁВ М.В. (2021). РУССКИЙ ИХТИОЛОГ И СОВЕТИЗАЦИЯ ЧЕХОСЛОВАЦКОЙ НАУКИ: СЛУЧАЙ ПРОФЕССОРА БС КОСТОМАРОВА. *ИСТОРИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ*, 13(3), p. 73-93.
- Kraikovski A., Lajus J., Lajus D. (2008). *Fisheries on the southeastern coast of the Gulf of Finland and the adjoining river basins, 15th-18th centuries*. Leva vid Östersjöns Kust. En Antologi om Resursutnyttjande på båda Sidor av Östersjön ca 800-1800. Edited by Sven Lilja. Stockholm: Södertörn.
- Kulyasova A.A., Kulyasov I.P. (2016). Transformation of nature management in Pomorie: fishing villages on the Onega Peninsula of the White Sea. *The changing governance of renewable natural resources in Northwest Russia*, Routledge, p. 215-242.
- Lacquement G. (2005). Les changements fonctionnels dans les territoires ruraux des nouveaux Länder allemands. *Bulletin de l'Association des Géographes Français*, 2.
- Lacquement G. (2010). *Lire et analyser la transformation post-socialiste dans les territoires ruraux d'Allemagne orientale*, Habilitation à Diriger les Recherches de géographie, Universités Lumière Lyon 2 et Perpignan Via Domitia.
- Lajus J., Ojaveer H., Tammiksaar E. (2007). Fisheries at the Estonian Baltic Sea coast in the first half of the 19th century: What can be learned from the archives of Karl Ernst Baer? *Fisheries Research*, 87(2-3), p. 126-136.
- Lajus J. (2018). "Red Herring": The Unpredictable Soviet Fish and Soviet Power in the 1930s. *Competing Arctic Futures*, Palgrave Macmillan, Cham, p. 73-94.
- Lajus J. (2021a). Materiality of marine sciences in late Imperial Russia and early Soviet Union: Research vessels, instruments, laboratory practices. *Artefact. Techniques, histoire et sciences humaines*, 14, p. 245-265.
- Lajus J. (2021b) Field Science at Sea: A History of Marine Biological Stations. *Sociology of Power*, 33(3), p. 209-237.

- Lisjak B.V. (1997). Čupa: čoln slovenskih ribičev v Tržaškem zalivu: Tržaški slovinci trst in njegovo zaledje razprave in gradivo. *Etnolog. Nova vrsta*, 7, p. 43-62.
- Lisjak B.V. (2002). Moška poklica Slovencev ob morju. *Etnolog. Nova vrsta*, 12, p. 91-106.
- Lukić A., Tonković Ž. (2019). Fisheries-dependent community–Obstacle or opportunity for further development? A case study of Kali in Croatia. *Marine Policy*, 100, p. 116-121.
- Lutz M. (2001). Les étangs de pisciculture en Europe centrale. Typologie des systèmes d'exploitation et impacts des modalités de gestion sur l'avifaune, thèse de doctorat, Université Louis Pasteur (Strasbourg), 213 p.
- Malewska-Szalygin A. (2011). Postsocialism as a diagnostic tool. *Ethnologia Europaea*, 41(2), p. 71.
- Mazhnik A.Y., Vlasenko A.D., Degtyareva N.G. (2007). Histoire des recherches expéditionnaires dans la Caspienne [МАЖНИК, А.Ю., ВЛАСЕНКО, А.Д., ДЕГТЯРЕВА, Н.Г. (2007). ИСТОРИЯ ЭКСПЕДИЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА КАСПИИ].
- Mariat-Roy É. (2011). *Si les quotas m'étaient contés : les conséquences économiques et sociales des politiques islandaises de gestion des ressources marines : ethnologie de communautés littorales*, thèse de doctorat, EHESS, Paris, 1381 p.
- Maurel M.-C. (1994). *La transition post-collectiviste, mutations agraires en Europe centrale*, L'Harmattan, Paris.
- Maurel M.-C. (2005). Temps de recomposition des territoires ruraux en Europe centrale. *Revue d'Etudes Comparatives Est-Ouest*, 36(2).
- Michaud A., Dumézil G. (2010). *La chair de poisson rend intelligent* (Version 2). Laboratoire de langues et civilisations à tradition orale. <https://doi.org/10.34847/COCOON.2B11E515-358B-3C21-8FA5-4AD299B6A613>
- Nakhshina M., Wahnsiedler N. (2015). Post-Soviet fishing kolkhozes as viable socio-economic enterprises. *German Anthropological Association Biannual Conference*.
- Nichifor M. (2020). Écomusées en Europe de l'Est : histoire et avenir. *e-Phaïstos. Revue d'histoire des techniques/Journal of the history of technology*, VIII(1).
- Nishiyama T. (1977). Japanese and Soviet attitudes toward aquaculture. *Aquaculture notes*, University of Alaska Sea grant program, 21 p.
- Noel J. (2013). La mondialisation des activités halieutiques : brève analyse géohistorique. *M@ppemonde*, 109.
- Nystén-Haarala S., Kulysasova A. (2012). Rights to traditional use of resources in conflict with legislation: a case study of pomor fishing villages on the white sea coast, in Tennberg M. (ed). *Politics of development in the Barents region*, Lapland University Press, Rovaniemi, Finland.
- Ojaveer E. (2002). The role of ICES in the assessment and management of resources in the Baltic Sea. *ICES Marine Science Symposia*, 215, p. 582-589.
- Ounanian K. (2016). In place of fishing: Coastal communities in transition. University of Rhode Island.
- Pertel L., Danto A. (2022). Enquête ethnographique chez les LIVES de Courlande (Lettonie). *Études finno-ougriennes*, 51-53.
- Pešić A., Ikica Z., Đurović M., Marković O., Joksimović A. (2021). Marine Fisheries in Montenegro: History, Tradition, and Current State. *The Montenegrin Adriatic Coast*. Springer, Cham, p. 249-271.

- Pétric B., Jacquesson S., Gossiaux J.F., Bourgeot A. (2004). L'émergence de nouveaux pouvoirs locaux sur les cendres d'un kolkhoze kirghize (oblast de Naryn). *Cahiers d'Asie centrale*, 13/14, p. 21-44.
- Petrović, T. (2020). Fish Canning Industry and The Rhythm of Social Life in the Northeastern Adriatic. *Narodna umjetnost*, 57(1), 33-49.
- Phillipson J., Symes D., Salmi P. (2015). Resilience and adaptation of fishing communities. *Sociologia Ruralis*.
- Pisareva L.Y. (2021). Transformations of coastal arctic communities in the russian Far East: facts, thoughts and reflections. *Espace populations sociétés. Space populations societies*, 2020(3)-2021(1).
- Pianciola N. (2019). Cossacks and Sturgeons: Fisheries, Colonization, and Science around the Aral Sea (1873-1906). *Journal of the Economic and Social History of the Orient*, 62(4), p. 626-673.
- Plaan J. (2015). "Nice Harbour but Where are the Fishers?" Critical Insight into Fisheries Policies and Its Effects to Small-Scale Fisheries in Estonia. *People and the Sea: Geopolitics of the Oceans: 8th MARE Academic Conference 2015: People and the Sea*, June 24-26, Amsterdam, Holland. Amsterdam, Centre for Maritime Research, p. 44-45.
- Radvanyi J. (1998). Re-compositions territoriales en Russie et alentour. *Bulletin de l'Association de Géographes Français*, 75(1), p. 58-65.
- Raillard S. (2012). *Die See- und Küstenfischerei Mecklenburgs und Vorpommerns 1918 bis 1960, Traditionelles Gewerbe unter ökonomischem und politischem Wandlungsdruck*. Oldenbourg Verlag, 453 p.
- Rice M.A. (2009). Aquaculture in the Republic of Georgia. *World aquaculture*, 40(1), p. 26.
- Rogelja N., Spreizer A.J. (2017). Fish on the Move: Fishing Between Discourses and Borders in the Northern Adriatic, 11, Springer, 215 p.
- Ross N. (2015). Understanding the fishing 'community': the role of communities of the mind. *Sociologia Ruralis*, 55(3), p. 309-324.
- Rudolph W. (2007). Maritimer Kulturwandel an der südlichen und östlichen Ostseeküste (1920-2000) -Teil 2. *Deutsches Schiffsarchiv*, 30, p. 251-276.
- Salmi P., Sonck-Rautio K. (2018). Invisible work, ignored knowledge? Changing gender roles, division of labor, and household strategies in Finnish small-scale fisheries. *Maritime Studies*, 17(2), p. 213-221.
- Salmonov Z., Qasimov A., Fersoy H., van Anrooy R. (2013). Fisheries and Aquaculture in the Republic of Azerbaijan: a review. *FAO Fisheries and Aquaculture Circular*, (C1030/4), I.
- Schmidt O., Theesfeld I. (2012). Elite capture in local fishery management—experiences from post-socialist Albania. *International journal of agricultural resources, governance and ecology*, 9(3-4), p. 103-120.
- Schwarz A., Jax K. (2011). Early ecology in the German-speaking world through WWII. *Ecology Revisited*, Springer, Dordrecht, p. 231-275.
- Shaw M. (2020). History, Status and Governance of Small-Scale Fisheries in Arkhangelsk Oblast, Northwest Russia. *Small-Scale Fisheries in Europe: Status, Resilience and Governance*, 23, p. 463.
- Sideleva V.G. (2017). Contribution of Karl Fedorovich Kessler (1815-1881) to fish systematics and faunal research. *Journal of Ichthyology*, 57(3), p. 473-483.

- Sonck-Rautio K. (2018). Adaptation and cultural sustainability of the winter-seining community in the Southwest Finland Archipelago. *Cultural Sustainability and the Nature-Culture Interface: Livelihoods, Policies, and Methodologies*.
- Sõukand R., Kalle R., Pieroni A. (2022). Homogenisation of Biocultural Diversity: Plant Ethnomedicine and Its Diachronic Change in Setomaa and Võromaa, Estonia, in the Last Century. *Biology*, 11(2), p. 192.
- Spreizer A.J., Caf N.R. (2020). “Ribištvo v najsevernejšem zalivu Mediterana: primer Slovenije”. *Mikro in makro. Pristopi in prispevki k humanističnim vedam ob dvajsetletnici UP Fakultete za humanistične študije* (dir. I. Lazar, A. Panjek, J. Vinkler), 1^{er} livre, Koper, p. 343-358.
- Ssorin-Chaikov N.V. (2022). *The social life of the state in subarctic Siberia*. Stanford University Press.
- Stark D. (2009). Ambiguous assets for uncertain environments: Heterarchy in postsocialist firms. *The twenty-first-century firm*. Princeton University Press, p. 69-104.
- Steusloff W. (2006). Kutter- und Küstenfischerei in Mecklenburg-Vorpommern: zur Entwicklung eines maritimen Erwerbszweiges seit 1990. *Deutsches Schifffahrtsarchiv*, 29, p. 219-246.
- Taksami C.M. (1975). Traditional and contemporary fishing cultures on the Soviet pacific coast. *World Anthropology*, p. 221.
- Touchart L. (2014). *Les territoires de l'eau en Russie*, L'Harmattan, 333 p.
- Vetemaa M., Eero M., Hannesson R. (2002). The Estonian fisheries: from the Soviet system to ITQs and quota auctions. *Marine Policy*, 26(2), p. 95-102.
- Vitins M., Gaumiga R., Mitans A. (2001). History of Latvian fisheries research. *Proc. Estonian Acad. Sci. Biol. Ecol*, 50(1), p. 85-109.
- von Hirschhausen B. (2021). Phantomgrenzen als heuristisches Konzept für die Grenzforschung. *Grenzforschung*, Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, p. 175-189.
- Znamierowska-Prüfferowa M. (1957). Rybackie narzędzia kolne w Polsce iw krajach sasiednich, *Societatis scientiarum torunensis*, 4.

NOTES

2. Lire à ce sujet l'édifiant travail de thèse d'Emilie Mariat-Roy, soutenu en 2011, sur la libéralisation du secteur de la pêche maritime en Islande.
3. Selon la FAO (Food and Agriculture Organization), l'activité de pêche « correspond à l'ensemble du processus mis en place pour capturer et conserver la ressource et incluant l'utilisation d'un engin de pêche ».
4. La notion de « continuum » nous est apparue comme celle étant la plus appropriée pour décrire l'imbrication de la pêche et de l'aquaculture au sein d'un même territoire. Elle permet également de comprendre que ce continuum peut être mouvant (dans le temps, dans l'espace) et difficile à limiter par des frontières (spatiales, temporelles, mais aussi administratives, scientifiques, sémantiques, etc.).
5. Afin d'éviter toute confusion, nous considérons ici les produits aquatiques de manière générale, comme correspondants aux produits issus des ressources de la pêche et de l'aquaculture, et employons à dessein le terme « halieutique ».
6. Voir Danto A., 2015 ; Danto, Mazé et Ragueneau, 2018 ; Danto A., 2018 ; Danto J., 2021 ; Pertel et Danto, 2022.

7. Voir à ce sujet le site de l'Académie nationale des sciences d'Azerbaïdjan [consulté le 18 juin 2021], qui en dresse son portrait : <http://science.gov.az/en/forms/skonchavshiesya-deystvitelnyie-chlenyi/3250>
 8. Voir à ce sujet, par exemple, l'histoire de l'institut des pêches de la Caspienne (CaspNIRKh de VNIRO) : <http://kaspnirh.vniro.ru/en/about/history/>
 9. Voir la page sur le site de la FAO : « Main lines in the fisheries research in the U.S.S.R. », rédigée par P.A. Moiseev
 10. Gesellschaft mit beschränkter Haftung, équivalent de la SARL française.
-

RÉSUMÉS

Les dynamiques territoriales des époques socialistes et post-socialistes ont affecté les productions halieutiques. Une forte transition du secteur de la pêche vers celui de l'aquaculture s'est opérée et se poursuit aujourd'hui. Cette transformation est à la fois subie, issue de dérèglements environnementaux, mais aussi recherchée dans un cadre socio-économique. Nous prenons en exemple trois régions où le secteur pêche-aquaculture a encore une forte place localement : le Land du Mecklenburg-Vorpommern, le Golfe de Riga et le raïon de Neftçala. Les processus d'adaptations engagés, similaires, laissent apparaître une volonté semblable de parvenir à des solutions adaptatives.

The territorial dynamics of the socialist and post-socialist eras have affected fisheries production. A strong transition from fishing to aquaculture has taken place and continues today. This transformation is both undergone, as a result of environmental disturbances, but also sought in a socio-economic framework. We take as an example three regions where the fishing-aquaculture sector still has a strong place locally: the Land of Mecklenburg-Vorpommern, the Gulf of Riga and the raion of Neftçala. The similar processes of adaptation show a similar willingness to achieve adaptive solutions.

Territorial dynamics, fisheries, aquaculture, socio-economy, innovative solutions

INDEX

Mots-clés : Dynamiques territoriales, pêche, aquaculture, socio-économie, solutions innovantes

AUTEURS

ANATOLE DANTO

UMR LIENSs, UMR ARENES 6051 et UFR 08, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne
anatole.danto@univ-paris1.fr

Doctorant en sciences sociales de l'environnement à Sciences Po Rennes, et ATER à l'université Paris 1 Panthéon-Sorbonne.

JULES DANTO

European sustainability center, jdanto19@orange.fr

Ingénieur halieute et géographe, spécialiste de l'évaluation scientifique et socio-économique des systèmes pêche-aquaculture. Chargé de coopération scientifique et universitaire.