

# Inverser le courant

Mettre fin à la surpêche en Europe du Nord-Ouest

# The Pew Charitable Trusts

**Joshua S. Reichert**, vice-président exécutif du programme Environnement

**Tom Wathen**, vice-président du programme Environnement

The Pew Charitable Trusts est une organisation non gouvernementale indépendante, à but non lucratif, fondée en 1948. Pew s'est donné pour mission de servir l'intérêt public en améliorant les politiques publiques, en informant le public et en stimulant la vie citoyenne. Son travail au niveau de l'Union européenne est axé sur l'amélioration de la gestion des pêches et la préservation des océans.

Cette publication décrit le rôle et le développement des pêcheries dans les eaux du nord-ouest de l'Europe, ainsi que les opportunités offertes par la réforme de la politique commune de la pêche de l'UE pour en reconstituer les stocks de poissons.

## Auteur

*Inverser le courant* a été écrit par Kieran Mulvaney, auteur et journaliste indépendant.

## Réviseurs externes

Le rapport a bénéficié des avis et de l'expertise de Lisa Borges, fondatrice de FishFix, Stefanie Schmidt, membre de l'Ecologic Institute, et Callum Roberts, professeur de biologie marine à l'Université d'York. Ils ont apporté commentaires et conseils à des stades importants du projet. Toutefois, ces experts et leurs organisations ne soutiennent pas nécessairement les résultats ni les conclusions du rapport.

## Remerciements

Nous tenons à remercier les collègues et conseillers de Pew qui ont contribué à l'élaboration de ce rapport : Kat Allarde, Stéphan Beaucher, Uta Bellion, Appolonia Benoist, Dan Benderly, Ned Drummond, Daniel Ehreiser, Bailey Farnsworth, Andrew Fisher, Sara Flood, Justin Kenney, Markus Knigge, Katye Martens, Katie Matthews, Megan McVey, Bernard Ohanian, Miquel Ortega, Michael Remez, Jerry Tyson, Mike Walker et Eric Wrona.

**Contact** : Mike Walker, responsable de la communication

**E-mail** : [mwalker@pewtrusts.org](mailto:mwalker@pewtrusts.org)

**Site web du projet** : [pewtrusts.org/endeuoverfishing](http://pewtrusts.org/endeuoverfishing)

**Twitter** : @PewFR

---

The Pew Charitable Trusts s'appuie sur le pouvoir de la connaissance pour tenter de résoudre les problèmes les plus complexes de notre époque. Pew applique une approche analytique rigoureuse pour améliorer les politiques publiques, informer le public et stimuler la vie citoyenne.

## **Table des matières**

1	Synthèse
6	La mer du Nord
20	La mer Celtique
27	La mer d'Irlande
38	L'Atlantique Nord-Est, à l'ouest de l'Écosse et de l'Irlande
54	Conclusions et recommandations
57	<b>Annexes</b>
	Bref historique de la politique commune de la pêche <b>57</b>
	Glossaire <b>60</b>

Carte 1  
Les eaux du nord-ouest de l'Europe



## Synthèse

Les mers du nord-ouest de l'Europe, à savoir la mer du Nord, la mer d'Irlande, la mer Celtique et les eaux situées à l'ouest de l'Écosse et de l'Irlande, offrent une grande diversité d'environnements et d'espèces qui ont façonné les cultures le long de ces côtes. Depuis des millénaires, la richesse naturelle de ces eaux a favorisé le développement des communautés côtières et permis l'expansion de la pêche comme source de nourriture et de revenus.

Cependant, au cours des dernières décennies, l'ampleur de cette expansion s'est considérablement accrue. Les appels lancés par les scientifiques et les écologistes pour réduire la pression de la pêche sur les ressources halieutiques ont été trop souvent ignorés par les responsables politiques qui ont privilégié les bénéfices économiques et politiques à court terme au détriment de la viabilité à long terme. En conséquence, de nombreux stocks de poissons se sont appauvris, ce qui a considérablement affaibli les communautés de pêcheurs. Face à cette situation, l'Union européenne (UE) a récemment adopté une réforme de sa politique commune de la pêche (PCP), qui devrait pouvoir amorcer la reconstitution des stocks de poissons et des écosystèmes marins, ainsi que le renforcement des pêcheries et des communautés qui en dépendent.

Ce rapport examine en profondeur les mers du nord-ouest de l'Europe, leurs caractéristiques, leur histoire et le rôle de leurs pêcheries dans les cycles de prospérité et de crise des communautés côtières. La compréhension de ces différentes régions et du rôle majeur de leurs stocks de poissons souligne l'importance d'une mise en œuvre efficace de la réforme de la PCP, laquelle impose de mettre fin à la surpêche dans toute l'Europe si possible dès 2015, et au plus tard d'ici 2020. Sans plus tarder, nous devons nous assurer que les objectifs politiques passent de la théorie à la pratique.

## Une région riche de sa vie marine sauvage et de son histoire

Plus de 60 millions de personnes vivent le long des côtes de la mer du Nord, soit 13 % de la population européenne<sup>1</sup>. On y trouve des régions très densément peuplées, comme les Pays-Bas où on dénombre environ 500 habitants par kilomètre carré, mais aussi des espaces essentiellement ruraux comme les Shetland au large de l'Écosse, où seules 16 îles sont habitées sur la centaine que compte l'archipel<sup>2</sup>.

Plus à l'ouest, les côtes de la mer d'Irlande présentent un des secteurs les plus industrialisés de la région – le Merseyside en Angleterre, qui inclut Liverpool – ainsi qu'une étendue de côtes comportant près d'un quart des estuaires de tout le Royaume-Uni. Les mers du Nord et d'Irlande sont relativement peu profondes et sont essentiellement entourées de terres, leurs eaux bordant des paysages aussi variés que les fjords norvégiens, les passes intertidales de la mer des Wadden ou l'extraordinaire formation basaltique que l'on appelle « Chaussée des Géants », au nord-est de l'Irlande.

À l'opposé, la mer Celtique compte relativement peu de côtes. Elle baigne la côte sud de l'Irlande et touche l'extrémité de la Cornouailles, du pays de Galles et de la Bretagne, mais ses autres limites s'arrêtent aux lignes tracées sur les cartes océaniques. Les eaux à l'ouest de l'Écosse et de l'Irlande couvrent la plus grande étendue océanique de cette région et sont les plus variées de toutes, depuis les Hébrides très peu peuplées jusqu'au Firth of Clyde (site de pêcheries de harengs depuis le XVe siècle) et, à l'ouest, jusqu'aux froides profondeurs qui abritent des coraux et des poissons susceptibles de vivre plus de 100 ans.

Malgré ces contrastes, une constante demeure : les eaux et les zones côtières du nord-ouest de l'Europe ont profité pendant longtemps de l'abondance de la faune et de la flore marines, et continuent bien souvent d'en bénéficier en dépit de l'urbanisation, de l'industrialisation et de la surpêche. La mer Celtique accueille environ 300 000 couples nicheurs de 15 espèces différentes d'oiseaux marins<sup>3</sup>. Les îles Monach dans les Hébrides abritent la deuxième plus grande population reproductrice de phoques gris au monde<sup>4</sup>. Les immenses récifs coralliens d'eau profonde sur le banc de Porcupine, à 320 km à l'ouest de l'Irlande, comprennent des buissons quatre fois plus hauts que de nombreux coraux d'eau froide de même type<sup>5</sup>. Au sud-est de la mer du Nord, la mer des Wadden offre le plus grand cordon ininterrompu de vasières et de bancs de sable intertidaux au monde, et ses marais littoraux abritent près de 2 300 espèces animales et végétales<sup>6</sup>.

Ces divers écosystèmes marins jouent depuis longtemps un rôle crucial dans les cultures et les économies du nord-ouest de l'Europe. Les restes de coquillages et de squelettes de cabillaud présents au nord-est de l'Irlande prouvent l'existence de pêcheries en mer d'Irlande depuis environ 9 000 ans<sup>7</sup>. Autour de l'an mil, des pêcheurs basques commencèrent à s'aventurer jusqu'en Norvège, en Islande et dans les îles Féroé, où ils pêchaient le cabillaud et le salaient pour le conserver<sup>8</sup>. Aux XVIIe et XVIIIe siècles, les pêcheries de hareng néerlandaises absorbaient davantage de capitaux et employaient autant de personnes que la marine marchande du pays, qui était la plus riche d'Europe à cette époque<sup>9</sup>.



Franco Banfi/Getty Images

Le cabillaud est demeuré une espèce emblématique dans la région pendant des siècles

## L'histoire de la surpêche

Avec une si grande abondance dans la région, le chroniqueur politique britannique Henry Schultes écrivait en 1813 que « les mers qui nous entourent nous offrent des richesses inépuisables »<sup>10</sup>. Près de 100 ans plus tard, l'écrivain Walter Wood se réjouissait du fait que, « malgré la croissance importante du secteur de la pêche, les quantités totales de poisson augmentent chaque année »<sup>11</sup>. Cependant, à l'époque de cette seconde affirmation, les premières sonnettes d'alarme avaient déjà été tirées. En 1900 par exemple, Walter Garstang de la Marine Biological Association de Grande-Bretagne observait que des années de pêche excessive en mer du Nord avaient entraîné une diminution constante des rendements par rapport à la quantité de travail fournie<sup>12</sup>.

Deux guerres ont ensuite ralenti l'expansion du secteur de la pêche et l'ampleur de la surpêche dans la région, mais ces interruptions ne furent que temporaires. De nos jours, les déclin varient d'une mer à l'autre : les pêcheries de mer du Nord, par exemple, ont été exploitées, et le sont encore, par de nombreux États qui jouent tour à tour le rôle d'acteur principal dans la zone. En mer d'Irlande, les navires irlandais et britanniques sont à l'origine de la grande majorité des débarquements. Les pêcheries en pleine mer à l'ouest de l'Écosse et de l'Irlande présentent quant à elles des difficultés uniques en leur genre dans la région. Les pêcheurs de l'UE doivent en effet parvenir à des accords sur les quotas dans les eaux internationales avec leurs homologues d'Islande, de Norvège, des îles Féroé, du Groenland et de Russie. Mais le scénario général, fait d'augmentations soudaines des débarquements de poissons suivies de déclin abrupts dus à l'épuisement des stocks sous la pression d'une pêche intensive, s'est joué et rejoué d'innombrables fois.

Les exemples qui suivent, ainsi que leurs conséquences socio-économiques et écologiques, sont particulièrement décourageants :

- En mer du Nord, le premier effondrement d'un stock de hareng s'est produit en 1955. D'autres stocks de hareng ont commencé à s'appauvrir à la fin des années 1960 et, en 1977, la pêche au hareng en mer du Nord a dû être suspendue pendant quatre ans<sup>13</sup>. Les captures de cabillaud dans ces eaux ont culminé à plus de 300 000 tonnes au début des années 1970, ont décliné dans les années 1980 et 1990, et se sont ensuite effondrées jusqu'à ce que le Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM), organisation intergouvernementale se consacrant aux sciences marines et halieutiques, réclame en 2003 la fermeture de la pêche au cabillaud. Bien que cette pêche soit désormais encadrée par un plan de gestion, le stock est toujours surexploité et sa biomasse demeure à un niveau critique.
- En mer d'Irlande, les pêcheries de hareng, autrefois considérables, ne représentent plus qu'une infime fraction de ce qu'elles étaient, si bien que trois chalutiers suffisent désormais à assurer la majorité des captures. Le CIEM recommande depuis 2004 qu'aucun cabillaud ne soit pêché, mais ce n'est qu'en 2012 que les ministres de la pêche de l'UE ont fixé à zéro le total admissible de captures (TAC) dans les eaux de l'ouest de l'Écosse.
- En mer Celtique, l'intensité de la pêche a modifié les abondances relatives d'espèces de tailles différentes, transformant fondamentalement la composition de l'écosystème marin<sup>14</sup>. Par exemple, ces eaux ont subi un déclin important des espèces de gros poissons, comme le cabillaud ou la baudroie, et voient maintenant s'accroître les volumes d'espèces de plus petite taille comme le merlan bleu, la cardine ou le merlan.
- À l'ouest de l'Écosse et de l'Irlande, la pêche au merlan bleu était la plus importante dans le nord-est de l'Atlantique en 2003. En 2011, ce stock s'était appauvri à un point tel que les scientifiques recommandaient de fermer la pêcherie cette année-là<sup>15</sup>. Une pêcherie irlandaise d'hoplostèthe orange, soutenue par des subventions, a également été ouverte en 2000, pour être fermée en 2009 après avoir atteint son point culminant en 2002.

## La surpêche et les débuts de la politique commune de la pêche

Depuis 1983, la politique commune de la pêche sert à gérer les activités de pêche des membres de l'UE, ainsi que les pêcheries dans les eaux de l'UE. La PCP ne peut pas être tenue responsable de la mauvaise gestion ayant précédé son lancement, mais elle n'a pas encore prouvé son efficacité en matière de reconstitution des stocks de poissons à des niveaux durables. En effet, certains aspects de la politique ont contribué à la mauvaise gestion des stocks de poissons dans la région. En voici quelques exemples :

- Les recommandations scientifiques nécessaires pour empêcher la surexploitation des stocks n'ont pas toujours été disponibles. Toutefois, même lorsqu'elles l'étaient, ces recommandations n'ont pas souvent été suivies par les instances politiques. La décision finale concernant les limites de capture dans le cadre de la PCP revient au Conseil des ministres de l'UE, qui privilégie bien souvent des considérations politiques à court terme plutôt que des intérêts écologiques ou économiques à long terme.
- Les responsables de la pêche continuent de dépendre des informations provenant des navires de pêche, qui ne sont pas toujours disponibles et dont la fiabilité n'est pas garantie. Par exemple, le CIEM a estimé que les « captures hors quotas », c'est-à-dire les débarquements frauduleux qui constituent les prises non déclarées et les débarquements non autorisés, ont parfois atteint 40 % des captures de cabillaud en mer du Nord<sup>16</sup>.
- Même quand des mesures restrictives sont mises en place pour permettre la reconstitution des stocks, le secteur de la pêche et ses partisans s'efforcent souvent de les faire annuler, ce qui ne laisse pas suffisamment de temps à ces mesures pour produire tous leurs effets. Par exemple, la réduction des quotas de pêche de cabillaud en mer Celtique après 2005, combinée à la naissance d'un très grand nombre de jeunes poissons en 2010, a entraîné une augmentation rapide de la taille du stock. Les limites de capture ont alors été presque immédiatement augmentées, le stock a diminué de nouveau, et une opportunité de reconstitution a été perdue.
- Mais le problème fondamental est que, à l'origine, ni la PCP ni les politiques qui l'ont précédée n'ont été prévues pour réglementer la pêche dans une optique de durabilité ou de protection des écosystèmes.

---

## Pêcher à un niveau inférieur ou égal au rendement maximum augmente le rendement moyen à long terme.

---

Les responsables politiques ont adopté la première série de règlements de la Communauté économique européenne (CEE) sur la pêche en 1970. Ces règles étaient fondées sur la conviction que l'océan était inépuisable, et la gestion de la pêche avait pour principal objectif de maximiser les captures et les profits. Les auteurs se concentraient principalement sur des mesures structurelles et commerciales pour augmenter la productivité et la croissance.

Après le lancement de la PCP en 1983, la capacité des flottes de pêche a continué à augmenter pour atteindre ces objectifs, et les stocks de poissons ont continué à diminuer. Même lorsque la politique de la pêche a connu une série de réformes destinées à insister davantage sur la durabilité, un grand nombre des mesures les plus ambitieuses qui auraient pu permettre aux stocks de poissons de se reconstituer ont été contrecarrées par l'importance accordée à des considérations politiques et économiques à court terme. En conséquence, en 2007, 94 % des stocks de l'UE évalués ont été déclarés surexploités<sup>17</sup>.

### La réforme de la politique de la pêche : une voie à suivre

En 2008, la Commission européenne a publié un « réexamen à mi-parcours de la politique commune de la pêche » qui critiquait cette politique, sa structure et sa mise en œuvre. Ce processus a finalement mené à une réforme importante de la PCP, entrée en vigueur en janvier 2014. La politique inclut maintenant, entre autres mandats, un calendrier clairement défini pour mettre fin à la surpêche et une obligation de débarquer les prises accessoires. Si elles sont correctement mises en œuvre, ces mesures pourraient fondamentalement transformer les pêcheries commerciales dans la région, permettre aux stocks surexploités de se reconstituer et redonner vie aux mers et aux communautés côtières du nord-ouest de l'Europe.

Il est toutefois essentiel que cette politique soit correctement mise en œuvre. Bien qu'ils aient convenu d'éliminer progressivement la surpêche en 2015 si possible et en 2020 au plus tard, les ministres de la pêche ont en réalité augmenté le niveau de surpêche en 2012 et 2013. À l'avenir, certains États membres plaideront certainement en faveur de délais ou d'exceptions à la mise en œuvre des nouvelles normes, ou demanderont des augmentations de quotas, ce qui se traduira par encore plus de surpêche.

Des années d'efforts conjoints de la Commission européenne, du Parlement européen et du Conseil, ainsi qu'une forte pression de la société civile, ont permis d'aboutir à la réforme de la PCP. Cette politique ne peut réussir que si les responsables de sa mise en œuvre ne perdent pas de vue les objectifs de la réforme, et si les citoyens continuent à encourager les décideurs politiques à garantir la bonne application de la loi. Cela permettrait la reconstitution des stocks de poissons et la pérennisation des pêcheries dans une région qui abrite une vie marine abondante et des communautés prospères.



## La mer du Nord

Sur une carte du monde, la mer du Nord ne se remarque pas particulièrement : c'est une petite étendue d'eau qui suffit à peine à séparer les îles Britanniques du continent européen et du sud de la Scandinavie. Mais depuis des siècles, la mer du Nord est un centre de culture, de commerce, de transport et d'industrie, un espace de rencontre pour les communautés côtières et une voie de passage nord/sud pour les navires.

Carte 2

### La mer du Nord

La mer du Nord se trouve entre la Grande-Bretagne et la partie continentale du nord-ouest de l'Europe, couvrant une superficie de 750 000 km<sup>2</sup>



© 2015 The Pew Charitable Trusts

Pendant l'Antiquité, les armées romaines traversèrent la mer du Nord pour envahir la Grande-Bretagne et elles en ont eu une perception négative, la considérant comme le bras de mer le plus agité au monde. Aux VIIe et VIIIe siècles, le monastère situé sur l'île de Lindisfarne au nord-est de l'Angleterre était un centre d'évangélisation important, et c'est là qu'un moine du nom d'Eadfrith produisit la première version des Évangiles en vieil anglais<sup>18</sup>. Aux XIIe et XIIIe siècles, la Hanse, association commerciale d'Europe du Nord qui exerça sa puissance et son influence dans les régions de la mer Baltique et de la mer du Nord pendant près de 300 ans, possédait des comptoirs de commerce importants le long des côtes de la mer du Nord, notamment Londres et Bruges. Et lorsque la Hollande et l'Angleterre accédèrent au statut de puissances mondiales de premier plan, la mer du Nord devint l'une des régions océaniques les plus dynamiques au monde.

La mer du Nord fut le terrain de l'épopée septentrionale de l'Invincible Armada en 1588, de la bataille du Jutland en 1916 (la bataille navale la plus importante de l'histoire en nombre de navires impliqués) et des opérations du Shetland Bus qui fournit un lien vital entre les Alliés et la Norvège occupée par les Nazis pendant la Seconde Guerre mondiale. La mer du Nord offrait également des ressources naturelles considérables : la découverte d'importants gisements sous-marins de pétrole et de gaz naturel à la fin des années 1960 entraîna le développement de l'industrie pétrolière et gazière offshore, rapidement devenue l'un des secteurs économiques les plus importants de la région, surtout en Norvège et au Royaume-Uni<sup>19</sup>. Mais une grande partie de l'histoire humaine de la mer du Nord est inextricablement liée à la pêche.

Des vestiges montrent que déjà à l'époque mésolithique (entre 11 000 et 5 000 ans avant notre ère), on pêchait au filet et à la ligne dans les eaux du nord-ouest de l'Europe, et une étude des monticules correspondant à d'anciennes fermes en Norvège a montré que les communautés nordiques de l'âge de fer exploitaient les ressources marines pour compléter une agriculture insuffisante<sup>20</sup>. Il est intéressant de noter que la véritable pêche commerciale semble avoir débuté dans ces eaux autour de l'an 1050, c'est-à-dire au cours de l'optimum climatique médiéval, alors que la productivité locale de cabillaud et d'églefin avait probablement diminué et que les conditions devaient être favorables à un essor de l'agriculture. La croissance rapide des populations urbaines, la diffusion du christianisme qui permettait de consommer du poisson les jours de jeûne et, ce qui est peut-être le plus important, le déclin des poissons d'eau douce ont favorisé l'apparition des pêcheries<sup>21</sup>.

L'emploi du sel pour conserver le poisson débuta au XIIe siècle et permit le développement du commerce entre fournisseurs de poisson et fournisseurs de sel. La Hanse, par exemple, fut créée en 1241 à la suite d'une alliance entre les villes de Lübeck, qui contrôlait l'accès aux lieux de pêche du hareng en mer Baltique, au large de la Suède actuelle, et Hambourg, qui avait accès aux mines produisant le sel pour conserver le hareng<sup>22</sup>.

Bien que des peuples originaires de régions variées aient pêché le hareng, ce sont les Hollandais qui connurent le plus de succès. Leurs flottes dominèrent le secteur de la pêche dans la région pendant plus de 200 ans à compter du milieu du XVIe siècle, à tel point qu'Amsterdam, disait-on, avait été bâtie sur des arêtes de hareng. Entre 1550 et 1650, la République des Provinces-Unies des Pays-Bas était l'économie la plus moderne et la première nation commerçante d'Europe. Durant cette période, le secteur hollandais de la pêche au hareng absorbait davantage de capitaux et employait autant de personnes que la marine marchande du pays<sup>23</sup>.

---

La Hanse fut créée en 1241 à la suite d'une alliance entre les villes de Lübeck, qui contrôlait l'accès aux lieux de pêche du hareng en mer Baltique, au large de la Suède actuelle, et Hambourg, qui avait accès aux mines produisant le sel pour conserver le hareng.

---

Au milieu du XIXe siècle, les pêcheries danoises développèrent une technique permettant l'utilisation de sennes plus loin en mer : elles n'avaient jusqu'alors été utilisées qu'à proximité des côtes. À partir de 1880, le Danemark commença à exporter du poisson par le train dans toute l'Europe. La flotte danoise connut une impressionnante expansion au début du XXe siècle. De 1920 à 1950, la « flotte bleue » danoise dominait très nettement la pêche en mer du Nord<sup>24</sup>. Aujourd'hui encore, le Danemark effectue plus d'un tiers des débarquements en mer du Nord, suivi par la Norvège, le Royaume-Uni, les Pays-Bas, l'Allemagne, la Suède et la France<sup>25</sup>.

À l'époque où les pêcheurs danois perfectionnaient les techniques d'utilisation de la senne, la machine à vapeur ouvrit l'ère de la motorisation: des navires plus imposants purent remorquer des engins de pêche plus grands. En 1890, le chalutage couvrait déjà une grande partie de la mer du Nord et plusieurs zones étaient chalutées plusieurs fois par an<sup>26</sup>. Au début du XXe siècle, Walter Garstang de la Marine Biological Association de Grande-Bretagne observait que « les pêcheurs se plaignent toutefois depuis des années que le rendement de la pêche profonde diminue régulièrement pour la même quantité de travail »<sup>27</sup>.

« Les pêcheurs se plaignent toutefois depuis des années que le rendement de la pêche profonde diminue régulièrement pour la même quantité de travail »

**Walter Garstang**, *Marine Biological Association de Grande-Bretagne (début du XXe siècle)*

Cent ans plus tard, la pêche a contribué à de profondes mutations de l'écosystème de la région. Certaines espèces grandes migratrices qui étaient assez communes autrefois en mer du Nord ont complètement disparu (comme le thon rouge) ou sont devenues très rares (comme le flétan). La plupart des requins et des raies ne subsistent plus qu'en petits nombres ou ont entièrement disparu de vastes étendues de la mer du Nord. Les bancs d'huîtres en mer du Nord et dans la mer des Wadden, ciblés par des chalutiers de fond et décrits comme abondants au XIXe siècle, n'existent plus.

Les chalutiers de fond ont fondamentalement modifié les fonds marins. L'essor et l'industrialisation de ces pêcheries ont profondément modifié les habitats marins et côtiers, et la composition des espèces de poissons est radicalement différente de ce qu'elle était voici plusieurs décennies. Malgré de telles modifications et une telle pression, la mer du Nord demeure un site important de pêche dans le nord-ouest de l'Europe.

## La mer du Nord : géographie, environnement, écologie, faune et flore

La mer du Nord est bordée de côtes aussi diverses que les fjords norvégiens, les falaises calcaires au sud-est de l'Angleterre et les passes intertidales de la mer des Wadden. Plus de 60 millions de personnes y vivent, soit 13 % de la population de l'Union européenne<sup>28</sup>. Cette population y est inégalement répartie, depuis l'archipel des Shetland en grande partie rural et dont seules 16 îles sont habitées sur la centaine qu'il compte, jusqu'aux Pays-Bas où vivent en moyenne 500 habitants par kilomètre carré<sup>29</sup>.

La mer des Wadden, au sud-est de la mer du Nord, possède le plus grand cordon ininterrompu de vasières et de bancs de sable intertidaux au monde. Ses marais littoraux abritent environ 2 300 espèces (flore et faune), tandis que ses zones marines ou d'eau saumâtre en abritent 2 700 autres. Cette mer est une étape importante de repos et de nourrissage pour 6 millions d'oiseaux de mer migrateurs<sup>30</sup>. En tout, plus de 10 millions d'oiseaux se dirigent vers la mer du Nord à différentes périodes de l'année, et près de 4 millions d'entre eux s'y reproduisent et forment souvent à cette occasion des colonies denses le long des côtes.

Pendant une grande partie du siècle dernier, de nombreuses populations de ces oiseaux de mer ont considérablement augmenté, probablement en raison de mesures de protection contre la chasse et de l'expansion de la pêche dont les oiseaux, comme les fulmars, ont pu profiter en se nourrissant des rejets. Les oiseaux prédateurs, comme les labbes, ont également prospéré du fait de l'augmentation générale des populations d'autres oiseaux de mer qui constituent leurs proies. Récemment cependant, le taux de reproduction de certaines espèces a diminué, au moins dans certains endroits, probablement en lien avec la surpêche des poissons dont ils se nourrissent ou avec les changements climatiques, qu'ils soient d'origine naturelle ou humaine<sup>31</sup>.

Même en tenant compte des problèmes de reproduction dans certaines zones, le nombre d'oiseaux de mer présents constitue une proportion importante de leur population mondiale : la mer du Nord abrite plus

de 50 % du total mondial de sternes pierregarin (*Sterna hirundo*) et de grands labbes (*Catharacta skua*). Douze autres espèces, comme la macreuse noire (*Melanitta nigra*) sur les côtes flamandes, sont présentes à raison de plus de 10 % de leur population mondiale<sup>32</sup>.



Les côtes de la mer du Nord abritent plus de 50 % du total mondial de sternes pierregarin.

Le mammifère marin le plus courant semble être le marsouin commun, dont on estime le nombre d'individus à 300 000. Plusieurs autres espèces de dauphins sont également bien représentées, ainsi que les cachalots, surtout durant leur migration vers le sud qui a lieu entre novembre et mars<sup>33</sup>.

Les populations de phoques communs (*Phoca vitulina*) sur la côte continentale ont atteint leur niveau le plus bas dans les années 1970, à la suite de longues périodes de chasse intensive aggravées par une baisse de la reproduction liée à la pollution chimique. On observe par la suite des signes manifestes de reconstitution des populations, interrompue en 1988 et en 2002 par des épidémies de peste des phoques causée par le virus PDV (phocine distemper virus). Bien que la reconstitution des populations ait repris après l'épidémie de 1988, les populations de phoques communs des îles Orcades, Shetland et de la côte écossaise de la mer du Nord diminuent depuis 2002 pour des raisons inconnues<sup>34</sup>.

Environ 230 espèces de poissons vivent en mer du Nord, la diversité des espèces étant généralement plus élevée à proximité des côtes et dans la partie occidentale. Les principales pêcheries commerciales ciblent surtout 13 espèces de poissons et de crustacés : le cabillaud, l'églefin, le merlan, le lieu noir, la plie, la sole, le maquereau, le hareng, le tacaud norvégien, le sprat, le lançon, la langoustine et la crevette nordique. En tout, quarante espèces sont gérées par un système européen de totaux admissibles des captures (TAC)<sup>35</sup>. Par le passé, on a pu observer chez ces populations un niveau élevé de variabilité naturelle, influencée par l'oscillation nord-atlantique (variations périodiques de grande ampleur des conditions atmosphériques) et les changements climatiques qui en résultent. Par exemple, les cycles climatiques naturels seraient à l'origine de l'explosion des gadidés dans les années 1960, qui donna lieu à une abondance relative d'églefin, de cabillaud et de lieu noir en mer du Nord, même si les niveaux ont ensuite diminué dans les années 1990<sup>36</sup>.

Les scientifiques estiment que ces précédentes fluctuations du climat ont permis d'augmenter les populations de *Calanus finmarchicus* en mer du Nord, une espèce de zooplancton qui est un des principaux aliments du cabillaud au stade larvaire. Toutefois, de solides indices montrent à présent que le réchauffement d'origine anthropique a des effets néfastes, en atténuant les signes naturels de variation de l'oscillation nord-atlantique et en réduisant la couche d'eau froide du fond marin où vit cette espèce de plancton.

Par conséquent, sa population diminue : les larves de cabillaud et d'autres poissons doivent alors se contenter de phytoplancton moins nutritif, ce qui réduit énormément leurs chances de survie<sup>37</sup>.



La langoustine est le crustacé le plus important en Europe sur le plan commercial.

L'environnement côtier de la mer du Nord a connu et connaît encore de profondes mutations du fait des activités humaines. La côte néerlandaise en particulier s'est considérablement modifiée à la suite de décennies de gains de terres sur la mer et de mise en place de protections contre les vagues lors des tempêtes. Ces mesures ont provoqué la disparition de nombreuses zones de transition naturelle entre les habitats d'eau douce et les eaux du littoral. Après trois millénaires de modification de l'habitat, la mer des Wadden est décrite comme « une mer dont les côtes et les îles ont été les plus fortement influencées par l'homme »<sup>38</sup>, mais elle est désormais soumise à un plan complet de surveillance, de gestion et de protection, et appartient au patrimoine mondial de l'UNESCO<sup>39</sup>.

L'extraction et le transport du pétrole et du gaz offshore peuvent entraîner une pollution chronique localisée, ainsi que de graves accidents comme le naufrage du *Braer*. Ce pétrolier s'est échoué aux Shetland en 1993, répandant près de 85 000 tonnes de pétrole brut. Les polluants chimiques – charriés par les rivières, transportés dans l'atmosphère depuis les régions industrielles du nord de l'Europe, ou encore disséminés par la peinture antisalissure de la coque des navires – peuvent affecter les systèmes reproductifs, neuronaux et immunitaires de toute la faune : poissons, mammifères marins ou oiseaux. En outre, le ruissellement des eaux usées ou des eaux contenant des engrais agricoles peut entraîner la prolifération d'algues toxiques et l'extension de « zones mortes » sur le littoral<sup>40</sup>.

Dans le même temps, les eaux de la mer du Nord se réchauffent. En conséquence, l'aire de répartition de certaines espèces se déplace vers le nord, ce qui peut avoir des conséquences sur les activités de pêche. Par exemple, les captures de maquereau et de chinchard s'effectuent plus au nord, tandis que la limite sud de la pêche à l'églefin est remontée de 130 km vers le nord au cours des 80 à 90 dernières années<sup>41</sup>.

En revanche, certaines espèces qui préfèrent les eaux plus chaudes et peu profondes, comme la sole et la petite roussette, ont apparemment étendu leur territoire vers le sud. Il n'est pas aisé de déterminer le rôle exact du climat dans certains de ces changements par rapport à d'autres facteurs, comme la pression exercée par la pêche. Parallèlement, les poissons démersaux de mer du Nord vivent dans des eaux de plus en plus profondes (par endroits, l'augmentation moyenne a pu atteindre 3,6 mètres de profondeur par décennie) à mesure que les températures marines augmentent<sup>42</sup>. La région de la mer du Nord voit également augmenter

les populations de certains poissons comme le rouget, l'anchois, la sardine, la rascasse de fond et l'entélure (apparenté à l'hippocampe) des espèces absentes ou rarement observées pendant des décennies et qui sont généralement associées à des eaux plus chaudes<sup>43</sup>.

## La pêche en mer du Nord

Après une période de croissance qui a immédiatement suivi la Seconde Guerre mondiale, les captures commerciales de presque tous les poissons de la mer du Nord ont connu un déclin marqué au cours des dernières années du XXe siècle. En moyenne, chaque année, plus de 3 millions de tonnes de poissons pêchés en mer du Nord ont fait l'objet de débarquements déclarés entre la fin des années 1960 et le début des années 1990, avec un maximum de 4,4 millions de tonnes en 1968. Ces chiffres ont diminué sensiblement, et le niveau trophique moyen (niveau du réseau trophique où les espèces sont à la fois prédateurs et proies) des débarquements déclarés a accusé un déclin régulier depuis 1970, ce qui est le signe d'une « pêche s'orientant vers le bas de la chaîne alimentaire ».

Le déclin le plus important est celui du stock de cabillaud de la mer du Nord. Les captures de ce poisson ont culminé à 300 000 tonnes par an à la charnière des années 1970-1980, puis ont diminué progressivement jusqu'à moins de 30 000 tonnes<sup>44</sup>. D'autres pêcheries, comme celle du hareng ou du maquereau, ont elles aussi connu des déclinés marqués à différentes périodes, et les efforts de gestion ont enregistré des degrés variés de réussite dans la reconstitution des stocks et des pêcheries.

---

**Le niveau trophique moyen des débarquements déclarés en mer du Nord a accusé un déclin régulier depuis 1970, ce qui est le signe d'une « pêche s'orientant vers le bas de la chaîne alimentaire ».**

---

L'effondrement des principales pêcheries a eu des répercussions économiques et culturelles dans toute la région. Par exemple, Great Yarmouth a été un important port de pêche anglais pendant des siècles. Aujourd'hui, quasiment plus aucun bateau de pêche n'est amarré à ses quais, conséquence directe de l'effondrement du stock de hareng au sud de la zone<sup>45</sup>. En 1970, Grimsby abritait plus de 400 chalutiers ; en 2013, il n'en restait plus que 5, et les entreprises de mareyage et de transformation dépendent aujourd'hui de la vente et du traitement de poissons importés d'Islande<sup>46</sup>. En 1866, la flotte de pêche basée à Ostende, en Belgique, capturait 13 686 tonnes de cabillaud. Entre 2003 et 2009, en dépit d'une augmentation considérable de la puissance des navires de pêche, le total annuel des captures de toutes les espèces de poissons pêchées par la flotte s'élevait entre 6 184 et 8 624 tonnes et le nombre d'emploi du secteur de la pêche dans la région était tombé à moins de 1 000<sup>47</sup>.

---

**Great Yarmouth a été un important port de pêche anglais pendant des siècles. Aujourd'hui, quasiment plus aucun bateau de pêche n'est amarré à ses quais, conséquence directe de l'effondrement du stock de hareng au sud de la zone.**

---

Alors même que leurs nombres diminuaient, les bancs de poissons pélagiques comme le hareng pouvaient encore être pêchés. Le principal obstacle consistait à trouver les stocks encore présents dans ces eaux malgré leur diminution. L'introduction de l'échosondeur dans les années 1950 a permis aux flottes de résoudre le problème. Ce n'est pas une coïncidence si, en 1955, la première pêcherie de hareng s'est effondrée au large des côtes anglaises de l'East Anglia. Malgré tout, la pêche au hareng a continué ailleurs et a atteint un record de 1,2 million de tonnes en mer du Nord en 1966. En 1975, les captures avaient chuté à 200 000 tonnes et on estime que 70 % de la biomasse totale de harengs de mer du Nord étaient pêchés chaque année. En 1977, les États pêcheurs ont adopté un moratoire sur la pêche au hareng en mer du Nord, mais les captures ont repris en 1981. La biomasse estimée du stock reproducteur a augmenté depuis lors, bien qu'il y ait eu d'autres périodes de déclin. Néanmoins, la biomasse demeure nettement inférieure à son niveau d'après-guerre. Depuis 2008, le stock a fait l'objet d'un plan de gestion adopté conjointement par l'UE et la Norvège. Le CIEM considère que la pêche est durable, bien que les volumes de capture aient été systématiquement médiocres depuis 2002, probablement en raison de changements environnementaux et de la légère hausse de la mortalité par pêche.


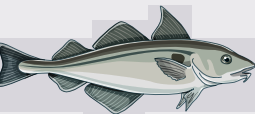


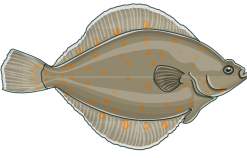


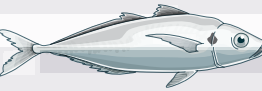


Le port de Grimsby comptait en 1949 un nombre important de chalutiers ; en 2013, il n'en restait plus que cinq.

Tableau 1

## Les principales espèces commerciales en mer du Nord

### Indicateurs fondamentaux de la durabilité des pêcheries

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Illustration	La pêche est-elle durable? (Mortalité par pêche comparée au rendement maximal durable*)	Le stock est-il en bon état ? (Biomasse totale comparée au seuil de biomasse déclenchant une mesure de gestion)
Cabillaud	<i>Gadus Morhua</i>		×	×
Églefin	<i>Melanogrammus aeglefinus</i>		✓	✓
Merlan	<i>Merlangius merlangus</i>		Inconnu	Inconnu mais diminution de la biomasse
Lieu noir	<i>Pollachius virens</i>		✓	×
Plie commune	<i>Pleuronectes platessa</i>		✓	✓
Sole commune	<i>Solea solea</i>		×	✓
Hareng	<i>Clupea harengus</i>		✓	Inconnu mais biomasse très élevée
Chincharde	<i>Trachurus trachurus</i>		Inconnu mais probablement non durable	Inconnu mais probablement en mauvaise santé

\* Le rendement maximal durable (RMD) correspond au plus grand nombre de captures que l'on peut théoriquement prélever du stock d'une espèce dans des conditions environnementales constantes sans risque pour la stabilité à long terme de la population.

Source : Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM), 2014

© 2015 The Pew Charitable Trusts





Parallèlement à la diminution des stocks de poissons en mer du Nord, la flotte de pêche s'est considérablement réduite à Ostende (Belgique).

À la suite de l'interdiction de pêcher le hareng en 1977, de nombreux armateurs firent faillite. La flotte néerlandaise avait alors 50 chalutiers de pêche au hareng mais il n'en restait que 12 après la levée de l'interdiction. Les flottes connurent des réductions similaires dans d'autres zones. L'interdiction toucha durement les conserveries allemandes, de même que les entreprises écossaises de transformation. La pénurie, aggravée par la fermeture de la pêche au hareng à l'ouest de l'Écosse en 1979, entraîna une modification du comportement des consommateurs. Au Royaume-Uni, le kipper (hareng fumé) devint moins populaire ; quand la pêche reprit en 1981, une grande partie du marché traditionnel du hareng avait disparu. Les prix étaient bas et une partie des premières captures de l'année dut être réduite en farine de poisson. Après l'interdiction, les négociants néerlandais recherchèrent quant à eux de nouveaux fournisseurs pour leurs traditionnels maatjes. Ils les trouvèrent au Danemark et en Norvège, étant donné que la pêche dans le Skagerrak et le Kattegat était encore autorisée. Les pêcheurs scandinaves comprirent rapidement comment servir le marché hollandais et, quand la pêche en mer du Nord fut de nouveau ouverte, les fournisseurs hollandais avaient définitivement perdu le marché<sup>48</sup>.

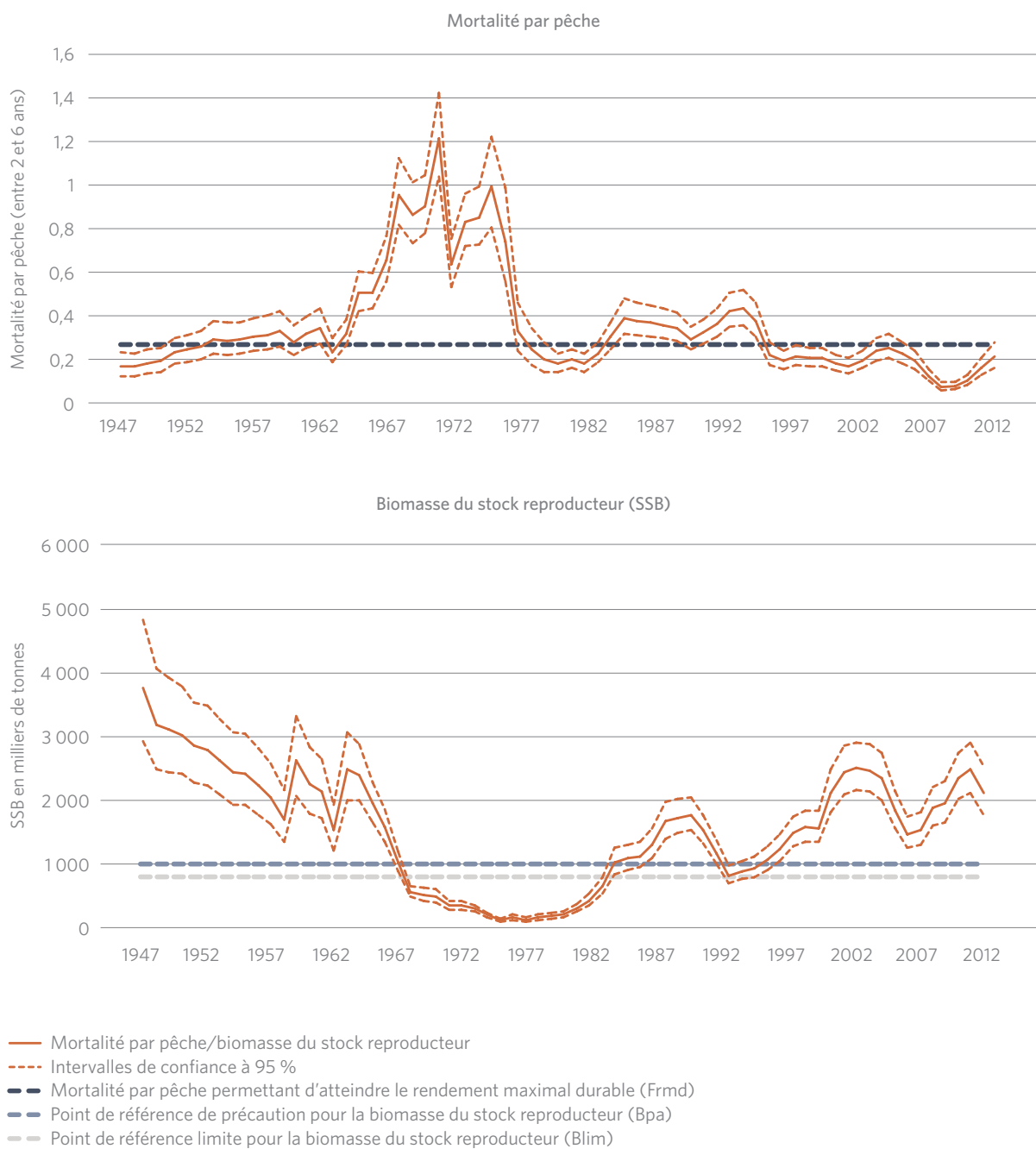
Le hareng est un poisson de niveau trophique inférieur qui se nourrit de plancton et qui est capturé à l'aide de chaluts pélagiques ou de sennes coulissantes. Le cabillaud, par contre, est un poisson carnivore capturé par des chaluts de fond dans le cadre d'une pêcherie mixte qui cible également l'églefin et le merlan. Il est fréquemment capturé comme prise accessoire lors d'opérations de pêche à la langoustine, à la plie et à la sole<sup>49</sup>. Pour autant, ces espèces ont toutes deux connu le schéma classique d'augmentation des captures, qui atteignent leur maximum avant de s'effondrer. Dans le cas du cabillaud, les prises ont culminé à près de 600 000 tonnes en 1980 avant d'enregistrer une forte baisse. La pêche au cabillaud a connu un bref regain au début des années 1990, puis a chuté à son point le plus bas en 2003-2005<sup>50</sup>.

L'introduction de mesures restrictives en 2008, dans le cadre d'un plan de reconstitution du cabillaud (comprenant des fermetures temporelles et spatiales, des restrictions concernant les engins et des mesures de réduction de la flotte), a provoqué de graves difficultés qui, selon une étude de 2013, auraient pu être évitées si la pêche avait fait l'objet plus tôt d'une gestion plus prudente. En effet, selon cette étude, la valeur économique globale de la pêche au cabillaud en mer du Nord entre 1986 et 2010 ne s'élève qu'à un tiers environ de ce qu'elle aurait pu être si elle avait bénéficié de mesures de gestion davantage fondées sur les données scientifiques, ce qui aurait permis d'éviter les cycles « explosions/effondrements » qu'elle a connus<sup>51</sup>.

Figure 1

## Le hareng de mer du Nord

### Mortalité par pêche et biomasse du stock reproducteur, 1947-2013



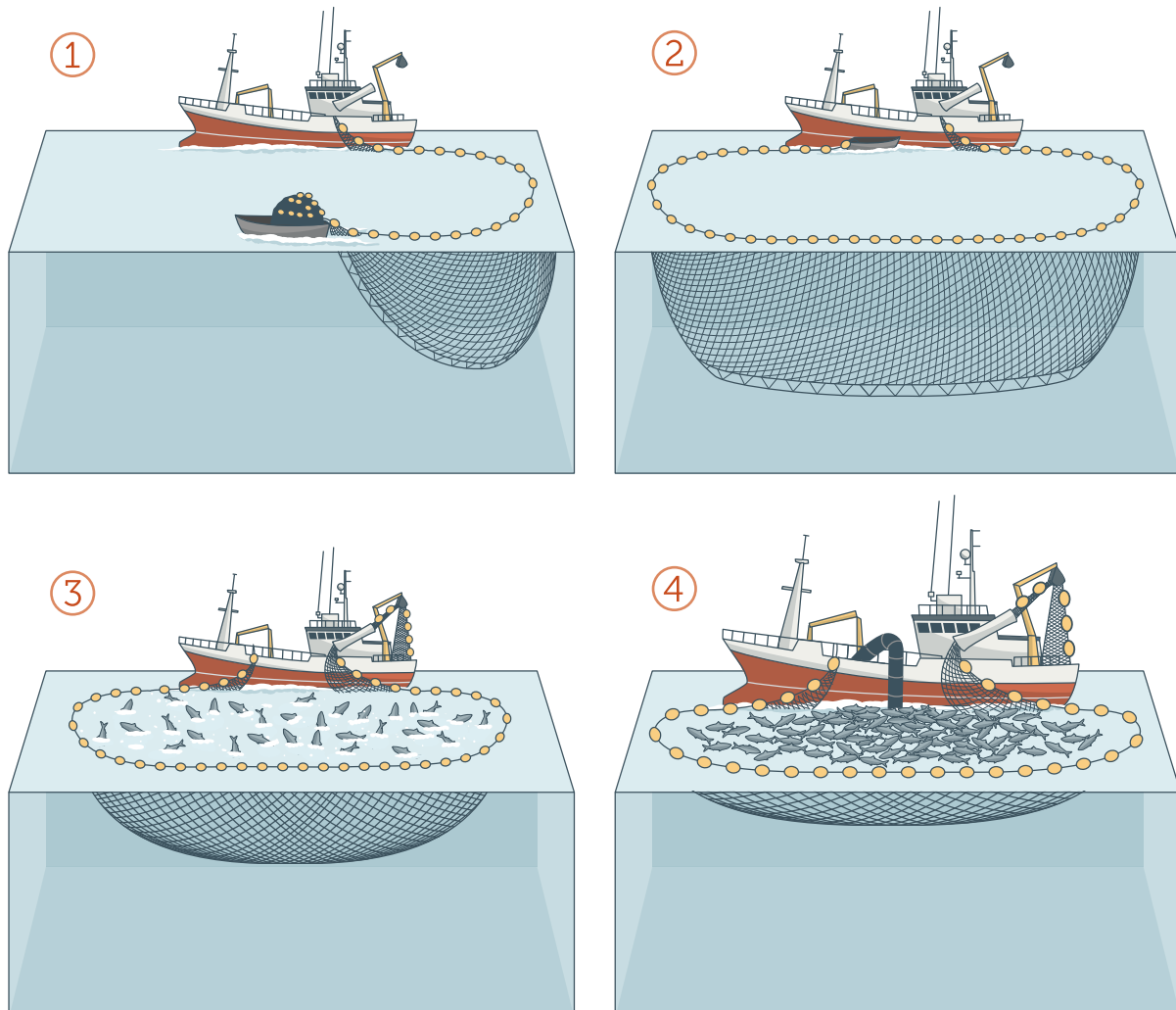
Source : Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM), 2014

© 2015 The Pew Charitable Trusts

Figure 2

## La senne coulissante

Une senne coulissante, filet vertical équipé de flotteurs sur la ralingue supérieure et de plombs sur la ralingue inférieure, est utilisée dans la colonne d'eau pour encercler et capturer des bancs de poissons pélagiques



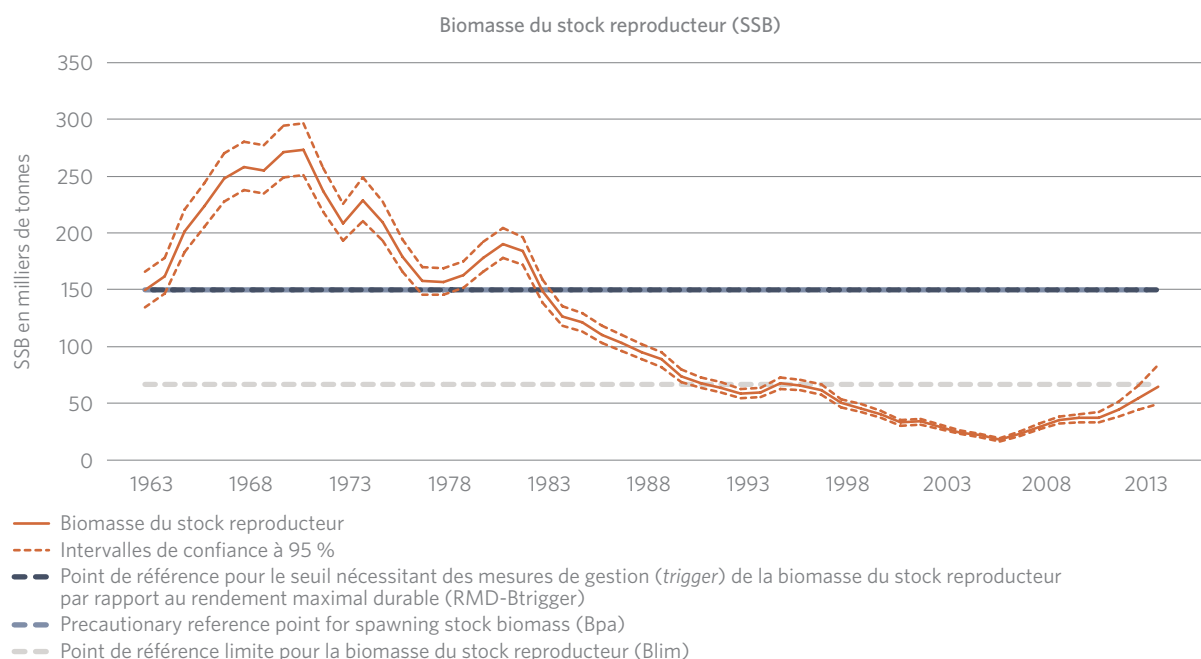
© 2015 The Pew Charitable Trusts

Le sort du cabillaud avait été annoncé dans une étude de 1997 réalisée par R. M. Cook qui avertissait que, « sans une réduction importante du taux de capture, le stock de cabillaud de la mer du Nord pourrait bien s'effondrer »<sup>52</sup>. Six ans plus tard, une nouvelle étude montrait que la forte pression exercée par la pêche entraînait des « modifications génétiques importantes chez les populations de cabillaud connaissant une diminution en mer du Nord ». En 2003, puis dans les années qui ont suivi, le CIEM a demandé la fermeture de la pêche au cabillaud en mer du Nord<sup>53</sup>.

Figure 3

## Le cabillaud de mer du Nord

### Biomasse du stock reproducteur, 1963-2014



Source : Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM), 2014

© 2015 The Pew Charitable Trusts

**L'effondrement du cabillaud avait été annoncé dans une étude de 1997 qui avertissait que, « sans une réduction importante du taux de capture, le stock de cabillaud de la mer du Nord pourrait bien s'effondrer ».**

Malgré ces recommandations, la pêche est restée ouverte. L'UE a adopté un plan de reconstitution du cabillaud en 2004, comprenant une limitation du nombre de jours en mer, mais le plan n'a pas permis d'enrayer le déclin du stock, qui a atteint son niveau de biomasse le plus bas en 2006<sup>54</sup>. Deux ans plus tard, un nouveau plan a limité davantage encore l'effort de pêche. Ces mesures, coïncidant avec l'arrivée d'un nombre croissant de juvéniles dans la population, ont connu un succès relatif en dépit d'une augmentation du total admissible des captures en 2009 : le « retour du cabillaud » a fait les gros titres en 2013<sup>55</sup>.

Cependant, ces annonces se sont avérées prématurées car le stock, malgré des signes d'augmentation, est resté bien en dessous du niveau qu'il atteignait dans les années 1960. Comme le soulignait une évaluation de la Commission européenne en 2013, « le cabillaud de la mer du Nord reste une source de préoccupation majeure. Malgré l'augmentation récente de la taille du stock et la diminution du taux de mortalité par pêche, le stock est proche des valeurs limites de la biomasse et se situe en deçà de la moitié du niveau de précaution. [...] Les mesures prises jusqu'à présent n'ont pas suffi. Il faut en faire davantage. »<sup>56</sup>

Les efforts visant à élaborer et mettre en œuvre des plans de gestion de la pêche atteignant leurs objectifs, que ce soit pour le cabillaud, le hareng ou d'autres espèces, se heurtent encore à d'importants obstacles. Le maquereau en est un bon exemple. Après l'effondrement de ce stock dans les années 1970, les responsables de la pêche ont imposé des mesures strictes – notamment le maintien de l'interdiction des pêches ciblées dans les eaux les plus au nord – mais le stock reproducteur de maquereau en mer du Nord n'a connu que de faibles augmentations jusqu'en 1999 pour chuter de nouveau après 2005<sup>57</sup>.

Les raisons de ce déclin ne sont pas claires mais il peut être mis en corrélation avec le fait que l'aire de répartition générale du maquereau dans l'Atlantique Nord-Est s'est décalée à la fois vers le sud et vers le nord-ouest. En conséquence, des pays comme l'Islande ou les îles Féroé se sont également lancés sur la pêche. En l'absence de limites de capture convenues par l'ensemble des États concernés, des limites de capture nationales ont été fixées (au moyen d'un accord bilatéral avec la Norvège dans le cas de l'UE). Le total de ces limites de capture est toutefois bien souvent plus élevé que les limites recommandées par le CIEM<sup>58</sup>.

---

**Le CIEM a estimé que les « captures hors quotas » – c'est-à-dire les prises non déclarées et les débarquements dits « clandestins » – ont pu représenter à certains moments jusqu'à 40 % des captures de cabillaud en mer du Nord.**

---

En outre, les responsables de la pêche dépendent des informations transmises par les navires de pêche, qui ne sont pas toujours fiables. Le CIEM a estimé que « les captures hors quotas » – c'est-à-dire les prises non déclarées et les débarquements dits « clandestins » – ont pu représenter à certains moments jusqu'à 40 % des captures de cabillaud en mer du Nord<sup>59</sup>. L'entrée en vigueur en 2006 d'un registre des acheteurs et vendeurs du Royaume-Uni a permis de mettre un terme à la majorité de ces captures hors quotas dans ce pays<sup>60</sup>. Malgré tout, le scandale écossais des « poissons clandestins », où l'on a découvert en 2005 que trois entreprises des Shetland avaient capturé et débarqué pendant des années du hareng et du maquereau non déclarés pour une valeur supérieure à 60 millions de livres sterling, a montré à quel point il était possible d'échapper aux contrôles. Ces entreprises ont eu recours à différents subterfuges pour dissimuler leurs activités, notamment l'installation de canalisations souterraines, d'instruments de pesage, de bandes transporteuses supplémentaires secrets et d'ordinateurs, leur permettant de débarquer 170 000 tonnes de plus que leur quota communautaire de maquereaux et de harengs entre 2002 et 2005. Mais leur principale tactique était assez simple : ils falsifiaient tout simplement leurs journaux de bord<sup>61</sup>.

Les complexités propres à l'environnement marin, y compris le facteur pêche qui entraîne de profonds changements dans les écosystèmes, rendent les décisions de gestion plus difficiles. La pêche au lançon en mer du Nord, par exemple, a longtemps été associée à une chute de la reproduction des oiseaux de mer<sup>62</sup>. Les lançons sont la proie d'oiseaux de mer et de poissons tels que l'églefin ou le merlan. Les recherches indiquent que, pendant les périodes de mortalité élevée des lançons du fait des activités de pêche, ces poissons se nourrissent de plus en plus d'invertébrés vivant dans les profondeurs<sup>63</sup>.

Ces modifications du milieu marin induites par la pêche peuvent avoir des répercussions non seulement écologiques, mais aussi politiques, commerciales ou liées à la gestion de la pêche. Ainsi, avant les années 1960, la langoustine (*Nephrops norvegicus*) n'était que rarement ciblée par la pêche commerciale. Mais elle représente désormais l'une des pêcheries les plus importantes de la région. Étant donné que le cabillaud se nourrit de langoustines, l'augmentation de cette population a été largement favorisée par le déclin du cabillaud. Ainsi, la langoustine pâtirait de l'augmentation du cabillaud si ce stock était reconstitué.

De même, les harengs juvéniles sont notamment la proie des maquereaux et des chinchards. En grandissant, ils sont surtout mangés par des gadidés, comme le cabillaud, et des oiseaux de mer. Par contre, les harengs adultes se nourrissent entre autres d'œufs de cabillaud. Si leur impact sur le recrutement du cabillaud (nombre de juvéniles s'ajoutant à la population) était probablement insignifiant lorsque la biomasse du cabillaud était plus élevée, ce n'est sans doute plus le cas aujourd'hui étant donné que les niveaux de cabillaud sont sensiblement réduits.

## En résumé

- La mer du Nord est soumise à une forte exploitation depuis des siècles.
- Plusieurs espèces, dont le cabillaud et le hareng, sont passées par des cycles d'augmentation, d'effondrement et de reconstitution.
- En dépit d'affirmations récentes selon lesquelles les stocks de cabillaud « se rétablissent », il ne faut pas oublier que ce rétablissement s'effectue à partir d'un stock fortement dégradé. Les populations de cabillaud sont encore estimées comme bien en dessous de leurs niveaux d'autrefois.
- La gestion a été compliquée par une absence de données. On estime que jusqu'à 40 % des captures de cabillaud, par exemple, n'ont pas été déclarées depuis des années.
- L'ampleur de la surpêche en mer du Nord est telle qu'elle a radicalement transformé l'écosystème.
- Les interactions alimentaires entre les différentes espèces soulèvent des questions quant à savoir s'il est possible - voire même souhaitable pour les pêcheurs - que les stocks de chaque espèce soient en bon état.

## La mer Celtique

Aucune terre ne sépare la mer Celtique de l'océan Atlantique au sud et à l'ouest de celle-ci. On peut dire de façon générale qu'elle est limitée au nord par la mer d'Irlande, au nord-ouest par la côte sud de l'Irlande, à l'ouest par le talus continental de la baie de Porcupine, au nord-est par la limite occidentale du canal de Bristol et à l'est par la Manche occidentale. Son extrémité sud-est effleure le promontoire occidental de la Bretagne et touche les côtes du sud-ouest du Pays de Galles et du nord de la Cornouailles.

Au Xe siècle, les Vikings fondèrent Waterford, la première ville irlandaise. À la même époque, une colonie scandinave s'établit sur le site de ce qui allait devenir Youghal, l'un des plus grands ports d'Irlande et une importante communauté de pêcheurs durant des siècles. En 1834, 250 bateaux de pêche employaient environ 2 500 hommes dans le port. Non loin de là, on peut observer l'empreinte de la pêche dans l'histoire de la ville de Cork sur l'English Market, un marché datant d'environ 230 ans où, aujourd'hui, « signe d'une *gentrification* accrue et de l'évolution des goûts, le marlin, le poulpe, l'anchois et d'autres espèces exotiques côtoient le maquereau, le cabillaud et la plie »<sup>64</sup>.

À l'est de la mer Celtique, les villes et les villages des côtes occidentales de la Bretagne entretiennent depuis longtemps des liens très étroits avec l'océan et la pêche. La pêche commerciale est pratiquée au départ de Concarneau depuis des siècles et la ville demeure l'un des ports de pêche les plus importants de France. Les petits chalutiers sortent chaque jour du Guilvinec, Brest est un grand centre de la recherche océanographique française et Lorient reste le principal port des chalutiers qui travaillent le poisson blanc en mer Celtique.



Les chalutiers du Guilvinec pêchent au large de la Bretagne, région qui pratique la pêche commerciale depuis des centaines d'années.

## La mer Celtique : géographie, environnement, écologie, faune et flore

Les eaux de la mer Celtique ont atteint leur niveau actuel il y a près de 5 000 ans ; la mer est profonde de 90 à 100 mètres dans le nord-est et d'environ 100 à 150 mètres pour les eaux du plateau continental, en plein milieu de cette mer, où l'on trouve aussi un grand nombre de zones moins profondes. La mer Celtique fait à peine plus de 350 mètres de profondeur à son maximum.

Carte 3

## La mer Celtique

La mer Celtique est bordée au nord par la côte sud de l'Irlande et à l'est par l'Angleterre et le nord de la France



© 2015 The Pew Charitable Trusts





La région de la mer Celtique est extrêmement importante pour les oiseaux de mer, notamment pour le fou de Bassan.

La mer Celtique abrite environ 300 000 couples nicheurs de 15 espèces d'oiseaux marins, parmi lesquelles des populations importantes à l'échelle mondiale de fous de Bassan et de puffins des Anglais, ainsi que de nombreux guillemots, goélands bruns, goélands argentés, mouettes tridactyles, puffins et pingouins tordas<sup>65</sup>. Le marsouin commun y est le cétacé le plus abondant, le grand dauphin et le dauphin commun étant également représentés en grands nombres. On observe fréquemment des baleines de Minke, des globicéphales noirs et des dauphins de Risso. En revanche, on y rencontre une faible densité de phoques gris et les phoques communs y sont rares<sup>66, 67</sup>.



Le dauphin commun est l'un des cétacés les plus abondants en mer Celtique.

Les nombreuses espèces migratrices de poissons qui y frayent incluent le maquereau et le chinchard. Dans les eaux du plateau continental, les principales espèces pélagiques sont le hareng, la sardine et le sprat. Bien que plus de 100 espèces vivent sur ou près du fond de la mer Celtique, 99 % de la biomasse des poissons de fond est composée de 25 espèces<sup>68</sup>. Les requins pèlerins, qui étaient présents dans tout le secteur, ont été décimés par la pêche et figurent désormais comme espèce menacée sur la liste rouge de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) ; il est interdit aux navires de l'Union européenne de se livrer à la pêche, au transbordement ou au débarquement de ces requins<sup>69</sup>.

La répartition des différentes espèces de poissons pélagiques a varié au cours des siècles en réaction aux fluctuations climatiques naturelles. Autrefois, plus le climat était chaud, plus la sardine était abondante et répandue à l'est. À l'inverse, l'abondance des harengs augmentait généralement au cours des périodes plus froides, une tendance constatée depuis au moins 400 ans. À la fin des années 1960, les eaux de la mer Celtique se sont refroidies, les sardines se sont moins reproduites et les quantités de maquereau ont énormément augmenté. Ces changements ont favorisé l'essor de la pêche au maquereau, puis celui de la pêche d'autres poissons pélagiques.

Mais aujourd'hui, la mer Celtique se réchauffe, comme toutes les eaux de l'Atlantique nord-est. Les augmentations de température des 25 dernières années ont coïncidé avec le déclin d'espèces de poissons d'eau froide, notamment le cabillaud et l'églefin, ainsi que l'apparente augmentation d'espèces comme le sanglier. Il est difficile de faire la différence entre les impacts du changement climatique et ceux des variations naturelles du climat associées aux processus océaniques et atmosphériques comme les courants, le brassage des eaux sous l'effet du vent et la salinité. Il est évidemment encore plus difficile de distinguer le rôle de ces facteurs de celui joué par la pêche ou d'autres activités humaines.

La pêche a affecté la mer Celtique, non seulement par la capture des poissons, mais aussi par les prises accessoires de mammifères marins et d'oiseaux de mer. Cette situation produit des effets en cascade sur l'ensemble du réseau trophique. Des décennies de chalutage et de dragage ont profondément modifié les fonds marins à de nombreux endroits, avec pour conséquence des habitats dont la faune et la flore marines sont moins diversifiées et moins abondantes qu'au début du XXe siècle. D'autres facteurs contribuent également au changement de l'environnement. On compte parmi eux le changement climatique, un afflux massif d'espèces envahissantes ou « exotiques » (provenant généralement des eaux de ballast, des coques des navires de commerce et de l'aquaculture), l'acidification de l'océan et, à un degré moindre en mer Celtique, l'eutrophisation (saturation du milieu par de la matière organique végétale). Associés aux impacts de la pêche, ces facteurs ont entraîné des changements considérables de la mer Celtique et de ses pêcheries, et notamment le déclin de quelques espèces autrefois abondantes, ainsi que l'augmentation de l'effort de pêche sur des espèces qui n'étaient pas exploitées auparavant<sup>70</sup>.

## La pêche en mer Celtique

La pêche dans la région de la mer Celtique se concentre généralement dans trois zones principales : celle du Celtic Deep (dépression du fond marin au nord-ouest de la Cornouailles), la bordure du plateau continental et une région de la partie centrale de la mer, située entre 100 et 125 mètres de profondeur, qui recouvre une importante zone de bancs dans les fonds marins. La nature de chaque pêcherie est fortement influencée par la géographie physique de l'environnement marin.

Le Celtic Deep, par exemple, comporte l'une des rares zones de sédiments vaseux en mer Celtique et se trouve être l'habitat préféré de la langoustine, *Nephrops norvegicus*, un crustacé qui a besoin d'un fond constitué de sédiments vaseux suffisamment compacts pour y creuser les terriers qui le protègent des prédateurs et de la force des courants. La bordure du plateau, de l'ouest de la France à l'ouest de l'Irlande, et jusqu'à l'ouest et au nord de l'Écosse, abrite les stocks reproducteurs de maquereau, de chinchard, de merlu et de merlan bleu, entre autres espèces. Les poissons migrants se servent des courants chauds le long du plateau continental pour rejoindre leurs zones de frai. Les larves qui quittent les frayères après leur naissance font de même.

Parallèlement, le brassage vertical localisé des nutriments favorise la présence d'une colonie de phytoplancton aux cellules relativement grandes, ainsi qu'un nombre plus élevé de diatomées que ce que l'on trouve sur le plateau continental ou dans les eaux adjacentes plus profondes. Ce phytoplancton constitue une source essentielle de nourriture pour les larves de poisson et le zooplancton de taille plus importante. Enfin, la mer Celtique centrale compte de vastes bancs sur ses fonds marins à des profondeurs situées

entre 100 et 125 mètres ; la topographie de la région provoque probablement des remontées localisées d'eaux profondes qui créent des zones riches en nutriments favorisant à leur tour une grande diversité de poissons démersaux et pélagiques, de calmars et de crustacés qui sont ciblés par la pêche pratiquée dans cette zone<sup>71</sup>.


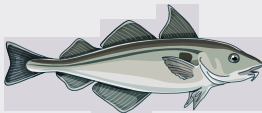

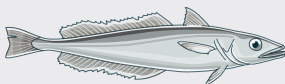
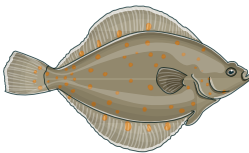

En 1946, les cabillauds et les merlus représentaient un peu plus de 78 % des débarquements ; en 1998, ce ratio n'était plus que de 14 %.

Dans les décennies qui ont suivi la Seconde Guerre mondiale, le total des débarquements annuels se situait approximativement entre 51 000 et 200 000 tonnes. Leur quantité a plus que doublé pour approcher 490 000 tonnes entre 1969 et 1976. Elle s'est ensuite effondrée au milieu des années 1970 avant de remonter en 1988. Depuis lors, les débarquements sont demeurés relativement stables, généralement entre 230 000 et 365 000 tonnes<sup>72</sup>.

Tableau 2

## Les principales espèces commerciales en mer Celtique

### Indicateurs fondamentaux de la durabilité des pêcheries

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Illustration	La pêche est-elle durable ? (Mortalité par pêche comparée au rendement maximal durable)	Le stock est-il en bon état ? (Biomasse totale comparée au seuil de biomasse déclenchant une mesure de gestion)
Cabillaud	<i>Gadus morhua</i>		×	✓
Églefin	<i>Melanogrammus aeglefinus</i>		×	✓
Merlan	<i>Merlangius merlangus</i>		✓	✓
Merlu commun	<i>Merluccius merluccius</i>		×	✓
Plie commune	<i>Pleuronectes platessa</i>		Inconnu mais mortalité par pêche stable	Inconnu mais biomasse stable
Sole commune	<i>Solea solea</i>		×	✓

Source : Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM), 2014

© 2015 The Pew Charitable Trusts

Mais ces chiffres généraux dissimulent en fait des changements dans la composition des pêcheries. Par exemple, les débarquements de cabillaud varient entre 6 700 et 11 000 tonnes par an de la fin de la Seconde Guerre mondiale jusqu'aux années 1988-1990, où ils culminent à 20 000 tonnes. Cependant, par la suite, les débarquements ont diminué sensiblement ; pendant une grande partie des années 1990, ils ont chuté bien en dessous des totaux admissibles des captures (TAC) qui avaient été convenus. En 2005, le TAC de 6 200 tonnes équivalait à moins d'un tiers des captures de 1996. Quant aux débarquements, ils ne s'élevaient qu'à 3 100 tonnes, soit la moitié de la limite établie<sup>73, 74</sup>.

Le niveau élevé des prises accessoires dans de nombreuses pêcheries, dont la plupart sont rejetées à la mer mortes ou mourantes, renforce la pression qui pèse sur de nombreuses populations de poissons. Par exemple, en ce qui concerne les pêcheries mixtes de poissons maigres démersaux (vivant près des fonds marins), le taux de rejet du cabillaud a pu atteindre 27 %, celui de l'églefin 44 %, et celui du merlan 20 %, notamment en raison de l'utilisation d'engins insuffisamment sélectifs. Les poissons trop petits, trop jeunes ou en excédent par rapport au quota sont tout simplement jetés par-dessus bord. Actuellement, près de 40 % des captures remontées à bord par les chalutiers de fond ciblant la langoustine sont rejetées, et un grand nombre de ces rejets sont des poissons maigres<sup>75</sup>. Les pêcheurs s'en débarrassent pour différentes raisons, qui vont du dépassement de quotas au remplacement de prises sans grande valeur commerciale par des poissons de plus grande valeur. Alors même que la PCP entend traiter la question des rejets en instaurant l'obligation de débarquer les poissons, les niveaux élevés de prises accessoires dans ces pêcheries continuent de poser problème.

---

En 2005, le total admissible des captures pour le cabillaud, fixé à 6 200 tonnes, équivalait à moins d'un tiers des captures de 1996, mais les débarquements ne s'élevaient qu'à 3 100 tonnes, soit la moitié du TAC établi.

---

Bien que la pêche en mer Celtique ait surtout ciblé le cabillaud et d'autres poissons maigres dans les années d'après-guerre, de nouvelles pêcheries se sont ouvertes au cours des années 1960 et 1970, ciblant des espèces pélagiques comme le maquereau, le chinchard ou le merlan bleu. Outre l'appauvrissement des stocks de poissons déjà ciblés, le développement des échosondeurs est un facteur de ce changement car il a permis aux navires de localiser des bancs de poissons pélagiques dispersés. En 1946, les cabillauds et les merlus représentaient un peu plus de 78 % des débarquements ; en 1998, ce ratio n'était plus que de 14 %. Dans le même temps, la proportion des captures composées de petites espèces pélagiques augmentait considérablement : ainsi, les chinchards sont passés de 0,03 % en 1946 à plus de 50 % en 1998.

Les pêcheries existantes ont alors laissé la place à de nouvelles. Ces dernières ciblaient quasiment toutes des poissons se nourrissant de zooplancton, contrairement à la pêche d'après-guerre qui s'était concentrée sur des espèces de niveau trophique supérieur : merlu, églefin, petits requins et cabillaud. Plusieurs de ces poissons prédateurs se nourrissent surtout d'espèces qui sont désormais exploitées par les pêcheurs. Cela signifie que les navires modernes opèrent à un niveau trophique inférieur à celui des navires d'après-guerre<sup>76</sup>. Des études ont révélé que la pêche d'espèces à des niveaux inférieurs du réseau trophique peut avoir de grandes répercussions sur d'autres parties de l'écosystème, surtout quand ces espèces constituent une part importante de la biomasse de l'écosystème en question ou lorsqu'elles sont fortement interconnectées au sein du réseau trophique<sup>77</sup>.

---

Toute tentative sérieuse pour redresser fondamentalement la situation [...] d'ici 2020 nécessiterait probablement une réduction d'au moins 20 % des taux de pêche en mer Celtique.

---

En s'appuyant sur le LFI (*large fish indicator*), un indicateur qui décrit la proportion de poissons au-dessus d'une taille donnée dans la biomasse totale, une étude des captures et de la taille des poissons capturés en mer Celtique entre 1986 et 2004, a montré que la pêche dans cette région avait modifié les abondances relatives d'espèces de différentes tailles. C'est là le signe d'une transformation radicale de la composition

de l'écosystème en mer Celtique<sup>78</sup>. Une étude connexe a montré que toute tentative sérieuse pour redresser la situation et retrouver les niveaux de LFI de 1986 d'ici 2020 nécessiterait probablement une réduction d'au moins 20 % des taux de pêche actuels<sup>79</sup>. Même dans le cas du scénario le plus optimiste, où la pêche descendrait en dessous de 40 % du taux actuel, il faudrait plusieurs décennies pour que cet indicateur retrouve les niveaux observés en mer Celtique quand l'évaluation a commencé. Et à ce moment-là, les chiffres étaient déjà probablement inférieurs à ce qu'ils étaient plusieurs décennies auparavant. Toutefois, il est évident que de telles réductions provoqueraient d'importants bouleversements sociaux et économiques dans toute la région.

En 1998, le CIEM a officiellement adopté l'approche de précaution comme principe de base des recommandations qu'il transmet aux responsables de la pêche, afin d'enrayer l'appauvrissement des stocks les plus gravement épuisés et d'encourager la reconstitution générale des stocks démersaux. Six ans plus tard, les secteurs irlandais, anglais et français de la pêche ont accepté la fermeture de certaines frayères importantes pour le cabillaud pendant une partie de l'année. En 2007, le Comité scientifique, technique et économique de la pêche de la Commission européenne a conclu que cette fermeture avait contribué à réduire l'effort de pêche des chalutiers français ciblant des poissons maigres en mer Celtique, et que ce changement était probablement le principal facteur d'une apparente diminution du taux de mortalité par pêche après 2005<sup>80</sup>.

La réduction de la mortalité, combinée à une excellente année de recrutement pour le cabillaud de mer Celtique en 2010, a entraîné une augmentation rapide du stock de cabillaud et a permis d'espérer une gestion durable de l'espèce après des décennies de surpêche. Au lieu de cela, le TAC que le CIEM avait recommandé de fixer à zéro en 2008, a plus que doublé, passant d'un peu plus de 4 000 tonnes en 2010 à plus de 10 000 tonnes en 2012. Avec l'augmentation du taux de mortalité par pêche, le recrutement du cabillaud a chuté à des niveaux nettement inférieurs à la moyenne enregistrée par le CIEM depuis 1971. En conséquence, le CIEM a recommandé en 2014 une diminution drastique des captures, en proposant que les débarquements n'excèdent pas plus de 3 544 tonnes. Des scénarios semblables se sont joués pour la sole, l'églefin et le merlu. Toutes ces populations étaient en cours de reconstitution depuis le milieu des années 2000, mais elles subissent désormais une augmentation du taux de mortalité et une diminution de la biomasse. Le stock d'églefin, en particulier, « diminue rapidement » selon le CIEM<sup>81</sup>. Il s'agit là d'une opportunité manquée d'exploiter le stock durablement et le raisonnement à court terme a continué d'exercer une pression constante sur les stocks de poissons.

### En résumé

- La pêche en mer Celtique a eu d'importantes répercussions sur les stocks de plusieurs espèces commerciales. Certaines, dont le cabillaud, ont vu leurs populations gravement dégradées.
- La réduction de l'abondance des grands poissons prédateurs comme le cabillaud et le merlu, ainsi que l'augmentation de plus petites espèces pélagiques et de la langoustine, qui se nourrissent d'espèces appartenant à des niveaux inférieurs du réseau trophique, ont entraîné d'importantes diminutions du niveau trophique moyen.
- Les tentatives destinées à favoriser le rétablissement des stocks de cabillaud ont été entravées par de rapides augmentations de l'effort de pêche dès les premiers signes de reprise des stocks, ce qui a entraîné de nouvelles phases de déclin.

## La mer d'Irlande

En 1185, Giraud de Barri ou Giraud le Cambrien, ecclésiastique et chroniqueur normand, écrivait que les premières personnes à fouler les côtes irlandaises espéraient échapper au déluge biblique. Hélas, le déluge n'épargna rien ni personne, et ils « ne réussirent pas à détourner le désastre général, pour ne pas dire universel »<sup>82</sup>.

Carte 4

### La mer d'Irlande

La mer d'Irlande est bordée au nord par l'Écosse, à l'est par l'Angleterre, au sud par le Pays de Galles et à l'ouest par l'Irlande



© 2015 The Pew Charitable Trusts

D'un point de vue plus laïc, l'histoire de la région commence il y a environ 10 000 ans. La Grande-Bretagne est alors toujours reliée à l'Europe continentale par un ensemble de ponts terrestres et glaciaires mais, à l'ouest, les eaux de la mer d'Irlande montent à des niveaux tels que l'Irlande forme déjà une île. Malgré tout, les îles n'atteignent leur étendue actuelle qu'après plusieurs millénaires. À cette époque arrivent les premiers habitants, des chasseurs nomades provenant de régions inconnues d'Europe.

Giraud de Barri affirmait que « [la mer d'Irlande], aux courants tumultueux, est presque toujours agitée de tempêtes. Même en été, elle n'offre que de rares accalmies pendant plusieurs jours de suite à ceux qui prennent la mer. » Malgré tout, des vestiges archéologiques suggèrent que la mer d'Irlande était « une masse d'eau qui unifiait plutôt qu'elle ne divisait les paysages sur chacun de ses rivages », et elle constituait « un terminus naturel pour les routes maritimes du commerce et les invasions en provenance de l'Europe occidentale, de la Méditerranée et même parfois de la Scandinavie »<sup>83</sup>.

---

## La mer d'Irlande était « une masse d'eau qui unifiait plutôt qu'elle ne divisait les paysages sur chacun de ses rivages »

---

Quelques-uns de ces premiers voyageurs s'installèrent en Irlande. Un petit groupe d'habitations à Mountsandel, au nord-est de l'Irlande, remonte à 7 000 ans avant notre ère : c'est là le plus ancien site habité du pays. L'île étant couverte de denses forêts, ces colons s'étaient probablement tournés vers la côte ; cette hypothèse est étayée par des vestiges archéologiques : des amas de coquilles sur les plages surélevées le long de la côte orientale de l'actuelle Irlande du Nord et des squelettes de cabillaud retrouvés sur un site près de Cushendum suggèrent que la pêche en mer y était déjà pratiquée il y a 9 000 ans<sup>84</sup>.

La pêche a joué un rôle essentiel dans l'histoire de la mer d'Irlande. Selon le spécialiste de l'histoire maritime John de Courcy Ireland, les habitants des cités médiévales de Dublin, Drogheda et Youghal levaient des taxes sur le hareng et le saumon pour financer l'entretien de leurs fortifications. Sur une carte italienne de l'Irlande datant de 1339 figurent trois lieux de pêche au large du Wicklow. En 1437, le saumon et le hareng étaient déjà répertoriés parmi les exportations irlandaises. De Courcy Ireland indique d'ailleurs que, dès le XVe siècle, « les pêcheries de mer d'Irlande étaient réputées dans toute l'Europe occidentale et avidement convoitées par les étrangers ». Selon des registres datant de 1567, il semblerait que Waterford exportait du poisson en Galice, au Portugal, en Andalousie et sur le pourtour du golfe de Gascogne<sup>85</sup>. Le hareng était également le principal produit irlandais exporté vers Chester jusqu'au milieu du XVe siècle, tandis que la principale importation irlandaise depuis cette ville était le sel destiné à la conservation du hareng<sup>86</sup>.

Cependant, au début du XVIIe siècle, le gouvernement britannique qui régnait sur l'Irlande à l'époque imposa une taxe sur le saumon, la sardine et le hareng exportés ailleurs qu'en Angleterre. Selon de Courcy Ireland, cette taxe fut à l'origine du déclin de la pêche irlandaise, « alors que les pêcheurs français, espagnols, écossais et anglais prospéraient en pêchant dans nos eaux, et que le gouvernement des Pays-Bas s'était vu octroyer des droits de pêche spéciaux contre le versement de 30 000 livres sterling à l'impécunieux Charles Ier » (une somme équivalant aujourd'hui à 40 millions de livres sterling)<sup>87</sup>. Les Hollandais souhaitaient en particulier vivement développer leurs opérations de pêche et exploiter les variétés de poissons des eaux irlandaises, surtout le saumon, le merlu, la sardine, la raie, le congre et la lingue, cette dernière étant une source d'huile précieuse<sup>88</sup>.

Au cours des siècles suivants, les pêcheries irlandaises connurent des hauts et des bas, pas uniquement en raison de l'état des stocks de poissons, mais aussi du fait des conditions politiques et économiques de l'époque. Par exemple, la Grande Famine de 1845-1852 provoqua la mort de près d'un million d'Irlandais et l'émigration, surtout vers les États-Unis, d'un autre million d'habitants de l'île. De ce fait, la population du pays chuta de 25 %, ce qui entraîna inévitablement un déclin temporaire de la flotte de pêche irlandaise. Cependant, durant cette période sombre, une activité résiduelle a subsisté.

Quinze ans après la fin de la famine, les ports de la côte est bénéficièrent de l'essor d'une pêcherie estivale côtière de hareng, et ce jusque vers 1889 lorsque les débarquements diminuèrent en même temps que la valeur de la pêche. À compter de 1862, la pêche printanière du maquereau amorcée par des flottes de l'île de Man attira des flottes d'Irlande et d'autres pays ; curieusement elle échappa au déclin qui avait frappé

la pêche au hareng. Une des raisons possibles est que la pression exercée par la pêche était moins forte : les navires côtiers ciblant le hareng n'étaient pas adaptés à la pêche au large du maquereau, tandis que les navires ciblant le maquereau participaient à la pêche estivale du hareng<sup>89</sup>.

Sur la rive est de la mer, Holyhead, Whitehaven et Fleetwood figurent encore parmi les ports de pêche les plus importants du nord-ouest de la Grande-Bretagne pour les navires anglais et gallois<sup>90</sup>. La côte est de l'Irlande dispose toujours de plusieurs ports de pêche importants, notamment Skerries, Howth, Wexford et Arklow, ce dernier abritant également la plus grande flotte de navires marchands des îles Britanniques<sup>91</sup>. En Irlande du Nord, les chalutiers opèrent surtout au départ des ports de Kilkeel, Ardglass et Portavogie<sup>92</sup>.

L'histoire de Kilkeel, Ardglass et d'autres ports du comté de Down en Irlande du Nord illustre parfaitement l'ascension et le déclin de la pêche en mer d'Irlande, en particulier celle du hareng. En 1877, 876 navires opéraient au large de Howth, port majeur pour le débarquement du poisson dans le comté de Down. Cette flotte était composée de 26 % de navires irlandais, 20 % de navires de l'île de Man, 26 % de navires écossais et 28 % de navires corniques. Les chiffres officiels entre 1864 et 1919 indiquent le débarquement de 225 000 tonnes de hareng sur la période (soit une moyenne de 4 000 tonnes par an) dans les ports du comté de Down, mais il s'agit peut-être là d'une sous-estimation étant donné que certains bateaux dont le port d'attache était situé dans le comté de Down pouvaient également débarquer leurs prises à Liverpool, Holyhead et Glasgow. Les pêcheurs âgés de Kilkeel disent se souvenir « d'une époque où il aurait été impossible de caser un bateau de plus dans ce port. Le samedi matin, vous y auriez croisé toute la ville, familles incluses. On y voyait les bouchers vendre leur viande, les épiciers vendre leurs fruits et légumes, et tout ce qu'on peut imaginer d'autre. La ville prospérait grâce au poisson. »<sup>93</sup>

---

Aujourd'hui, la pêche au hareng a beaucoup diminué, les pêcheries d'autres espèces comme le cabillaud sont apparues avant de pratiquement toutes disparaître, et l'activité de pêche la plus importante cible la langoustine.

---

Aujourd'hui, la pêche au hareng a beaucoup diminué, les pêcheries d'autres espèces comme le cabillaud sont apparues avant de pratiquement toutes disparaître, et l'activité de pêche la plus importante cible la langoustine.



Kilkeel demeure le port d'attache de la plus grande flotte de pêche d'Irlande du Nord.



## La mer d'Irlande : géographie, environnement, écologie, faune et flore

La mer d'Irlande couvre une superficie d'environ 45 000 km<sup>2</sup>. La majeure partie de ses eaux fait moins de 50 mètres de profondeur, mais quelques fosses atteignent 300 mètres, serpentant vers le sud depuis le canal du Nord jusqu'au canal Saint-Georges pour finir dans le Celtic Deep de mer Celtique. Elle est étroite et atteint environ 240 km à son niveau le plus large entre Dundalk et la baie de Morecambe. Du nord au sud, elle ne dépasse pas les 300 km.

La partie littorale de la mer d'Irlande qui inclut la baie de Liverpool comporte près d'un quart des estuaires actuels du Royaume-Uni : en tout, 14 estuaires d'une superficie unitaire de plus de 5 000 hectares.



L'un des nombreux estuaires de la mer d'Irlande, celui de la Mersey.

Cette zone comprend également l'une des parties les plus industrialisées de la région le long de l'estuaire de la Mersey, ainsi que l'île de Man, relativement peu développée. Deuxième plus grande île en mer d'Irlande, l'île de Man est dominée par des rivages rocheux à l'est et au sud-ouest, et par des plages sablonneuses au nord-ouest. La plus grande île de cette mer, Anglesey, ne donne pas l'impression à première vue d'être une île, étant donné la façon dont elle est séparée de la côte nord-ouest du pays de Galles par le détroit de Menai. Dans sa partie la moins large, le détroit se transforme en un goulet de 250 mètres de large. Deux ponts relient l'île à la Grande-Bretagne. Le littoral d'Anglesey et de ses environs est rocheux, et ses habitats calcaires abritent de nombreuses colonies d'oiseaux.

De l'autre côté, le littoral oriental de l'Irlande offre également un habitat important pour les oiseaux de mer, surtout dans les estuaires et les criques. Le long des côtes du centre et du nord-est se trouvent de grandes étendues de plages rocheuses et sablonneuses et, plus au nord, on trouve l'incroyable formation basaltique de la Chaussée des Géants<sup>94</sup>.



La Chaussée des Géants est un site important pour les oiseaux de mer.

La crevette grise, les coques et les moules sont ciblées par les pêcheries locales dans la baie de Morecambe et dans l'estuaire de la Dee. Les estuaires servent aussi de nourriceries aux poissons plats, au hareng et au bar. Les fonds marins vaseux des eaux plus profondes abritent des populations de langoustine. Une grande diversité d'invertébrés vit dans la région, notamment des mollusques comme le modiole (*Modiolus modiolus*) ou des vers de la classe des polychètes comme l'hermelle (*Sabellaria aveolata*). Ces deux espèces contribuent à la création d'habitats littoraux pour d'autres espèces marines et côtières de la faune et de la flore.



Les tortues luths migrent vers le nord jusqu'en mer d'Irlande pour profiter de l'abondante population de méduses.

Plusieurs espèces d'oiseaux sont présentes en mer d'Irlande : colonies reproductrices ou non de canards marins, de macreuses noires, de fous de Bassan, de puffins des Anglais, d'autres puffins, de mouettes tridactyles, de cormorans et de pingouins tordas, entre autres. Les tortues luths sont fréquemment observées alors qu'elles chassent dans les bancs de méduses. Le phoque gris et le phoque commun sont également présents dans la zone et les cétacés les plus courants sont le marsouin commun, le grand dauphin et le dauphin commun.



La mer d'Irlande est un important site de reproduction pour de nombreux oiseaux de mer de la région comme le puffin des Anglais.

## La pêche en mer d'Irlande

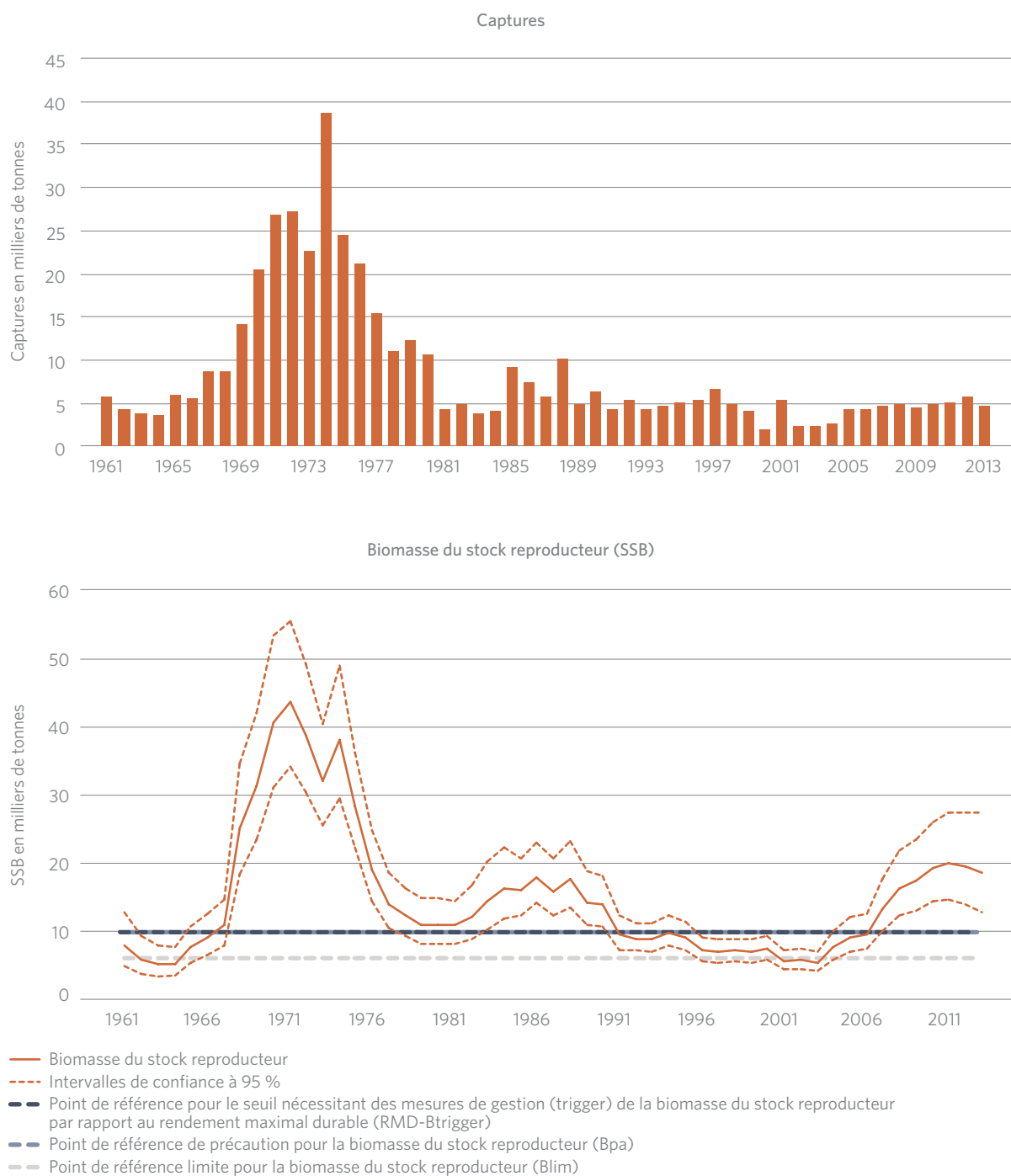
Certaines des principales pêcheries de cette région sur le plan historique ne sont aujourd'hui plus que l'ombre de ce qu'elles étaient autrefois. Une partie des migrations de saumons de la mer d'Irlande – d'une grande valeur nutritionnelle autant que culturelle pendant si longtemps – ont pratiquement disparu au début des années 1970 du fait de la surpêche, du développement industriel et des modifications de leur habitat. Par exemple, des milliers de poissons remontaient auparavant la rivière Liffey, contre moins de 220 aujourd'hui<sup>95</sup>. Le gros de la pêche au saumon irlandaise se concentre désormais sur la côte ouest, bien qu'ici comme ailleurs, dans une grande partie de l'Atlantique nord, le saumon ait connu d'importants déclin.

Ces déclin peuvent en grande partie être imputés à la découverte dans les années 1950 du fait que, lorsque les saumons de l'Atlantique quittent les rivières pour la mer, ils se rassemblent dans les eaux au large du Groenland et des îles Féroé. Cette découverte a mené au développement de pêcheries utilisant des sennes coulissantes pour cibler le saumon dans l'océan. Dans les années 1980, les captures de saumon avaient chuté de 75 % et les inquiétudes liées à cette diminution ont entraîné la création de l'Organisation pour la conservation du saumon de l'Atlantique nord (OCSAN). Les chiffres concernant le saumon de l'Atlantique restent préoccupants et, ces quinze dernières années, on a observé une diminution des saumons retournant à leurs zones de frai depuis l'océan<sup>96, 97</sup>. L'état des stocks de saumon de la mer d'Irlande a par conséquent été qualifié de « médiocre » en 2014<sup>98</sup>.

La première pêcherie pélagique de mer d'Irlande continue de cibler le hareng, mais son importance a fortement changé depuis ses meilleures années. Aujourd'hui, la majorité des débarquements sont effectués par trois chalutiers nord-irlandais<sup>99</sup>. Pour 14 des 27 années de la période 1987-2013, les totaux de capture ont été inférieurs aux limites qui avaient été fixées.

Au cours de la période précédente, à la fin des années 1960 et au début des années 1970, les captures de hareng ont considérablement augmenté, et des navires soviétiques, français et hollandais se sont joints à ceux de Grande-Bretagne et d'Irlande. Cette expansion de la flotte ciblant le hareng était stimulée par une forte augmentation du stock en raison d'un très bon recrutement entre 1963 et 1969<sup>100, 101</sup>. Après une chute des captures aux alentours de 1980, consécutivement à leur forte hausse au cours de la période qui avait précédé, le stock de hareng de mer d'Irlande atteint aujourd'hui son point le plus haut depuis 30 ans. On est toutefois encore loin du pic du début des années 1970.

Figure 4  
 Le hareng de mer d'Irlande  
 Captures et biomasse du stock reproducteur, 1961-2013



Source : Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM), 2014

© 2015 The Pew Charitable Trusts

La pêche au hareng est considérée comme relativement « propre », c'est-à-dire qu'elle occasionne peu de prises accessoires de poissons ou d'autres espèces marines. Il n'en va pas de même dans la plupart des autres pêcheries de la mer d'Irlande, dont beaucoup sont très peu sélectives. Certaines s'appliquent à la capture de plusieurs espèces, on parle alors de pêcheries multispécifiques ou mixtes, alors que d'autres réalisent de grandes quantités de prises accessoires qui, pendant des décennies, ont fait l'objet de rejets à la mer. Ces pêcheries ciblent des espèces vivant sur le fond ou juste au-dessus comme le cabillaud, la plie et la sole. Elles utilisent des engins qui, lors de la capture du poisson, provoquent souvent des dégradations notables sur les fonds marins. Ainsi, la pêche en mer d'Irlande modifie profondément l'écosystème de la région, en raison à la fois des volumes élevés de poissons qui sont pêchés et de la destruction des habitats.

---

**La pêche en mer d'Irlande modifie profondément l'écosystème de la région, en raison à la fois des volumes élevés de poissons qui sont pêchés et de la destruction des habitats.**

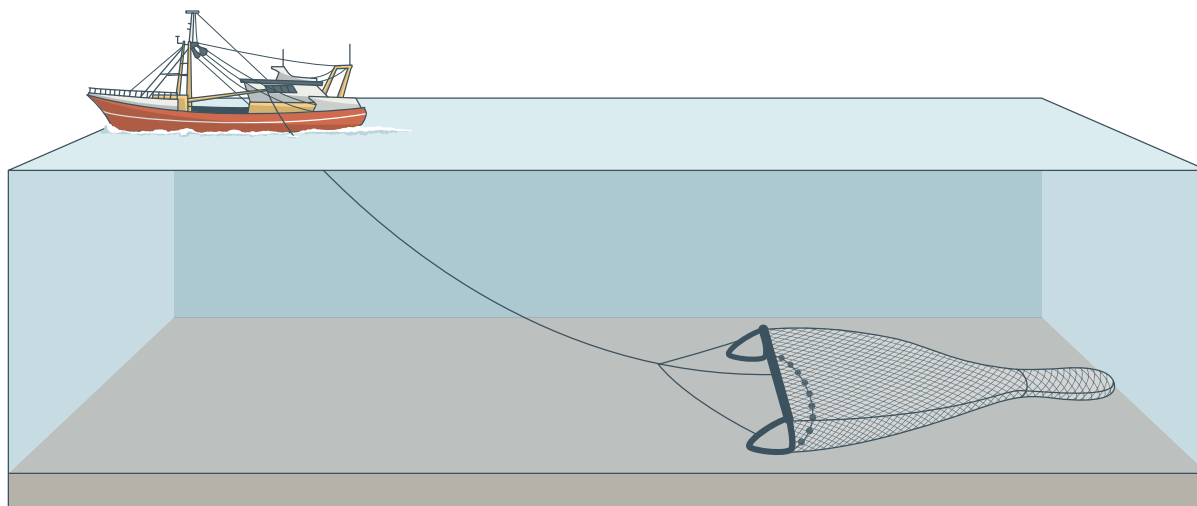
---

La nature de ces pêcheries peut poser des problèmes de gestion particuliers. La plie est essentiellement pêchée en même temps que la sole dans le cadre d'une pêcherie mixte. Mais contrairement à la plie, le stock de sole en mer d'Irlande est peu important et connaît un déclin rapide, probablement du fait de la présence de chalutiers belges qui le ciblent spécifiquement. Les stocks de sole sont si dégradés que le CIEM recommande d'éviter toute capture. Les facteurs environnementaux peuvent également contribuer au déclin de ce stock menacé d'un effondrement imminent.

Figure 5

### Le chalut à perche

Le navire remorque sur le fond marin un filet conique, maintenu ouvert et à l'horizontale par une perche



© 2015 The Pew Charitable Trusts

Le début des années 1980 a vu l'essor d'une pêcherie mixte qui se concentrait principalement sur le merlan, un poisson appartenant à la même famille que le cabillaud, que l'on consomme frais ou préparé sous forme de bâtonnets panés ou de croquettes. Cette pêcherie en capturait plus de 2 000 tonnes par an au cours de sa première décennie d'activité. Mais les stocks de merlan ont rapidement chuté et les limites de capture ont été réduites à moins de 500 tonnes. Il n'est pas sûr que la pêche soit la seule responsable de l'évolution de ces stocks, mais il n'en reste pas moins que les merlans sont pour la plupart de petite taille et parviennent à maturité lorsqu'ils atteignent une taille nettement inférieure à celle observée auparavant<sup>102</sup>.




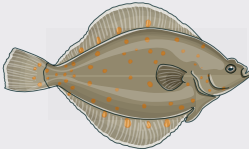


Les flottes pêchaient déjà du cabillaud et de l'églefin dans le cadre de cette pêcherie. Elles se sont donc tournées vers le cabillaud, bien que cela ait eu des effets tout aussi négatifs. Le CIEM a, pour la première fois, vivement conseillé de réduire très sensiblement les captures en 1994 et recommande de cesser complètement les captures depuis 2004.

## Les stocks de sole et de cabillaud en mer d'Irlande sont menacés d'un effondrement imminent.

En 2000, l'Union européenne a instauré la fermeture de plusieurs pêcheries comme mesure d'urgence pour protéger le cabillaud en période de frai. Un an après, la zone de fermeture était réduite ; les fermetures continuent à être critiquées parce qu'elles prévoient des « dérogations », qui autorisent certaines autres pêcheries, notamment la pêcherie de langoustine, à poursuivre les captures accessoires de cabillaud.

Tableau 3

### Les principales espèces commerciales en mer d'Irlande Indicateurs fondamentaux de la durabilité des pêcheries

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Illustration	La pêche est-elle durable ? (Mortalité par pêche comparée au rendement maximal durable)*	Le stock est-il en bon état ? (Biomasse totale comparée au seuil de biomasse déclenchant une mesure de gestion)
Cabillaud	<i>Gadus morhua</i>		×	×
Églefin	<i>Melanogrammus aeglefinus</i>		Inconnu	Inconnu mais augmentation de la biomasse
Merlan	<i>Merlangius merlangus</i>		Inconnu mais probablement non durable	Inconnu mais probablement en mauvaise santé
Plie commune	<i>Pleuronectes platessa</i>		Inconnu mais probablement durable	Inconnu mais biomasse stable
Sole commune	<i>Solea solea</i>		×	×
Hareng	<i>Clupea harengus</i>		✓	✓

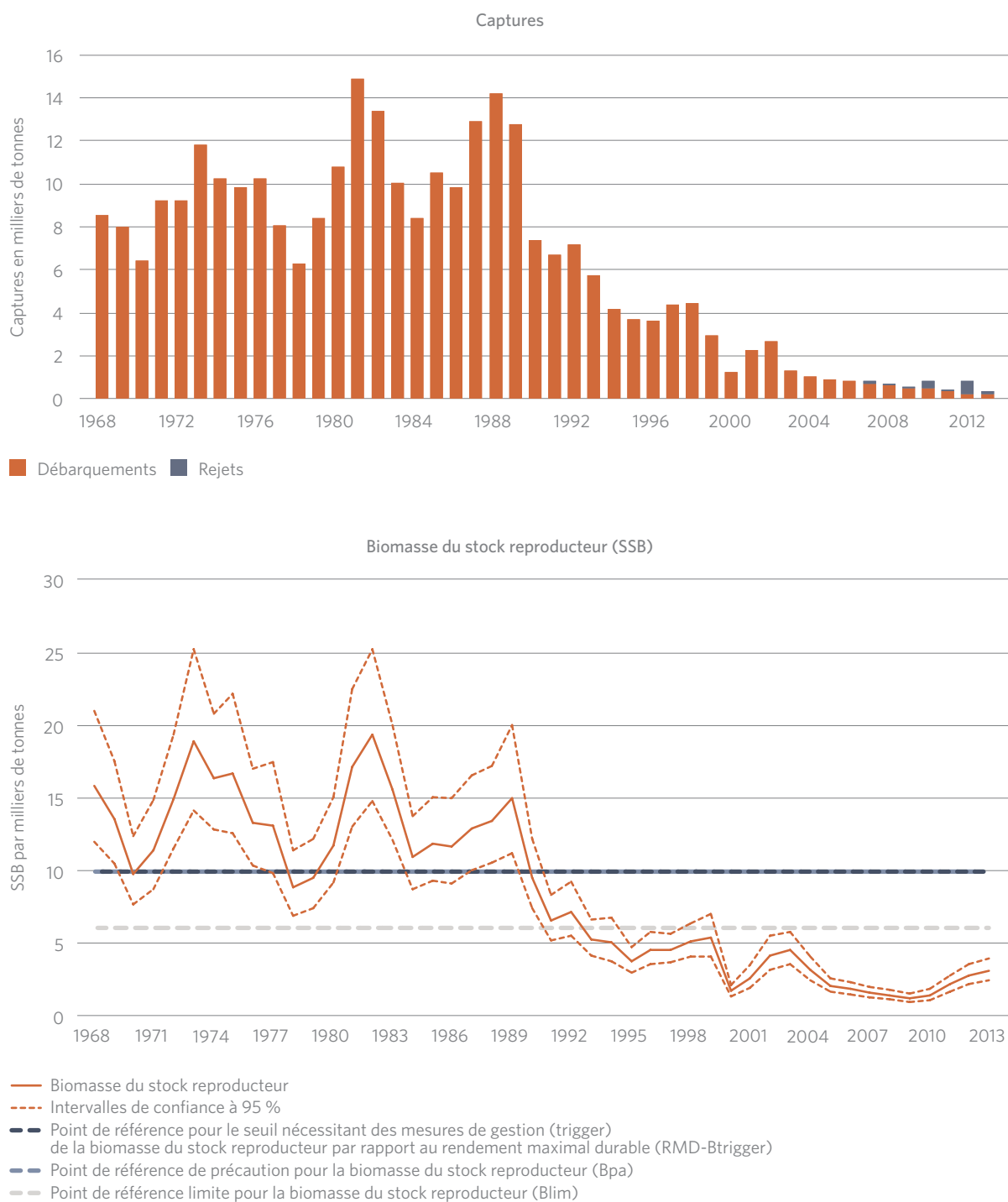
Source : Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM), 2014

© 2015 The Pew Charitable Trusts

Figure 6

## Le cabillaud en mer d'Irlande

Captures, 1968-2013, et biomasse du stock reproducteur, 1968-2014



Source : Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM), 2014

© 2015 The Pew Charitable Trusts

---

## Le CIEM recommande depuis 2004 de n'effectuer aucune capture de cabillaud en mer d'Irlande.

---

En dépit des exhortations du CIEM et du fait que le stock est de toute évidence gravement menacé, les ministres européens de la pêche ont continué à autoriser la pêche au cabillaud en mer d'Irlande, mais de façon limitée. En 2014, le total admissible des captures était de 214 tonnes, alors qu'il était fixé à 15 000 tonnes en 1987. La majorité des captures de cabillaud en mer d'Irlande correspondent désormais à des prises accessoires effectuées par les pêcheries de langoustine. Étant donné que le cabillaud se nourrit de langoustines, le déclin de ses stocks a favorisé l'essor d'une pêche lucrative à la langoustine, aujourd'hui perçue comme le crustacé commercial le plus important en Europe.

---

## En dépit des exhortations du CIEM et du fait que le stock est de toute évidence gravement menacé, les ministres européens de la pêche ont continué à autoriser la pêche au cabillaud en mer d'Irlande.

---

En effet, la langoustine est maintenant ciblée par la majorité des bateaux en mer d'Irlande, lesquels utilisent généralement des chaluts à panneaux dans le cadre d'une pêcherie mixte dont les captures incluent également le merlan, l'églefin, le cabillaud et la plie. Le fait que ces prises accessoires soient constituées à la fois de poissons adultes et de juvéniles renforce la pression exercée sur ces stocks et complique leur reconstitution.

Les efforts de reconstitution du stock de cabillaud pourraient également être mis à mal par le réchauffement des eaux sous l'effet du changement climatique, étant donné que la mer d'Irlande abrite un des stocks les plus méridionaux de l'aire de répartition du cabillaud. D'autres facteurs pourraient également y faire obstacle, comme les modifications de l'écosystème causées par la pêche. La modélisation de la réaction du stock face aux augmentations prévues des températures à la surface de la mer montre avec certitude que le cabillaud de mer d'Irlande pourra résister aux probables conséquences de la variabilité climatique uniquement si la taille actuelle du stock augmente considérablement<sup>103</sup>. Le stock de cabillaud a atteint un niveau si bas et la mortalité des poissons reste à un niveau si élevé que même la multiplication de leurs proies, les langoustines, n'a pas permis une solide reconstitution du stock. Mais étant donné que le déclin du stock de cabillaud a entraîné une augmentation de celui de langoustine et que la pêche de ce crustacé est maintenant la plus importante en mer d'Irlande et parmi les plus lucratives en Europe, le secteur de la pêche n'est sans doute pas incité à faire en sorte que le stock de cabillaud se reconstitue.

### En résumé

- La pêche au hareng en mer d'Irlande, autrefois extrêmement importante, n'est plus que l'ombre de ce qu'elle était, mais la diminution de la pression exercée par la pêche a contribué à une amorce de reconstitution du stock de hareng.
- Plusieurs autres stocks sont à des niveaux extrêmement bas et il est probable que des facteurs environnementaux aggravent les effets de la surpêche. Le cabillaud, le merlan et la sole sont gravement menacés.
- De nombreux stocks sont capturés dans le cadre de pêcheries mixtes, ce qui en complique la gestion. De plus, le déclin d'espèces prédatrices comme le cabillaud peut favoriser l'essor d'une pêche ciblant les espèces dont elles se nourrissent, comme la langoustine.



## L'Atlantique Nord-Est, à l'ouest de l'Écosse et de l'Irlande

Cette région s'étend du littoral fortement découpé des Hébrides en Écosse et des côtes rocheuses de l'ouest de l'Irlande jusqu'aux bancs de Porcupine et de Rockall : elle couvre aussi bien des zones côtières que les eaux froides et sombres de la haute mer. De gigantesques bancs de merlans bleus et de maquereaux circulent dans la colonne d'eau, tandis que les hoplostèthes oranges, d'une grande longévité, se rassemblent sur les grands fonds autour des monts sous-marins.

Les plus anciens peuplements d'Écosse et d'Irlande remontent à environ 7000 ans avant notre ère et se concentraient dans les régions côtières. Toutefois, certains chercheurs affirment que des vestiges d'implantation antérieure ont pu être détruits par une élévation postglaciaire du niveau de la mer<sup>104</sup>. Les fouilles sur des sites comme Oronsay dans les Hébrides intérieures en Écosse ou Ferriter's Cove sur la péninsule de Dingle au sud-ouest de l'Irlande ont révélé la présence de coquillages et de squelettes de poissons, indiquant que les habitants de ces anciens villages consommaient des fruits de mer et des poissons, par exemple le lieu noir, il y a plusieurs milliers d'années<sup>105, 106</sup>.

Carte 5

### L'Atlantique Nord-Est, à l'ouest de l'Écosse et de l'Irlande

Les zones de pêche à l'ouest de l'Écosse et de l'Irlande abritent le merlan bleu, le maquereau et l'hoplostèthe orange



© 2015 The Pew Charitable Trusts

La pêche au hareng a débuté à l'ouest de l'Écosse au XVe siècle, dans des eaux qui acquièrent de plus en plus d'importance à mesure que les flottes de pêche écossaises s'efforçaient de rivaliser avec les pêcheries hollandaises de hareng en mer du Nord. Il y aurait eu entre 600 et 900 navires de pêche au hareng actifs dans le Firth of Clyde au XVe siècle. Au XVIIIe siècle, les exportations de cabillaud depuis l'île de Lewis étaient devenues « considérables » et, un peu plus tard au cours de ce même siècle, la région connut également l'essor de la pêche à l'églefin. Durant la seconde moitié du XIXe siècle, le nombre de bateaux ciblant le hareng au large de Stornoway culminait à près de 1 400 pendant une partie de la saison ; la grande majorité d'entre eux étaient rattachés à des ports de la côte est<sup>107</sup>.

Cette même période vit le regain d'une flotte de chalutiers de fond sur la péninsule de Dingle, au sud-ouest de l'Irlande, initialement établie dans les années 1830 : il s'agissait de la première flotte de ce type sur la côte atlantique du pays. Après des débuts prometteurs, la flotte diminua en raison de la concurrence exercée par des pêcheurs britanniques plus expérimentés, avant d'être relancée quand des pêcheurs de l'île de Man, entre autres, découvrirent des stocks de maquereau en pêchant le hareng en mer Celtique, à l'ouest du comté de Cork. Les pêcheries de maquereau migrateur furent à l'origine de « l'âge d'or » de la pêche irlandaise qui dura jusqu'à la Première Guerre mondiale<sup>108</sup>. Aujourd'hui, Dingle reste l'un des principaux ports de pêche sur la côte atlantique de l'Irlande<sup>109</sup>. Au sud, Castletownbere est le plus grand port du pays pour le poisson blanc même si, en dépit d'une longue tradition de pêche en eau profonde, il n'est devenu un centre majeur de la pêche commerciale que dans les années 1950, lorsque les chalutiers de l'Union soviétique - et ceux des États qui lui ont succédé - l'utilisèrent d'abord comme escale, puis pour la transformation de leurs captures. Le plus grand port irlandais est Killybegs dans la baie de Donegal, sur la côte nord-ouest, cœur des pêcheries irlandaises de chalutiers pélagiques et de l'industrie nationale de transformation du poisson.



Bateaux de pêche amarrés à Castletownbere pendant une tempête hivernale.

Aujourd'hui, le littoral occidental de l'Écosse et des Hébrides reste très peu peuplé. Les deux plus grands bassins de population, Stornoway et Fort William, comptent chacun un peu moins de 10 000 habitants et, bien que Lochinver soit l'un des ports de pêche les plus importants d'Écosse, sa population à l'année s'élève à tout juste 600 personnes. La densité de la population est bien plus élevée au sud, dans la région du Firth of Clyde qui comprend plusieurs petits villages de pêcheurs ainsi que des agglomérations plus de 40 000 habitants comme Ayr et Greenock.

La région se compose en fait de trois zones contiguës : les régions côtières à l'ouest de l'Écosse (y compris ses îles extérieures) et de l'Irlande, les eaux pélagiques plus à l'ouest, et la haute mer dans les environs des bancs de Rockall et de Porcupine.

La côte occidentale de l'Écosse est découpée par l'océan qui s'insère profondément dans le relief, formant des lochs et des promontoires rocheux associés à des paysages de falaises et de dunes de sable. C'est l'un des secteurs côtiers les plus sauvages du Royaume-Uni. Au large, les îles occidentales (y compris les Hébrides extérieures) sont caractérisées par des côtes basses à forte déclivité, des échancrures rocheuses et quelques dunes. La côte du nord-ouest de l'Irlande est elle aussi très découpée et rocheuse, mais elle possède plusieurs grandes baies et de belles plages sablonneuses<sup>110</sup>.

Les poissons d'eau froide comme le cabillaud et le hareng ont longtemps prospéré dans les eaux à l'ouest de l'Écosse ; les frayères et les nourriceries de hareng se situent le long des côtes du nord-ouest de l'Écosse et du nord de l'Irlande, en particulier le long des côtes nord et ouest des Hébrides extérieures. On trouve une frayère de cabillaud au nord-est de l'extrémité des Hébrides, tandis que le merlan se reproduit dans le Minch, un bras de mer qui sépare les Hébrides du reste de l'Écosse. Enfin, une grande frayère de maquereau s'étend au sud-ouest de l'Irlande, bien que ce poisson se soit déplacé plus au nord ces dernières années<sup>111</sup>.

---

### Les côtes de l'Écosse et des Hébrides sont reconnues comme « un des plus grands sites de reproduction des oiseaux marins de l'hémisphère nord ».

---

Au total, 23 espèces d'oiseaux de mer se reproduisent le long des côtes de l'Écosse et des Hébrides, ce littoral étant considéré comme « l'un des plus grands sites de reproduction des oiseaux marins dans l'hémisphère nord »<sup>112</sup>. Sur les quelques 50 îles à l'ouest de l'Écosse, seules 12 sont habitées, et celles qui sont exemptes de prédateurs introduits par l'homme, comme les rats, abritent des populations d'oiseaux de mer parmi les plus denses au monde. L'archipel de Saint-Kilda compte à lui seul plus de 60 000 couples de fous de Bassan (la plus grande colonie au monde de cette espèce), ainsi qu'environ 65 000 couples de fulmars et 45 000 couples d'océanites cul-blanc (soit 95 % du total britannique). La région abrite également d'importantes colonies de puffins, de guillemots et de pingouins tordas, entre autres espèces<sup>113</sup>.

Les îles et les falaises de la côte ouest de l'Irlande accueillent certaines des plus grandes colonies reproductrices d'oiseaux de mer au monde. Little Skellig, au large des côtes du Kerry, abrite environ 30 000 couples reproducteurs de fous de Bassan, ainsi que des milliers d'autres oiseaux. Les îles au large de la côte occidentale hébergent certaines des plus grandes colonies reproductrices de pétrels-tempête. Les baies, les estuaires et les côtes de l'Irlande constituent des sites importants de halte migratoire pour des oiseaux tels que la bernache cravant du Canada, l'oie rieuse du Groenland, le cygne chanteur d'Islande ou encore le pluvier doré, la barge à queue noire et le cygne de Bewick, tous trois originaires de Sibérie<sup>114</sup>.

En tout, 15 espèces de cétacés ont été identifiées dans la région, le dauphin à flancs blancs et le marsouin commun étant les plus fréquemment observés lors des recensements<sup>115</sup>. L'Écosse est considérée comme « probablement le meilleur endroit au monde pour apercevoir les phoques gris de l'Atlantique » et 90 % de la population des phoques gris de Grande-Bretagne se trouve le long des côtes écossaises, y compris dans les Hébrides<sup>116</sup>. Les îles Monach, dans les Hébrides extérieures, abritent la deuxième plus grande population reproductrice de phoques gris au monde<sup>117</sup>.

Plus à l'ouest, le plateau de Rockall correspond à une vaste zone peu profonde, mesurant 220 000 km<sup>2</sup> et s'élevant par rapport au fond de la mer pour atteindre entre 220 et 65 mètres de profondeur<sup>118</sup>. Sur sa bordure orientale, les pentes du plateau sont raides et chutent jusqu'à 2 500 mètres dans la fosse de Rockall, qui abrite un grand nombre d'espèces d'eau profonde, parmi lesquelles la lingue, la lingue bleue, le brosmme, le grenadier de roche et l'hoplostèthe orange. Le banc de Rockall est une partie surélevée sur le bord du plateau, immédiatement à l'ouest de la fosse, qui remonte pour finalement surgir hors de l'océan. Ce sommet, un îlot

haut d'une vingtaine de mètres simplement appelé Rockall, a été qualifié de « plus petit rocher isolé des océans de la planète »<sup>119</sup>. Il est à l'origine d'un conflit territorial impliquant le Danemark, l'Islande, l'Irlande et le Royaume-Uni, chacun de ces pays souhaitant acquérir non seulement les lieux de pêche environnants, mais aussi les éventuelles richesses pétrolières, gazières et minières de ses fonds marins<sup>120</sup>.



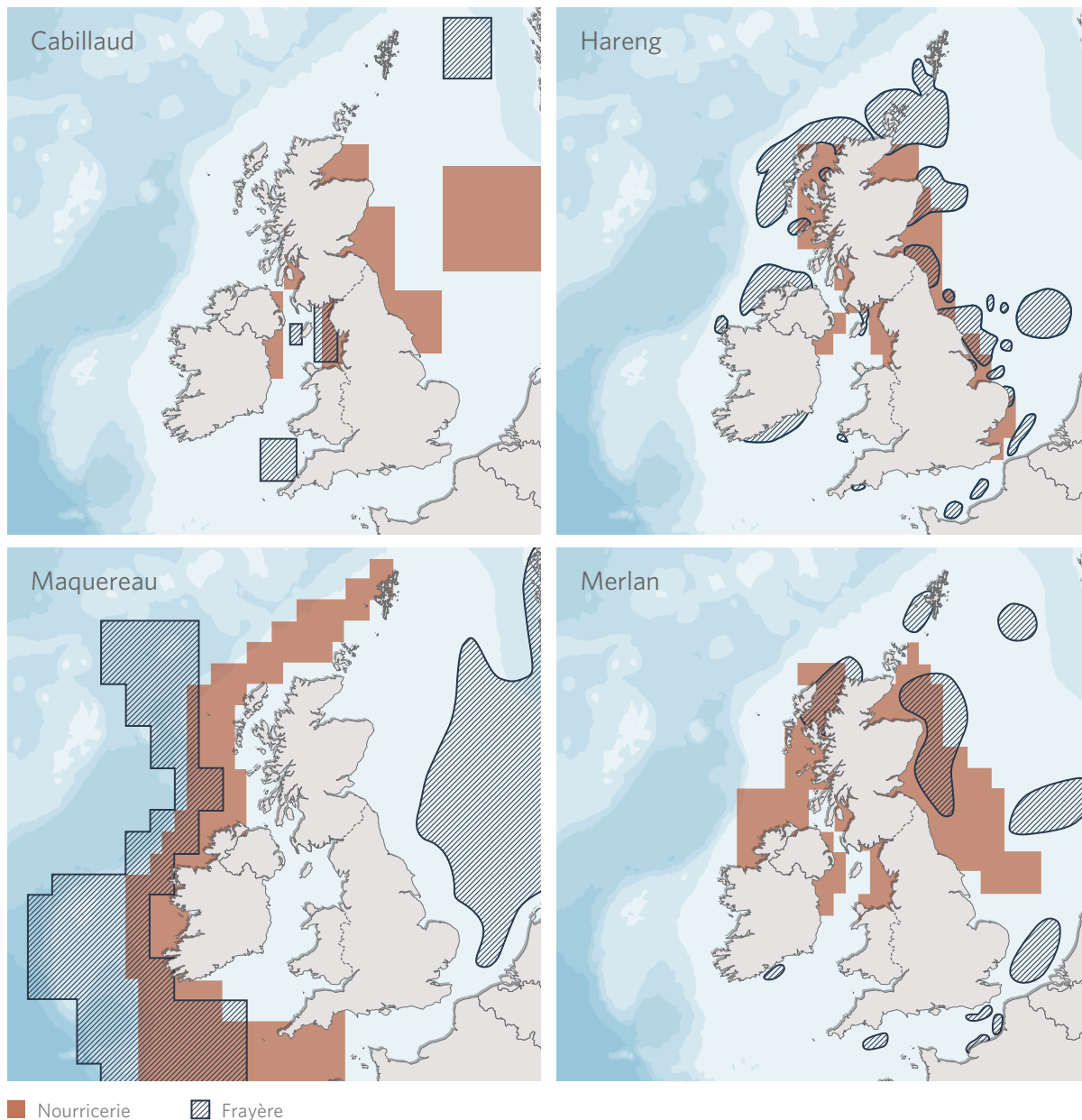
Les îles Skellig sur la côte sud-ouest de l'Irlande.

Les fonds du banc de Rockall sont très accidentés avec notamment une chaîne de monts sous-marins appelés monticules de Darwin et situés à quelques 1 000 mètres de profondeur. Ces monticules se composent surtout de sable et abritent de très grandes colonies d'une espèce de corail d'eau froide, le *Lophelia pertusa*. C'est un lieu unique sur le plan écologique car pratiquement tous les recensements précédents de *L. pertusa* indiquaient qu'il poussait sur des substrats rocheux plutôt que sablonneux. En raison de préoccupations quant aux dégâts causés par le chalutage de fond sur les monticules et, plus exactement, sur les coraux qu'ils accueillent, la Commission européenne a interdit le chalutage dans la région en 2004. C'était la première fois qu'elle fermait un lieu de pêche dans un but de préservation de la nature, plutôt que pour de simples considérations liées à la gestion de la pêche<sup>121</sup>.

Carte 6

## Frayères et nourriceries d'espèces importantes sur le plan commercial

Frayères et nourriceries du cabillaud, du merlan, du hareng et du maquereau



Centre for Environment, Fisheries and Aquaculture Science, Royaume-Uni, 2010

© 2015 The Pew Charitable Trusts



La côte écossaise abrite 90 % de la population de phoques gris de Grande-Bretagne.

Les monticules de Darwin n'ont été découverts qu'en 1998, ce qui illustre bien les limites des connaissances scientifiques sur ces écosystèmes profonds, ainsi que les difficultés que l'on rencontre en les étudiant. Plusieurs récifs de coraux profonds au-delà de la partie orientale du banc de Rockall n'ont été documentés pour la première fois qu'en 2010<sup>122</sup>. Un an auparavant, un impressionnant récif corallien profond avait été découvert au-delà de l'extrémité sud du banc de Porcupine, à 320 km au large des côtes occidentales de l'Irlande. Ces récifs sont décrits comme « des exemples de récifs coralliens d'eau froide intacts, prospères et donc spectaculaires », où « des buissons de coraux vivants font jusqu'à 2 mètres de haut alors qu'ils n'atteignent habituellement que 50 centimètres »<sup>123</sup>.

## La pêche à l'ouest de l'Écosse et de l'Irlande

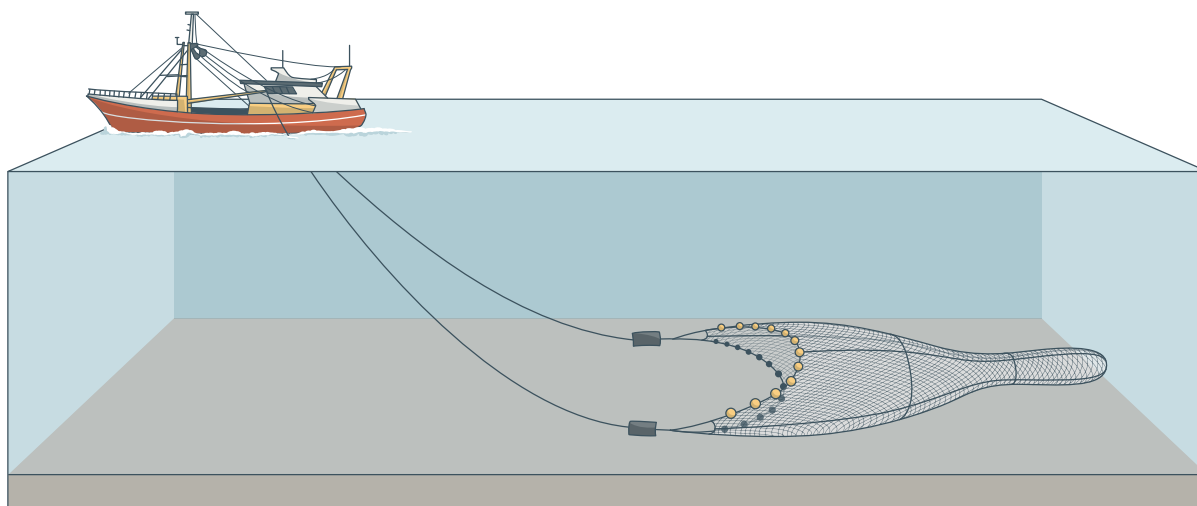
La pêche dans cette région couvre une grande étendue, depuis les criques à l'ouest de l'Écosse jusqu'au lointain plateau de Rockall à l'ouest. Certaines espèces, y compris le cabillaud, l'églefin et le merlan, sont ou ont été pêchées dans ces deux secteurs ; d'autres, comme le hareng, sont exclusivement capturées dans les eaux côtières.

Les pêcheurs des Shetland exploitent le cabillaud sur le banc de Rockall depuis 1805 mais, au XXe siècle et au début du XXIe siècle, l'églefin devient la cible principale d'une pêche quasi exclusivement chalutière. L'intérêt pour cette zone s'est avéré épisodique et la pression de la pêche a fluctué, davantage en fonction de la population d'églefin dans les eaux côtières qu'en fonction de son abondance sur Rockall. Par exemple, il était moins rentable de se rendre à Rockall les années où les églefins côtiers étaient abondants. La gestion de la pêche se heurte à d'autres complications dans cette région parce qu'elle est en partie située dans les eaux internationales et qu'elle se trouve sous la juridiction de la Commission des pêches de l'Atlantique Nord-Est (NEAFC). La Russie est le principal État hors Union européenne qui pêche l'églefin sur le banc ; ses flottes y ont été aperçues pour la première fois en 1969.

Figure 7

## Le chalutage de fond

Un chalut de fond utilise un filet en forme conique maintenu ouvert horizontalement par deux panneaux de chalut, et tiré par un ou deux navires sur le fond marin



© 2015 The Pew Charitable Trusts

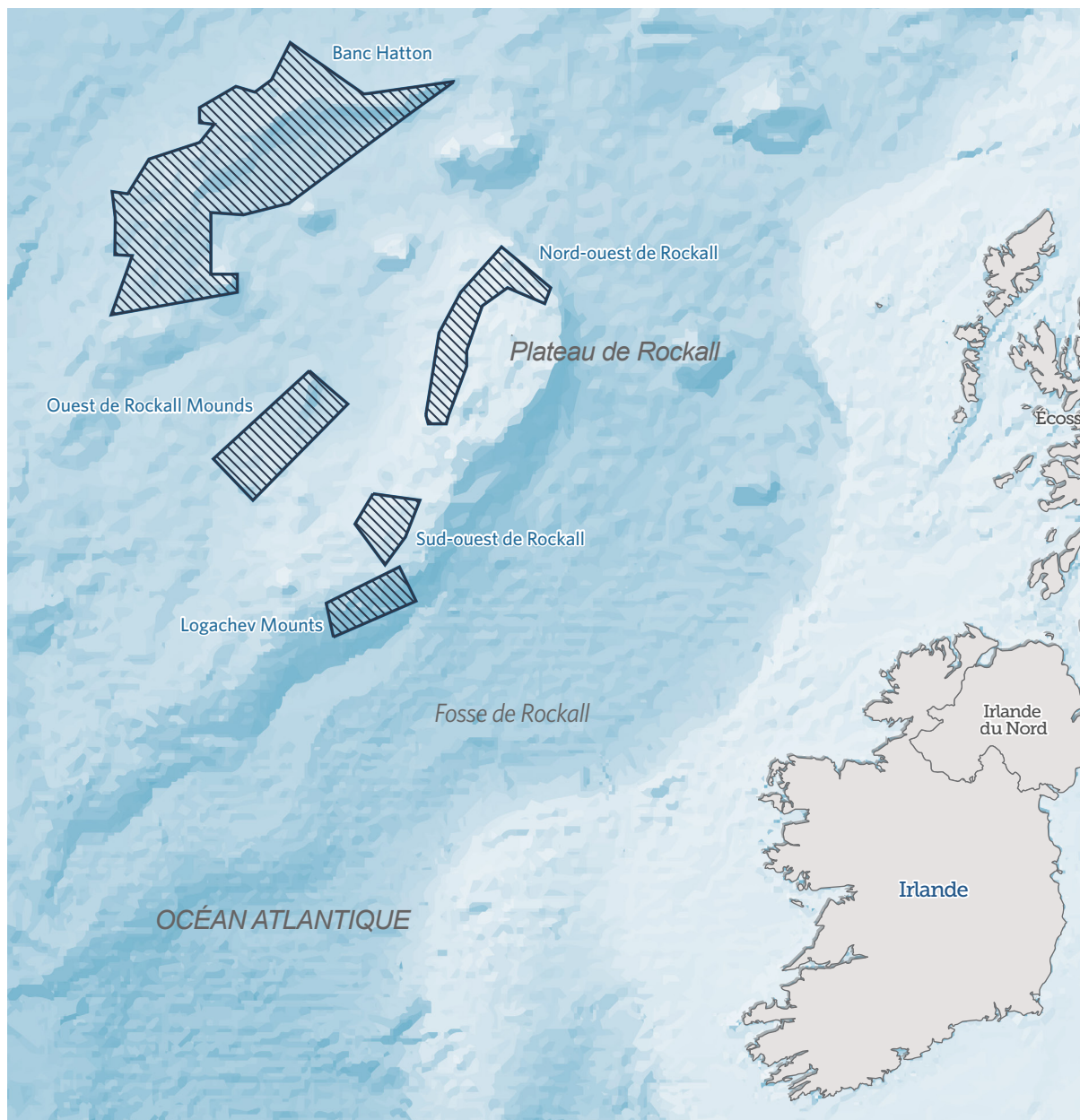
En 2001, après la découverte de la tendance des jeunes églefins à se concentrer dans le secteur sud-ouest du banc de Rockall, l'UE et la Fédération de Russie ont décidé conjointement d'établir un cantonnement pour l'églefin de Rockall, où le chalutage est interdit afin de protéger les juvéniles dans la région du banc sous la juridiction de la NEAFC. L'année suivante, l'UE a étendu la mesure aux lieux de pêche relevant de sa juridiction. En 2007, pour protéger les coraux d'eau froide de l'impact du chalutage, la NEAFC a fermé le nord-ouest de Rockall, la zone des Logachev Mounds et l'ouest de Rockall Mound<sup>124</sup>. L'effort de pêche s'est considérablement réduit depuis lors et, en 2009, la biomasse du stock reproducteur de l'églefin de Rockall atteignait son plus haut niveau de la décennie. Cependant, la pêche n'est qu'un des facteurs qui jouent sur les populations de poissons, et le recrutement des églefins, extrêmement variable, est particulièrement faible depuis 2007. Ce facteur, combiné au maintien d'un niveau élevé de captures, a entraîné une nouvelle diminution du stock. Une des raisons de ce déclin se situe probablement dans le réchauffement des eaux qui conduit au déclin des populations de zooplancton dont se nourrissent les jeunes églefins.

La coopération avec des États non membres de l'Union européenne a été nécessaire pour la gestion de la pêcherie de l'églefin sur Rockall. Les organisations régionales de gestion de la pêche ont pour vocation de permettre la coexistence des différentes priorités et politiques nationales, ainsi que d'élaborer des programmes multilatéraux de gestion de la pêche. Des problèmes se posent toutefois lorsque les États ne parviennent pas à conclure d'accords et préfèrent s'en tenir à leurs propres priorités.

Carte 8

## Le plateau de Rockall

Les pêcheurs des Shetland exploitent le cabillaud sur le banc de Rockall depuis 1805



▨ Fermetures de la pêche profonde

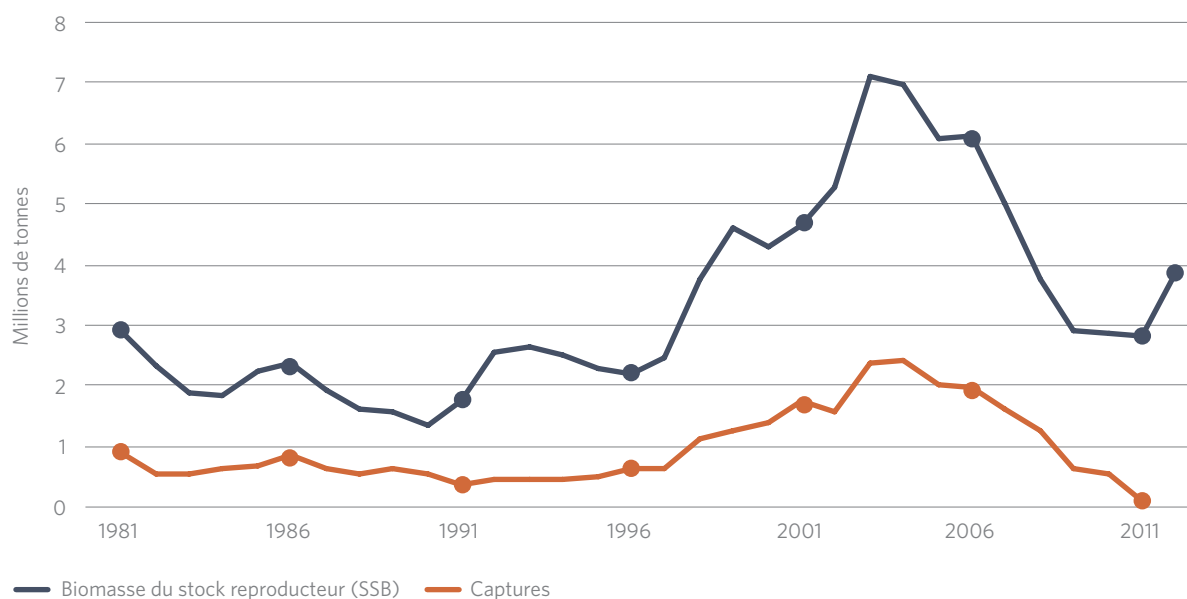
© 2015 The Pew Charitable Trusts



Figure 8

## Le merlan bleu de l'Atlantique Nord-Est

### Captures et biomasse du stock reproducteur, 1981-2011



Source : Bjørndahl et Ekerhovd, sur base de données du CIEM, dans *Marine Resource Economics*, vol. 29, n° 1, 2013.

© 2015 The Pew Charitable Trusts

À titre d'exemple, la pêcherie la plus importante de l'Atlantique Nord-Est fut pendant un certain temps celle du merlan bleu, un poisson pélagique vivant en bancs et dont les plus fortes concentrations se situent à la limite du plateau continental situé à l'ouest des îles britanniques et sur le plateau du banc de Rockall. À ses débuts dans les années 1970, l'Union soviétique et la Norvège dominaient cette pêcherie, mais elles furent ensuite rejointes par l'UE et les îles Féroé. Les captures sont restées relativement stables dans les années 1980 et 1990, mais ont rapidement augmenté après 1998. Bien que la pêche ait été officiellement soumise au système du total admissible des captures à partir de 1994, les États côtiers ont pendant des années fixé leurs propres quotas qui ne suivaient pas systématiquement les recommandations scientifiques. Par exemple, en 2003, les captures ont atteint un record de 2,4 millions de tonnes. C'était alors près de quatre fois la limite des 600 000 tonnes recommandées par le CIEM<sup>125</sup>.

L'introduction de nouveaux chalutiers islandais de grande puissance au milieu des années 1990 a contribué sensiblement à l'augmentation des captures. Les navires islandais avaient pêché jusqu'alors une petite partie seulement du total des captures mais, en 2003, leurs captures s'élevaient à 501 000 tonnes. À partir de 1999, l'UE, la Norvège, la Russie, l'Islande et les îles Féroé ont tenté de conclure un accord sur la gestion du merlan bleu, mais il leur a fallu six ans pour y parvenir. À un moment donné, les parties ont présenté leurs propres demandes de quotas tout en indiquant ce que devraient être, à leur avis, les quotas des autres parties. Le total s'élevait alors à près du double d'un hypothétique total admissible des captures<sup>126</sup>.

C'est en réalité la réaction biologique du stock qui a été le catalyseur de l'accord de gestion en 2005, plutôt que des mesures proactives de la part du secteur de la pêche. L'augmentation massive des captures à compter de 1998 faisait suite à huit années consécutives de recrutement très élevé qui avait porté la biomasse du stock reproducteur de 3 millions de tonnes dans les années 1980 à un maximum de 7 millions de tonnes au milieu des années 2000<sup>127</sup>. En 2005 cependant, le recrutement est revenu à des niveaux plus bas, comparables à ceux des années antérieures à 1995. Ce facteur, combiné à des captures qui avaient augmenté de 500 % en une décennie, a entraîné une chute désastreuse de la biomasse du stock reproducteur. Il était donc urgent d'agir.

Les États concernés par cette pêche ont convenu d'un plan de gestion impliquant une réduction de 75 % des captures entre 2004 et 2009, mais même cela n'a pas été suffisant car le recrutement avait chuté à des niveaux historiquement bas. En 2011, le CIEM a recommandé la fermeture de la pêcherie, qui était pourtant la plus productive de la région quelques années plus tôt<sup>128</sup>.

Le cas du merlan bleu illustre très bien comment une réflexion à court terme associée à des priorités nationales divergentes ainsi que les réactions naturelles des stocks de poissons à l'évolution de leur environnement, peuvent conduire à des modifications radicales (tant en termes d'ampleur que de rapidité) d'une pêcherie jusque-là prospère. Le maquereau en est un autre exemple.

Comme le souligne notre chapitre sur la mer du Nord, le grand stock reproducteur de maquereau s'est déplacé vers le nord, probablement du fait des modifications de son milieu liées au changement climatique. Traditionnellement, les lieux de pêche offrant les meilleures captures de maquereau se situaient dans la partie septentrionale de la mer du Nord, autour des îles Shetland et au large des côtes occidentales de l'Écosse et de l'Irlande. La pêcherie méridionale au large de la côte nord de l'Espagne offrait également des captures importantes. En raison de la progression du stock vers le nord, un grand nombre de captures ont également été réalisées ces dernières années dans les eaux de l'Islande et des îles Féroé. Pratiquement aucune capture n'avait été déclarée dans ces régions avant 2008. En 2012, elles représentaient environ la moitié du total des débarquements déclarés.


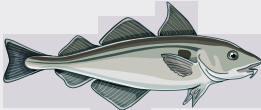




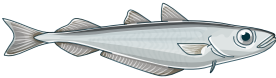
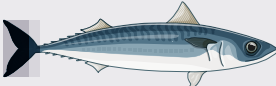


La pêche au maquereau au large des côtes occidentales de l'Écosse et de l'Irlande a pris de l'importance ces dernières années.








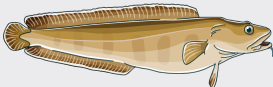
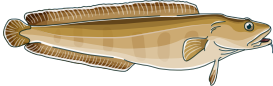
Tableau 4

## Les principales espèces commerciales à l'ouest de l'Écosse et de l'Irlande

### Indicateurs fondamentaux de la durabilité des pêcheries

Stock	Nom scientifique	Illustration	La pêche est-elle durable? (Mortalité par pêche comparée au rendement maximal durable)*	Le stock est-il en bon état ? (Biomasse totale comparée au seuil de biomasse déclenchant une mesure de gestion)
Cabillaud à l'ouest de l'Écosse	<i>Gadus morhua</i>		×	×
Églefin à l'ouest de l'Irlande	<i>Melanogrammus aeglefinus</i>		×	✓
Merlan à l'ouest de l'Écosse	<i>Merlangius merlangus</i>		Inconnu mais taux de mortalité par pêche très faible	Inconnu mais biomasse très faible
Cabillaud de Rockall	<i>Gadus morhua</i>		Inconnu	Inconnu
Églefin de Rockall	<i>Melanogrammus aeglefinus</i>		×	×
Merlan de Rockall	<i>Merlangius merlangus</i>		Inconnu	Inconnu
Merlan bleu	<i>Micromesistius poutassou</i>		✓	✓
Maquereau	<i>Scomber scombrus</i>		✓	✓

Suite à la page suivante

Stock	Nom scientifique	Illustration	La pêche est-elle durable ? (Mortalité par pêche comparée au rendement maximal durable)*	Le stock est-il en bon état ? (Biomasse totale comparée au seuil de biomasse déclenchant une mesure de gestion)
Hareng à l'ouest de l'Écosse	<i>Clupea harengus</i>		×	Inconnu mais biomasse probablement élevée
Hareng à l'ouest de l'Irlande	<i>Clupea harengus</i>		×	Inconnu mais biomasse très faible
Chinchard	<i>Trachurus trachurus</i>		×	✓
Hoplostète orange	<i>Hoplostethus atlanticus</i>		Inconnu mais taux de mortalité par pêche en baisse	Inconnu mais biomasse très faible
Grenadier de roche	<i>Coryphaenoides rupestris</i>		✓	✓
Lingue bleue	<i>Molva dypterygia</i>		✓	Inconnu mais biomasse en hausse
Lingue	<i>Molva molva</i>		Inconnu mais taux de mortalité par pêche stable	Inconnu mais biomasse stable
Brosme	<i>Brosme brosme</i>		Inconnu	Inconnu mais biomasse élevée
Brosme de Rockall	<i>Brosme brosme</i>		Inconnu	Inconnu mais biomasse faible et stable

Source : Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM), 2014

© 2015 The Pew Charitable Trusts

Des captures de maquereau ont été déclarées dans les eaux du Groenland pour la première fois en 2011 et ont augmenté en 2012<sup>129</sup>. Bien que l'UE, la Norvège et les îles Féroé aient convenu d'un plan de gestion depuis 2008, le CIEM a exprimé des inquiétudes concernant le total admissible des captures que les parties se sont attribuées. En mars 2014, la Norvège, l'UE et les îles Féroé ont adopté conjointement un TAC de 1,24 millions de tonnes pour l'année dans le cadre d'un nouveau plan de gestion de cinq ans. Le Groenland a déclaré une limite de captures de 100 000 tonnes dans ses eaux et l'Islande, une limite de 147 721 tonnes pour ses pêcheries. On présume également que la Russie effectue d'importantes captures qui s'ajoutent à ces chiffres. Le CIEM a noté que les TAC convenus ainsi que la somme des limites de capture déclarées excèdent la mortalité par pêche recommandée<sup>130</sup>. En avril 2012, le MSC (Marine Stewardship Council, un organisme indépendant) a suspendu la certification de toutes les pêcheries de maquereau en Atlantique Nord-Est alors que cette pêcherie était auparavant considérée comme durable. En juillet 2014, sept d'entre elles ont déposé une demande de réintégration dans le label<sup>131</sup>.

---

### Les poissons pélagiques comme le maquereau ou le merlan bleu ont une capacité de résistance à la surpêche supérieure à celle de poissons qui se reproduisent plus lentement comme le cabillaud.

---

Les poissons pélagiques comme le maquereau ou le merlan bleu ont une capacité de résistance à la surpêche supérieure à celle de poissons qui se reproduisent plus lentement comme le cabillaud. Ils ont la capacité, si la pression de la pêche est suffisamment réduite, de rebondir après le quasi épuisement de leur stock, pourvu que les conditions environnementales et le recrutement soient favorables. Pour d'autres espèces, ce n'est malheureusement pas le cas.

La population d'hoplostèthe orange se répartit sur les talus continentaux, les dorsales océaniques et les monts sous-marins du monde entier, à des profondeurs allant de 180 à 1 800 mètres. Dans l'Atlantique Est, on le trouve de l'Islande au Maroc. Comme la plupart des espèces d'eau froide des profondeurs sous-marines, il se développe lentement, parvient tardivement à maturité et affiche une grande longévité : il ne devient adulte qu'à l'âge de 25 ans et peut vivre 180 ans ou plus. Ces caractéristiques le rendent particulièrement vulnérable à la surexploitation, d'autant plus qu'il a tendance à se rassembler autour des monts sous-marins.

Les monts sous-marins, qui s'élèvent depuis le fond des océans sans en dépasser la surface, sont des points névralgiques de la vie marine. Ils concentrent généralement les courants marins et, de façon localisée, peuvent être à l'origine de marées, de remous et de remontées d'eau lorsque l'eau des profondeurs, froide et riche en nutriments, remonte les parois escarpées d'un mont sous-marin. En raison de ces remontées et de ces courants, particulièrement forts et localisés, la biomasse du plancton se concentre vers le sommet de ces monts. Associée à l'afflux constant des proies, cette caractéristique fait que les monts sous-marins attirent un grand nombre de poissons<sup>132</sup>. Les flottes de pêche qui savent où se situent ces monts sont en mesure de cibler les poissons au moyen de chaluts de fond. En raison de la lente croissance des espèces qui vivent à proximité des monts sous-marins, ces pêcheries peuvent connaître des hauts et des bas cycliques en l'espace de quelques années seulement.

En 1989, des chalutiers français ont commencé à cibler, à l'ouest de l'Écosse, les hoplostèthes oranges qui se concentrent sur le mont sous-marin de Hebrides Terrace, à l'est du plateau de Rockall. La pêcherie a culminé deux ans plus tard avec le débarquement de 3 500 tonnes. Cependant, pendant les 20 années qui ont suivi, la flotte n'a attrapé qu'à peu près la même quantité<sup>133</sup>.

En 1991, une flotte française a également commencé à pêcher l'hoplostèthe orange à l'ouest de l'Irlande et, en 2000, aidés par des subventions destinées à encourager la pêche irlandaise en eau profonde, des navires irlandais s'y sont également mis. Le programme a vu l'introduction de 29 nouveaux navires, dont 16 de 16 à 46 mètres de long, ce qui a permis aux pêcheurs irlandais d'être compétitifs dans les lieux de pêche au large<sup>134</sup>.

La pêche a culminé en 2002 avec un total de 5 465 tonnes de débarquements, dont 5 114 tonnes par les bateaux irlandais. L'année suivante, les débarquements sont tombés à 541 tonnes au total. L'application d'un TAC sur ce qui était auparavant une pêcherie exempte de quotas est l'une des raisons pour lesquelles les débarquements ont diminué. L'augmentation des prix du carburant, qui a désavantagé les grands chalutiers, a également contribué à ce déclin et a obligé certains navires à abandonner la pêcherie. Malgré tout, le total des débarquements était bien loin d'atteindre le TAC de 1 349 tonnes, un signe que les stocks avaient été très sérieusement entamés. Aucune pêcherie n'a directement ciblé l'hoplostèthe orange dans l'Atlantique Nord-Est depuis 2009.

La surpêche dans cette région ne s'est pas limitée aux eaux froides et profondes, ni aux stocks ciblés dans les eaux internationales par plusieurs États.

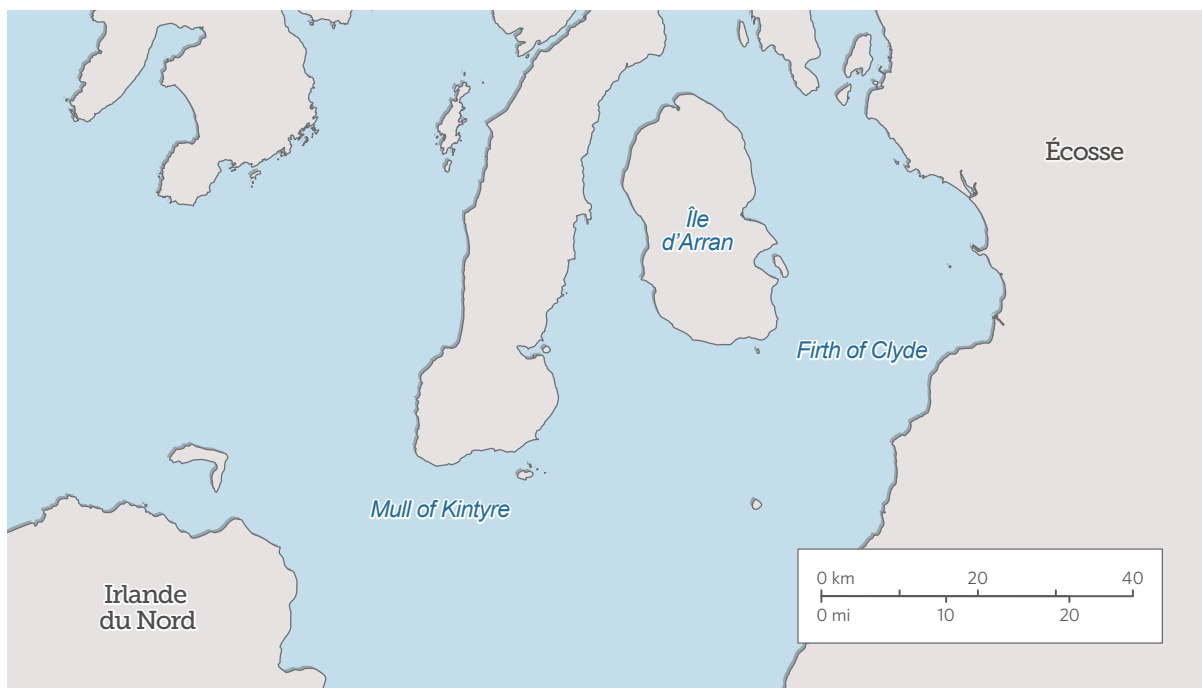
Au XIXe siècle, le Firth of Clyde, entre autres zones maritimes à l'ouest de l'Écosse, a été le terrain de plusieurs pêcheries essentiellement basées dans l'est du pays, qui ciblaient des espèces comme le hareng, le cabillaud, l'églefin, le turbot et le flet. Plusieurs de ces espèces étaient pêchées à la senne. À mesure que la demande s'est accrue, les flottes se sont tournées vers des engins de pêche moins sélectifs, y compris le chalutage de fond. Il n'a pas fallu longtemps avant que les débarquements de poissons commencent à diminuer. Le Firth of Clyde a été interdit aux grands chalutiers en 1889 sur recommandation des pêcheurs locaux et des scientifiques.

Dans les années 1950, la pêcherie de hareng à la senne coulissante était la plus importante et la plus lucrative du Firth of Clyde. Mais au bout de quelques années, les débarquements de hareng diminuèrent et les captures se composaient principalement de juvéniles. En 1962, il y avait si peu de harengs pendant l'automne que la pêche a dû cesser pour la saison.

### Carte 9

## Firth of Clyde

De 1984 à 2009, les débarquements de cabillaud et de merlan dans le Firth of Clyde ont diminué de 99 %



© 2015 The Pew Charitable Trusts

Tandis que la pêche au hareng diminuait, la pression montait pour rouvrir des secteurs du Firth of Clyde qui avaient été fermés au chalutage de fond. Les pêcheurs faisaient valoir qu'ils devaient diversifier et étendre leurs activités à d'autres stocks, comme les espèces de poissons démersaux, la coquille Saint-Jacques et la langoustine dont la pêcherie était en pleine expansion. En 1962, le Firth of Clyde a été ouvert au chalutage pour la langoustine, bien que l'interdiction soit toujours en place à moins de trois milles des côtes. La pêcherie comportait un fort taux de prises accessoires de poissons blancs, qui étaient débarqués et vendus. À mesure que ces débarquements augmentaient, la pression de la part des pêcheurs pour suspendre la fermeture de la pêche au chalut près de la côte s'est intensifiée. La réouverture a finalement eu lieu en 1984, mais elle n'a pas permis d'augmenter les captures. En fait, c'est plutôt le contraire qui s'est produit. Entre 1984 et 2009, les débarquements de cabillaud et de merlan du Firth of Clyde ont diminué de 99 %<sup>135</sup>. Depuis 2003, les seuls débarquements de poissons dans le Firth of Clyde correspondent à des prises accessoires de la pêcherie de langoustine<sup>136</sup>.

Figure 9

## Le cabillaud et le merlan à l'ouest de l'Écosse Biomasse du stock reproducteur, 1981-2014



Source : Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM), 2014

© 2015 The Pew Charitable Trusts

Les effets physiques et écologiques de la surpêche dans le Firth of Clyde ont entraîné une « simplification » radicale de l'écosystème, dans lequel la langoustine, les crabes, la coquille Saint-Jacques et d'autres invertébrés se portent bien. La langoustine à elle seule génère désormais presque autant de revenus que l'ensemble des pêcheries de poissons l'ont fait par le passé. Cela n'est pas fait pour encourager la reconstitution du cabillaud ou d'autres poissons qui se nourrissent de ces crustacés.

Bien que l'impact sur les populations de poissons soit particulièrement grave dans le Firth of Clyde, la population de cabillaud est, elle, soumise à une énorme pression dans toutes les eaux à l'ouest de l'Écosse. Le cabillaud est ciblé dans le cadre d'une pêcherie mixte qui capture également l'églefin et des prises accessoires de merlan. Les ministres de la pêche de l'UE ont adopté un plan de gestion à long terme pour le cabillaud en 2008. En 2009, des mesures techniques d'urgence ont été mises en place pour accentuer la réduction de la pêche, avec notamment une limite stricte de 30 % de prises accessoires. Ce règlement a entraîné une augmentation importante de la taille du maillage des filets, destinée à diminuer les prises accessoires. Malgré tout, l'état du stock a continué à se détériorer et, en 2012, les ministres de l'UE ont fixé le TAC de cabillaud à zéro. Mais le cabillaud continue à être pêché dans le cadre de la pêcherie d'églefin qui, elle, est maintenue. De même, les stocks de merlan sont toujours fortement appauvris en raison d'importantes prises accessoires dans la pêcherie de langoustine. Bien que les captures de merlan restent très faibles – 1 175 tonnes en 2013 contre 12 400 tonnes en 1987 – et que le stock semble augmenter, le CIEM continue de recommander l'interdiction des captures ciblées de merlan<sup>137</sup>.

### En résumé

- La pêche dans les eaux à l'ouest de l'Écosse couvre une vaste zone géographique, depuis les criques du littoral jusqu'à la haute mer.
- Même lorsque des mesures de gestion sont mises en place, les facteurs environnementaux peuvent continuer à affecter les populations de poissons : sur Rockall, le nombre d'églefins diminue, apparemment en raison du changement climatique.
- Parce que certaines pêcheries de la région sont situées dans les eaux internationales, la régulation de la pêche dépend d'accords entre les États concernés, ce qui n'est pas toujours évident.
- Le maquereau et le merlan bleu sont deux pêcheries pour lesquelles l'UE et d'autres parties n'ont pas pu trouver d'accord ni prendre de mesures au sujet de l'adoption de plans de gestion ou de l'instauration de quotas.
- La région inclut des zones d'eau profonde caractérisées par des écosystèmes fragiles constitués de coraux d'eau froide et des espèces vulnérables d'une grande longévité comme l'hoplostèthe orange, victime de la surpêche en l'espace de quelques années seulement.
- L'ouverture en 1984 de zones du Firth of Clyde, qui était auparavant fermées au chalutage, a entraîné l'effondrement de la pêche des poissons.



## Conclusions et recommandations

Les poissons et la pêche représentent depuis longtemps une composante essentielle de l'alimentation et du commerce des habitants du nord-ouest de l'Europe. Il y a 9 000 ans, les hommes partaient déjà en mer et inventaient des moyens de capturer le poisson. La première pêcherie commerciale de mer du Nord remonte au moins au XIe siècle ; des cartes du XIVe siècle indiquent des lieux de pêche en mer d'Irlande qui, 100 ans plus tard, étaient « réputés dans toute l'Europe occidentale ».

Mais si la pêche commerciale fait depuis longtemps partie du quotidien du nord-ouest de l'Europe, c'est aussi le cas de la surpêche. En mer du Nord comme en mer d'Irlande, les stocks de cabillaud ont été gravement épuisés. Bien que le cabillaud ait montré des signes de rétablissement en mer du Nord ces dernières années, les chiffres sont encore bien loin de la taille estimée des populations avant la mise en place de la pêcherie. La reconstitution du cabillaud en mer Celtique a été suivie d'une augmentation rapide de la pêche, de telle sorte que les stocks sont de nouveau en diminution.

---

La reconstitution du cabillaud en mer Celtique a été suivie d'une augmentation rapide de la pêche, de telle sorte que les stocks sont de nouveau en diminution.

---

Les mesures de gestion plus strictes qui ont été mises en place ont enregistré des résultats mitigés : amélioration pour plusieurs stocks de la région, mais détérioration dans d'autres cas. Bien que le niveau général des débarquements en mer Celtique soit demeuré relativement stable depuis 1989, les chiffres cachent le fait que cette stabilité a impliqué une hausse conséquente de l'effort de pêche. En outre, le niveau trophique des captures a chuté, par suite de l'effondrement des stocks de grands poissons prédateurs.

De fait, les changements que connaissent les niveaux trophiques sont courants dans les eaux du nord-ouest de l'Europe. En 1957, les flottes de pêche capturaient plus de 4 millions de tonnes de poissons dans l'Atlantique Nord-Est (y compris mer du Nord et mer Baltique, mais hors Méditerranée). En 2005, bien que le total des captures soit pratiquement identique, les espèces les plus importantes sont totalement différentes : seules quatre des dix premières espèces en 1957 se maintiennent dans les dix premières places du classement près d'un demi-siècle plus tard.

Le changement le plus important réside probablement dans la montée en puissance de la langoustine : quasiment partie de zéro pour devenir l'une des principales pêcheries des eaux du nord-ouest de l'Europe, elle est désormais le crustacé le plus important de l'UE sur le plan commercial. La pêche à la langoustine a commencé du fait de la diminution des captures d'autres espèces et a été encouragée par la pénurie constante de ces autres espèces, par exemple le cabillaud qui se nourrit du crustacé. En effet, la surpêche, au même titre que la destruction des habitats engendrée par des pratiques comme le chalutage de fond, a profondément modifié les écosystèmes d'une grande partie de la région. Des crustacés comme la langoustine, ou même des mollusques, y sont devenus des espèces dominantes, prenant la place laissée libre par le déclin du cabillaud ou d'autres prédateurs.

---

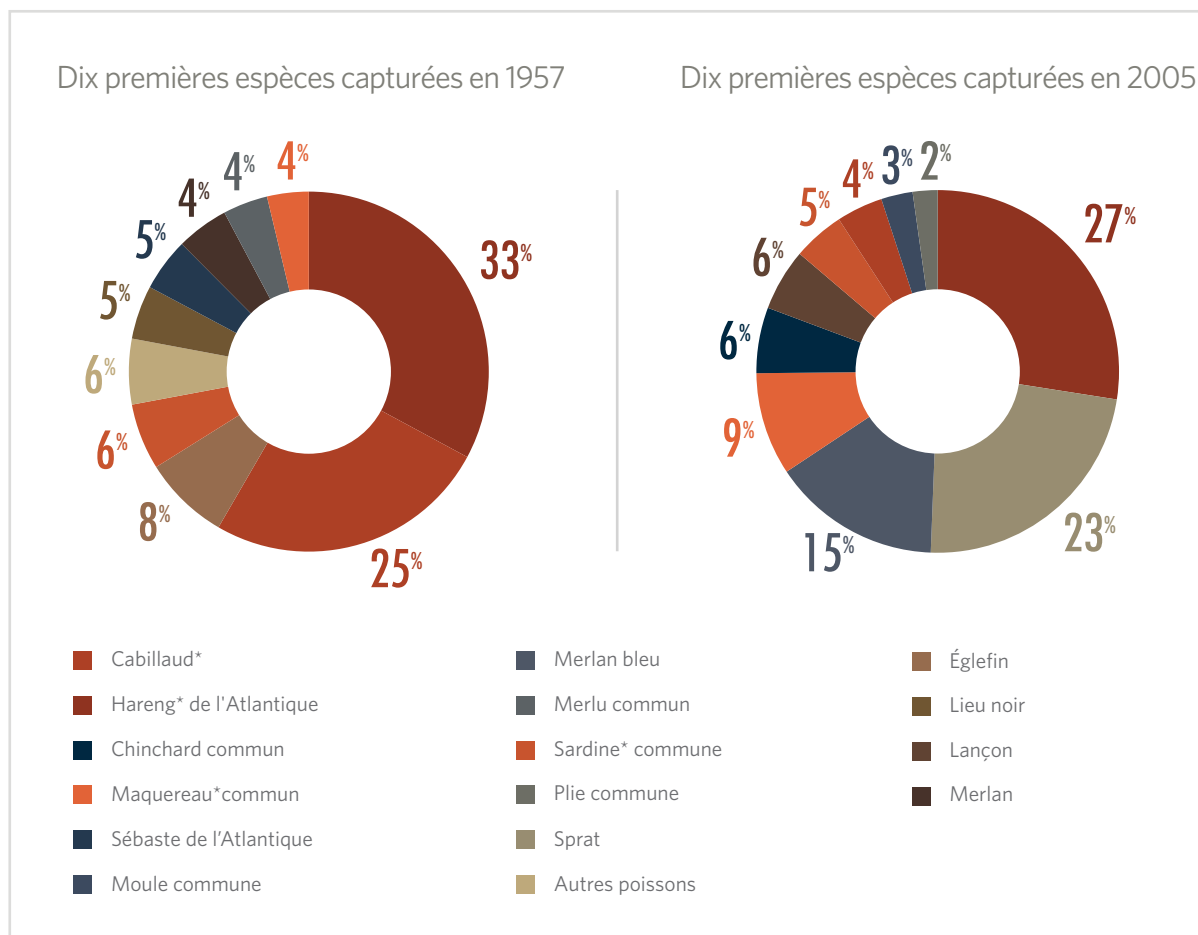
La langoustine, partie de zéro pour devenir l'une des principales pêcheries des eaux du nord-ouest de l'Europe, est désormais le crustacé le plus important de l'UE sur le plan commercial.

---

Figure 10

## Captures de l'UE dans l'Atlantique Nord-Est

Différences entre les 10 premières espèces capturées en Europe et dans les eaux adjacentes en 1957 et en 2005



\*Espèces figurant à la fois dans le classement en 1957 et en 2005

Source : Données FISHSTAT pour la principale zone de pêche 27 de l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture.

© 2015 The Pew Charitable Trusts

De tels effondrements des pêcheries se produisent depuis des décennies et de nombreux stocks précédemment surexploités n'ont pas récupéré depuis la mise en place de la politique commune de la pêche. Cette situation a suscité d'importantes critiques sur le rôle de la politique de l'UE, accusée d'être incapable d'endiguer la surpêche, voire même de l'encourager.

Depuis son adoption en 1983, la politique commune de la pêche (PCP) a connu une réforme tous les 10 ans. Celle de 2002 a permis de réaliser quelques progrès mais n'a pas touché au socle philosophique et politique de la PCP, alors même qu'il est grandement responsable du caractère inévitable de l'échec de la PCP. En particulier, la priorité a trop souvent été accordée aux considérations économiques et sociales à court terme par rapport à une durabilité sur le long terme.

En réponse aux critiques et aux crises régulières dans les pêcheries des eaux du nord-ouest de l'Europe, l'Union européenne a mis en œuvre une nouvelle PCP en décembre 2013. Celle-ci est susceptible de transformer la pêche dans la région de façon plus radicale et d'en améliorer profondément la gestion. Elle comporte des éléments importants, comme un appel à décentraliser la prise de décision, le renforcement des dispositions d'évaluation et de contrôle de la capacité de la flotte, ou encore l'obligation de tenir compte des questions sociales, économiques et environnementales lors de l'attribution des opportunités de pêche. La nouvelle PCP

met en avant deux axes essentiels qui marquent un changement important dans l'approche européenne de la gestion de la pêche, et dont la mise en œuvre déterminera le succès ou l'échec de la réforme.

Le premier de ces aspects est une obligation légale d'en finir avec la surpêche dès 2015 si possible, et au plus tard d'ici 2020. La définition du total admissible des captures reste une prérogative exclusive du Conseil de l'UE, dont les membres peuvent passer outre les avis scientifiques en faveur de leurs propres intérêts nationaux à court terme ; la nouvelle PCP ne modifie pas cette façon particulière de fixer les quotas qui relève d'un autre traité européen. Quoi qu'il en soit, en raison des délais juridiquement contraignants pour l'éradication de la surpêche et du fait d'une implication croissante de la société civile qui « revendique » la fixation de limites de capture durables, les ministres européens devront modifier leur approche de la gestion de la pêche.

Le deuxième changement principal est l'introduction d'une « obligation de débarquement », destinée à favoriser une pêche plus sélective, réduire les captures non souhaitées et éliminer la pratique des rejets. Toutes les captures d'espèces commerciales devront être conservées à bord, débarquées et comptabilisées dans les quotas. Pour permettre aux pêcheurs de s'adapter à ce changement, l'obligation de débarquement sera introduite progressivement entre 2015 et 2019 dans toutes les pêcheries commerciales des eaux européennes.

Le fait de ramener la pêche à des niveaux durables présentera un immense progrès pour les stocks, les écosystèmes marins et, en fin de compte, les pêcheries et les communautés côtières qui en dépendent. Cela servira le secteur de la pêche à moyen et long termes. Pourtant, les décisions de l'UE s'inscrivant généralement dans une culture de court terme, cette mesure rencontre déjà et rencontrera encore des résistances.

---

**Le fait de ramener la pêche à des niveaux durables présentera un immense progrès pour les stocks, les écosystèmes marins et, en fin de compte, les pêcheries et les communautés côtières qui en dépendent. Cela servira le secteur de la pêche à moyen et long termes. Pourtant, les décisions de l'UE s'inscrivant généralement dans une culture de court terme, cette mesure rencontre déjà et rencontrera encore des résistances.**

---

Certains États membres de l'UE pourraient demander un délai, fixé le plus tard possible, pour atteindre l'objectif de rendement maximal durable ou réclamer des exceptions, arguant du manque de données scientifiques ou de la situation économique et sociale de leurs pêcheries. D'autres pourraient plaider en faveur d'augmentations de quotas afin de compenser le débarquement obligatoire de poissons qu'ils rejetaient auparavant, sans pour autant apporter les preuves scientifiques de leurs taux de rejet passés. Tout cela pourrait entraîner une augmentation des captures.

Il sera compliqué de surveiller et d'appliquer l'interdiction des rejets, d'autant qu'à la suite des négociations portant sur la réforme, la loi n'est pas aussi stricte que ce qui avait été proposé à l'origine et certains rejets finiront par être tout de même autorisés.

---

**Il est essentiel que la société civile continue à observer les décideurs politiques et à soutenir leurs initiatives positives comme elle l'a fait tout au long du processus de réforme.**

---

Il est essentiel que la société civile continue à observer les décideurs politiques et à soutenir leurs initiatives positives comme elle l'a fait tout au long du processus de réforme, afin de s'assurer que la politique commune de la pêche soit mise en œuvre dans sa totalité et dans les temps. Grâce à elle, il est possible que la faune et la flore qui prospéraient autrefois dans les eaux du nord-ouest de l'Europe y foisonnent à nouveau, pour le plus grand bénéfice des communautés qui en dépendent.

## Annexe

### Bref historique de la politique commune de la pêche

Ni la politique commune de la pêche ni les politiques qui l'ont précédée n'avaient été initialement prévues pour réglementer la pêche en tenant compte de la durabilité ou de la protection des écosystèmes. En 1957, le traité de Rome établit que le marché commun européen « s'étend à l'agriculture et au commerce des produits agricoles », la pêche faisant expressément partie desdits produits agricoles.

La politique agricole commune avait pour objectifs explicites d'accroître la productivité, d'assurer un niveau de vie équitable en augmentant les revenus des travailleurs agricoles, de garantir la sécurité des approvisionnements et des prix raisonnables pour le consommateur. À ce moment-là, les pêcheries commerciales n'avaient pas encore subi les transformations industrielles massives qui exposeraient de fait tous les stocks de poissons au danger de la surexploitation<sup>138</sup>. De l'autre côté de l'Atlantique, aux États-Unis, le Department of the Interior (l'administration chargée de la préservation du patrimoine naturel) prédisait en 1964 que « les océans du monde pourront produire au moins 500 millions de tonnes de poissons et de fruits de mer par an, contre 50 millions de tonnes à l'heure actuelle »<sup>139</sup>. Les perspectives semblaient infinies ; l'expansion des pêcheries allait devenir réalité.

Le traité de Rome offrait un large éventail de mécanismes permettant d'atteindre ces objectifs, parmi lesquels l'emploi de subventions destinées à augmenter la production. Ce principe devait conduire plus tard à la surcapacité et la surcapitalisation de certaines flottes de pêche de l'UE, engendrant une pression extrême sur les stocks de poissons et encourageant les flottes à explorer d'autres zones de pêche, avec des conséquences similaires.

Ces principes de base furent entérinés dans les versions suivantes de la politique européenne de la pêche et continuèrent à influencer l'approche politique de la gestion des pêches. La maximisation de la production et les considérations économiques et sociales à court terme étaient souvent jugées prioritaires, malgré les recommandations scientifiques.

#### Rendement maximal durable et PCP

Le nouveau règlement de base, adopté en 2013, indique que la politique commune de la pêche « applique l'approche de précaution en matière de gestion des pêches et vise à faire en sorte que l'exploitation des ressources biologiques vivantes de la mer rétablisse et maintienne les populations des espèces exploitées au-dessus des niveaux qui permettent d'obtenir le rendement maximal durable ».

Le rendement maximal durable (RMD) correspond au plus grand rendement moyen, ou nombre de captures moyen, pouvant théoriquement être prélevé du stock d'une espèce donnée dans des conditions environnementales qui ne varient pas, sans que cela ait d'impact sur la stabilité à long terme de la population. Il se mesure généralement en tonnes. Pour assurer des limites de capture plus stables, réduire le risque de surpêche et tenir compte de considérations économiques, la taille des stocks de poissons doit se situer au-dessus des niveaux permettant d'obtenir le rendement maximal durable pendant une période indéterminée.

La PCP faisait à l'origine partie de la politique agricole commune, mais s'en est détachée au fil du temps et de l'évolution de la Communauté économique européenne (CEE). En 1970, les États membres définissaient des zones économiques exclusives (ZEE) au-delà de leurs eaux territoriales et de nouveaux membres possédant d'importantes flottes de pêche intégraient la CEE. En conséquence, ils durent résoudre des problèmes spécifiquement liés à la pêche, comme l'accès aux ressources communes, les mesures structurelles pour les flottes de pêche et les relations internationales en la matière.

En 1983, le Conseil des ministres de l'UE adoptait un règlement<sup>140</sup> instaurant une politique commune de la pêche. Cette nouvelle politique donna à l'UE la compétence juridique exclusive sur pratiquement toutes les questions de gestion des pêcheries au-delà des eaux territoriales. La PCP introduisait le principe d'égalité d'accès aux lieux de pêche dans les ZEE, des limites de capture (également appelées totaux admissibles de captures), ainsi que des tailles minimales pour le maillage des filets. En même temps, elle limitait la compétence des États membres en matière d'immatriculation et de pavillon des bateaux, ainsi que dans l'attribution des quotas de pêche et des subventions, entre autres.

À la suite de l'adoption de la PCP, la capacité de la flotte de pêche continua à augmenter grâce au soutien des fonds européens et les stocks continuèrent à diminuer. La réforme suivante, en 1992, visait à réduire la flotte de la CEE et à améliorer la sélectivité des engins de pêche. Elle prévoyait des limites de capture sur une base annuelle ou pluriannuelle, ainsi que la restructuration du secteur de la pêche.

Toutefois, l'état de nombreux stocks de poissons continua à se dégrader. La PCP n'atteignait pas son objectif de conservation des ressources marines et l'UE prenait du retard sur les progrès réalisés à l'aide d'instruments internationaux comme l'Accord des Nations unies de 1995 sur les stocks de poissons chevauchants et migrateurs.

En 2002, après un processus de consultation avec les parties prenantes qui, pour la première fois, comprenaient des organisations non gouvernementales, la Commission européenne proposa une révision importante de la PCP. Cependant, en raison notamment de l'attention limitée du public après que la proposition initiale ait été publiée et parce que le Parlement européen ne pesait pas de manière décisive dans la politique de la pêche, la PCP adoptée en décembre 2002 était bien différente de ce que la Commission avait proposé.

Malgré cette réduction des ambitions du projet initial, la nouvelle politique introduisait les approches écosystémique et de précaution en matière de gestion des pêches, ainsi que des plans de gestion à long terme. Elle établissait les conseil consultatifs régionaux et supprimait les subventions pour la construction de nouveaux navires. Officiellement, la PCP continuait à poursuivre trois objectifs a priori difficilement conciliables à court terme, à savoir que les activités de pêche soient durables sur les plans économique, environnemental et social<sup>141</sup>.

À l'instar des réformes précédentes, les changements introduits en 2002 n'ont pas mis fin à la surpêche ; les ministres de la pêche ont continué à fixer des limites de capture supérieures aux recommandations scientifiques pour de nombreux stocks, en réponse à des pressions politiques et économiques. Comme l'a observé à ce propos John Gummer, ancien ministre britannique de la pêche : « en tant que ministre de la pêche, vous vous mettez à la table des négociations pour discuter des pêcheurs - pas des poissons. Vous êtes là pour représenter vos pêcheurs. Vous êtes là pour vous assurer que, s'il y a 10 poissons, vous recevrez votre part, voire un peu plus »<sup>142</sup>.

En 2007, 94 % des stocks européens ayant fait l'objet d'une évaluation étaient surpêchés. Ils ne pourraient augmenter et générer de meilleures retombées économiques qu'après une phase de reconstitution. Or, un tiers d'entre eux avaient déjà dépassé les limites biologiques de sécurité, c'est-à-dire qu'ils risquaient de ne pas pouvoir se reconstituer. Dans son document de consultation de 2009, la Commission écrivait que, « si parmi les flottes de pêche de l'Union européenne quelques-unes sont rentables sans soutien public, la plupart affichent des bénéfices très faibles, quand elles ne sont pas en perte. »<sup>143</sup>

Par la suite, la Commission proposa une réforme en profondeur en soulignant les problèmes qui avaient été plus ou moins ignorés jusque-là comme celui des rejets, c'est-à-dire le fait de jeter à la mer les captures non désirées. Du fait des modifications introduites dans la structure de gouvernance de l'UE à la suite de l'adoption du traité de Lisbonne en 2009, le Conseil européen a dû négocier pour la première fois avec

le Parlement européen, qui rassemble les représentants directement élus par les citoyens, pour adopter les textes législatifs finaux. Ce processus fournit l'occasion aux individus et aux organisations d'intervenir pour s'assurer que des réformes efficaces sont bel et bien mises en place.

En 2009, The Pew Charitable Trusts et ses partenaires ont créé la coalition OCEAN2012, qui est rapidement passée de 5 à 194 organisations réparties dans 24 États membres de l'UE. Cette alliance comprenait des organisations de petits pêcheurs, de grands spécialistes des sciences de la mer, des agences de développement, des organisations non gouvernementales environnementales, des restaurants, des aquariums et d'autres parties prenantes qui appelaient à la mise en place de pêcheries durables en Europe. Hugh Fearnley-Whittingstall, chef cuisinier très connu à la télévision britannique, lança la campagne *Fish Fight* qui a récolté plus de 870 000 soutiens et exigeait la fin de la pratique des rejets.

Le Conseil des ministres et le Parlement européen ont convenu d'une nouvelle PCP le 30 mai 2013, entrée en vigueur le 1er janvier 2014<sup>144</sup>. Son objectif est de s'assurer que les activités de la pêche et de l'aquaculture sont durables à long terme d'un point de vue écologique et qu'elles sont gérées conformément aux objectifs d'amélioration dans les domaines économique et social ainsi qu'en termes d'emplois. Changeant radicalement d'approche, la PCP exige maintenant que les États membres mettent fin à la surpêche dès 2015 là où c'est possible, et d'ici 2020 au plus tard. Elle introduit également de façon progressive une obligation de débarquement prévue pour réduire considérablement les captures non souhaitées et, dans la mesure du possible, éliminer les rejets.

## Glossaire

Glossaire	
<i>Chalut</i>	Filet remorqué par un ou plusieurs bateaux. Les chaluts pélagiques sont remorqués dans la colonne d'eau pour attraper des bancs de poissons ; les chaluts de fond sont traînés sur le fond marin.
<i>CIEM</i>	Conseil international pour l'exploration de la mer. Basé à Copenhague, le CIEM est l'organisation intergouvernementale chargée d'élaborer et de coordonner les programmes de recherche marine dans l'Atlantique Nord. Il fournit régulièrement des avis scientifiques aux gouvernements membres et aux organismes internationaux de réglementation.
<i>Commission européenne</i>	Organe exécutif de l'Union européenne, chargé de proposer des textes législatifs, de superviser la mise en œuvre des décisions, de faire respecter les traités et de gérer les affaires courantes de l'UE.
<i>Conseil de l'Union européenne, Conseil ou, plus rarement, Conseil des ministres</i>	Dans le contexte de la pêche, il s'agit des ministres de la pêche des États membres de l'Union européenne, qui ont le dernier mot dans la définition des limites de capture.
<i>Démersal</i>	Les poissons démersaux vivent et se nourrissent sur le fond de la mer ou à proximité (dans la zone démersale). Il s'agit par exemple du cabillaud, du flet, du turbot ou de la sole.
<i>Effondrement d'un stock de poissons</i>	Forte diminution de la biomasse d'un stock à un niveau tel qu'elle présente un risque élevé de détérioration de la capacité de reproduction.
<i>Gadidés</i>	Famille de poissons osseux, comprenant le cabillaud, l'églefin, le merlan et le lieu.
<i>Niveau trophique</i>	Le niveau trophique est la position occupée par un organisme dans la chaîne alimentaire. Les poissons de « niveau trophique faible », comme le hareng, se nourrissent généralement de plancton ; les poissons de « niveau trophique élevé », comme le cabillaud, sont des prédateurs.
<i>Obligation de débarquement</i>	Conformément à la dernière réforme de la PCP, l'obligation de débarquement exige que les prises de différentes espèces commerciales soient conservées à bord, débarquées, comptabilisées dans les quotas (bien que l'obligation soit introduite progressivement et que certaines exceptions soient autorisées).
<i>Pélagique</i>	Les poissons pélagiques vivent dans la colonne d'eau, soit dans les eaux côtières peu profondes, soit en haute mer. Ils ont tendance à se rassembler en gigantesques bancs. Le hareng et le maquereau en font notamment partie.

## Glossaire

<i>Points de référence de la gestion des pêches</i>	<i>Blim</i>	Point de référence limite pour la biomasse du stock reproducteur (BSR). Les stocks dont la biomasse féconde (SSB) est inférieure à Blim présentent un risque plus important de détérioration de leur capacité de reproduction.
	<i>Bpa</i>	Point de référence de précaution pour la biomasse du stock reproducteur (BSR) prévu pour éviter que B ne chute en dessous de Blim.
	<i>Btrigger</i>	Point de référence du seuil (trigger) en dessous duquel des mesures de gestion doivent être adoptées pour un stock donné.
<i>Poisson maigre (aussi poisson blanc)</i>		Poisson démersal à nageoires tel que le cabillaud, le merlan, le merlu et l'églefin.
<i>Prises accessoires</i>		Poissons ou autres espèces capturés accidentellement lors d'une opération de pêche ciblée.
<i>Rejets</i>		La proportion de captures jetées par-dessus bord, généralement composée de poissons morts ou mourants, souvent pour des raisons économiques ou légales. En vertu de la toute dernière réforme de la politique commune de la pêche de l'UE, les rejets seront progressivement interdits pour toutes les espèces commerciales d'ici 2019.
<i>Senne</i>		Une senne est un filet suspendu verticalement dans l'eau à l'aide de flotteurs le long de son bord supérieur et de lestes sur son bord inférieur. Dans les pêcheries pélagiques, elle est souvent utilisée pour encercler les bancs de poissons : le bas du filet est alors fermé au moyen d'une « coulisse » avant de remonter les captures à bord.
<i>TAC</i>		Le total admissible des captures correspond à la quantité de chaque espèce de poisson que les États membres de l'UE sont autorisés à pêcher chaque année. Le TAC est subdivisé en quotas par pays.



## Notes

- 1 North Sea Region Programme, « North Sea Region Programme 2014-2020: Guidance for Stakeholders », [http://www.northsearegion.eu/files/user/File/Public\\_Consultation/Guidance\\_for\\_stakeholders.pdf](http://www.northsearegion.eu/files/user/File/Public_Consultation/Guidance_for_stakeholders.pdf)
- 2 Trading Economics, « Population Density (People per sq. km) in the Netherlands », accessed 3 November 2014, <http://www.tradingeconomics.com/netherlands/population-density-people-per-sq-km-wb-data.html>
- 3 V. Lauria et al., « Influence of Climate Change and Trophic Coupling across Four Trophic Levels in the Celtic Sea », *PLoS ONE* 7(10): e47408 (2012). doi:10.1371/journal.pone.0047408
- 4 Scottish Natural Heritage, « Seals in Scotland: Where Are They? » <http://www.snh.org.uk/publications/on-line/naturallscottish/seals/sealsinscotland.asp>
- 5 « New Coral Reef Found Off West Coast », *BreakingNews.ie* (26 May 2009), <http://www.breakingnews.ie/ireland/new-coral-reef-found-off-west-coast-412371.html>
- 6 UNESCO, « Wadden Sea », accessed 3 November 2014, <http://whc.unesco.org/en/list/1314>
- 7 Wessex Archaeology, « Strategic Environmental Assessment Sea 6: The Irish Sea Maritime Archaeology » (UK Department of Trade, 2005), 18.
- 8 M. Kurlansky, *Cod: A Biography of the Fish that Changed the World* (New York: Walker & Company, 1997), 19.
- 9 B. Poulsen, *The Dutch Herring Industry: An Environmental History* (Amsterdam: Amsterdam University Press, 2008), 21.
- 10 H. Schultes, « A dissertation on the public fisheries of Great Britain, explaining the rise, progress, and art of the Dutch fishery, &c. &c », *Quarterly Review* IX(XVIII) (1813), 265-304.
- 11 C. Roberts, *The Unnatural History of the Sea* (Washington D.C.: Island Press, 2007), 165.
- 12 W. Garstang, « The impoverishment of the sea », *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom* (1900), 3.
- 13 Roberts, *Unnatural History of the Sea*, 184-198.
- 14 S. Shephard et al., « Size-selective fishing drives species composition in the Celtic Sea », *ICES Journal of Marine Science* 69(2) (2012), 223-234.
- 15 T. Bjørndahl and N-A. Ekerhovd, « Management of Pelagic Fisheries in the North-East Atlantic: Norwegian Spring Spawning Herring, Mackerel and Blue Whiting », *Marine Resource Economics* 29:1 (2013), 69-83.
- 16 ICES, « Cod in Subarea IV (North Sea) and Divisions VIIId (Eastern Channel) and IIIa West (Skagerrak): Advice for 2012 », <http://www.ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Advice/2012/2012/cod-347.pdf>
- 17 European Commission, « Communication from the Commission to the European Parliament and the Council Concerning a consultation on Fishing Opportunities for 2015 under the Common Fisheries Policy » (2014), [http://ec.europa.eu/dgs/maritimeaffairs\\_fisheries/consultations/fishing-opportunities-2015/doc/com-2014-388\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/dgs/maritimeaffairs_fisheries/consultations/fishing-opportunities-2015/doc/com-2014-388_en.pdf)
- 18 British Library, « Lindisfarne Gospels », accessed 3 November 2014, <http://www.bl.uk/onlinegallery/sacredtexts/lindisfarne.html>
- 19 OSPAR Commission, *Quality Status Report 2000, Region II—Greater North Sea*. « Chapter 3: Human Activities », (OSPAR Commission, London, 2000), 40-41.
- 20 C. Searce, « European Fisheries History: Pre-Industrial Origins of Overfishing » (ProQuest Discovery Guides, August 2009), <http://www.csa.com/discoveryguides/fish/review.pdf>
- 21 J.H. Barrett et al., « The origins of intensive marine fishing in medieval Europe: the English evidence », *Proceedings of the Royal Society B* 271 (2004), 2417-2421.
- 22 S. Halliday, « The First Common Market? The Hanseatic League », *History Today* 59:7 (2009), <http://www.historytoday.com/stephen-halliday/first-common-market-hanseatic-league>
- 23 Poulsen, *Dutch Herring Industry*, 21.
- 24 S. Byskov, « Herring, Cod and Other Fish: Industrialisation in the Sea », *1001 Stories of Denmark*, accessed 3 November 2014, [http://www.kulturarv.dk/1001fortaellinger/en\\_GB/theme/herring-cod-and-other-fish/article](http://www.kulturarv.dk/1001fortaellinger/en_GB/theme/herring-cod-and-other-fish/article)
- 25 The Sea Around Us Project, « Landings by Fishing Country in LME: North Sea », <http://www.seaaroundus.org/lme/22/4.aspx>
- 26 C.M. Roberts and L.C. Mason, *Return to Abundance: A Case for Marine Reserves in the North Sea* (London: WWF, 2008), [http://www.wwf.org.uk/filelibrary/pdf/marine\\_reserves\\_north\\_sea.pdf](http://www.wwf.org.uk/filelibrary/pdf/marine_reserves_north_sea.pdf)
- 27 Garstang, « Impoverishment of the sea », 3.
- 28 North Sea Region Programme, « North Sea Region Programme 2014-2020 ».
- 29 Trading Economics, « Population Density (People per sq. km) in the Netherlands ».
- 30 UNESCO, « Wadden Sea ».

- 31 OSPAR Commission. *Quality Status Report 2000, Region II—Greater North Sea*. Chapter 5: Biology (OSPAR Commission, London, 2000), 91-92.
- 32 Ibid.
- 33 P.S. Hammond et al., « Distribution and Abundance of the Harbour Porpoise and Other Small Cetaceans in the North Sea and Adjacent Waters » (Cambridge: Sea Mammal Research Unit, National Environment Research Council, 2002).
- 34 ICES, « North Sea Ecosystem Overview » (International Council for the Exploration of the Sea, 2008), <http://www.ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Advice/2008/2008/6.1-6.2%20North%20Sea%20Ecosystem%20Overview.pdf>
- 35 OSPAR Commission. *Quality Status Report 2000, Region II—Greater North Sea*, 90.
- 36 D.H. Cushing, « The Gadoid Outburst in the North Sea », *ICES Journal of Exploration* 41:2 (1984), 159-166.
- 37 G. Beaugerard and R.R. Kirby, « Climate, Plankton and Cod », *Global Change Biology* 16 (2010), 1268-1280.
- 38 C.M. Hogan, « Wadden Sea », *Encyclopedia of Earth* (2009), <http://www.eoearth.org/view/article/156882/>
- 39 UNESCO, « Wadden Sea ».
- 40 OSPAR Commission. *Quality Status Report 2000, Region II—Greater North Sea*, 93-109.
- 41 M.R. Heath et al., « Review of climate change impacts on marine fish and shellfish around the UK and Ireland », *Aquatic Conservation* 22:3 (2012), 337-367.
- 42 N.K. Dulvy et al., « Climate Change and Deepening of the North Sea Fish Assemblage: A Biotic Indicator of Warming Seas », *Journal of Applied Ecology* 45:4 (2008), 1029-1039.
- 43 Heath et al., « Review of climate change impacts ».
- 44 The Sea Around Us Project, « Landings by Species in LME: North Sea », <http://www.seaaroundus.org/lme/22/1.aspx>
- 45 R. Alleyne, « Town's last fishing boat fights tide and time », *Daily Telegraph*, 14 January 2008, <http://www.telegraph.co.uk/news/uknews/1575561/Towns-last-fishing-boat-fights-tide-and-time.html>
- 46 M. Townsend, « How climate change spells disaster for UK fish industry », *The Observer*, 26 January 2013, <http://www.theguardian.com/environment/2013/jan/26/climate-change-fish-wars-iceland>
- 47 A. Delaney et al., « Assessment of the Status, Development and Diversification of Fisheries-Dependent Communities: Oostende Case Study Report », European Commission, Brussels (2010), [http://ec.europa.eu/fisheries/documentation/studies/regional\\_social\\_economic\\_impacts/oostende\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/fisheries/documentation/studies/regional_social_economic_impacts/oostende_en.pdf)
- 48 M. Dickey-Collas et al., « Lessons Learned from Stock Collapse and Recovery of North Sea Herring: A Review », *ICES Journal of Marine Science* 67 (2010), 1875-1886.
- 49 ICES, « Cod in Subarea IV (North Sea) and Divisions VIIId (Eastern Channel) and IIIa West (Skagerrak): Advice for 2014 », <http://www.ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Advice/2013/2013/cod-347.pdf>
- 50 J.L. Andersen et al., « Rebuilding of the North Sea Cod Stock with Special Reference to the Impact of ITQ Management Systems », OECD (2012), <http://www.oecd.org/tad/fisheries/North%20Sea%20Cod%20Fisheries.pdf>
- 51 S. Villasante et al., « On the non-compliance in the North Sea cod stock », *Sustainability* 5 (2013), 1974-1993.
- 52 R.M. Cook, et al., « Potential collapse of North Sea cod stocks », *Nature* 385 (1997), 521-522.
- 53 R. Froese and M. Quass, « Mismanagement of the North Sea cod by the European Council », *Ocean and Coastal Management* 70 (2012), 54-58.
- 54 ICES, « Cod in Subarea IV (North Sea) and Divisions VIIId (Eastern Channel) and IIIa West (Skagerrak): Advice for 2014 », <http://www.ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Advice/2013/2013/cod-347.pdf>.
- 55 D. MacKenzie, « Cod comeback as North Sea stocks start to recover », *New Scientist*, 11 June 2013, <http://www.newscientist.com/article/dn23683-cod-comeback-as-north-sea-stocks-start-to-recover.html>
- 56 European Commission, « Communication from the Commission to the Council Concerning a Consultation on Fishing Opportunities for 2014 », (2013), <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2013:0319:FIN:EN:PDF>
- 57 ICES, « Mackerel in the Northeast Atlantic (combined Southern, Western, and North Sea spawning components): Advice for 2014 », <http://www.ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Advice/2013/2013/mac-nea.pdf>
- 58 G. Lean, « Why mackerel has been taken off the ethical 'fish to eat' list », *Daily Telegraph*, 22 January 2013, <http://www.telegraph.co.uk/earth/wildlife/9818669/Why-mackerel-has-been-taken-off-the-ethical-fish-to-eat-list.html>.
- 59 ICES, « Cod in Subarea IV (North Sea) and Divisions VIIId (Eastern Channel) and IIIa West (Skagerrak). Advice for 2012 », <http://www.ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Advice/2012/2012/cod-347.pdf>
- 60 ICES, « Report of the Workshop on the Analysis of the Benchmark of Cod in Subarea IV (North Sea), Division VIIId (Eastern Channel) and Division IIa (Skagerrak) (WKCOD 2011) 7-9 February 2011, Copenhagen, Denmark. ICES CM 2011/ACOM:51 », (2013), [http://ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Expert%20Group%20Report/acom/2011/WKCOD/wkcod\\_2011.pdf](http://ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Expert%20Group%20Report/acom/2011/WKCOD/wkcod_2011.pdf)

- 61 S. Carrell, « Fishing skippers and factory fined nearly £1m for illegal catches », *The Guardian*, 24 February 2012, <http://www.theguardian.com/environment/2012/feb/24/fishing-skippers-fined-illegal-catches>
- 62 F. Urquhart, « Sandeel fishing linked to Scottish seabird decline », *The Scotsman*, 1 December 2013, <http://www.scotsman.com/news/environment/sandeel-fishing-linked-to-scottish-seabird-decline-1-3216052>
- 63 Fisheries Research Services, « Sandeels in the North Sea », <http://www.scotland.gov.uk/Uploads/Documents/ME01ASandeels.pdf>
- 64 D. O'Drisceoil, « The English Market: Historical Overview », accessed 3 November 2014, <http://www.englishmarket.ie/historygallery/historicaloverview-donalodrisceoil/>
- 65 Lauria, et al., « Influence of Climate Change ».
- 66 Hammond, et al., « Distribution and abundance of the Harbour Porpoise ».
- 67 P.S. Hammond, et al., « Background Information on Marine Mammals for Strategic Environmental Assessment 8 » (London: UK Department of Energy and Climate Change's Offshore Energy Strategic Environmental Assessment Programme, 2008), [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/197015/SEA8\\_TechRep\\_MarineMammals.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/197015/SEA8_TechRep_MarineMammals.pdf)
- 68 « Ecosystem Overview for the Celtic Sea », accessed 3 November 2014, <http://www.marine.ie/NR/rdonlyres/4ED04155-E5D6-4CD5-A2B5-A39651DAEEE2/0/EcosystemCelticSea.pdf>
- 69 IUCN, « Basking Shark (*Cetorhinus maximus*) », IUCN Red List, accessed 3 November 2014, <http://www.iucnredlist.org/details/4292/0>
- 70 J.K. Pinnegar, et al., « Long-term Changes in the Trophic Level of the Celtic Sea Fish Community and Fish Market Price Distribution », *Journal of Applied Ecology* 39 (2002), 377-390.
- 71 J. Sharples et al., « Fishing and the oceanography of a stratified shelf sea » *Progress in Oceanography* 117 (2013), 130-139.
- 72 Pinnegar et al., « Long-term changes ».
- 73 S. Guenette and D. Gascuel, « Shifting baselines in European fisheries: The case of the Celtic Sea and Bay of Biscay », *Ocean & Coastal Management* 70 (2012), 10-21.
- 74 ICES, « Cod in Divisions VIIe-k (Celtic Sea cod): Advice for 2015 », <http://www.ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Advice/2014/2014/cod-7e-k.pdf>
- 75 CEFAS, « Discard Atlas of the North Western Waters Demersal Fisheries » (2014), [http://www.seafish.org/media/1337323/discardatlas\\_nww\\_demersalfisheries\\_201412.pdf](http://www.seafish.org/media/1337323/discardatlas_nww_demersalfisheries_201412.pdf)
- 76 Pinnegar et al., « Long-term Changes ».
- 77 A.D. Smith, et al., « Impacts of Fishing Low Trophic-Level Species on Marine Ecosystems », *Science* 333: 6046 (2011), 1147-1150. doi: 10.1126/science.1209395
- 78 Shephard, et al. « Size-selective fishing ».
- 79 S. Shephard, et al., « Modelling Recovery of Celtic Sea Demersal Fish Community Size-Structure », *Fisheries Research* 140 (2013), 91-95.
- 80 ICES, « Cod in Divisions VIIe-k (Celtic Sea cod) » into: ICES, « Cod in Divisions VIIe-k (Celtic Sea cod): Advice for 2015 », <http://www.ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Advice/2014/2014/cod-7e-k.pdf>.
- 81 ICES, « Haddock in Divisions VIIb-k: Advice for 2015 », <http://www.ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Advice/2014/2014/had-7b-k.pdf>
- 82 Gerald of Wales, translated by J. O' Meara, *The History and Topography of Ireland* (Penguin Books, London, 1982), Kindle Edition.
- 83 J. Waddell, « The Irish Sea in Prehistory », *Journal of Irish Archeology* VI 91/92 (1992), 29-40.
- 84 Wessex Archaeology, « Strategic Environmental Assessment », 18.
- 85 H. Browne, « Where Will They Get the Fish? » *Dublin Review*, Winter 2008-09 (2009), <http://thedublinreview.com/fish/>
- 86 T. O'Neill, « Trade and Shipping on the Irish Sea in the Later Middle Ages », In: M. McCaughan and J. Appleby, eds., *The Irish Sea: Aspects of Maritime History* (Belfast: The Institute of Irish Studies, 1989), 29. <http://www.measuringworth.com/exchange/>
- 87 <http://www.measuringworth.com/exchange/>
- 88 Browne, « Where Will They Get the Fish? »
- 89 M. McCaughan, « Dandys, Luggers, Herring and Mackerel », In: M. McCaughan and J. Appleby, eds., *The Irish Sea: Aspects of Maritime History* (Belfast: The Institute of Irish Studies, 1989), 125.
- 90 A.J.R. Cotter et al., « Summary of Commercial Marine Fishing by English and Welsh Vessels  $\geq$  10 Metres LOA for 2004 » (Lowestoft: Cefas, 2006), 134, <http://www.cefes.defra.gov.uk/publications/techrep/tech134.pdf>
- 91 « Maritime Arklow », accessed 3 November 2014, <http://wicklowcoast.com/maritime-arklow>
- 92 C. Coulter, « Northern Ireland: Agriculture, Forestry and Fishing », *Encyclopaedia Britannica* (updated 5 October 2013, accessed 3 November 2014), <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/419739/Northern-Ireland/44645/Agriculture-forestry-and-fishing>

- 93 D. Whelan, « Restless Disquiet in Kilkeel—The Town Built on Fishing », *Belfast Telegraph*, 18 February 2014, <http://www.belfasttelegraph.co.uk/news/environment/restless-disquiet-in-kilkeel-the-town-built-upon-fishing-30018513.html>
- 94 OSPAR Commission. *Quality Status Report 2000, Region III—Celtic Seas*, OSPAR Commission, London, 2000.
- 95 « Trout and Salmon Fishing in Ireland », accessed 2 December 2014, <http://irelandflyfishing.com/rivers/river-liffey>
- 96 « Management of Salmon Fisheries », accessed 3 November 2014, <http://www.nasco.int/fisheries.html>
- 97 « Why Are Salmon Dying at Sea? » accessed 3 November 2014, <http://www.marine.ie/home/aboutus/newsroom/PressReleaseArchive/2008/WhyAreSalmonDyingAtSea.htm>
- 98 N. Weir, « Irish Sea Mystery as Fish Stocks Continue to Decline », BBC News, 6 August 2014, accessed 3 December 2014, <http://www.bbc.com/news/uk-northern-ireland-28672011>
- 99 ICES, « Report of the ICES Advisory Committee 2008 », ICES Advice, Book 5 (2008) .
- 100 K.M. Brander, *The Management of Irish Sea Fisheries—A Review* Laboratory Leaflet No. 36 (Ministry of Agriculture Fisheries and Food, Lowestoft, UK, 1977), <http://www.cefas.defra.gov.uk/publications/lableaflets/Lableaflet36.pdf>
- 101 P.J. Schon et al. Annex 8: Stock Annex Irish Sea Herring VIIa (N). ICES Herring Assessment Working Group Report (2014), [http://ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Expert%20Group%20Report/acom/2014/HAWG/24%20HAWG%20Report%20-%20Annex%2008%20Stock%20Annex%20Irish%20Sea%20Herring%20VIIa%20\(N\).pdf](http://ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Expert%20Group%20Report/acom/2014/HAWG/24%20HAWG%20Report%20-%20Annex%2008%20Stock%20Annex%20Irish%20Sea%20Herring%20VIIa%20(N).pdf)
- 102 « Fisheries and Aquaculture » (Department of the Environment, Northern Ireland), accessed 3 November 2014, [http://www.doeni.gov.uk/nea/4\\_fisheries\\_and\\_aquaculture.pdf](http://www.doeni.gov.uk/nea/4_fisheries_and_aquaculture.pdf)
- 103 Ibid.
- 104 J.R. Coull, *The Sea Fisheries of Scotland: A Historical Geography* (Edinburgh: John Donald Publishers, 1996), 23. 308pp.
- 105 Ibid.
- 106 « Ferriter's Cove Bronze Age Site », accessed 3 November 2014, <http://www.ancientireland.org/ferriter/index.htm>
- 107 Coull, *The Sea Fisheries of Scotland*, 137.
- 108 D. Graham, « A History of Fishing on the Dingle Peninsula », *Ireland's Dingle Peninsula* (1996), <http://www.dingle-peninsula.ie/culture1.html>
- 109 « Fishery Harbours » (Department of Agriculture, Food and the Marine), accessed 3 November 2014, <https://www.agriculture.gov.ie/fisheries/fisheryharbours/>
- 110 OSPAR Commission. *Quality Status Report 2000, Region III—Celtic Seas*, Chapter 2: Geography, Hydrography and Climate, OSPAR Commission, London, 2000.
- 111 OSPAR Commission, *Quality Status Report 2000, Region III—Celtic Seas*, Chapter 5: Biology, OSPAR Commission, London, 2000.
- 112 J.B. Reid et al., « Seabirds of the Atlantic Frontier, North and West of Scotland », *Continental Shelf Research* 21 (2001), 1029-1045.
- 113 « Birds of the Outer Hebrides ». *Western Isles Wildlife*, accessed 3 November 2014, <http://www.western-isles-wildlife.com/birds.htm>
- 114 C. Jones, « Bird Watching in Ireland », *Ireland's Wildlife* (2013), <http://www.irelandswildlife.com/bird-watching-ireland/>
- 115 C.R. Weir, et al., « Cetaceans of the Atlantic Frontier, North and West of Scotland », *Continental Shelf Research* 21 (2001) 1047-1071.
- 116 Scottish Natural Heritage. « Seals in Scotland: Where Are They? » <http://www.snh.org.uk/publications/on-line/naturallyscottish/seals/sealsinscotland.asp>
- 117 Ibid.
- 118 D.G. Roberts et al., « The Western Rockall Plateau: Stratigraphy and Structural Evolution », *Deep Sea Drilling Project*, Vol XLVIII (2007), [http://www.deepseadrilling.org/48/volume/dsdp48\\_55.pdf](http://www.deepseadrilling.org/48/volume/dsdp48_55.pdf)
- 119 Fisher, J. « Rockall » (London: Bles, 1956), 12-13.
- 120 O. Bowcott, « Who owns Rockall? A History of Legal and Diplomatic Wrangles », *The Guardian*, 30 May 2013, <http://www.theguardian.com/uk/2013/may/30/who-owns-rockall-legal-history-hancock>.
- 121 E.M. DeSanto and P.J.S. Jones, « The Darwin Mounds: From Undiscovered Coral to the Development of an Offshore Marine Protected Area Regime », *Conservation and Adaptive Management of Deep-Sea Coral Ecosystems* (2007), 147-156, <http://www.homepages.ucl.ac.uk/~ucfwpej/pdf/DarwinBMS.pdf>
- 122 « New Discovery of Deep-Water Coral Reefs in UK Waters » (British Geological Survey, 2010), accessed 3 November 2014, <http://www.bgs.ac.uk/research/highlights/2010/ukcoral.html>
- 123 « New Coral Reef Found Off West Coast », *BreakingNews.ie* (26 May 2009), <http://www.breakingnews.ie/ireland/new-coral-reef-found-off-west-coast-412371.html>
- 124 A.W. Newton et al., « Rockall and the Scottish Haddock Fishery », *Fisheries Research* 94 (2008), 133-140.
- 125 Bjørndahl and Ekerhovd, « Management of Pelagic Fisheries ».

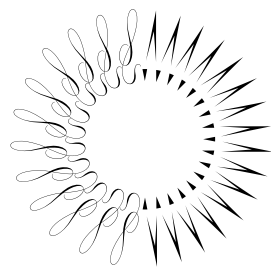
- 126 Ibid.
- 127 M.R. Payne et al., « The Rise and Fall of the NE Atlantic Blue Whiting (*Micromesistius poutassou*) », *Marine Biology Research* 8 (5-6) (2012), 475-487.
- 128 Ibid.
- 129 ICES, « Mackerel in the Northeast Atlantic (combined Southern, Western, and North Sea spawning components): Updated Advice for 2014 », [http://www.ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Advice/2014/2014/mac-nea\\_update\\_2014.pdf](http://www.ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Advice/2014/2014/mac-nea_update_2014.pdf)
- 130 Ibid.
- 131 Marine Stewardship Council, « Mackerel fisheries unite to start MSC reassessment », accessed 12 February 2015, <http://www.msc.org/newsroom/news/mackerel-fisheries-unite-to-start-msc-reassessment/?searchterm=mackerel>.
- 132 T. Morato et al., « Seamounts are Hotspots of Pelagic Biodiversity in the Open Ocean », *Proceedings of the National Academy of Sciences* 107:21 (2010), <http://www.pnas.org/content/107/21/9707.full.pdf>
- 133 ICES, « Orange Roughy (*Hoplostethus atlanticus*) in the Northeast Atlantic: Advice Summary for 2013 and 2014 », <http://www.ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Advice/2012/2012/Orange%20roughy.pdf>
- 134 N. Foley et al., « The Rise and Fall of the Irish Orange Roughy Fishery: An Economic Analysis », *Marine Policy* 35:6 (2011), 756-763.
- 135 R.H. Thurston and C.M. Roberts, « Ecological Meltdown in the Firth of Clyde, Scotland: Two Centuries of Change in a Coastal Marine Ecosystem », *PLoS One* 5(7): e11767 (2011). DOI: 10.1371/journal.pone.0011767
- 136 Ibid.
- 137 ICES, « Whiting in Division VIa (West of Scotland): Advice for 2015 ». <http://ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Advice/2014/2014/whg-scow.pdf>
- 138 M. Allsop et al., *State of the World's Oceans* (New York: Springer, 2009), 37.
- 139 M.L. Weber, *From Abundance to Scarcity: A History of U.S. Marine Fisheries Policy* (Washington, D.C.: Island Press, 2002), 14.
- 140 European Council. « Council Regulation (EEC) No 170/83 Establishing a Community System for the Conservation and Management of Fishery Resources », 25 January 1983.
- 141 European Council. « Council Regulation (EC) No 2371/2002 on the Conservation and Sustainable Exploitation of Fisheries Resources under the Common Fisheries Policy », 20 December 2002.
- 142 B. O'Leary, et al., « Fisheries mismanagement », *Marine Pollution Bulletin* 62(12) (2011), 2642-2648.
- 143 Commission of the European Communities, « Green Paper: Reform of the Common Fisheries Policy », COM(2009)163 final, 22 April 2009.
- 144 European Union. « Regulation (EU) No. 1380/2013 of the European Parliament and of the Council on the Common Fisheries Policy, amending Council Regulations (EC) No. 1954/2003 and (EC) No. 1224/2009 and repealing Council Regulations (EC) No. 2371/2002 and (EC) No. 639/2004 and Council Decision 2004/585/EC », 11 December 2013.

---

[pewtrusts.org/endeuoverfishing](http://pewtrusts.org/endeuoverfishing)

---

---



THE  
**PEW**  
CHARITABLE TRUSTS