

numéro

10-11

*Revue d'***HISTOIRE MARITIME**

Histoire maritime
Outre-mer
Relations internationales

*La recherche internationale
en histoire maritime :
essai d'évaluation*

Taudal Poulsen – 979-10-231-1748-6



REVUE D'HISTOIRE MARITIME

Dirigée par Olivier Chaline & Sylviane Llinares

29. *Le ballast : pratiques et conséquences*
28. *Sortir de la guerre sur mer*
27. *Mer et techniques*
26. *Financer l'entreprise maritime*
25. *Le Navire à la mer*
24. *Gestion et exploitation des ressources marines de l'époque moderne à nos jours*
- 22-23. *L'Économie de la guerre navale, de l'Antiquité au XX^e siècle*
21. *Les Nouveaux Enjeux de l'archéologie sous-marine*
20. *La Marine nationale et la première guerre mondiale : une histoire à redécouvrir*
19. *Les Amirautés en France et outre-mer du Moyen Âge au début du XIX^e siècle*
18. *Travail et travailleurs maritimes (XVIII^e-XX^e siècle). Du métier aux représentations*
17. *Course, piraterie et économies littorales (XV^e-XXI^e siècle)*
16. *La Puissance navale*
15. *Pêches et pêcheries en Europe occidentale du Moyen Âge à nos jours*
14. *Marine, État et Politique*
13. *La Méditerranée dans les circulations atlantiques au XVIII^e siècle*
12. *Stratégies navales : l'exemple de l'océan Indien et le rôle des amiraux*
- 10-11. *La Recherche internationale en histoire maritime : essai d'évaluation*
9. *Risque, sécurité et sécurisation maritimes depuis le Moyen Âge*
8. *Histoire du cabotage européen aux XVI^e-XIX^e siècles*
7. *Les Constructions navales dans l'histoire*
6. *Les Français dans le Pacifique*
5. *La Marine marchande française de 1850 à 2000*
4. *Rivalités maritimes européennes (XVI^e-XIX^e siècle)*
- 2-3. *L'Histoire maritime à l'Époque moderne*
1. *La Percée de l'Europe sur les océans vers 1690-vers 1790*

Revue 10-11 d'histoire maritime

La recherche internationale
en histoire maritime :
essai d'évaluation

Les PUPS, désormais SUP, sont un service général
de la faculté des Lettres de Sorbonne Université.

© Presses de l'université Paris-Sorbonne, 2010
© Sorbonne Université Presses, 2021

ISBN papier : 978-2-84050-590-7
PDF complet – 979-10-231-1730-1

TIRÉS À PART EN PDF :

Édito – 979-10-231-1731-8
Le Bouëdec – 979-10-231-1732-5
Tranchant – 979-10-231-1733-2
Marzagalli – 979-10-231-1734-9
Marnot – 979-10-231-1735-6
Emmer – 979-10-231-1736-3
Harlaftis – 979-10-231-1737-0
Weber – 979-10-231-1738-7
Pourchasse & Schmidt – 979-10-231-1739-4
Buti & Péret – 979-10-231-1740-0
Lenhof – 979-10-231-1741-7
Polonia – 979-10-231-1742-4
D'Angelo – 979-10-231-1743-1
Bustos-Rodríguez & Cérino – 979-10-231-1744-8
Sarrazin – 979-10-231-1745-5
Sauzeau – 979-10-231-1746-2
Normand – 979-10-231-1747-9
Taudal Poulsen – 979-10-231-1748-6
Amorim – 979-10-231-1749-3
Borde – 979-10-231-1750-9
Llinares & Hroděj – 979-10-231-1751-6
de Préneuf & Motte – 979-10-231-1752-3
Bruneau – 979-10-231-1753-0
Vallejo – 979-10-231-1754-7
Chaline – 979-10-231-1755-4
Huetz de Lempis & Laux – 979-10-231-1756-1
North – 979-10-231-1757-8
Haudrière – 979-10-231-1758-5

Mise en page Lettres d'Or
Version numérique : 3dzs/Emmanuel Marc Dubois

SUP

Maison de la Recherche
Sorbonne Université
28, rue Serpente
75006 Paris
tél. : (33)(0)1 53 10 57 60

sup@sorbonne-universite.fr

sup.sorbonne-universite.fr

SOMMAIRE

Éditorial	
Jean-Pierre Poussou	5
Introduction	
Gérard Le Bouëdec	7
Les échanges au Moyen Âge : des grands horizons aux rivages	
Mathias Tranchant	17
Les échanges maritimes à l'époque moderne : bilan et perspectives de la recherche française	
Silvia Marzagalli	31
Les échanges : du rivage aux grands horizons : état de l'historiographie française pour l'époque contemporaine (XIX ^e -XX ^e siècles)	
Bruno Marnot	43
L'histoire maritime hollandaise et l'expansion de l'Europe : 1600-1800	
Peter C. Emmer	63
L'histoire maritime en Grèce	
Gelina Harlaftis	75
Histoire maritime et histoire des sociétés littorales en Allemagne (XIX ^e -XX ^e siècles)	
Klaus Weber	99
Rapport de synthèse	
Les échanges : des grands horizons au rivage	
Pierrick Pourchasse et Burghart Schmidt	127
Gens de mer et sociétés littorales en France à l'époque moderne	
Gilbert Buti et Jacques Péret	135
Travail des équipages et spécificités sociales des gens de mer en France à l'époque contemporaine : une histoire en chantier	
Jean-Louis Lenhof	159
Les gens de mer et les communautés littorales : Approches pour une synthèse de l'historiographie portugaise	
Amélia Polónia	175
L'histoire maritime en Italie	
Michela D'Angelo	195
Rapport de synthèse	
Les gens de mer et les sociétés littorales	
Manuel Bustos-Rodríguez et Christophe Cérino	221

L'exploitation de la mer et des littoraux en France au Moyen Âge : bilan historiographique et bibliographique	
Jean-Luc Sarrazin	227
L'exploitation de la mer et de l'estran, de l'époque moderne au XIX ^e siècle	
Thierry Sauzeau	249
L'exploitation de la mer et de l'estran dans l'est du Canada : bilan historiographique	
France Normand	259
Les potentialités d'une histoire de l'environnement maritime : l'histoire des pêches et du milieu marin	
René Taudal Poulsen	269
L'exploitation de la mer et de l'estran : un bilan comparatif vu par l'historiographie portugaise	
Inês Amorim	285
Rapport de synthèse	
« L'exploitation de la mer »	
Christian Borde	311
La mer et la guerre à l'époque moderne	
Sylviane Llinares et Philippe Hroděj	317
L'écriture de l'histoire navale française à l'époque contemporaine : un modèle national ?	
Jean de Préneuf et Martin Motte	341
« <i>Gloria victis</i> ». L'écriture de l'histoire navale de la seconde guerre mondiale	
Jean-Baptiste Bruneau	357
La guerre navale en Castille au Bas Moyen Âge : bilan et perspectives de recherche	
Eduardo Aznar Vallejo	367
Rapport de synthèse	
« La guerre sur mer »	
Olivier Chaline	389
Exploration, découverte et représentations	
Christian Huetz de Lempis et Claire Laux	397
La mer en tant que lieu de mémoire	
Michael North	411
Rapport de synthèse	
« Explorations et découvertes »	
Philippe Haudrère	421
Bibliographie	423

LES POTENTIALITÉS D'UNE HISTOIRE DE L'ENVIRONNEMENT MARITIME : L'HISTOIRE DES PÊCHES ET DU MILIEU MARIN

René Taudal Poulsen

Université du Sud-Danemark

Les océans couvrent plus de soixante-dix pour cent de la surface du globe terrestre. Cependant, jusqu'à une date récente, la plupart des historiens ont totalement négligé les activités maritimes dans leurs études portant sur l'histoire européenne, mettant seulement l'accent sur les activités terrestres, soit, essentiellement, l'agriculture et l'industrie. Cependant, les océans ont assurément joué un rôle majeur dans le développement des sociétés européennes au cours de l'histoire et, pendant des décennies, les historiens des pêches européennes ont travaillé avec rigueur pour donner des informations sur la signification des activités maritimes¹. Les historiens des pêches ont étudié le développement social et économique des groupes de pêcheurs. Ils ont recherché les caractéristiques des communautés maritimes et ont analysé leurs structures sociales. En outre, ils ont évalué l'importance totale des pêches dans les économies nationales. Ces recherches ont accru notre compréhension des communautés littorales. De plus, elles ont montré que les activités maritimes étaient souvent plus importantes pour les sociétés européennes que ce que la plupart des historiens avaient tendance à penser.

L'histoire des pêches peut proposer encore plus de choses. En intégrant les méthodes des sciences naturelles, elle peut apporter une connaissance hautement pertinente et des pistes de réflexion aux discussions en cours sur la situation des environnements naturels. En effet, la situation de nombreux stocks mondiaux de poissons est un sujet brûlant dans nos sociétés actuelles et les historiens des pêches peuvent apporter une contribution significative aux débats sur l'environnement. En 2004, l'Organisation des nations unies pour

1 Voir [2136], [2152], [2135], [2149], [2139], [2151], [2132].

l'alimentation et l'agriculture (FAO) a estimé que vingt-six pour cent des stocks de poissons mondiaux étaient surexploités, considérablement réduits, ou en phase de reconstitution et que, cinquante-deux pour cent avaient été complètement exploités².

Le débat sur l'exploitation des océans souffre d'un manque de connaissances historiques sur le long terme ; par exemple, la plupart des systèmes de gestion des pêches de l'Union européenne se basent sur des statistiques dont l'ancienneté ne remonte pas avant les années 1960. L'histoire des milieux marins est pratiquement inconnue pour les périodes antérieures aux années 1950. Dans la pratique, une base historique est essentielle pour évaluer la situation présente des écosystèmes marins. Si nous adoptons une approche historique, nous pouvons nous demander si l'état présent des écosystèmes marins est sans précédent dans la longue durée. La question est simple : est-ce que les stocks de poisson étaient plus abondants dans le passé ? En coopérant avec les biologistes des pêches dans des projets de recherche communs, les historiens peuvent naturellement répondre à cette question. Les données historiques permettent de calculer l'abondance des stocks de poisson du passé. De cette manière, les historiens et les biologistes peuvent établir des informations écologiques fondamentales en remontant beaucoup plus loin dans le temps³.

270

De plus, les historiens peuvent s'interroger. Comment, dans le passé, les hommes ont-ils eu des interactions avec les écosystèmes marins ? Quelle a été leur réponse aux changements de ces écosystèmes ? L'écologie est un important moteur de transformation des communautés maritimes mais les historiens ont souvent négligé cet aspect. L'évolution de l'abondance des stocks de poisson a joué un rôle dans le développement économique et social des sociétés littorales, et les changements écologiques pourraient donner des explications à toute recherche historique sur l'évolution des pêches⁴. Ces questions sont au cœur du nouveau champ émergent de l'histoire de l'environnement maritime et ce travail a pour but de présenter plus en détail la discipline.

Cet article est divisé en deux parties. La première concerne le calcul de l'abondance des ressources halieutiques au cours de l'histoire : comment les historiens et les biologistes peuvent-ils calculer la richesse des stocks de poisson passés ? Quelles sont les sources et quelles sont les méthodologies nécessaires pour avaliser une telle recherche ? Cette partie présente également

2 FAO, 2004, part. 1, p. 32.

3 Voir [2141], [2142], [2150], [2147].

4 Voir [2140], [2143], [2145].

quelques uns des premiers résultats d'un projet de recherche effectué à partir de cette réflexion. La seconde présente la recherche concernant l'histoire de l'environnement des pêches et examine les causes des changements dans les communautés littorales. À l'évidence, les méthodes de l'écologie maritime peuvent améliorer notre compréhension d'une suite d'événements historiques. La question est de savoir comment des changements écologiques, et en particulier l'évolution des ressources halieutiques, ont affecté les communautés maritimes du passé et comment les pêcheurs ont répondu à de tels changements.

L'histoire des milieux marins est un pont permettant de relier ce que l'on pourrait appeler un profond fossé entre histoire et écologie. Les chercheurs en écologie peuvent obtenir des informations sur l'histoire des populations de poissons, et les historiens peuvent renforcer leur compréhension d'un processus historique par la connaissance de l'action des forces motrices écologiques sur l'histoire. La plus importante contribution à l'histoire des milieux marins est l'association des recherches écologiques, économiques et sociales⁵.

UNE ÉTUDE DE CAS SUR LA SUÈDE

Cette étude est un élément du programme de recherche global sur l'histoire des populations animales marines (*HMAP*). Le *HMAP* est un programme d'une durée de dix ans dont les buts sont la compréhension des changements dans les océans sur le long terme et l'évaluation de l'impact de ces changements sur les sociétés humaines. Il fonctionne en intégrant les disciplines de l'histoire des pêches et de la biologie marine et, de cette manière, il construit l'histoire des milieux marins. Dans ce cadre, ont été entreprises plusieurs études de cas dans le monde entier, couvrant des espaces allant de la mer de Barents et la mer Blanche jusqu'à l'océan Pacifique et la Méditerranée⁶. Cette recherche présente les résultats d'une seule étude de cas qui se concentre sur les pêcheries suédoises de lingue et de morue en mer du Nord. Les pêcheurs suédois résident dans la province de Bohuslän, au nord de Göteborg. Quatre raisons expliquent le choix de cette étude de cas.

Premièrement, le stock de morues de la mer du Nord est actuellement dans une situation très critique. Après des années de déclin des stocks, les biologistes ont recommandé aux gestionnaires des pêches de mettre en application une mesure de fermeture complète de la pêche de la morue.

5 Voir [2141], [2140], [2134].

6 <www.hmapcoml.org>.

Ils affirment que le stock de morues est à un niveau historiquement bas. Cependant, nos connaissances sur l'évolution du volume du stock de morues en mer du Nord ne sont pas antérieures à l'année 1963, et il serait très utile, pour mieux connaître ce processus évolutif, de se référer à une période de plus longue durée. Les estimations du volume des stocks depuis le XIX^e siècle nous permettraient d'évaluer plus clairement si la situation actuelle est historiquement exceptionnelle.

Deuxièmement, les pêches de lingue et de morue étaient parmi les plus importantes pêcheries d'Europe. Historiquement l'exploitation de ces ressources halieutiques a joué un rôle majeur dans le développement de nombreuses communautés littorales européennes. Aussi méritent-elles une étude historique approfondie.

272

Troisièmement, des changements significatifs dans les techniques de pêche des pêcheries de la mer du Nord sont apparus dans la seconde moitié du XIX^e siècle et il est d'un grand intérêt d'étudier les écosystèmes avant la mise en place de ces changements. À la fin des années 1880 et 1890, des bateaux à vapeur performants ont remplacé nombre de voiliers en mer du Nord. Ces navires avaient à la fois une efficacité et une capacité de capture plus élevée que leurs prédécesseurs. En conséquence, les bases de l'exploitation des écosystèmes dans les années 1860 et 1870 diffèrent très sensiblement de celle des années postérieures à 1890. En reconstruisant les volumes des stocks passés de poisson avant l'introduction des navires à vapeur, caractérisés par leur grande efficacité, il est possible d'améliorer notre compréhension des changements des écosystèmes sur le long terme.

Quatrièmement, la disponibilité des sources a déterminé le choix de cette étude de cas. Des statistiques de pêche fiables et détaillées sont disponibles pour les pêcheries suédoises de lingue et de morue de la mer du Nord au XIX^e siècle.

LES PÊCHERIES SUÉDOISES DE LINGUE ET DE MORUE DE LA MER DU NORD⁷

Au cours de l'histoire, la province du Bohuslän, située dans l'ouest du pays, fut la province suédoise la plus dépendante de la pêche. Les ressources halieutiques avaient une grande importance économique et sociale pour la population du Bohuslän. Les deux plus grandes activités de pêche étaient, d'une part, celle de la lingue, de la morue et de l'aiglefin, qui se pratiquait en eau profonde, et, d'autre part, celle du hareng dans l'archipel du Bohuslän, pêche beaucoup plus irrégulière. Pendant des siècles les pêcheurs du Bohuslän

7 [2154].

ont capturé des lingues et des morues dans le Kattegat et le Skagerrak. En 1859, les premières statistiques officielles furent collectées dans le Bohuslän. Elles attestaient qu'approximativement 1200 hommes étaient employés à la pêche de la lingue et de la morue dans le Skagerrak et en mer du Nord. De plus, un nombre inconnu d'hommes pêchaient la morue et l'aiglefin dans le Kattegat. Les pêcheurs suédois utilisaient des voiliers fonctionnant avec des équipages composés de six et quatorze hommes et ils se servaient de lignes de grande longueur munis d'hameçons espacés de 4 à 5 mètres d'intervalle pour attraper la lingue, la morue et d'autres espèces des profondeurs. Ils utilisaient de petits morceaux d'aiglefin comme appât. Vers 1850, les pêcheurs ne travaillaient pas les prises à bord des navires. La préparation des poissons avait lieu sur le rivage après que les prises aient été amenées à terre.

Au cours de la seconde moitié du XIX^e siècle, les pêcheurs suédois s'aventurèrent progressivement vers des lieux de pêche plus lointains. L'expansion spatiale des pêches s'effectua en trois phases. Dans les années 1850, les Suédois ouvrirent des pêcheries dans la partie nord-est de la mer du Nord, dans la zone de pêche appelée Jäderen située à l'ouest de la partie sud de la Norvège. Les zones de pêche étaient localisées dans le secteur le plus profond de la mer du Nord, le fossé norvégien, et la pêche se faisait jusqu'à des profondeurs de 300 mètres. Quelques années plus tard, en 1861, les pêcheurs suédois découvrirent la très riche zone de pêche de Storeggen, située à l'ouest de la ville norvégienne d'Ålesund. La longueur du voyage de Bohuslän à Storeggen était de plusieurs milliers de kilomètres. Les Suédois ouvrirent une importante pêcherie de lingue et de morue dans cette zone au cours des années 1860 et 1870. Cependant, après 1880, ils abandonnèrent la pêche près d'Ålesund. Quelques-uns d'entre eux se tournèrent vers les pêcheries de hareng alors que d'autres continuaient la pêche à la ligne de grande longueur dans les zones du Skagerrak et de Jäderen. Une nouvelle phase d'expansion débuta à partir des années 1890. Les Suédois achetèrent des *smacks* à voile aux pêcheurs britanniques qui, à cette date, commençaient à utiliser les navires à vapeur. Même si les *smacks* à voiles étaient devenus technologiquement obsolètes en Grande-Bretagne, ils furent très utiles aux pêcheries suédoises. Ils permettaient aux pêcheurs d'étendre leurs lieux de prises vers de nouvelles et lointaines zones de pêche au-delà des Shetlands. La pêche dans cette zone devint la ressource principale des pêcheurs suédois utilisant les lignes de grande longueur qui, dès lors, après 1890, réduisirent leurs captures dans les zones du Skagerrak et de Jäderen.

Pour l'historien des milieux marins, deux questions se posent. Quel est le fondement écologique de cette pêche ? Pourquoi cette évolution ?

DES ESPÈCES CIBLÉES DANS LES PÊCHES SUÉDOISES⁸

Les biologistes marins utilisent le concept d'espèces cibles. Ce concept fait référence aux variétés de poissons que les pêcheurs recherchent et capturent. Quelques pêches concernent de multiples espèces, comme les pêches en eaux profondes de la morue et de l'aiglefin qui sont souvent capturés simultanément. La pêche à la ligne de grande longueur était aussi une pêche de plusieurs espèces et les prises consistaient en variétés comme la lingue, la morue, l'aiglefin, le brosmes et la raie. Une question se pose : quelle est l'espèce cible des pêcheurs suédois ? Manifestement, quelques variétés capturées étaient considérées comme des prises annexes de peu d'importance économique pour les pêcheurs.

274

Une analyse statistique des prises enregistrées et des données sur les prix à partir des années 1870 et 1880 montrent d'une manière inattendue que la lingue, plutôt que la morue, était la principale espèce cible des pêcheurs. Financièrement, la lingue était la variété la plus importante pour la pêche suédoise. Cette conclusion est surprenante car la lingue n'est aujourd'hui prise qu'en très petites quantités dans le Skagerrak et n'est certainement pas parmi les principales espèces cibles des pêcheries contemporaines de la mer du Nord.

L'analyse des espèces cibles est basée sur les statistiques des pêcheries suédoises publiées pour les années 1873-1886. Pour chacune de ces années, les statistiques détaillent les prises de chacun des navires par espèces et par valeur totale des prises. Aucune information n'est disponible sur le revenu particulier apporté par une espèce. La structure de base des données est mise en évidence dans le tableau 1. La série d'informations publiée à partir de 1873-1886 est très utile pour déterminer les espèces qui fournissent la majeure partie des revenus des pêcheurs. Les espèces cibles peuvent être identifiées grâce à une analyse de mise en corrélation dans laquelle les corrélations entre la valeur des prises totales et le nombre de chaque espèce de poissons capturée sont étudiées. Aucune ou de très faibles corrélations entre la valeur du total des prises et les prises d'espèces particulières indiquent que ces espèces particulières étaient sans importance dans la production du revenu des pêcheurs. En recherchant des corrélations significatives, il est possible d'identifier les espèces importantes économiquement. Les points dispersés des graphiques 1 et 2 fournissent une représentation visuelle de cette étude. Les signes graphiques font la distinction entre les zones de pêche, chacune d'entre elles étant représentée par un symbole particulier. L'organisation de la

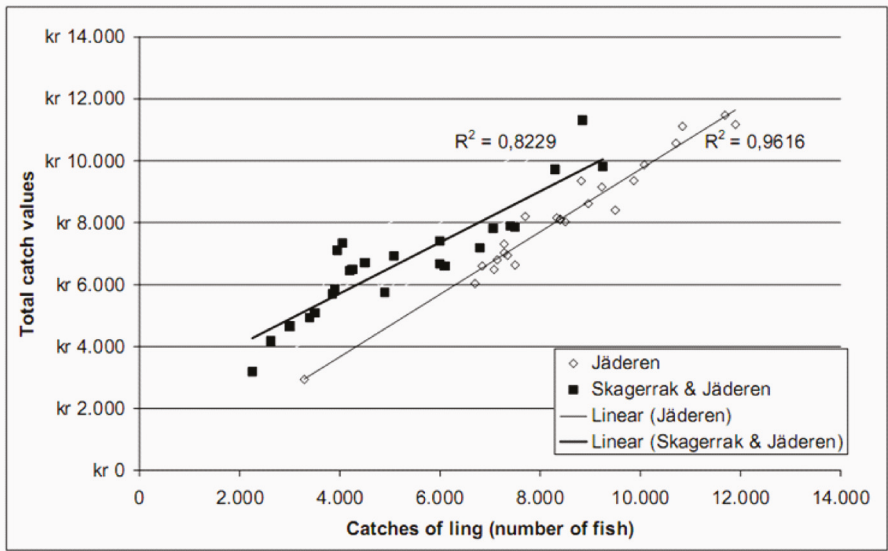
8 [2154].

dispersion des signes graphiques montre clairement une forte relation linéaire entre les prises de lingue et la valeur totale des prises, alors qu'il y a seulement une faible relation linéaire entre les prises de morue et la valeur totale des prises.

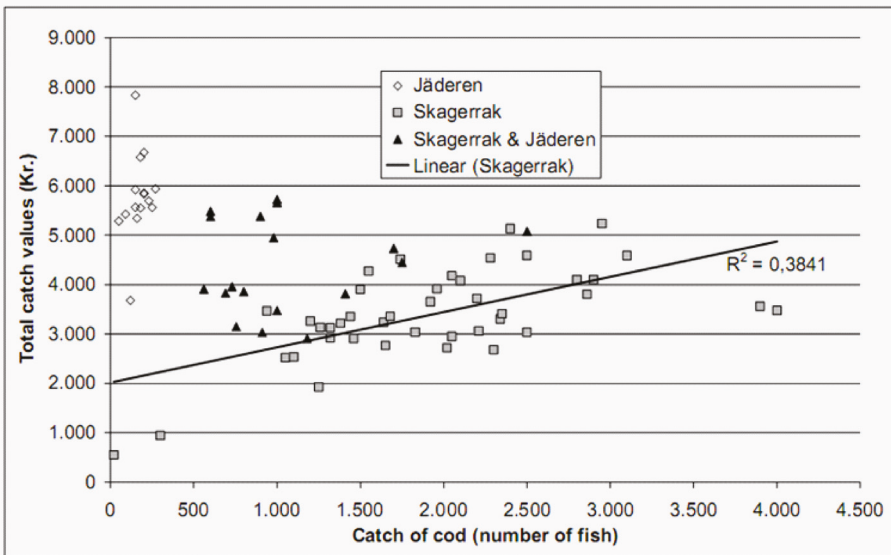
Tableau 1. Exemple des prises suédoises à partir des travaux sur les statistiques de pêche à partir de la période 1873-1886		
Communauté de pêcheurs		Mollösund
Nom du navire		Wilhelm
Tonneaux		18. 76
Equipage		12
Zone de pêche		Jäderen
Prises	Lingue	4,480
	Morue	510
	brosme	700
	Etc.	...
Valeur des prises (total)		5,810
Port d'arrivée		Göteborg
		Mollösund

Gerhard von Yhlen, *Berättelse öfver Göteborgs och Bohus läns hafsfisken*, Göteborg, 1883.

Pour la grande majorité des vaisseaux de pêche en activité entre 1873 et 1886, les prises de lingue et la valeur totale des prises étaient étroitement liées. Quand les pêches de lingue étaient à un niveau élevé, les revenus étaient également élevés et vice versa. Les résultats de l'analyse de la corrélation pour la lingue et la morue apparaissent respectivement dans les tableaux 2 et 3. La lingue et la morue présentent les corrélations les plus élevées. Une valeur R^2 – mesure de la corrélation – égale à 1 indique une relation linéaire parfaite et 0 indique qu'il n'y a pas du tout de relation. Au cours de la plupart des années, la valeur R^2 pour la lingue est supérieure à 0, 85, indiquant que dans les zones du Skagerrak et du Jäderen, les prises de lingue constituent le revenu économique principal des pêcheries. Pour les autres espèces, on n'observe aucune corrélation ou simplement de très faibles. Ceci indique qu'elles représentaient des prises secondaires d'une importance mineure pour les finances des pêcheurs.



1. Relation de régression linéaire montrant la dépendance de la valeur totale des prises par rapport aux captures de lingue (en quantité) pour trois zones de pêche en 1886. Chaque point représente les prises totales annuelles des différents navires de pêche (R. T. Poulsen, 2007 [2154])



2. Relation de régression linéaire montrant la dépendance de la valeur totale des prises par rapport aux captures de morue (en quantité) pour trois zones de pêche en 1886. Chaque point représente les prises totales annuelles des différents navires de pêche (R. T. Poulsen, 2007 [2154])

2. Corrélation entre les prises de lingue et la valeur totale des prises, par zones de pêche 1872-86. La valeur R² égale à 1 indique une relation linéaire parfaite, et 0 indique aucune relation (R. T. Poulsen, 2007 [2154])			
	Skagerrak	Skagerrak & Jäderen	Jäderen
1872			0,90
1873		0,82	0,96
1874	0,94	0,88	0,99
1875	0,93	0,80	0,97
1876	0,95	0,66	0,96
1877	0,85		0,89
1878	0,90	0,35	0,86
1879	0,41	0,86	0,71
1880	0,48		0,36
1881	0,80		0,30
1882	0,29	0,62	0,56
1883	0,21	0,00	0,78
1884	0,49	0,03	0,15
1885	0,79	0,82	0,70
1886	0,60	0,80	0,83

3. Corrélation entre les prises de morue et la valeur totale des prises, par zones de pêche 1872-86. La valeur R² égale à 1 indique une relation linéaire parfaite, et 0 indique aucune relation (R. T. Poulsen, 2007 [2154])			
	Skagerrak	Skagerrak & Jäderen	Jäderen
1872	0,03	0,49	0,18
1873	0,36	0,02	0,07
1874	0,21	0,23	0,01
1875	0,01	0,57	0,03
1876	0,77	0,57	0,24
1877	0,60		0,35
1878	0,08	0,36	0,02
1879	0,51	0,38	0,00
1880	0,58		0,28
1881	0,44		0,58
1882	0,29	0,06	0,06
1883	0,56	0,46	0,01
1884	0,47	0,37	0,05
1885	0,37	0,01	0,26
1886	0,38	0,01	0,07

En conclusion, la lingue était l'espèce la plus importante pour les pêcheurs à la ligne de grande longueur du Bohuslän. Les statistiques des captures des années 1870 et 1880 indiquent que les prises de lingue déterminent les résultats financiers des pêcheries, et que la lingue, plutôt que la morue ou l'aiglefin, était la principale espèce cible des pêches suédoises de grande profondeur en terme de revenus. De nombreuses autres sources confirment cette conclusion. En fait, la lingue fut économiquement la plus importante espèce cible des pêcheries au moins des années 1830 jusqu'à 1914. Par exemple, les pêcheurs suédois faisaient référence à la pêche à la ligne de grande longueur en la nommant « pêche à la lingue », et les spécialistes des pêcheries du xx^e siècle écrivaient des rapports aboutissant aux mêmes conclusions. De plus, les statistiques des pêches à partir des années 1860 et jusqu'en 1910 montrent que la lingue était la principale espèce cible des pêches suédoises.

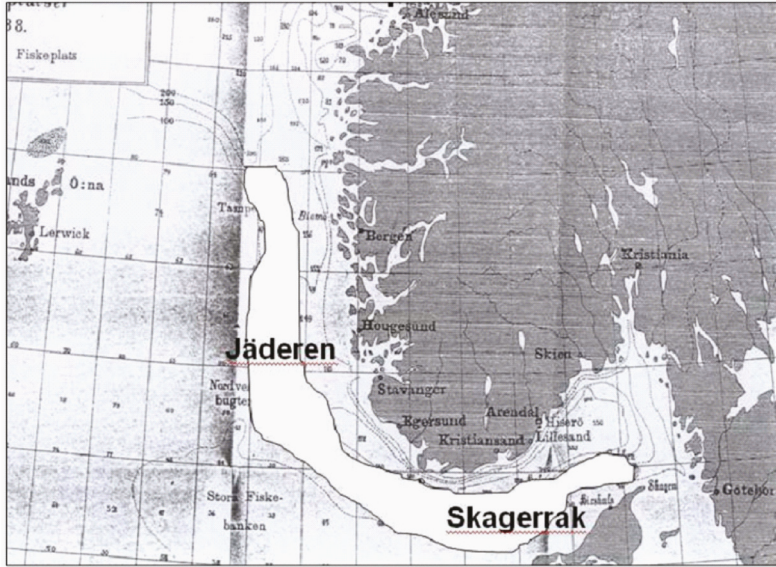
278 QUELLE ÉTAIT L'ABONDANCE DE LINGUE ET DE MORUE DANS LES ANNÉES 1870⁹ ?

Ce résultat inattendu montrant que la lingue était la principale espèce cible des pêcheries suédoises conduit à une nouvelle question : quelle était l'abondance de lingue et de morue en mer du Nord au xx^e siècle avant l'introduction des navires à vapeur ? De plus, est-ce que les stocks de lingue ont décliné des années 1870 à aujourd'hui ? Le calcul du volume des stocks passés de poisson a été réalisé par le statisticien des pêches Andrew B. Cooper, le biologiste marin Brian R. MacKenzie et les historiens Poul Holm et moi-même.

Des séries de données portant sur les totaux des prises et l'intensité de la pêche dans le Skagerrak et dans le nord-est de la mer du Nord au cours d'une période de temps déterminée sont nécessaires pour estimer les quantités de poisson à une époque passée. De telles séries de données sont disponibles pour les pêcheries suédoises à la ligne de grande longueur au cours de la période 1872-86. Il est possible d'estimer les prises totales de lingue dans le Skagerrak et dans le nord-est de la mer du Nord au cours des années 1870 et 1880 en se basant sur les statistiques des captures suédoises et, en complément, sur des séries de données danoises et norvégiennes. Les prises de la plupart des navires sont connues et, pour les navires restant, il est possible d'estimer les volumes pêchés car la valeur totale des captures est connue. Notre estimation du total des prises est prudente et les prises réelles des périodes anciennes ont dû être plus élevées. Par conséquent, le volume des stocks passés devait également être plus élevé que nos estimations. Les séries de données en provenance

9 Poulsen, Cooper, Holm & MacKenzie 2007 ; Poulsen, Cooper, Holm & MacKenzie 2008.

des marchés de poissons de Göteborg et d'Uddevalla, les plus grandes villes du Bohuslän, confirment nos estimations du total des prises. Les séries de données sur les transactions portant sur les poissons donnent le nombre annuel de lingues commercialisées sur les deux marchés dans les années 1880 et elles s'accordent bien avec nos estimations des prises.



Carte du Skagerrak et de la région nord-est de la mer du Nord indiquant la localisation des zones dans lesquelles des stocks de lingue et de morue ont été repérés depuis 1872

L'étape suivante dans le calcul de l'abondance des stocks passés de poisson est basée sur le concept de taux de prise. En termes techniques, les taux de prises font référence à ce que l'on nomme un « effort de prélèvement par unité » (*CPUE*), qui est une mesure du succès des prises des pêcheurs. Plus les captures sont élevées, plus le *CPUE* est fort. D'ordinaire, les biologistes marins utilisent des définitions très précises du *CPUE*. Par exemple, dans la pêche à la ligne de grande longueur, le *CPUE* est généralement défini comme le nombre de poissons pris pour un nombre *X* d'hameçons, attirés par un type particulier d'appât, après *X* minutes de pêche. Bien sûr, il est impossible de transférer directement ce concept dans une étude historique. Cependant, une définition moins précise du *CPUE* est réalisable. Dans ce cas, les prises annuelles (nombre de poissons) par pêcheur sont utilisées comme indice approchant du *CPUE*. Ceci est réalisable pour l'étude des pêches dans les années 1870 et 1880, quand aucun changement majeur dans la technologie des pêches suédoises n'est intervenu. Il est raisonnable d'admettre que

l'intensité de prélèvement d'un pêcheur, c'est-à-dire son efficacité, était plus ou moins la même dans les années 1870 et 1880.

En connaissant le nombre total de poissons pris, et l'effort nécessaire pour capturer les poissons, il est possible d'estimer le nombre total de poissons dans la mer. Cette présentation n'explique pas la construction du modèle à l'origine des calculs sur les volumes passés des stocks de poissons. Celui-ci est décrit avec précision dans un article publié dans la revue *Fisheries Research* et nous invitons les lecteurs intéressés à se reporter à cette publication¹⁰.

280

Les estimations des quantités du passé montrent que la lingue, une espèce d'importance commerciale modérée pour les pêcheries modernes de la mer du Nord, était très abondante dans le Skagerrak et dans le nord-est de la mer du Nord dans les années 1870. L'évaluation de, avec une incertitude de plus ou moins 55 millions d'individus. L'imprécision témoigne d'une grande marge d'incertitude dans l'estimation. Étant donné qu'aucune évaluation des stocks n'est disponible de nos jours, une comparaison précise entre les quantités passées et actuelles est impossible. Malgré tout, l'analyse indique qu'un déclin des stocks de lingue a eu lieu depuis un siècle. Tous les témoignages historiques amènent à penser que la population de lingue est à présent inférieure (biomasse plus faible) que ce qu'elle était dans les années 1870. Ces observations montrent que la technologie primaire de la pêche à la ligne de grande longueur du ^{xx}e siècle avait probablement déjà un impact sur l'abondance des stocks de lingue.

L'étude cherche également à évaluer l'abondance de morue dans le Skagerrak et dans le nord-est de la mer du Nord en 1872. Malheureusement, l'incertitude demeure pour établir les mouvements de cette espèce. Les prises suédoises de morue sont connues mais il est difficile d'estimer les prises danoises et norvégiennes au cours de la même période. En conséquence, les estimations des quantités basées sur les prises suédoises ne sont qu'un résultat imparfait et n'indiquent pas de changement majeur dans l'abondance des morues du début des années 1870 jusqu'à nos jours. Il faut cependant insister sur le fait que les estimations historiques sont un minimum : le stock pouvait très bien être plus important que les estimations. L'évaluation des morues en 1872 est uniquement basée sur les prises suédoises et ne tient pas compte du fait que les pêcheurs danois et norvégiens capturaient de substantielles quantités de morue au cours de la même période. Aussi, l'estimation est-elle prudente, et le véritable stock historique devait-il être plus élevé. D'une manière significative, nous savons que la morue était capturée, à partir de bateaux non pontés à rame, dans une zone du Skagerrak très proche de la côte danoise.

10 [2144].

Aujourd'hui, il est impossible de faire des prises semblables de morues ce qui indique des changements significatifs dans les écosystèmes sur le long terme. Il est également important d'insister sur le fait que la pêche à la morue et à la lingue existait en mer du Nord bien avant 1872. En conséquence, les calculs des quantités de poisson au cours de cette année précise ne donnent pas l'image d'un écosystème avant la pêche.

LES FORCES MOTRICES DES PÊCHES SUÉDOISES¹¹

La mesure du *CPUE* est une méthode convaincante pour calculer l'abondance des stocks passés de poisson. Par ailleurs, cette démarche est également utile aux historiens des pêches qui étudient les forces motrices des pêcheries. Pour résumer, les taux des prises traduisent les succès et les échecs des pêcheurs. Dans le cadre d'une étude historique, il est compréhensible de définir les taux de prises comme les prises annuelles de poissons par pêcheur. Plus ce chiffre est élevé, plus le succès des pêcheurs est conséquent. Manifestement, les fluctuations des taux de prises ont influencé les stratégies de capture des pêcheurs. Le but de l'historien est d'expliquer comment les fluctuations des taux de prises influencent le fonctionnement des pêches. Comment les pêcheurs répondent-ils à la diminution des taux de prises ? Construisent-ils des navires de pêche plus efficaces ? Ou abandonnent-ils la pêche pour se lancer dans d'autres activités à terre ? Se déplacent-ils vers des zones plus lointaines, connues pour être inexploitées, pour maintenir leurs taux de prises ? Les historiens des pêches peuvent répondre à ces questions plus explicitement en adaptant le concept de taux de prises à leur recherche.

Dans le cas suédois, il y a souvent une relation évidente entre l'évolution des taux de prises et les changements de stratégie de capture des pêcheurs. L'étude de cet exemple montre comment des changements des taux de prises influencent les modèles spatiaux des pêcheries. Avant 1850, les zones du Skagerrak étaient les principaux centres des pêches suédoises mais, au cours des années 1850, des secteurs éloignés du Skagerrak furent de plus en plus fréquentés. Au début des années 1860, démarra une activité de pêche à la lingue et à la morue sur le Storregen, au large d'Ålesund. Dans ce cas, l'écologie a joué un rôle important dans l'expansion spatiale. Les taux de prises pour la lingue étaient plus élevés dans les zones du Jäderen et d'Ålesund que dans le Skagerrak. Les pêcheurs étaient attirés vers ces zones plus lointaines par des densités de poissons plus élevées. Ceci montre comment les taux de prises et,

11 [2146].

finalement, l'écologie étaient un des plus importants moteurs de changement dans les pêcheries.

Au cours de la période allant de 1878 à 1889, la pêche suédoise à la ligne de grande longueur a diminué et les pêches ont été abandonnées. Dans ce cas, l'origine du déclin est due à des facteurs humains. La baisse du prix du poisson, la concurrence croissante de la Norvège et la possibilité d'offres d'emplois dans les pêches côtières de hareng expliquent ce fait nouveau.

La période de 1890 à 1914 est caractérisée par un changement technique et une expansion territoriale. En utilisant les anciens *smacks* à voiles britanniques, les pêcheurs du Bohuslän se concentrent de plus en plus sur les zones de pêche lointaines au large des Shetland. Bien qu'obsoletes en Grande-Bretagne, les *smacks* à voiles étaient supérieurs aux vieux navires suédois. Au passage du xx^e siècle, la majeure partie des pêches était effectuée au large des Shetlands. Les tendances du commerce, l'écologie et l'innovation technique, tous ces éléments jouaient un rôle dans le changement des stratégies de pêche. Pendant quelques années, le marché britannique du poisson a attiré les pêcheurs suédois et leurs prises étaient débarquées en Grande-Bretagne. Les taux de prises pour la lingue étaient, de manière considérable, plus élevés au large des Shetland que dans les zones du Jäderen et du Skagerrak. De plus, le déclin des taux de prises pour la lingue, la morue et l'aiglefin dans le Skagerrak a dû pousser les pêcheurs suédois vers des zones de pêche plus éloignées. En tant qu'innovation technologique, les *smacks* à voile ont rendu possible l'expansion spatiale des années 1890. D'une manière générale, les pêcheurs à la ligne de grande longueur du Bohuslän ont réussi à maintenir leurs taux de prise pour la lingue au cours de la période 1840 à 1914 au moyen de l'innovation technique et de l'expansion spatiale.

282

Ainsi, le concept de taux de prises offre de nouvelles perspectives à la recherche historique. Les prises annuelles par homme représentent une approche solide pour déterminer le succès ou l'échec des pêches. Les séries de données sur les prises, la localisation des zones de pêche et le nombre d'hommes employés sont les éléments dont nous avons besoin pour une telle étude. L'utilisation de méthodes issues des sciences de la mer dans une recherche historique offre des opportunités encourageantes vers de nouvelles perspectives expliquant les forces motrices de l'histoire. En fait, au moyen de la mesure du *CPUE*, les pêcheries et les historiens de l'environnement maritime peuvent accroître leur connaissance des causes sous-jacentes relatives aux fluctuations des pêches et finalement permettre une meilleure compréhension des modalités d'adaptation des sociétés humaines aux changements écologiques.

L'histoire de l'environnement marin est une discipline nouvellement exploitée avec un fort potentiel de recherche. C'est une grande opportunité pour les débats en cours sur l'état présent des écosystèmes marins. Jusqu'à une date récente, les historiens des pêches et les biologistes de la mer communiquaient rarement entre eux, mais, actuellement, les historiens de l'environnement maritime construisent un pont au-dessus du profond fossé séparant les deux disciplines. L'histoire de l'environnement maritime peut changer notre compréhension de l'histoire des océans et de leur importance sociale. De plus, les méthodes de la biologie marine peuvent mettre en valeur les recherches des historiens sur l'évolution passée des communautés littorales et plus précisément évaluer l'impact des changements environnementaux sur les communautés de pêcheurs.

L'étude de cas des pêcheries suédoises à la ligne de grande longueur en mer du Nord au XIX^e siècle nous apprend de manière inattendue que la lingue avait, pour les pêcheurs suédois, une importance commerciale plus importante que la morue. En fait, l'abondance de lingue déterminait le plus souvent leur choix des zones de pêche. L'important stock de lingue qui se trouvait dans le Skagerrak et dans le nord-est de la mer du Nord au XIX^e siècle en était la raison. Les témoignages du passé laissent à penser que l'état actuel de la population de lingue est plus faible que ce qu'il était dans les années 1870 : les stocks de lingue ont décliné du XIX^e siècle jusqu'à nos jours. Ces observations indiquent que la technologie primaire de la pêche à la ligne de grande longueur avait probablement déjà un impact sur l'abondance des quantités de lingue. L'étude de cas menée sur celui de la Suède démontre le potentiel qui existe en combinant l'histoire et la biologie. Pour conclure en quelques mots : l'histoire de l'environnement maritime peut apporter des informations incontestables sur les changements des écosystèmes marins sur la longue durée.

Traduction de Pierrick Pourchasse, université de Brest

