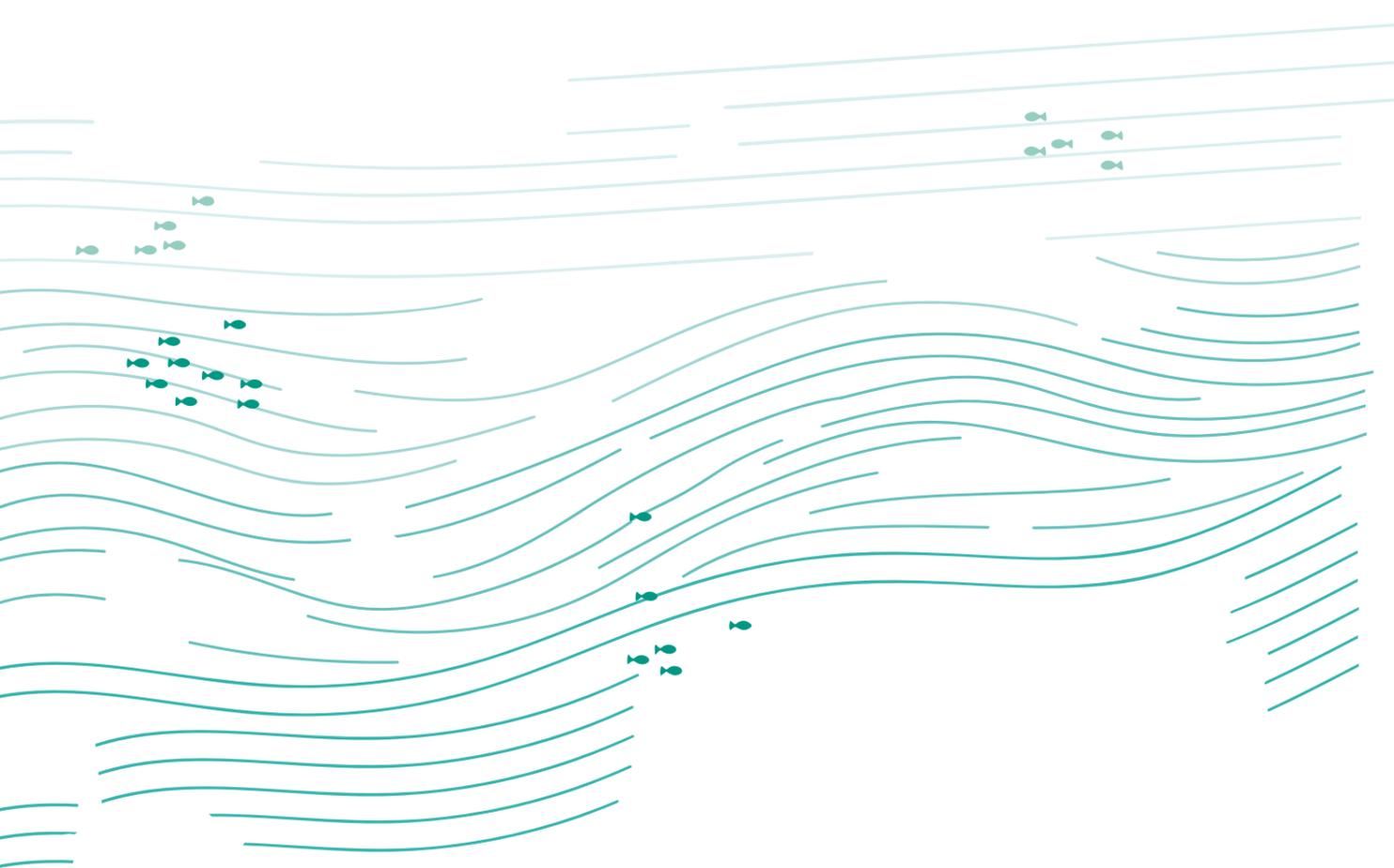


ÉTUDE SUR L'ARTICLE 17 DE LA POLITIQUE COMMUNE DE LA PÊCHE

RÉFLEXIONS MÉTHODOLOGIQUES
SUR UNE RÉPARTITION DES QUOTAS DE PÊCHE
SELON DES CRITÈRES SOCIAUX ET ENVIRONNEMENTAUX





Étude sur l'article 17 de la politique commune de la pêche
Réflexions méthodologiques sur une répartition des quotas de
pêche selon des critères sociaux et environnementaux

Auteur-trices: Christelle Noirot ; Céline Jacob ; Morgan Raffray ;
Jean-Christophe Martin
Publication: Janvier 2022

VertigoLab
Avec le soutien du groupe des Verts-ALE au Parlement européen

Les auteur-trices remercient l'ensemble des personnes ayant contribué à
la réalisation de cette étude en accordant de leur temps pour échanger sur
ce sujet. La liste des personnes interrogées est présentée en annexe.

PRÉFACE

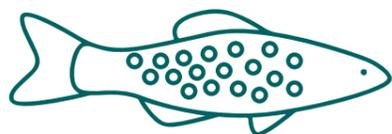
Depuis le Parlement européen où je suis élue depuis 2019, je me bats pour une pêche plus durable et plus juste, pour une pêche qui respecte les écosystèmes et les populations de poissons dont elle dépend, mais aussi pour des politiques de la pêche qui traitent dignement chaque pêcheur ou pêcheuse.

Chaque fin d'année, les ministres chargés de la pêche de chaque état-membre de l'Union européenne se réunissent pour fixer les TAC (totaux admissibles de capture), souvent appelés quotas, qui définissent quelle quantité de chaque espèce de poisson concernée sera pêchée pendant l'année. Ces quotas sont ensuite répartis entre les États membres. Mais peu nombreux sont ceux qui s'intéressent à la suite du processus. Comment les quotas de pêche sont-ils répartis entre les différents pêcheurs et les différentes organisations de producteurs ? Les états membres ont la main libre pour décider de cette répartition. Seul un article du règlement de base de la Politique Commune de la pêche les oblige, en théorie, à utiliser des critères objectifs et transparents, y compris des critères économiques, sociaux et environnementaux. En réalité, l'opacité règne dans de nombreux états et très peu d'entre eux utilisent des critères sociaux ou environnementaux. Rien n'est fait (ou presque) pour encourager les pêcheurs qui mettent en place des pratiques plus respectueuses de l'environnement. La pêche industrielle parvient à tirer profit de ce système, au dépens des petits pêcheurs qui font vivre les territoires côtiers.

Afin de préparer un rapport parlementaire sur le sujet, j'ai demandé au bureau VertigoLab d'imaginer comment des critères sociaux et environnementaux pourraient être mis en place et de calculer quel effet cela pourrait avoir sur l'économie ou l'emploi.



Caroline Roose
Députée européenne
Membre de la Commission Pêche



RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE

La politique commune de la pêche de l'Union européenne a pour objectif principal d'assurer la pérennité des pêcheries et de garantir des revenus et des emplois stables aux pêcheurs. Cette mission se traduit notamment par un encadrement de l'impact de la pêche sur les stocks par la définition de Totaux Admissibles de Capture (TAC) déterminants la quantité de débarquements pouvant être réalisés sur une année. Ces TAC sont ensuite répartis entre les pays membres, puis au sein des pays entre les producteurs en fonction des antériorités de pêche. Cette répartition actuelle des quotas ne permet pas d'orienter les possibilités de pêche vers des pratiques ayant un moindre impact sur l'environnement.

Afin de diminuer les impacts de la pêche sur la biodiversité, il semble essentiel d'orienter les possibilités de pêche vers les pêcheries à moindre impact. Dans l'objectif d'éclairer les décideurs publics, il s'agit d'évaluer l'impact socio-économique de l'intégration des critères environnementaux et sociaux dans l'attribution de quotas.

Cette étude propose une réflexion méthodologique sur la répartition des quotas de pêche selon des critères sociaux et environnementaux reposant sur l'analyse de la pertinence de ces critères de réallocation des quotas de pêche, leur notation, la définition de scénarios d'application et l'évaluation des impacts socio-économiques associés.

La réallocation de quotas favorable à des critères environnementaux et sociaux apparaît également positive pour le PIB et l'emploi. En effet, une telle réallocation génère des effets sur l'ensemble de la chaîne de valeur et l'utilisation du modèle ImpacTer permet d'anticiper les changements dans d'autres secteurs que celui de la pêche.

Dans les deux scénarios de réallocation élaborés, on peut s'attendre, en même temps que des impacts environnementaux et sociaux positifs, à une augmentation des impacts socioéconomiques directs et totaux de la pêche européenne en termes de production, d'emploi et de valeur ajoutée. Le scénario 1 proposant de réallouer 10% des volumes des trainants vers les dormants en restant dans la même catégorie de longueur s'avère plus intéressant pour les impacts sur la production et les impacts indirects sur l'emploi et la valeur ajoutée. En effet, les impacts directs et totaux sur la production sont augmentés de près de 8 et 11% respectivement par rapport au scénario de référence et les impacts totaux sur la valeur ajoutée sont supérieurs de 8,3% et les impacts totaux sur l'emploi sont 15,8% plus élevés que dans le scénario de référence. Le scénario 2, permettant de réallouer 10% des volumes des navires vers la classe de taille inférieure et pour la même catégorie d'engin est plus avantageux pour les impacts directs sur l'emploi et la valeur ajoutée. En effet, les impacts directs sur l'emploi augmentent de 8,1% et sur la valeur ajoutée ces impacts directs sont 20,2% plus élevés que pour le scénario de référence. Enfin, plusieurs enjeux pouvant bénéficier d'une réflexion plus approfondie ont été identifiés lors cette étude (par ex., la disponibilité des données pour renseigner les critères de durabilité, la sélection des critères, l'échelle géographique de l'analyse).

TABLE DES MATIÈRES

Préface	3
Résumé de l'étude	5
I. Contexte et objectifs	9
II. Sélection de critères environnementaux et sociaux de durabilité des pêches européennes	11
1. Liste initiale de critères	11
2. Catégorisation des engins de pêche	13
3. Analyse des critères environnementaux et sociaux	14
III. Évaluation des critères environnementaux et sociaux pour la pêche en Europe	25
1. Notation des critères	26
2. Synthèse de l'évaluation des critères	29
IV. Calcul des critères socio-économiques pour l'état de référence	30
1. Description des indicateurs socio-économiques calculés	30
2. Poids socio-économique de la pêche en Europe	32
3. Retombées socio-économiques de la pêche en Europe	33
V. Calcul des indicateurs socio-économiques pour les scénarios de réallocation	38
1. Situation actuelle de répartition des quotas et scénarios de réallocation	38
2. Évaluation économique de scénarios de réallocation des quotas de pêche	41
VI. Exemple de la méthodologie développée sur un stock	44
1. Les retombées socio-économiques de la pêche française au thon en Méditerranée	44
2. Situation actuelle de répartition des quotas et scénario de réallocation	46
3. Évaluation économique du scénario de réallocation des quotas de pêche	47
VII. Conclusion et recommandations	49
ANNEXES	51
Annexe 1 : Liste des experts interrogés	51
Annexe 2 : Documents utilisés pour la notation de l'impact sur les captures non désirées	52
Annexe 3 : Documents utilisés pour la notation de l'impact sur les captures non désirées	54
Annexe 4 : Impacts socio-économiques de la pêche par pays sur l'UE	55
Bibliographie	63

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Consommation de carburant par volume débarqué (en L / kg)	27
Figure 2 : Représentation graphique des emplois directs, indirects et induits liés à la pêche en Europe selon les 6 catégories (en ETP).	28
Figure 3 : Schéma détaillant les trois niveaux d'impacts évalués (directs, indirects et induits)	31
Figure 4 : Les impacts directs des différentes catégories de la pêche de l'Union européenne (source : Auteurs)	33
Figure 5 : Les retombées socio-économiques de la pêche en Europe (source Auteurs, d'après les résultats du modèle multirégional ImpacTer)	34
Figure 6 : Catégories de pêche selon leur contribution à la valeur ajoutée et à l'emploi de la pêche en Europe (F : toute catégorie confondue) (source Auteurs, d'après les résultats du modèle ImpacTer)	37
Figure 7 : Les impacts directs des différents scénarios de réallocation (production et valeur ajoutée : axe de gauche et emploi : axe de droite) (source Auteurs, d'après les résultats du modèle ImpacTer)	42
Figure 8 : Les impacts totaux des différents scénarios de réallocation (production et valeur ajoutée : axe de gauche et emploi : axe de droite) (source Auteurs, d'après les résultats du modèle ImpacTer)	42
Figure 9 : Synthèse des impacts socio-économiques de la pêche en Europe selon l'état de référence (en haut), le scénario 1 (au milieu) et le scénario 2 (en bas) (source Auteurs, d'après les résultats du modèle ImpacTer)	43
Figure 10 : Synthèse des impacts socio-économiques de la pêche française au thon en Méditerranée selon l'état de référence (en haut) et le scénario de réallocation (en bas) (source Auteurs, d'après les résultats du modèle ImpacTer)	47

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Les dimensions et les critères de durabilité environnementale et sociale des pêches françaises issus des travaux de Dewals et Gascuel (2020)	12
Tableau 2 : Consommation de carburant (en L) par les navires de l'Union européenne par volumes débarqués (en kg), d'après les données STECF (2018)	27
Tableau 3 : Nombre d'emplois directs, indirects et induits liés à la pêche en Europe selon les 6 catégories (en ETP)	28

Tableau 4 : Impacts directs des activités de la pêche de l'Union européenne (source : Auteurs)	32
Tableau 5 : Poids socio-économique des différentes catégories de pêche sur le territoire de l'Union européenne (source : Auteurs)	32
Tableau 6 : Synthèse des impacts socio-économiques de la pêche de l'UE (source Auteurs, d'après les résultats du modèle ImpacTer)	34
Tableau 7 : Les impacts socio-économiques des différentes catégories de la pêche de l'UE (source Auteurs, d'après les résultats du modèle multirégional ImpacTer)	35
Situation actuelle de répartition des volumes débarqués (données 2018)	39
Tableau 8 : Synthèse des impacts socio-économiques de l'état de référence et des scénarios de réallocation de la pêche de l'UE (source Auteurs, d'après les résultats du modèle ImpacTer)	41
Tableau 9 : Impacts directs des activités de la pêche au thon française en Méditerranée (source : Auteurs)	44
Tableau 10 : Détails des impacts directs des différentes catégories de pêche française au thon en Méditerranée	45
Tableau 11 : Synthèse des impacts socio-économiques de la pêche française au thon en Méditerranée (source Auteurs, d'après les résultats du modèle ImpacTer)	45
Tableau 12 : Synthèse des impacts socio-économiques de l'état de référence et du scénario de réallocation de la pêche française au thon en Méditerranée (source Auteurs, d'après les résultats du modèle ImpacTer)	47

I. CONTEXTE ET OBJECTIFS

La politique commune de la pêche (PCP) de l'Union européenne a pour objectif principal d'assurer la pérennité des pêcheries et de garantir des revenus et des emplois stables aux pêcheurs. Cette mission se traduit notamment par un encadrement de l'impact de la pêche sur les stocks par la définition des Totaux Admissibles de Capture (TAC), c'est-à-dire les volumes de poissons pouvant être pêchés sur une année. Ces TAC sont ensuite répartis entre les pays membres, puis au sein des pays entre les producteurs en fonction des antériorités de pêche. Ces dernières sont fixées selon la moyenne de capture pour chaque producteur sur les années de référence 2001-2002-2003.

La répartition actuelle des quotas de pêche¹ par les États membres ne permet pas de favoriser l'orientation des possibilités de pêche vers des pratiques ayant un moindre impact sur l'environnement et/ou un effet positif sur les aspects sociaux (par ex., la création d'emplois locaux ou la diminution des risques à bord). En matière d'environnement, le rapport de la Plateforme intergouvernementale sur la biodiversité et les services écosystémiques² (IPBES en anglais) de 2019 indique que la pêche est le premier facteur de perte de biodiversité et de dégradation des écosystèmes marins. Il s'agit alors de mener une réflexion sur une réattribution de quotas qui dépendrait de l'atteinte d'objectifs environnementaux et sociaux. Afin d'éclairer les décisions politiques, il est nécessaire d'évaluer l'impact socio-économique de l'intégration de ces critères.

Une telle réflexion s'inscrit dans le cadre de l'article 17 de la PCP du règlement (UE) 1380/2013 qui s'intéresse aux « Critères d'attribution des possibilités de pêche par les États membres » et mentionne que « Lors de l'attribution des possibilités de pêche dont ils disposent visées à l'article 16, les États membres utilisent des critères transparents et objectifs, y compris les critères à caractère environnemental, social et économique ».

Afin d'orienter la répartition des quotas vers une flottille ou une autre, il est nécessaire d'établir un ensemble de critères à prendre en compte et de les évaluer pour différents types de pêche. Plusieurs études cherchent à noter les flottilles, ou les engins selon leurs impacts ou recensent des critères pertinents à intégrer dans cette notation (par ex., Dewals et Gascuel, 2020 ; William et Carpenter, 2015³). Il s'agit de fournir des éléments justifiant l'allocation des ressources halieutiques vers des flottilles dans l'objectif de privilégier les bénéfiques socioéconomiques sur les territoires et de minimiser les impacts sur l'environnement.

¹ Les États membres décident de la manière dont sont subdivisés puis distribués les quotas au sein de leur flotte de pêche, y compris toute méthode ou tout critère appliqué pour la répartition. Selon l'étude de Carpenter, G., & Williams, C. (2021) de The News Economics Foundation, seuls 12 pays sur 22 utilisent un ou des critères environnementaux dans leur répartition, alors que le critère de l'antécédent historique reste le plus utilisé.

² IPBES (2019). Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services.

³ Williams, C. & Carpenter, G. (2015). NEF working paper. European Seabass in the UK: A test case for implementing Article 17 of the reformed CFP.

Cette étude théorique menée à l'échelle européenne a pour objectif de donner des éléments méthodologiques permettant d'alimenter les réflexions sur l'intégration des critères environnementaux et sociaux dans l'allocation des quotas. Pour cela, une analyse macroéconomique est menée sur la base de scénarios théoriques de réallocation afin de mettre en évidence des tendances. La faisabilité technique des scénarios n'est pas prise en compte. Nous cherchons, dans un premier temps, à sélectionner un ensemble de critères facilement mesurables et pertinents permettant de renseigner les impacts des types de pêche. Dans un second temps, une évaluation de ces critères est menée pour différentes catégories de flottilles afin d'orienter l'exercice théorique de réallocation des quotas. Enfin, les impacts socio-économiques directs, indirects et induits de chaque catégorie sont calculés selon un état de référence (données STECF 2019) et de deux scénarios de réallocation à l'échelle de l'Union européenne. Dans une dernière partie, nous analyserons un cas pratique, celui du thon en France pêché en Méditerranée.

II. SÉLECTION DE CRITÈRES ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DE DURABILITÉ DES PÊCHES EUROPÉENNES

Dans l'objectif d'éclairer les orientations des politiques, nous proposons de définir un ensemble de critères de durabilité caractérisant les pêches européennes et pouvant orienter l'allocation des quotas de pêches. Ces critères devront rendre compte des enjeux environnementaux et sociaux ainsi qu'être mesurables à partir de données actuellement disponibles. Ils seront déterminés à partir d'une revue de littérature et de discussions menées avec plusieurs experts européens (voir liste en Annexe 1).

Pour la sélection des critères nous nous poserons les questions suivantes :

- Ce critère permet-il de renseigner l'impact environnemental ou social de l'activité de pêche ?
- Cet impact est-il considéré comme prioritaire pour le secteur de la pêche ?
- Ce critère est-il déjà mesuré pour différents types de pêche et les sources de données permettant de le caractériser sont-elles actuellement disponibles ?
- Pour des critères qui ne sont pas actuellement mesurés à l'échelle de l'ensemble des pêcheries, serait-il aisé d'étendre son évaluation ?
- Est-ce que la méthode d'évaluation du critère ainsi que les résultats associés font consensus au sein de la communauté scientifique et des socio-professionnels ?
- Ce critère est-il suffisamment représentatif des pratiques de pêche à l'échelle européenne ?
- Ce critère permet-il de caractériser les pratiques de pêche à l'échelle européenne ?
- Pour quels stocks et quels types d'engins ce critère est-il pertinent ou non pertinent ?

1. LISTE INITIALE DE CRITÈRES

Afin de déterminer la durabilité d'une flottille de pêche, trois dimensions sont à prendre en compte : la durabilité environnementale, la durabilité économique et la durabilité sociale. Dans cette étude, les durabilités environnementale et sociale sont considérées comme des données d'entrée alors que la durabilité économique est calculée dans les parties III et IV.

Nous proposons de nous appuyer sur les travaux de Dewals et Gascuel (2020)⁴ qui présentent une réflexion sur les critères à utiliser pour déterminer la durabilité des flottilles de pêches en France.

Tableau 1 : Les dimensions et les critères de durabilité environnementale et sociale des pêches françaises issus des travaux de Dewals et Gascuel (2020)

Dimensions		Critères
Environnementale	Gestion de la ressource exploitée	Couverture scientifique Etat des stocks exploités Diagramme d'exploitation Dépendance aux espèces impactées par le changement climatique
	Impact sur les habitats	Pêche dans les habitats sensibles Impact sur les fonds marins
	Impact sur les biomasses et sur la biodiversité	Captures non désirées Captures d'espèces sensibles Santé des écosystèmes
	Empreinte écologique de l'activité	Empreinte carbone Empreinte pollution Macro-déchets Cycle de vie des moyens de production
Sociale	Emploi	Création d'emploi Rémunération Justice sociale de l'emploi Droit du travail et droits sociaux Sécurité à bord
	Lien au territoire	Contribution économique Contribution aux emplois résidents Contribution sociétale et culturelle Territorialité des détenteurs de capitaux
	Attractivité du secteur	Condition de travail Image de la pêche
	Qualité des processus décisionnaires	Diversité des acteurs impliqués Transparence Fondés sur la science
	Réglementation	Surveillance et contrôle Gestion des conflits

⁴ Dewals, J-F, & Gascuel D. (2020). Les dimensions, critères et indicateurs de durabilité des pêches françaises, Pré-étude - rapport d'étape. Les publications du Pôle halieutique AGROCAMPUS OUEST, 59 p.

2. CATÉGORISATION DES ENGINES DE PÊCHE

Afin de mener cet exercice, il est nécessaire de s'appuyer sur une catégorisation des engins de pêche. Au vu de leur nombre dans les eaux communautaires, les pratiques ont été regroupées dans six catégories selon des critères de taille et de types d'engins de pêche (dormants ; trainants).

Cette catégorisation s'appuie sur la typologie présente dans le Data Collection Framework du Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries (STECF). Les segments de flotte sont définis comme des groupes de navires de même classe de taille (Length Overall measurement - LOA) et avec un métier prédominant durant l'année selon la législation européenne⁵.

Il existe 6 classes de longueurs : 0-< 10 m ; 10-< 12 m ; 12-< 18 m ; 18-< 24 m ; 24-< 40 m ; 40 m ou plus qui ont été rassemblées en 3 classes de 0-<12m ; de 12-<24m et plus de 24m.

Les types d'engins sont ensuite catégorisés en deux familles :

- Les engins dormants (ou passifs) : ces engins ne bougent pas, c'est le mouvement des poissons qui les conduit à se faire prendre, à la manière d'un piège. On retrouve dans cette catégorie : les casiers, les différents types de palangres et la pêche à la ligne et au filet.
- Les engins trainants (ou actifs) : ces engins actifs sont déplacés sur le fond ou en pleine eau pour capturer les animaux recherchés. On retrouve dans cette catégorie : les dragues, les différents types de chalut et la senne.

Type d'engin	Acronyme STECF	Métier principal du navire
Dormant	DFN	Fileyeurs
	HOK	Hameçons
	FPO	Caseyeurs
	PG	Divers arts dormants
	PGO	Divers arts dormants
	PGP	Divers arts dormants seulement
	PMP	Divers arts trainants et dormants
Trainant	MGO	Divers arts trainants autres que les chaluts à perche, de fond et pélagiques et les sennes
	MGP	Divers arts trainants seulement
	DRB	Dragueurs
	DTS	Chalutier / senneurs
	PS	Senneurs
	TBB	Chalutiers à perche
	TM	Chaluts pélagiques

⁵ Voir Appendice III de 2010/93/: Commission Decision of 18 December 2009 adopting a multiannual Community programme for the collection, management and use of data in the fisheries sector for the period 2011-2013 (notified under document C(2009) 10121) et Annexe, Chapitre I de Commission Implementing Decision (EU) 2016/1251 of 12 July 2016 adopting a multiannual Union programme for the collection, management and use of data in the fisheries and aquaculture sectors for the period 2017-2019 (notified under document C(2016) 4329).

La classification obtenue correspond également à des définitions communément utilisées au niveau européen. Ainsi, la petite pêche côtière comprend les navires de moins de 12m utilisant des engins de pêche dormants⁶.

Type d'engin / taille	0-<12 mètres	12-<24 mètres	> 24 mètres
Dormant	Catégorie 1 : D < 12	Catégorie 3 : D 12 - 24	Catégorie 5 : D > 24
Trainant	Catégorie 2 : T < 12	Catégorie 4 : T 12 - 24	Catégorie 6 : T > 24

Note : La catégorisation proposée ne permet pas de tenir compte des différences pouvant exister entre les engins au sein de ces catégories. Par exemple, au sein des catégories 2, 4 et 6 la prise en compte de l'aspect pélagique ou démersal de l'engin de pêche permettrait de préciser les impacts notamment sur les fonds marins. Il est alors nécessaire de mener une analyse plus fine pour distinguer ces impacts lors de la déclinaison opérationnelle de notre méthodologie.

3. ANALYSE DES CRITÈRES ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

Le tableau ci-dessous présente l'analyse des différents critères utilisés dans notre approche de réallocation de quotas. Ainsi différents points sont examinés :

- **La priorité** que présente ce critère vis-à-vis des impacts de la pêche sur l'environnement. Les pratiques de pêche génèrent des pressions de différentes intensités et les écosystèmes ou espèces ne présentent pas la même sensibilité aux différentes pressions. Ainsi, il s'agit de prioriser les critères permettant de renseigner les impacts reconnus comme les plus importants sur l'environnement.
- **La pertinence de la réallocation de quotas entre engins de pêche pour l'amélioration du critère de durabilité.** Certains critères ne sont pas discriminants pour différents engins de pêche. Par exemple, la dépendance aux espèces impactées par le changement climatique peut être la même pour des dormants et des trainants de moins de 12 mètres pêchant la même espèce.
- **La disponibilité de la donnée.** Pour certains critères, des données sont disponibles seulement au sein d'études de cas (par ex., pour un engin dans une zone géographique donnée). Pour notre analyse, les critères pouvant être renseignés pour l'ensemble des catégories sont privilégiés.

Analyse des critères environnementaux

Les critères environnementaux sont de plusieurs sortes, on retrouve les critères liés directement à l'espèce exploitée (par ex., lien au changement climatique, niveau trophique) ; les critères liés à l'effort de pêche (par ex., gestion de la ressource, couverture scientifique, digramme d'exploitation) et les critères liés au mode d'exploitation en lien avec les engins de pêche (par ex. impact des engins sur les habitats, matériaux utilisés). Il s'agit alors de voir quels sont les critères de durabilité qui peuvent être des leviers pour la diminution de l'impact de la pêche sur l'environnement.

⁶ COM(2018) 390 final, 2018/0210 (COD), Proposition de RÈGLEMENT DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL relatif au Fonds européen pour les affaires maritimes et la pêche et abrogeant le règlement (UE) n° 508/2014 du Parlement européen et du Conseil.

Critères environnementaux :					
1) Gestion de la ressource exploitée					
Critère	Description	Priorité par rapport aux impacts de la pêche sur l'environnement	Pertinence de la réallocation de quotas entre engins de pêche pour l'amélioration du critère de durabilité	Outils de gestion complémentaires aux quotas et échelle de gestion	Moyen d'évaluation (quantitatif ou qualitatif) et données utilisées
Couverture scientifique	Le stock exploité fait l'objet d'évaluation scientifique de bonne qualité.	Elevée En 2018 sur les 397 stocks de poissons exploités par les flottilles de l'UE, 168 étaient suivis scientifiquement ⁷ .	Faible Dans le cas d'une gestion sous quotas, l'évaluation scientifique du CIEM est la même pour l'ensemble des flottilles exploitant l'espèce évaluée.		Critère non retenu pour l'étude
Etat des stocks exploités	Le stock exploité est en bon état.	Elevée En 2018, environ 37 % des stocks halieutiques européens connus étaient exploités durablement ⁸ .	Faible Dans le cas d'une gestion sous quotas, le niveau d'exploitation est commun pour l'ensemble des flottilles exploitant le stock.		Pour l'étude, le stock est considéré comme exploité au RMD. Critère non retenu pour l'étude.

⁷ <https://www.stats-et-peche.fr/> Toutefois, le rapport d'information déposé par la commission des affaires européennes sur une pêche durable pour l'Union européenne fait le constat que les TAC ne suivent pas encore suffisamment les avis scientifiques. Pour les pêcheries de l'Atlantique Nord-est, par exemple, 32 % des TAC proposés par la Commission européenne en novembre 2018 dépassaient les avis scientifiques. In fine, 41 % des TAC adoptés par le Conseil en 2018 étaient supérieurs aux avis scientifiques. https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/rapports/du/115b2175_rapport-information#

⁸ Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries (STECF), "Monitoring the performance of the Common Fisheries Policy" (STECF-Adhoc-19-01).

Diagramme d'exploitation	Le diagramme d'exploitation (maillage et/ou taille minimale) de la pêche limite son impact sur les stocks exploités.	Ce critère permet d'évaluer si la flottille maintient une mortalité faible sur les premières classes d'âge. Il peut être mesuré selon les indicateurs suivants : 1) Indicateur de taille ; 2) Indicateur de mortalité ; 3) Impact sur le stock.	Élevée L'amélioration du diagramme d'exploitation tend à rapprocher l'exploitation du stock de l'objectif de rendement maximal durable (diminution de la mortalité par pêche)?	Faible Ce critère n'est pas dépendant des catégories de pêche telles que définies dans l'étude ni d'un métier en particulier (bien que certains métiers aient une meilleure sélectivité). La réglementation sur les tailles minimales de captures s'applique à tous les métiers.	Ce critère pourrait être utilisé à une échelle locale de gestion des quotas. Un bonus de quotas pourrait être attribué aux navires améliorant ce critère (par ex., travaillant à l'augmentation des mailles des filets).	A ce jour pas de données distinguant les types de métiers vis-à-vis de ce critère. Un groupe de travail au sein du STECF existe pour l'évaluation des flottilles par rapport au diagramme d'exploitation des stocks. Critère non retenu pour l'étude.
Dépendance aux espèces impactées par le changement climatique	L'espèce est impactée par le changement climatique	Le stock est identifié comme impacté par le changement climatique	Faible Le changement climatique a un impact sur la distribution générales des espèces. Le changement climatique peut conduire localement à une baisse ou une augmentation des opportunités de pêche ¹⁰ .	Faible Ce critère étant propre à l'espèce, il ne permet pas de distinguer les métiers de pêche entre eux.		Critère non retenu pour l'étude.

⁹ IFREMER, <https://www.ifremer.fr/peche/Archives/Precisions-sur-les-diagnostic>

¹⁰ Cheung, W. W., Lam, V. W., Sarmiento, J. L., Kearney, K., Watson, R. E. G., Zeller, D., & Pauly, D. (2010). Large scale redistribution of maximum fisheries catch potential in the global ocean under climate change. *Global Change Biology*, 16(1), 24-35.

Critères environnementaux :

2) Impact sur les habitats

Ces critères concernent uniquement les engins qui opèrent sur les fonds marins, soit les engins trainants.

Critère	Critère de durabilité	Description	Priorité par rapport aux impacts de la pêche sur l'environnement	Pertinence de la réallocation de quota entre engins de pêche pour l'amélioration du critère de durabilité	Outils de gestion complémentaires aux quotas et échelle de gestion	Moyen d'évaluation (quantitatif ou qualitatif) et données utilisées
Impact sur les fonds marins	Minimisation de l'impact sur les fonds marins	Ce critère prend en compte trois grandeurs d'impact : - L'empreinte de chaque engin utilisé (surface impactée par l'engin par heure de pêche), - Le taux de pénétration de l'engin, - Le temps de recouvrement des écosystèmes	Élevée	Élevée La gestion par les quotas permet de prendre en compte la minimisation des impacts sur les fonds marins. Ce critère est de fait discriminant car il attribue un impact uniquement aux engins trainants (hors chalut démersal).		Des études disponibles sur l'évaluation des impacts des arts trainants sur les habitats ¹¹ . Critère retenu pour l'étude avec une évaluation qualitative.

¹¹ STECF (2020). Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries – Criteria and indicators to incorporate sustainability aspects for seafood products in the marketing standards under the Common Market Organisation (STECF-20-05). « Potential impact on the seafloor of detailed gears » p44

Pêche dans les habitats sensibles	La pêche minimise son activité dans des zones comprenant des habitats sensibles.	Elevée	Modéré Ce critère est de fait discriminant pour les engins trainants mais le critère dépend également des zones de pêche.	L'échelle européenne de gestion des quotas n'est pas l'outil adéquat pour travailler sur la minimisation de cet impact. Ce critère dépend d'une gestion locale via des outils de planification (par ex., Aires Marines protégées). Ce critère pourrait être utilisé à une échelle locale de gestion des quotas. Un bonus de quotas pourrait être attribué aux navires minimisant leur pêche sur les habitats sensibles.	Des études existent localement à ce jour pour caractériser les zones de pêche et évaluer les impacts cumulés sur les habitats. Toutefois de nombreuses zones de pêche sont peu connues (pas d'obligation de VMS ¹² pour les navires de moins de 12 m). Critère non retenu pour l'étude.
--	--	---------------	---	--	--

¹² Le système de surveillance des navires par satellite (VMS) est un système de surveillance par satellite des navires de pêche qui fournit à intervalles réguliers des données sur la position, la route et la vitesse des navires aux autorités de pêche. Il est obligatoire pour les navires de pêche professionnelle de plus de 12 mètres, sous pavillon de l'Union européenne, depuis le 1er janvier 2012.

Impact sur la biomasse et la biodiversité	Captures non désirées (hors taille ou excèdent de quota)	Elevée	Elevée Proportion des captures non-désirées et des rejets dans le total des captures de la flottille	Elevée Enjeu majeur de la conservation de la biodiversité marine et obligation réglementaire (PCP, DCSMM ¹⁴ , DHFF ¹⁵).	Elevée L'impact dépend de l'engin et de l'espèce cible. Une distinction peut être faite entre les engins dormants (impacts sur la mégafaune) et les engins trainants (impacts sur les espèces de poisson protégées).	Critère retenu pour l'étude avec une évaluation qualitative.	Absence de suivi des captures non désirées. Estimation par espèces mais possibilité d'avoir des ordres de grandeurs par engin (différence entre trainant et dormant). Projet Horizon2020 DiscardLess ¹³
	Captures d'espèces sensibles	Elevée	Elevée Minimisation des impacts sur les espèces (liste rouge UICN ; espèces faisant l'objet de mesures de conservation ; espèces d'intérêt halieutique ou espèce halieutique à quota 0 ; Annexe 1 du règlement technique PCP ; convention de Barcelone)		D'autres outils de gestion peuvent être efficaces pour la diminution de cet impact (par ex., planification, mesures techniques comme les moyens d'effarouchement, les tailles de filet).	Critère retenu pour l'étude avec une évaluation qualitative.	Données existantes sur la signalisation de ces captures (obligation) mais étude nécessaire pour évaluer l'homogénéité au sein d'une pseudo flottille (engin-espèce-zone). Voir ICES, 2020 ¹⁶

¹³ Projet Discardless <http://www.discardless.eu/>

¹⁴ DCSMM : Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin

¹⁵ Directive Habitat Faune Flore

¹⁶ ICES (2020). Working Group on Bycatch of Protected Species (WGBYC). ICES Scientific Reports. 2:81. 216 pp. <http://doi.org/10.17895/ices.pub.7471>

Critères environnementaux :

3) Empreinte écologique de l'activité

Critère	Critère de durabilité	Description	Priorité par rapport aux impacts de la pêche sur l'environnement	Pertinence de la réallocation de quota entre engins de pêche pour l'amélioration du critère de durabilité	Outils de gestion complémentaires aux quotas et échelle de gestion	Moyen d'évaluation (quantitatif ou qualitatif) et données utilisées
Empreinte carbone (consommation de carburant) ¹⁷	La flotte à une empreinte carbone minimale	Ce critère permet d'avoir une estimation du CO ₂ émis par tonne de volume débarqué. La consommation de carburant en litre par tonne débarquée permet d'avoir une estimation.	Elevée Les émissions de GES liées aux pratiques de la pêche sont fortes. Avec une consommation de 40 milliards de litres en 2011, le secteur de la pêche a généré un total de 179 millions de tonnes équivalent CO ₂ (4% de la production globale de nourriture) ¹⁸ . Favoriser les types de pêche minimisant leurs émissions de CO ₂ est un levier pour une alimentation à faible impact carbone.	Elevée Discriminant pour les différents types d'engins trainants. Cet indicateur est bien calculé à l'échelle des navires (produit débarqué). Ce critère permet de différencier des pratiques de pêche, notamment entre les engins dormants et les trainants. Des différences de consommations sont également attendues entre les navires côtiers et hauturiers, toutefois, les différences risquent de s'estomper si l'on rapporte aux volumes pêchés. C'est donc un indicateur pertinent à évaluer pour objectiver l'impact des types de pêche sur le changement climatique.		Chiffres officiels déclaratifs de la consommation énergétique (en litre) dans les données du STECF. Critère facilement mesurable avec des données fiables. Critère retenu pour l'étude avec une évaluation quantitative.

¹⁷ Ce critère comptabilise uniquement le carbone provenant de la consommation de carburant et non le carbone séquestré dans les sédiments pouvant être libéré lors du chalutage de fond et se retrouver dans la colonne d'eau et par la suite dans l'atmosphère (voir Sala, E., Mayorga, J., Bradley, D., Cabral, R. B., Atwood, T. B., Auber, A., ... & Lubchenco, J. (2021). Protecting the global ocean for biodiversity, food and climate. *Nature*, 592(7854), 397-402.)

¹⁸ Parker, R. W., Blanchard, J. L., Gardner, C., Green, B. S., Hartmann, K., Tyedmers, P. H., & Watson, R. A. (2018). Fuel use and greenhouse gas emissions of world fisheries. *Nature Climate Change*, 8(4), 333-337.

Empreinte de pollution	La flotte a une empreinte pollution (hors CO ₂) faible sur l'environnement	Ce critère permet d'avoir une estimation de la pollution (autres que GES) émise par tonne de poissons pêchés. Cela permet de renseigner des impacts sur l'acidification de l'eau, l'eutrophisation, la toxicité humaine, et aquatique etc.	Faible Ce critère n'est pas prioritaire pour le secteur de la pêche (impacts relativement faibles par rapport à d'autres impacts générés par la pêche, et par rapport à d'autres secteurs).	Elevée Réattribuer des quotas en prenant compte des efforts de minimisation de la pollution est pertinent pour l'atteinte des objectifs environnementaux. Ce critère ne permet pas de différencier les types de pêche et les catégories telles que définies dans l'étude. En effet, les pollutions sont plus liées aux matériaux utilisés qu'aux pratiques de pêche.		Les données permettant d'étudier ce sous-critère ne sont pas disponibles pour toutes les catégories étudiées. C'est un sujet actuel de recherche notamment en lien avec les analyses de cycle de vie (ACV) des produits de la mer. Critère non retenu pour l'étude.
Macrodéchets	La flotte émet une quantité minimum de macrodéchets durant l'activité de pêche	Ce critère permet d'avoir une estimation des déchets produits par tonne de produits débarqués	Moderée La réduction des macro-déchets émis par la pêche permettrait de diminuer les impacts de la pêche sur la biodiversité (par ex., filets fantômes). La majeure partie de cette pression est d'origine terrestre par le biais des fleuves ou des déversements côtiers.	Faible Ce critère permet de différencier les types de pêche en fonction de leur utilisation de plastique. Dans notre étude, les catégories sont toutefois trop agrégées pour distinguer une tendance au sein d'une catégorie.	A une échelle locale et en lien avec les organismes de gestion locale des pêches, certains bonus de quotas pourraient être distribués pour les navires utilisant des engins de pêche constitués de matériaux biodégradables ou participant à des projets de suivi ou de collecte de déchets.	Il existe quelques évaluations ponctuelles et locales ¹⁹ . Critère non retenu pour l'étude.

¹⁹ STECF (2020). Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries – Criteria and indicators to incorporate sustainability aspects for seafood products in the marketing standards under the Common Market Organisation (STECF-20-05), p47 et Rapport de France Agrimer, 2020. La réduction de l'impact sur l'environnement des plastiques utilisés dans la filière pêche & aquaculture. 126p

Cycle de vie des moyens de production	Les moyens de production de la flotte (coque du navire, filets) sont largement biodégradables ou recyclables	Ce critère permet d'avoir une estimation de la pollution liée à la fabrication des matériaux de production	Modérée	Elève Il peut être intéressant au niveau local de donner des bonus de quotas pour des navires ayant du matériel biodégradable ou engagés dans une démarche de minimisation de la pollution liée aux outils de production. Ce critère n'est pas dépendant des catégories de pêche telles que définies dans l'étude ni d'un métier en particulier. De plus, la réglementation s'applique de la même manière à tous les engins. Il dépend alors des choix réalisés au niveau des navires.	Absence de données à ce jour Critère non retenu pour l'étude.
---------------------------------------	--	--	---------	--	---

La limite principale de l'utilisation de nombreux critères environnementaux reste l'accessibilité aux données pour les différents types d'engins, d'espèces et d'habitats. Ainsi, à l'échelle européenne, échelle utilisée pour l'étude actuelle, des données agrégées peuvent être utilisées. Elles ne seront cependant pas représentatives de l'ensemble des comportements de pêche. A une échelle de caractérisation locale des flottilles, des études réalisées localement pourront alors compléter ces données générales.

Ainsi, pour les critères environnementaux, seule l'évaluation de l'efficacité énergétique peut se faire à partir de données quantitatives robustes. Une estimation qualitative à partir d'une revue bibliographique peut être réalisée pour proposer une évaluation de l'impact des captures non désirées et de l'impact sur les fonds marins..

Analyse des critères sociaux

Il s'agit de voir quel système d'exploitation permet de maximiser les bénéfices pour la société.

Critères sociaux :			
1) L'emploi			
Critère	Critère de durabilité	Description	Moyen d'évaluation (quantitatif ou qualitatif) et données utilisées
Création d'emploi	La flottille crée de l'emploi direct	Emplois directs créés sur le territoire par tonne de poissons débarqués	Données STECF Critère retenu pour l'étude.
Rémunération	Le salaire moyen au sein de la flottille est élevé	Comparaison au salaire moyen perçu par les flottilles	Données STECF Critère non retenu pour l'étude car forte hétérogénéité au sein des catégories définies.
Justice sociale de l'emploi	La flottille permet une diversité dans l'emploi	Equité de rémunération Equité de genre Equité intergénérationnelle	Données ponctuelles Critère non retenu pour l'étude.
Droit du travail et droits sociaux	La flottille respecte le droit du travail et fournit une couverture sociale	Taux d'infraction au droit du travail Taux de couverture via une mutuelle complémentaire	Données ponctuelles Critère non retenu pour l'étude.
Sécurité à bord	Le nombre d'accidents de mer est faible		Données ponctuelles Critère non retenu pour l'étude.
Critères sociaux :			
2) Lien au territoire			
Critère	Critère de durabilité	Description	Moyen d'évaluation (quantitatif ou qualitatif) et données utilisées
Contribution économique	La flottille débarque des quantités de produits importantes sur le territoire, ce qui contribue à son dynamisme économique.	Valeur des débarquements sur le territoire	Analyse des données STECF avec le modèle ImpacTer Critère non retenu pour l'étude en tant que donnée d'entrée car critère évalué comme donnée de sortie.

Contribution aux emplois résidents	La flottille emploie beaucoup de « locaux ».	Masse salariale restant sur le territoire	Données ponctuelles Critère non retenu pour l'étude.
Contribution sociétale et culturelle	La flottille exerce son activité sur un territoire où la pêche crée un attrait touristique	Nombre de personnes fréquentant un musée dédié à la pêche sur le territoire ou un événement culturel dédié à la pêche.	Données ponctuelles Critère non retenu pour l'étude.
Territorialité des détenteurs de capitaux	Les détenteurs de capitaux de la flottille sont des personnes proches du territoire.	Part des capitaux détenus à un niveau local, national ou européen	Données ponctuelles Critère non retenu pour l'étude.

Critères sociaux :
3) Attractivité du secteur

Critère	Critère de durabilité	Description	Moyen d'évaluation (quantitatif ou qualitatif) et données utilisées
Condition de travail	Les rythmes de travail apparaissent « modérés »		Données ponctuelles Critère non retenu pour l'étude.
Image de la pêche	L'image de la flottille ne constitue pas un frein au recrutement des jeunes générations.		Données ponctuelles Critère non retenu pour l'étude.

Les critères retenus pour la suite de l'exercice sont :

Dimension	Critères
Environnementale	Empreinte carbone (consommation de carburant) ; Captures non désirées ; Impacts sur les fonds marins
Sociale	Création d'emploi

III. EVALUATION DES CRITÈRES ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX POUR LA PÊCHE EN EUROPE

L'évaluation des critères retenus pour l'ensemble des catégories de pêche définies dans cette étude (Section I.1.) est présentée ci-dessous de façon quantitative à partir des données de la base STECF (quand les données existent) ou qualitative à partir de la revue bibliographique et d'éléments récoltés lors de la consultation d'experts européens mentionnés précédemment.

Dans cette étude, nous faisons les hypothèses suivantes :

- les stocks font l'objet d'une évaluation scientifique de bonne qualité ;
- les stocks sont tous sous quotas ;
- les quotas définis permettent une bonne gestion de l'exploitation des stocks (au RMD).

L'analyse étant menée à une échelle européenne et agrégée, les notations produites permettent seulement de donner des éléments de tendance. Toute évaluation conduite à des échelles plus fines (prenant en compte l'engin, l'espèce et la zone de pêche) nécessiterait de faire appel à des données plus spécifiques permettant d'obtenir des résultats plus fins.

L'échelle de notation utilisée est présentée ci-dessous.

Critères environnementaux	Critères sociaux
Très faible	Très fort
Faible	Fort
Faible - Modéré	Fort - Modéré
Modéré	Modéré
Modéré - Fort	Modéré - Faible
Fort	Faible
Très fort	Très faible

Cette échelle de notation est utilisée pour l'ensemble des critères évalués quantitativement ou qualitativement. L'étude cherche à comparer les catégories de pêche entre elles, aucune valeur seuil n'est proposée. L'objectif est de minimiser les impacts environnementaux de la pêche et de maximiser ses impacts sociaux.

1. NOTATION DES CRITÈRES

Captures non désirées

Les captures non désirées : Ce critère représente un enjeu fondamental dans la gestion de la pêche, et malgré l'absence de données précises, différentes évaluations permettent une caractérisation qualitative de ce critère. Nous avons alors choisi d'utiliser les données de l'étude de Roda et al. (2019)²⁰ sur les rejets pour mener une évaluation qualitative. Les données utilisées présentent des taux de captures non désirées, soit le volume de captures non désirées par volume débarqué. Un extrait de ces données est présenté en Annexe 2.

Captures non désirées	0-<12 mètres	12-<24 mètres	> 24 mètres
Dormant	<i>Très faible</i>	<i>Faible</i>	<i>Faible</i>
Trainant	<i>Modéré</i>	<i>Fort</i>	<i>Fort</i>

Une distinction peut être faite entre les engins, les dormants ont un impact relativement faible par rapport aux trainants. La taille est également un élément permettant une distinction entre les catégories avec un taux plus faible de captures non désirées pour les catégories de moins de 12 mètres²¹.

Impact sur les fonds marins

L'impact sur les fonds marins : Ce critère représente un enjeu fondamental pour la gestion de la pêche. Il existe différentes études caractérisant ces impacts. Plusieurs éléments sont à prendre en compte tels que le type d'espèce ciblée (démersale, pélagique), le type de substrat ainsi que le type d'engin. Nous avons choisi d'utiliser l'étude menée par le STECF (2020)²² caractérisant ces impacts en fonction de l'engin et de l'espèce et du substrat. Un extrait de l'étude est présenté en Annexe 3.

Impact sur les fonds marins	0-<12 mètres	12-<24 mètres	> 24 mètres
Dormant	<i>Faible</i>	<i>Faible</i>	<i>Faible</i>
Trainant	<i>Modéré-Faible</i>	<i>Fort</i>	<i>Fort</i>

Les impacts sont relativement plus forts pour les engins trainants. Toutefois, pour les engins trainants ne touchant pas le fond tels que les chaluts pélagiques, l'impact est faible.

²⁰ Roda, M. A. P., Gilman, E., Huntington, T., Kennelly, S. J., Suuronen, P., Chaloupka, M., & Medley, P. A. (2019). A third assessment of global marine fisheries discards. Food and Agriculture Organization of the United Nations. (voir p41 et 42)

²¹ Les catégories de notre étude agrègent un grand nombre d'engins, une certaine hétérogénéité peut ainsi exister au sein d'une même catégorie.

²² STECF (2020). Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries – Criteria and indicators to incorporate sustainability aspects for seafood products in the marketing standards under the Common Market Organisation (STECF-20-05) (voir p44)

Empreinte carbone (consommation de carburant)

L'empreinte carbone liée à la consommation de carburant : La base de données du STECF²³ permet de le renseigner cet indicateur de manière précise et quantitative pour chaque type d'engin. Une moyenne de la consommation de carburant par volume pêché a été réalisée pour chaque catégorie.

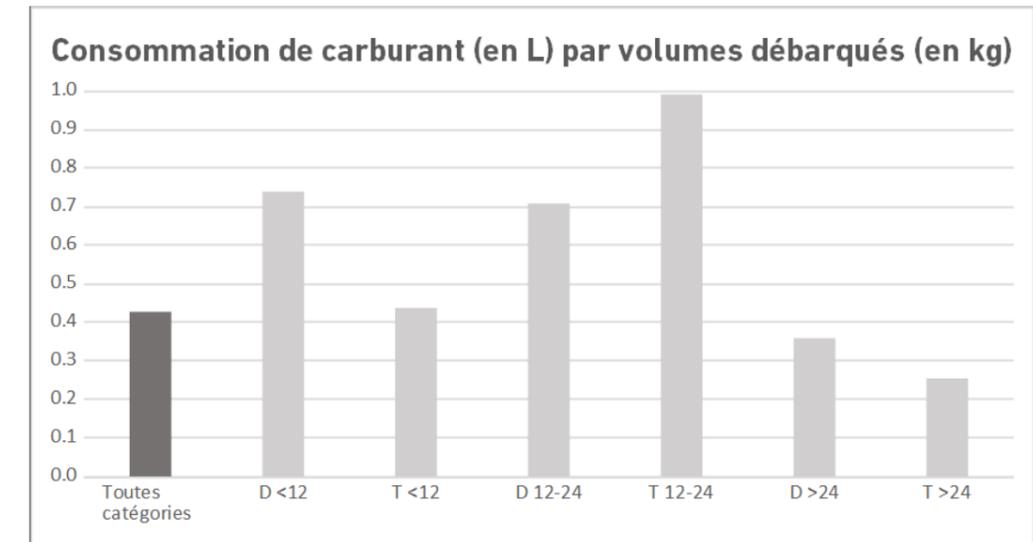


Figure 1 : Consommation de carburant par volume débarqué (en L / kg)

Tableau 2 : Consommation de carburant (en L) par les navires de l'Union européenne par volumes débarqués (en kg), d'après les données STECF (2018)

	Toutes catégories	D <12	T <12	D 12-24	T 12-24	D >24	T >24
Consommation de carburant (en L) par volumes débarqués (en kg)	0,427	0,739	0,437	0,708	0,991	0,359	0,255

D'après les données STECF en moyenne pour 1 kg de poisson pêché, un navire consomme 0,43 L de carburant. Les navires consommant le plus de carburants par kg de poissons pêchés sont les navires de 12-24 mètres utilisant des engins trainants. Les navires dormants de moins de 24 mètres consomment la même quantité de carburant par kg de poisson pêché soit environ 0,72 L/kg. La forte consommation des trainants s'explique par le carburant nécessaire pour trainer les filets sur les fonds. On observe une économie d'échelle pour les navires de plus de 24 mètres, les volumes débarqués par ces navires sont particulièrement élevés.

Ainsi nous pouvons attribuer la notation qualitative suivante.

Consommation de carburant	0-<12 mètres	12-<24 mètres	> 24 mètres
Dormant	<i>Fort</i>	<i>Fort</i>	<i>Faible-Modéré</i>
Trainant	<i>Modéré</i>	<i>Très fort</i>	<i>Faible</i>

²³ Tableau 2018-07_STECF 18-07 - EU Fleet Economic and Transversal data accessible sur le site du STECF : <https://stecf.jrc.ec.europa.eu/reports> (voir lien exact dans la bibliographie).

Emplois directs et totaux

L'évaluation de ce critère a été menée de manière quantitative à partir des données d'emplois du STECF²⁴ et l'utilisation du modèle ImpacTer présenté dans la section suivante.

Deux indicateurs d'emplois sont utilisés :

- Le premier correspond aux emplois ETP directs créés par l'activité de pêche (pêcheurs, patrons pêcheurs et matelots) ;
- Le deuxième correspond aux emplois ETP indirects et induits générés par la pêche²⁵.

Tableau 3 : Nombre d'emplois directs, indirects et induits liés à la pêche en Europe selon les 6 catégories (en ETP)

	Emplois ETP			Emplois ETP / Volume débarqué (kt)		
	Effets directs	Effets Indirects + Induits	Impacts totaux	Effets directs	Effets Indirects + Induits	Impacts totaux
Toute catégorie	107 135	60 663	167 798	23,9	13,5	37,4
Dormant <12	42 734	8 408	51 141	161,0	31,7	192,6
Trainant <12	4 362	1 669	6 031	37,9	14,5	52,5
Dormant 12-24	9 228	3 445	12 673	74,3	27,7	102,1
Trainant 12-24	23 767	14 257	38 025	25,6	15,3	40,9
Dormant >24	6 350	5 360	11 709	64,4	54,4	118,8
Trainant >24	20 693	27 525	48 219	7,0	9,3	16,4

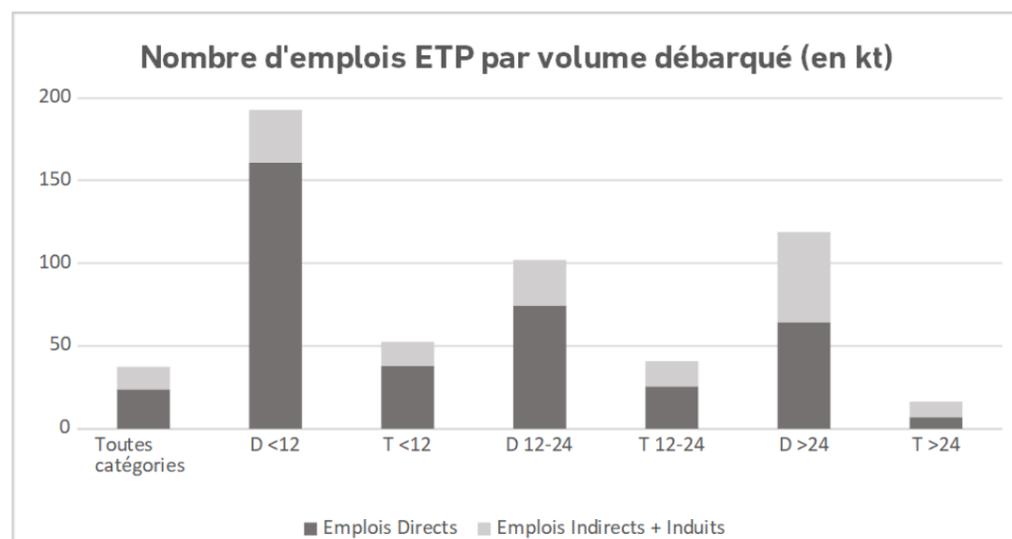


Figure 2 : Représentation graphique des emplois directs, indirects et induits liés à la pêche en Europe selon les 6 catégories (en ETP).

²⁴ Tableau 2018-07_STECF 18-07 - EU Fleet Economic and Transversal data accessible sur le site du STECF : <https://stecf.jrc.ec.europa.eu/reports> (voir lien exact dans la bibliographie).

²⁵ Les emplois indirects correspondent aux emplois des fournisseurs des entreprises de pêche. Les emplois induits correspondent aux emplois générés par les consommations quotidiennes des employés des entreprises de pêche et de leurs fournisseurs.

Emplois totaux	0-<12 mètres	12-<24 mètres	> 24 mètres
Dormant	Très fort	Fort	Fort
Trainant	Modéré	Modéré	Faible

2. SYNTHÈSE DE L'ÉVALUATION DES CRITÈRES

Impacts	D < 12	D 12 - 24	D > 24	T < 12	T 12 - 24	T > 24
Captures non désirées	Très faible	Faible	Faible	Modéré	Fort	Fort
Impact sur les fonds marins	Faible	Faible	Faible	Modéré-Fort	Fort	Fort
Consommation de carburant par volumes débarqués	Fort	Fort	Faible-Modéré	Modéré	Très fort	Faible
Emplois totaux par volumes débarqués	Très fort	Fort	Fort	Modéré	Modéré	Faible

IV. CALCUL DES CRITÈRES SOCIO-ÉCONOMIQUES POUR L'ÉTAT DE RÉFÉRENCE

1. DESCRIPTION DES INDICATEURS SOCIO-ÉCONOMIQUES CALCULÉS

Le modèle *ImpacTer* pour le calcul des retombées socio-économiques

La méthodologie que nous proposons ici vise à quantifier les **retombées socio-économiques** (en matière de production, de valeur ajoutée et de nombre d'emplois) de la pêche sur l'économie européenne, à travers les **effets d'entraînement** que ce secteur génère sur les autres secteurs de l'économie européenne.

Les impacts socio-économiques sont évalués selon trois indicateurs socio-économiques :

- **La production** : elle correspond à la valeur monétaire des biens et services vendus par une entreprise ou un établissement. Elle est calculée à partir du montant du chiffre d'affaires, corrigé des variations de stock.
- **La valeur ajoutée** : elle correspond à la richesse économique créée par une entreprise ou un établissement. Elle est égale à la différence entre la production et les consommations intermédiaires (à savoir les achats de biens et services non durables détruits ou transformés lors du processus de production : matières premières, produits énergétiques, prestations de services...). La valeur ajoutée contribue à la création de la richesse économique totale française évaluée à partir du Produit Intérieur Brut (ou PIB).
- **Le nombre d'emplois** : il correspond au nombre d'emplois (salariés et non-salariés) en équivalent temps plein (ETP) qui sont mobilisés pour la participation à l'activité de production d'une entreprise ou d'un établissement.

Présentation du modèle *ImpacTer*

Les retombées socio-économiques sont évaluées à partir du modèle *ImpacTer* développé par Vertigo Lab. Ce modèle est utilisé afin de calculer les impacts socio-économiques d'une activité ou des dépenses d'achat de biens et services sur un territoire donné. *ImpacTer* s'appuie sur un modèle économique appelé « **modèle entrées-sorties** ». Ce dernier a été développé par Wassily Leontief, prix Nobel d'économie en 1973. C'est un modèle **robuste et reconnu dans le milieu académique**. Il est actuellement largement utilisé dans les **études d'impacts socio-économiques**. Le modèle entrées-sorties s'appuie sur les **tableaux entrées-sorties** qui sont publiés annuellement par les instituts statistiques (INSEE et EUROSTAT).

Ces tableaux enregistrent dans un cadre comptable cohérent les flux d'échanges de biens et services entre les différentes activités au sein du territoire, ainsi que des données sur le processus de production de ces activités.

Les retombées de la pêche sur l'économie européenne sont évaluées selon trois niveaux d'impacts (Figure 3) :

- **L'impact direct** : correspond aux montants de la production, de la valeur ajoutée et du nombre d'emplois de la pêche.
- **L'impact indirect** : correspond aux montants de la production, de la valeur ajoutée et du nombre d'emplois dans les secteurs fournisseurs se trouvant en amont de la chaîne de valeur de la pêche. Cela comprend les fournisseurs directs, mais aussi les fournisseurs des fournisseurs, etc.
- **L'impact induit** : correspond aux montants de la production, de la valeur ajoutée et du nombre d'emplois des secteurs d'activités (hors économie bleue) qui bénéficient de la consommation des salariés qui travaillent dans la chaîne de valeur de la pêche c'est-à-dire les salariés des activités de la pêche européenne ainsi que les salariés des fournisseurs.

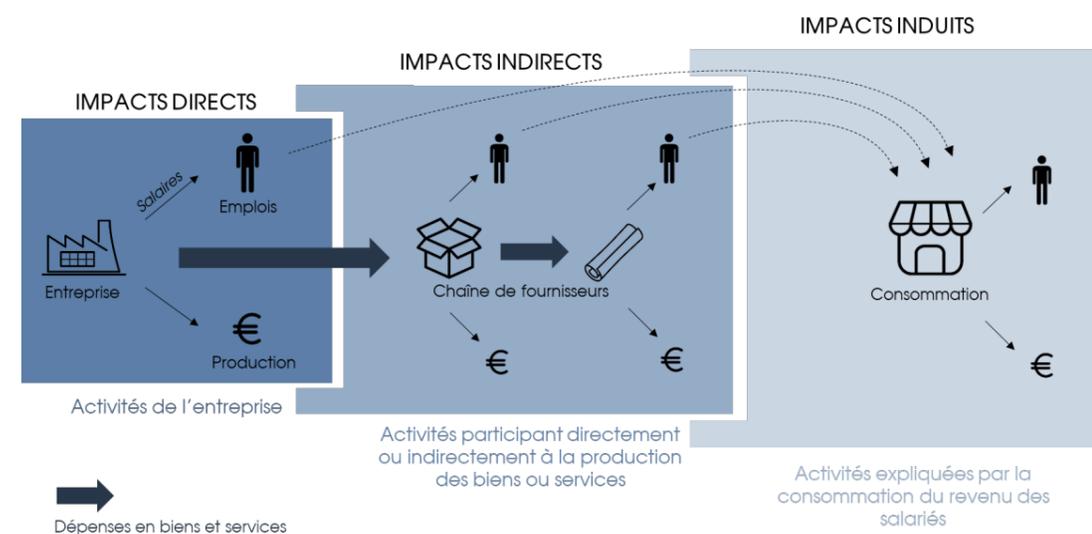


Figure 3 : Schéma détaillant les trois niveaux d'impacts évalués (directs, indirects et induits)

Sont calculés dans l'étude les impacts de la pêche des 23 pays côtiers de l'Union européenne²⁶ sur l'ensemble des 28 pays européens²⁷.

²⁶ Les 23 pays côtiers de l'Union européenne pris en compte sont : Allemagne, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Irlande, Italie, Lettonie, Lituanie, Malte, Pays-Bas, Pologne, Portugal, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie et Suède. Le Royaume-Uni est inclus car les données utilisées sont antérieures à la sortie du Royaume-Uni de l'UE.

²⁷ Les pays de l'Union européenne sont les 23 précédents auxquels il faut ajouter : Autriche, Hongrie, Luxembourg, République tchèque et Slovaquie.

2. POIDS SOCIO-ÉCONOMIQUE DE LA PÊCHE EN EUROPE

En 2018²⁸, la pêche de l'Union européenne génère 8 100 millions d'euros de production et 4 490 millions d'euros de valeur ajoutée. Elle soutient un total de 107 135 emplois ETP (Tableau 4). Ainsi, les impacts directs de la pêche européenne contribuent à hauteur de 0,028 % au PIB de l'Europe.

Tableau 4 : Impacts directs des activités de la pêche de l'Union européenne (source : Auteurs)

Pêche de l'UE		
Production (en millions d'euros)	Valeur ajoutée (en millions d'euros)	Emploi (en ETP)
8 138	4 512	107 135

La catégorie des navires de plus de 24 mètres utilisant des engins trainants a la production et la valeur ajoutée la plus importante dans l'Union européenne, suivie par la catégorie des navires de 12-24 mètres utilisant des engins trainants puis de celle des navires de moins de 12 mètres utilisant des engins dormants (Tableau 5).

Tableau 5 : Poids socio-économique des différentes catégories de pêche sur le territoire de l'Union européenne (source : Auteurs)

Catégories	Production (M€)	VAB (M€)	Emploi (ETP)	Débarquements (kt)	Navires (nombre)
Toutes catégories	8 138	4 512	107 135	4 481	71 699
D < 12	1 259	830	42 734	265	52 974
T < 12	272	167	4 362	115	4 492
D 12 - 24	447	261	9 228	124	2 704
T 12 - 24	2 038	1 118	23 767	930	9 299
D > 24	486	212	6 350	99	255
T > 24	3 635	1 923	20 693	2 948	1 976

La Figure 4 illustre la contribution directe des 6 catégories de pêche de l'UE. Ainsi, la pêche des moins de 12 mètres présente 80% des navires, 43% des emplois et 9% des volumes pêchés.

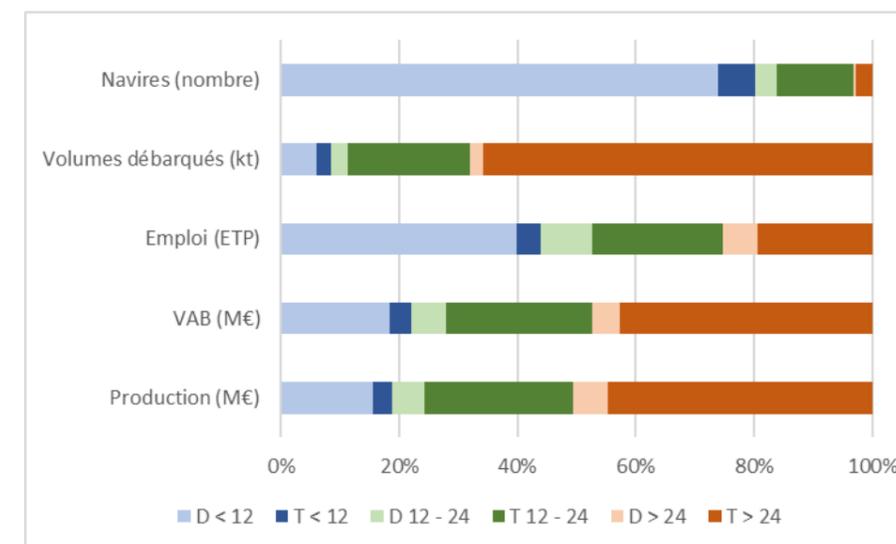


Figure 4 : Les impacts directs des différentes catégories de la pêche de l'Union européenne (source : Auteurs)

3. RETOMBÉES SOCIO-ÉCONOMIQUES DE LA PÊCHE EN EUROPE

Impacts indirects et induits

La pêche européenne génère des impacts sur l'ensemble de l'économie de l'Union européenne à la fois à travers les achats auprès des fournisseurs localisés sur le territoire (impacts indirects), et via la consommation des travailleurs présents tout au long de la chaîne de valeur (impacts induits).

La pêche génère au sein des autres secteurs d'activités de l'UE (impacts indirects et induits) une production de 9,7 milliards d'euros, une valeur ajoutée de 4,2 milliards d'euros et soutient 60 663 emplois ETP dans ces autres secteurs de l'économie européenne. **La pêche contribue donc à l'économie de l'UE (impacts directs, indirects et induits) à hauteur de 17,8 milliards d'euros de production, de 8,7 milliards d'euros de valeur ajoutée (~0,05% PIB de l'UE) et soutient 167 798 emplois ETP.**

²⁸ L'année de référence utilisée est 2018 pour l'ensemble des pays européens sauf l'Irlande et la Bulgarie en 2017 et la Slovénie en 2016.

Tableau 6 : Synthèse des impacts socio-économiques de la pêche de l'UE (source Auteurs, d'après les résultats du modèle ImpacTer)

		Pêche dans l'Union européenne		
		Production (en millions d'euros)	Valeur ajoutée (en millions d'euros)	Emploi (en ETP)
Référence	Impacts directs	8 138	4 512	107 135
	Impacts indirects et induits	9 656	4 217	60 663
	Impacts totaux	17 794	8 729	167 798
	Multiplicateurs	2,19	1,07	20,7

Clé de lecture : En moyenne, 1 million d'euros de production dans la pêche européenne contribue au total (impacts directs, indirects et induits) à l'économie européenne à hauteur de 2,19 millions d'euros de production, de 1,07 million d'euros de valeur ajoutée et soutient 20,7 emplois ETP.

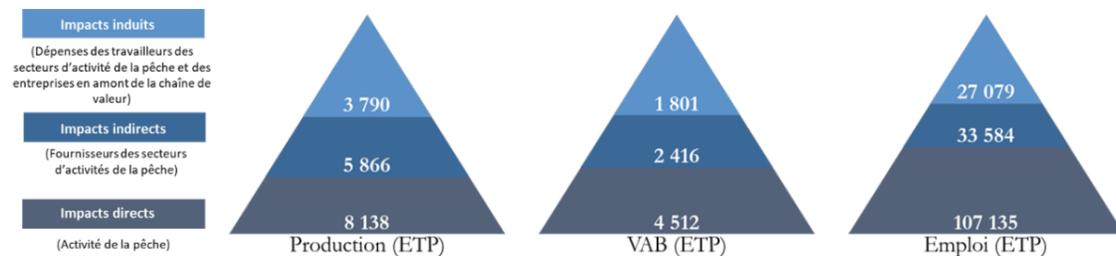


Figure 5 : Les retombées socio-économiques de la pêche en Europe (source Auteurs, d'après les résultats du modèle multirégional ImpacTer)

Clé de lecture Figure 5 (ci-dessus) : Les activités de la pêche soutiennent 107 135 emplois ETP pour 8 138 M€ de production et 4 512 M€ de valeur ajoutée. Les achats des entreprises de pêche auprès de leurs fournisseurs localisés en Europe génèrent pour 33 584 emplois ETP pour 5 866 M€ de production et 2 416 M€ de valeur ajoutée. Enfin, la consommation des salariés qui travaillent dans les entreprises de pêche ou dans la chaîne des fournisseurs génère pour 27 079 emplois ETP pour 3 790 M€ de production et 1 801 M€ de valeur ajoutée.

Le Tableau 7 détaille les impacts socio-économiques des 6 catégories de la pêche de l'UE définies dans l'étude.

Tableau 7 : Les impacts socio-économiques des différentes catégories de la pêche de l'UE (source Auteurs, d'après les résultats du modèle multirégional ImpacTer)

		Pêche dans l'Union européenne		
		Impacts directs	Impacts indirects et induits	Impacts totaux
Toutes catégories	Production (en millions d'euros)	8 138	9 656	17 794
	Valeur ajoutée (en millions d'euros)	4 512	4 217	8 729
	Emploi (en ETP)	107 135	60 663	167 798
D < 12	Production (en millions d'euros)	1 259	1 179	2 437
	Valeur ajoutée (en millions d'euros)	830	523	1 345
	Emploi (en ETP)	42 734	8 408	51 141
T < 12	Production (en millions d'euros)	272	290	562
	Valeur ajoutée (en millions d'euros)	167	128	294
	Emploi (en ETP)	4 362	1 669	6 031
D 12 - 24	Production (en millions d'euros)	447	517	964
	Valeur ajoutée (en millions d'euros)	261	231	492
	Emploi (en ETP)	9 228	3 445	12 673
T 12 - 24	Production (en millions d'euros)	2 038	2 391	4 430
	Valeur ajoutée (en millions d'euros)	1 118	1 025	2 143
	Emploi (en ETP)	23 767	14 257	38 025

		Pêche dans l'Union européenne		
		Impacts directs	Impacts indirects et induits	Impacts totaux
D > 24	Production (en millions d'euros)	486	792	1 279
	Valeur ajoutée (en millions d'euros)	212	353	565
	Emploi (en ETP)	6 350	5 360	11 709
T > 24	Production (en millions d'euros)	3 635	4 486	8 122
	Valeur ajoutée (en millions d'euros)	1 924	1 957	3 881
	Emploi (en ETP)	20 693	27 525	48 219

Les dormants contribuent plus fortement à l'emploi et à la valeur ajoutée que les trainants. Cependant, au sein des dormants les moins de 12 mètres ont une contribution à l'emploi bien plus élevée que les 12-24 et les plus de 24 mètres. Les dormants de plus de 24 mètres ont une très forte contribution à la valeur ajoutée. Au sein des trainants, les moins de 12 mètres sont à la fois les plus contributeurs à l'emploi et les plus contributeurs à la valeur ajoutée. Les trainants de plus de 24 mètres ont une très faible contribution à l'emploi.

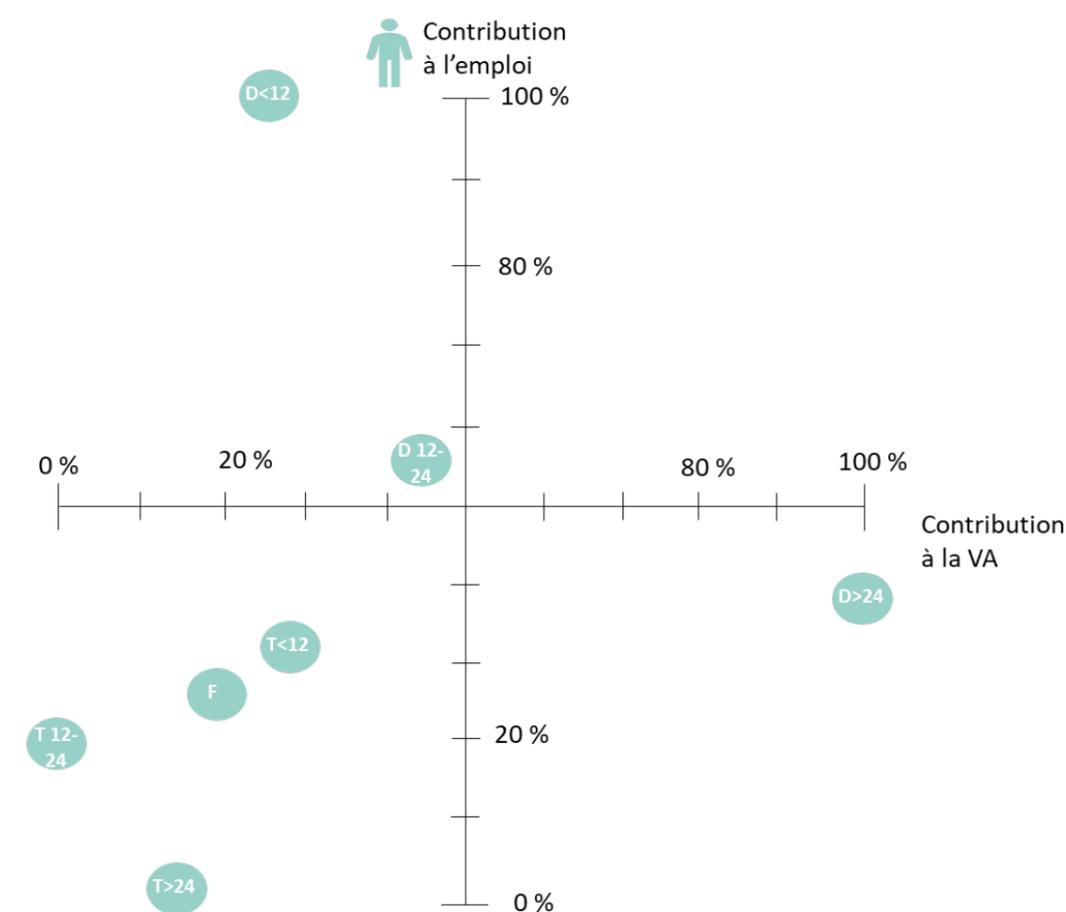


Figure 6 : Catégories de pêche selon leur contribution à la valeur ajoutée et à l'emploi de la pêche en Europe (F : toute catégorie confondue) (source Auteurs, d'après les résultats du modèle ImpacTer)

Clé de lecture Figure 6 (ci-dessus) : Chaque multiplicateur des catégories de pêche de cette étude est comparé aux multiplicateurs de valeur ajoutée et d'emploi des 6 catégories plus la catégorie « toute catégorie confondue de la pêche européenne ». Sur cette figure est représentée l'échelle des centiles qui classe les 7 multiplicateurs du plus faible multiplicateur au centile 0 au plus fort au centile 100. Par exemple, le multiplicateur de la catégorie dormants 12- 24 mètres (correspondant au centile 55 de l'emploi) montre que cette catégorie se situe au niveau des 45% des catégories ayant la plus forte contribution en termes d'emploi alors que son multiplicateur de valeur ajoutée (correspondant au 45^{ème} centile) montre que ce secteur se situe au niveau des 55% des catégories ayant la plus forte contribution en termes d'emploi.

V. CALCUL DES INDICATEURS SOCIO-ÉCONOMIQUES POUR LES SCÉNARIOS DE RÉALLOCATION

1. SITUATION ACTUELLE DE RÉPARTITION DES QUOTAS ET SCÉNARIOS DE RÉALLOCATION

Dans cette étude, les hypothèses suivantes sont considérées :

- Toutes les espèces sont sous quotas.
- Les quotas ne changent pas au sein d'un pays.
- En l'absence de données sur les quotas par catégorie d'engins à l'échelle des différents pays européens, nous utilisons les volumes débarqués comme « proxy » en faisant l'hypothèse que les volumes des quotas sont équivalents aux volumes débarqués.
- La structure des consommations intermédiaires ne change pas au sein de chaque catégorie entre l'état de référence et les scénarios. En effet, dans la réalité, des économies d'échelle pourraient apparaître dans le cas d'une augmentation de quotas au sein d'une même catégorie.
- Il n'y a pas de création de filière. Dans le cas où un pays ne posséderait pas une catégorie devant bénéficier d'une réallocation de quotas, aucune réallocation ne sera effectuée au sein de ce pays. Toutefois, afin d'assurer une réallocation d'un pourcentage fixe à l'échelle de l'Europe, les volumes ne pouvant pas être réalloués au sein d'un pays ont été répartis dans les autres pays possédant les catégories de réallocation en proportion du poids dans la catégorie. Ainsi, les multiplicateurs à l'échelle des pays ne changent pas mais changent à l'échelle de l'Europe puisque la redistribution des quotas n'est pas homothétique entre les pays. Ainsi, la pondération des catégories change. Par exemple, si le scénario redistribue certains volumes vers les dormants, il ne va le faire que dans les pays qui possèdent ces catégories et donc potentiellement changer la pondération.

Comme mentionné en introduction, cette étude théorique a pour but de donner des éléments méthodologiques. Ainsi, la faisabilité technique de ces réallocations n'est pas prise en compte. D'autre part, les potentiels effets rebonds d'une telle réallocation ne sont pas examinés.

Situation actuelle de répartition des volumes débarqués (données 2018)

Catégories	Toutes catégories	D < 12	T < 12	D 12 - 24	T 12 - 24	D > 24	T > 24
Volumes débarqués (en kt)	4 480	265	115	124	930	99	2 948
Part de la pêche (en volume)	100 %	5,9 %	2,6 %	2,8 %	20,8 %	2,2 %	65,8 %

Scénario 1 :

D'après l'évaluation des critères, un scénario permettant de réduire les impacts environnementaux et d'augmenter les impacts sociaux de la pêche serait de transférer une partie de la production des engins trainants vers les engins dormants. Ainsi pour le premier scénario de réallocation de quotas, nous proposons de réallouer 10% des volumes des trainants vers les dormants en restant dans la même catégorie de longueur.

Catégories	Toutes catégories	Dormant < 12	Trainant < 12	Dormant 12 - 24	Trainant 12 - 24	Dormant > 24	Trainant > 24
Scénario 1	Identique	+ 10% T < 12	- 10 %	+ 10% T 12 - 24	- 10 %	+ 10% T > 24	- 10 %
Volumes débarqués (en kt)	4 480	277	103	217	836	393	2 653
Part de la pêche (en volume)	100 %	6,2 %	2,3 %	4,8 %	18,7 %	8,8 %	59,2 %

Scénario 2 :

D'après l'évaluation des critères, un scénario permettant de réduire les impacts environnementaux et d'augmenter les impacts sociaux de la pêche serait de transférer une partie de la production des navires de grande taille vers les navires de plus petite taille. Ainsi pour le second scénario de réallocation de quotas, nous proposons de réallouer 10% des volumes des navires vers la classe de taille inférieure et pour la même catégorie d'engin.

Catégories	Toutes catégories	Dormant < 12	Trainant < 12	Dormant 12 - 24	Trainant 12 - 24	Dormant > 24	Trainant > 24
Scénario 2	Identique	+ 10% Dor 12-24	+ 10% Tr. 12-24	- 10% et +10% Dor > 24	- 10% et +10% Tr. > 24	- 10 %	- 10 %
Volumes débarqués (en kt)	4 480	278	208	122	1 131	88,7	2 653
Part de la pêche (en volume)	100 %	6,2 %	4,6 %	2,7 %	25,3 %	2,0 %	59,2 %

2. EVALUATION ÉCONOMIQUE DE DEUX SCÉNARIOS DE RÉALLOCATION DES QUOTAS DE PÊCHE

Dans les deux scénarios, on observe une augmentation des impacts directs et totaux de la pêche européenne en termes de production, d'emploi et de valeur ajoutée (Tableau 8, Figure 7 et Figure 8). En matière de production, le scénario 1 est plus avantageux. Concernant la valeur ajoutée, le scénario 2 est plus avantageux si l'on s'intéresse aux impacts directs alors que le scénario 1 est plus avantageux si l'on considère les impacts totaux. Au regard de l'emploi, le scénario 2 est plus bénéfique pour les emplois directs alors que le scénario 1 permet d'augmenter plus largement les emplois totaux.

Le scénario 1 est plus intéressant pour les impacts sur la production et les impacts indirects sur l'emploi et la valeur ajoutée. Le scénario 2 est plus avantageux pour les impacts directs sur l'emploi et la valeur ajoutée.

Tableau 8 : Synthèse des impacts socio-économiques de l'état de référence et des scénarios de réallocation de la pêche de l'UE (source Auteurs, d'après les résultats du modèle ImpacTer)

		Pêche dans l'Union européenne		
		Production (en millions d'euros)	Valeur ajoutée (en millions d'euros)	Emploi (en ETP)
Référence	Impacts directs	8 138	4 512	107 135
	Impacts indirects et induits	9 656	4 217	60 663
	Impacts totaux	17 793	8 729	167 798
	Multiplicateurs	2,19	1,07	20,7
Scénario 1	Impacts directs	8 781 (+7,9%)	4 632 (+2,7%)	124 915 (+16,6%)
	Impacts totaux	19 750 (+11,0%)	9 453 (+8,3%)	194 288 (+15,8%)
Scénario 2	Impacts directs	8 613 (+5,9%)	4 875 (+8,1%)	128 786 (+20,2%)
	Impacts totaux	18 490 (+3,9%)	9 197 (+5,4%)	190 777 (+13,7%)

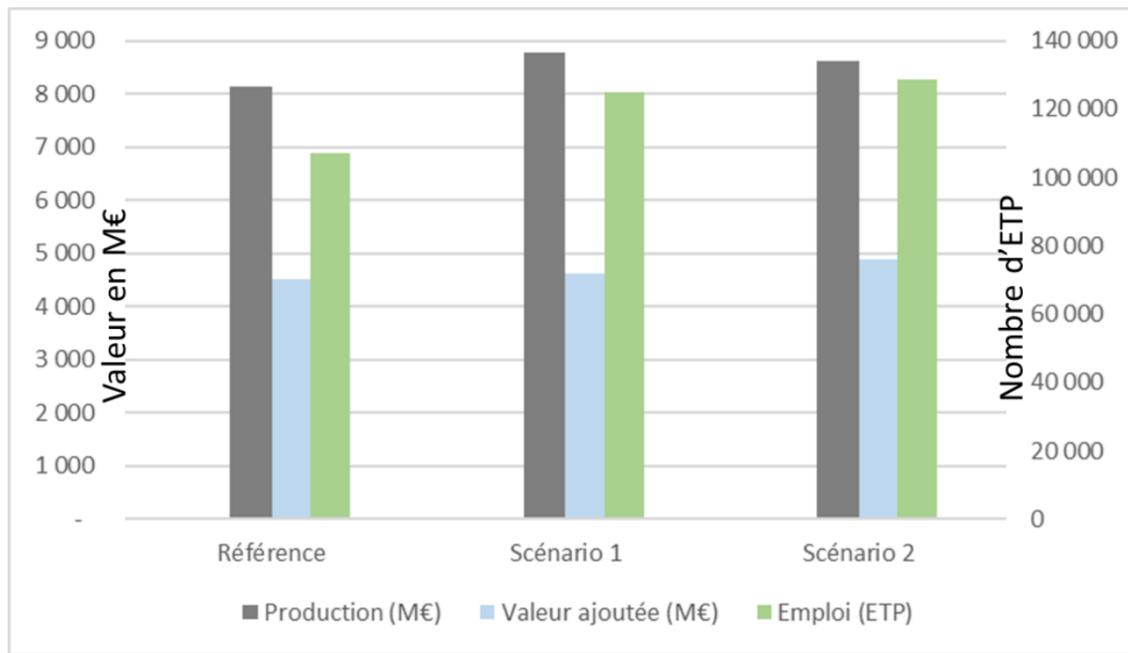


Figure 7 : Les impacts directs des différents scénarios de réallocation (production et valeur ajoutée : axe de gauche et emploi : axe de droite) (source Auteurs, d'après les résultats du modèle ImpacTer)

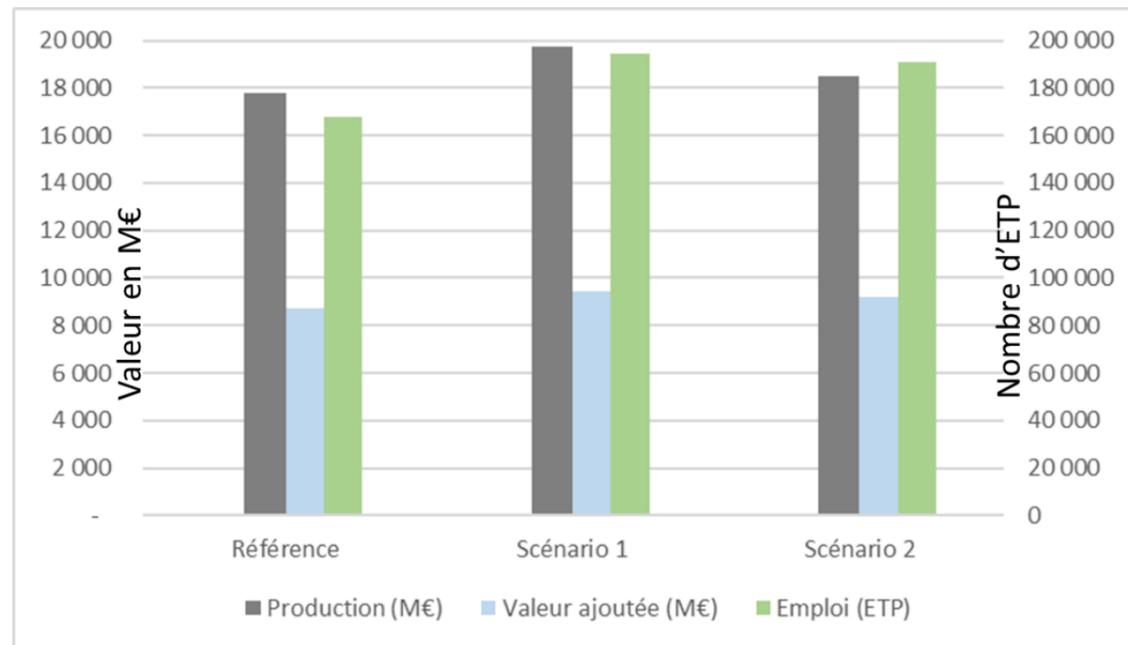


Figure 8 : Les impacts totaux des différents scénarios de réallocation (production et valeur ajoutée : axe de gauche et emploi : axe de droite) (source Auteurs, d'après les résultats du modèle ImpacTer)

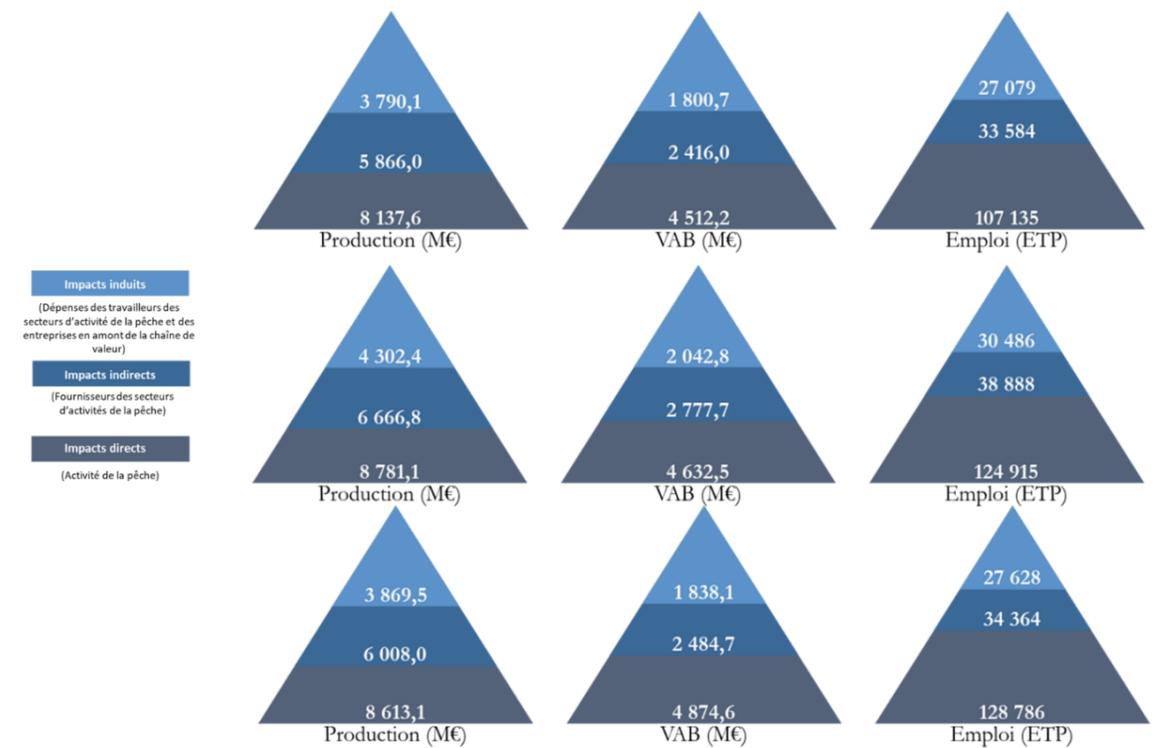


Figure 9 : Synthèse des impacts socio-économiques de la pêche en Europe selon l'état de référence (en haut), le scénario 1 (au milieu) et le scénario 2 (en bas) (source Auteurs, d'après les résultats du modèle ImpacTer)

Clé de lecture Figure 9 (état de référence ci-dessus) : Les activités de la pêche soutiennent 107 135 emplois ETP pour 8 138 M€ de production et 4 512 M€ de valeur ajoutée. Les achats des entreprises de pêche auprès de leurs fournisseurs localisés en Europe génèrent pour 33 584 emplois ETP pour 5 866 M€ de production et 2 416 M€ de valeur ajoutée. Enfin, la consommation des salariés qui travaillent dans les entreprises de pêche ou dans la chaîne des fournisseurs génère pour 27 079 emplois ETP pour 3 790 M€ de production et 1 801 M€ de valeur ajoutée.

VI. EXEMPLE DE LA MÉTHODOLOGIE DÉVELOPPÉE SUR UN STOCK

Afin d'illustrer l'approche méthodologique détaillée précédemment, nous avons analysé les retombées socio-économiques de la pêche française au thon (toutes espèces confondues²⁹) en Méditerranée selon l'état de référence et un scénario hypothétique de réallocation de quotas.

1. LES RETOMBÉES SOCIO-ÉCONOMIQUES DE LA PÊCHE FRANÇAISE AU THON EN MÉDITERRANÉE

En 2018, la pêche française au thon en Méditerranée génère 60,9 millions d'euros de production et 56,1 millions d'euros de valeur ajoutée. Elle soutient un total de 362 emplois ETP

Tableau 9 : Impacts directs des activités de la pêche au thon française en Méditerranée (source : Auteurs)

Pêche au thon par la France en Méditerranée		
Production (en millions d'euros)	Valeur ajoutée (en millions d'euros)	Emploi (en ETP)
60,9	56,1	362

La catégorie des navires de plus de 24 mètres utilisant des engins trainants participe à hauteur de 85% à la production et à la valeur ajoutée de la pêche française au thon en Méditerranée. La deuxième catégorie est constituée par les engins dormants de moins de 12 mètres et contribue à 12% de la production et de la valeur ajoutée. Les engins dormants entre 12 et 24 mètres participent à 2% de la production et de la valeur ajoutée (Tableau 10).

Tableau 10 : Détails des impacts directs des différentes catégories de pêche française au thon en Méditerranée

Catégories	Production (M€)	VAB (M€)	Emploi (ETP)	Débarquements (kt)	Navires (nombre)
Toutes catégories	60,9	56,1	362	4,3	1 222
D < 12	7,8	6,8	69	0,3	1 113
T < 12	0,18	0,17	0,1	0,1	28
D 12 - 24	1,6	1,4	7	0,06	18
T 12 - 24	0,045	0,042	0,03	0,04	39
T > 24	51,5	47,8	286	3,9	24

La pêche française au thon en Méditerranée génère des impacts sur l'ensemble de l'économie française et de l'Union européenne à la fois à travers les achats auprès des fournisseurs localisés sur le territoire (impacts indirects), et via la consommation des travailleurs présents tout au long de la chaîne de valeur (impacts induits).

La pêche française au thon en Méditerranée génère au sein des autres secteurs d'activités de la France et de l'UE (impacts indirects et induits) une production de 16,5 millions d'euros, une valeur ajoutée de 7,4 millions d'euros et soutient 83 emplois ETP dans ces autres secteurs de l'économie européenne. La pêche française au thon en Méditerranée contribue donc à l'économie de la France et de l'UE (impacts directs, indirects et induits) à hauteur de 77,4 millions d'euros de production, de 63,5 millions d'euros de valeur ajoutée et soutient 445 emplois ETP (Tableau 11).

Tableau 11 : Synthèse des impacts socio-économiques de la pêche française au thon en Méditerranée (source Auteurs, d'après les résultats du modèle ImpacTer)

		Pêche dans l'Union européenne		
		Production (en millions d'euros)	Valeur ajoutée (en millions d'euros)	Emploi (en ETP)
Référence	Impacts directs	60,9	56,1	362
	Impacts indirects et induits	16,5	7,4	83
	Impacts totaux	77,4	63,5	445
	Multiplicateurs	1,27	1,04	7,31

Clé de lecture : En moyenne, 1 million d'euros de production dans la pêche européenne contribue au total (impacts directs, indirects et induits) à l'économie européenne à hauteur de 1,27 millions d'euros de production, de 1,04 million d'euros de valeur ajoutée et soutient 7,31 emplois ETP.

²⁹ En Méditerranée, seul le thon rouge est sous quota et il constitue la majorité des volumes de thonidés pêchés par la France.

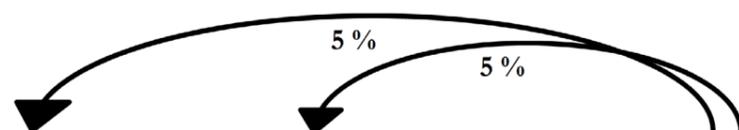
2. SITUATION ACTUELLE DE RÉPARTITION DES QUOTAS ET SCÉNARIO DE RÉALLOCATION

Situation actuelle de répartition des volumes débarqués en France, en Méditerranée (2018)

Catégories	Toutes catégories	D < 12	T < 12	D 12 - 24	T 12 - 24	D > 24	T > 24
Volumes débarqués (en kt)	4 312	259	0,594	122	0,386	0	3 929
Part de la pêche (en volume)	100%	6%	0%	3%	0%	0%	91%

Scénario

D'après l'évaluation des critères, un scénario permettant de réduire les impacts environnementaux et d'augmenter les impacts sociaux de la pêche serait de transférer une partie de la production des engins trainants vers les engins dormants et une partie des navires de grande taille vers les navires de plus petite taille. Ainsi pour ce scénario de réallocation de quotas, nous proposons de réallouer 5% des volumes des trainants de plus de 24 mètres vers les dormants de 12-24 et 5% vers les dormants de moins de 12 mètres. Cela représenterait une augmentation du quota de 261% pour les dormants de 12 à 24 m et une augmentation de 176% pour les dormants de moins de 12 mètres.



Catégories	Toutes catégories	Dormant < 12	Trainant < 12	Dormant 12 - 24	Trainant 12 - 24	Dormant > 24	Trainant > 24
Scénario 1	Identique	+ 5% T > 24	Identique	+ 5% T > 24	Identique	Identique	- 10 %
Volumes débarqués (en kt)	4 312	455	0,594	318	0,386	0	3 536
Part de la pêche (en volume)	100%	11%	0%	7%	0%	0%	82%

3. EVALUATION ÉCONOMIQUE DU SCÉNARIO DE RÉALLOCATION DES QUOTAS DE PÊCHE

Le scénario de réallocation permet d'augmenter les impacts directs et totaux en termes de production, de valeur ajoutée et d'emploi. En effet, avec ce scénario, les impacts directs sont améliorés de 5,5%, ceux sur la valeur ajoutée de 4,7% et ceux sur l'emploi de 9,5% (Tableau 12).

Tableau 12 : Synthèse des impacts socio-économiques de l'état de référence et du scénario de réallocation de la pêche française au thon en Méditerranée (source Auteurs, d'après les résultats du modèle ImpacTer)

		Pêche au thon par la France en Méditerranée		
		Production (en millions d'euros)	Valeur ajoutée (en millions d'euros)	Emploi (en ETP)
Référence	Impacts directs	60,9	56,1	362
	Impacts indirects et induits	16,5	7,4	83
	Impacts totaux	77,4	63,5	445
	Multiplicateurs	1,27	1,04	7,31
Scénario	Impacts directs	64,3 (+5,5%)	58,8 (+4,7%)	396 (+9,5%)
	Impacts totaux	79,7 (+7,4%)	67,1 (+5,8%)	492 (+10,5%)

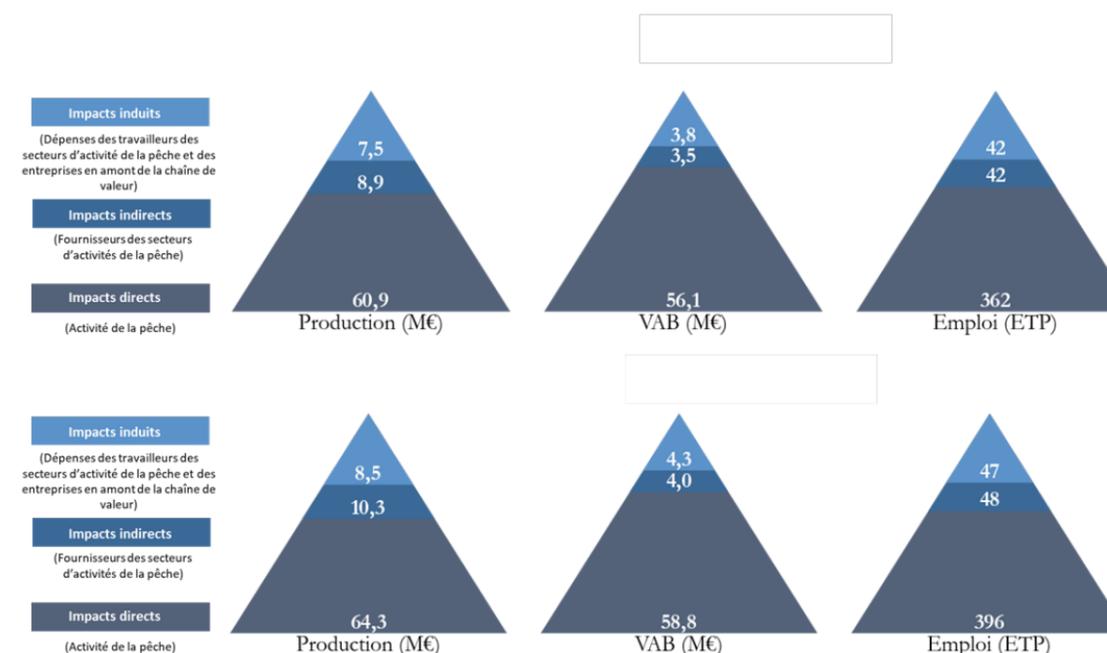
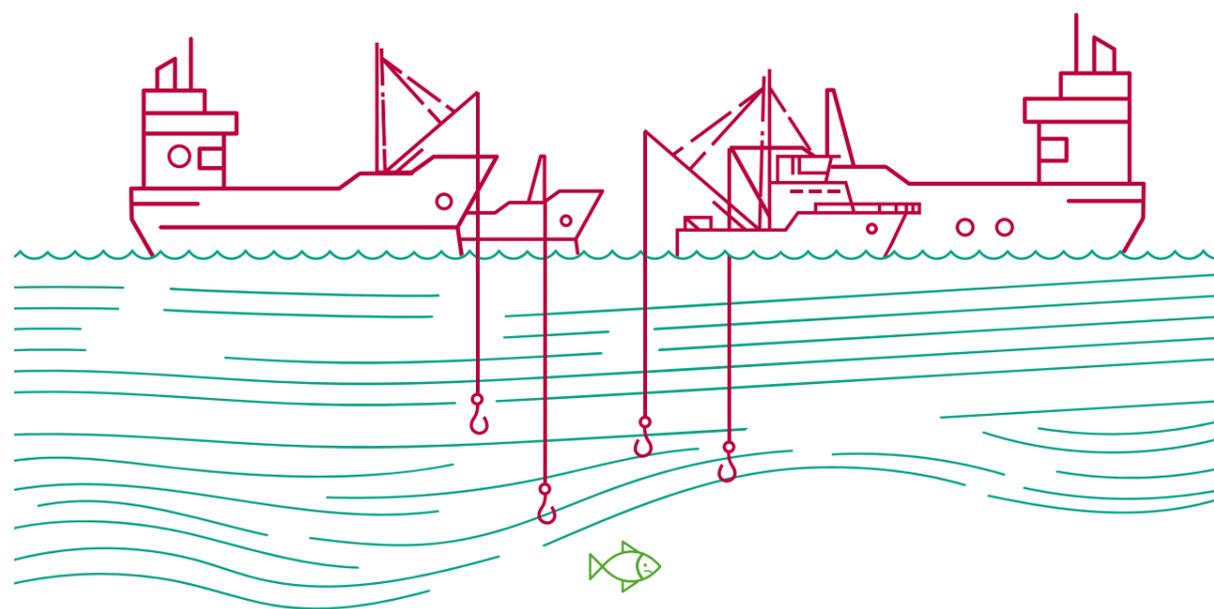


Figure 10 : Synthèse des impacts socio-économiques de la pêche française au thon en Méditerranée selon l'état de référence (en haut) et le scénario de réallocation (en bas) (source Auteurs, d'après les résultats du modèle ImpacTer)

Clé de lecture Figure 10 (état de référence ci-dessus) : Les activités de la pêche au thon française en Méditerranée soutiennent 362 emplois ETP pour 60,2 M€ de production et 56,1 M€ de valeur ajoutée. Les achats des entreprises de pêche auprès de leurs fournisseurs localisés en France et en Europe génèrent pour 42 emplois ETP pour 8,9 M€ de production et 3,5 M€ de valeur ajoutée. Enfin, la consommation des salariés qui travaillent dans les entreprises de pêche ou dans la chaîne des fournisseurs génère pour 42 emplois ETP pour 7,5 M€ de production et 3,8 M€ de valeur ajoutée.



VII. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Cette étude met en lumière les possibilités offertes par l'Article 17 de la PCP. Malgré les différentes hypothèses fortes faites dans le cadre de cet exercice mené à l'échelle européenne, il est possible d'évaluer les conséquences socio-économiques de différents scénarios de réallocation des quotas. La réallocation de quotas favorable à des critères environnementaux et sociaux apparaît également positive pour le PIB et l'emploi. En effet, une telle réallocation génère des effets sur l'ensemble de la chaîne de valeur et l'utilisation du modèle ImpacTer permet d'anticiper les changements dans d'autres secteurs que celui de la pêche. Enfin, plusieurs enjeux pouvant bénéficier d'une réflexion plus approfondie ont été identifiés lors cette étude.

Enjeu des données pour renseigner les critères de durabilité

De nombreux critères environnementaux et sociaux caractérisant la durabilité des pêches existent actuellement et font consensus parmi les scientifiques. Cependant, seuls certains peuvent être renseignés de manière robuste. Dans le cas de cette analyse, peu de critères considérés comme prioritaires par rapport aux impacts de la pêche sur l'environnement bénéficient également d'études scientifiques ou de système de rapportage à l'échelle européenne. Ainsi, le manque de données apparaît comme un enjeu majeur car limitant actuellement la caractérisation de critères identifiés comme prioritaires. Une réflexion pourrait être menée sur l'allocation d'un pourcentage des quotas aux bateaux conduisant un suivi sur un critère spécifique (par ex., des captures accidentelles).

Enjeu de la sélection des critères

Lors de cet exercice, le choix des critères s'est appuyé sur les données scientifiques actuellement disponibles. Or, selon certaines personnes interrogées, ils devraient être définis non seulement sur la base de l'expertise scientifique mais aussi en concertation avec la société civile. Ce point met en avant les potentiels arbitrages nécessaires dans le cas où les scénarios de réallocation différaient selon les critères choisis (par ex., la diminution de l'empreinte carbone ne va pas de pair avec la diminution des captures non désirées).

Dans ce rapport, la mise en œuvre opérationnelle de la réallocation n'est pas traitée. Cependant, des études approfondies devront examiner ce sujet notamment en lien avec la capacité des flottilles à s'adapter.

Enjeu de la prise en compte des impacts indirects et induits

L'utilisation du modèle ImpacTer a permis non seulement d'évaluer les impacts socio-économiques directs de la pêche mais aussi ses impacts indirects et induits. L'évaluation de ces derniers met en évidence les effets d'entraînement que le secteur de la pêche génère sur les autres secteurs de l'économie européenne et donc ses liens d'interdépendance avec les autres secteurs. La réallocation de quotas génère des effets sur l'ensemble de la chaîne

de valeur et l'utilisation d'un tel modèle permet d'anticiper les changements dans d'autres secteurs que celui de la pêche.

Enjeu de l'échelle géographique de l'analyse

Le recours au modèle multirégional ImpacTer apporte une vision globale des effets de la réallocation des quotas. En effet, ce modèle évalue les impacts socio-économiques de l'activité de pêche sur le territoire de l'Etat membre mais aussi sur l'ensemble du territoire européen. Il met ainsi en évidence les liens d'interdépendance entre les différents pays européens pour l'activité de pêche.

La question du lien au territoire est fondamentale dans le calcul des retombées socio-économiques de la pêche. Bien que l'analyse ait été réalisée à l'échelle de l'ensemble des Etats membres, il est crucial de mener des analyses complémentaires à des échelles plus fines (par ex., régions côtières) afin de mieux prendre en compte l'impact des réallocations sur les territoires dépendants fortement de l'économie de la pêche.

Enjeu des approches de réallocation de quotas

Dans la présente étude, une approche statique a été déclinée, c'est-à-dire les réallocations proposées ont privilégié les engins à faible impact. Néanmoins, des démarches incitatives et évolutives peuvent aussi être promues (par ex., encourager les engins à fort impact à diminuer leurs pressions, approche retenue par le Marine Stewardship Council³⁰). Dans l'optique d'une gestion à long terme, une réflexion pourrait être menée afin que les plans de gestion des pêcheries permettent d'attribuer, à l'échelle de chaque pêcherie, un pourcentage de quotas en fonction du respect de certains critères environnementaux et de négocier les quotas restants pour l'intégration d'autres critères sur le long terme (voir plan de gestion de la légine dans les TAAF³¹). Une réflexion à l'échelle des pêcheries apporterait des éléments complémentaires en termes de gestion.

³⁰ Chaque principe du Référentiel Pêcherie est composé de 28 indicateurs. Si une pêcherie certifiée obtient un score inférieur à 80/100 pour un indicateur, elle sera soumise à une «condition de certification» par l'évaluateur indépendant. La pêcherie doit alors mettre en œuvre un plan d'action pour apporter des améliorations qui la mettront au niveau des meilleures pratiques mondiales. Si les conditions ne sont pas remplies au cours de la période de certification (généralement 5 ans), la pêcherie est suspendue du programme MSC.

³¹ <https://taaf.fr/content/uploads/2019/10/Plan-de-gestion.pdf>

ANNEXE 1 : LISTE DES EXPERTS INTERROGÉS

- Didier Gascuel : *Enseignant-chercheur en Ecologie et santé des écosystèmes halieutiques ; membre du STECF (France)*
- Daniel Stepputis : *Chercheur en gestion des pêches et approches alternatives de gestion ; membre du CIEM (Allemagne)*
- Lisa Borges : *Chercheuse en durabilité biologique et écologique des pêcheries et de l'aquaculture, avec deux domaines d'expertise : les prises accessoires et les rejets (Portugal)*
- Leire Ibaibarriaga : *Chercheuse en gestion durable des pêches, évaluation des stocks et gestion, notamment pour les petits poissons pélagiques (Espagne)*

ANNEXE 2 : DOCUMENTS UTILISÉS POUR LA NOTATION DE L'IMPACT SUR LES CAPTURES NON DÉSIRÉES

Roda, M. A. P., Gilman, E., Huntington, T., Kennelly, S. J., Suuronen, P., Chaloupka, M., & Medley, P. A. (2019). *A third assessment of global marine fisheries discards*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.

TABLE B.1.
Posterior mean discard rates, 95% credible intervals and sample sizes (N, number of compiled discard rate records per gear type³), for 25 gear categories

Gear Category	Gear Code	Discard Rate			N
		Mean	Lower 95% CI	Upper 95% CI	
Barrier, fence, trap, etc.	FWR	0.039	0.002	0.568	2
Purse seine	PS	0.047	0.039	0.056	60
Longline, pelagic	LLP	0.074	0.058	0.094	42
Pole-and-line	PL	0.094	0.064	0.144	5
Handline	HL	0.095	0.019	0.442	2
Lift net, boat-operated	LNB	0.100	0.012	0.619	1
Gillnet, pelagic (driftnet)	GNP	0.117	0.074	0.190	13
Otter trawl, midwater	OTM	0.121	0.082	0.182	26
Longline, bottom and pelagic	LL_	0.134	0.110	0.164	66
Boat dredge	DRB	0.138	0.110	0.173	15
Seine, beach	SB	0.148	0.057	0.344	6
Pots	FPO	0.166	0.121	0.222	30
Stow net	FSN	0.172	0.080	0.361	2
Gillnet, surface and bottom	GNS	0.174	0.088	0.329	4
Trammel net	GTR	0.182	0.132	0.251	21
Trawl, pair, midwater	PTM	0.192	0.033	0.735	1
Trolling lines	LTL	0.199	0.068	0.498	5
Longline, bottom	LLB	0.239	0.180	0.311	24
Gillnet, bottom	GNB	0.261	0.198	0.338	28
Otter trawl, bottom	OTB	0.309	0.275	0.346	118
Trawl, otter twin	OTT	0.435	0.285	0.600	9
Trawl, beam	TBB	0.457	0.377	0.538	22
Trawl, pair, bottom	PTB	0.482	0.141	0.878	1
Seine, boat	SV	0.506	0.358	0.657	9
Trawl, shrimp	OTS	0.549	0.500	0.596	68

TABLE B.2.
Estimates of mean discards levels (t) and 95% credible intervals by gear type. N=number of fishery records⁴

Gear type	Gear Code	Annual discard level (t)			N
		Mean	Lower 95% CI	Upper 95% CI	
Stow net	FSN	149	0	308	2
Longline, bottom and pelagic	LL_	6 530	5 312	7 747	6
Trammel net	GTR	10 565	9 052	12 077	30
Barrier, fence, trap, etc.	FWR	13 393	0	50 218	22
Lift net, boat-operated	LNB	27 836	8 470	47 202	8
Pole-and-line	PL_	33 487	30 052	36 923	44
Trolling lines	LTL	39 872	0	87 853	36
Seine, beach	SB_	40 754	21 592	59 917	27
Trawl, pair, midwater	PTM	58 791	0	188 622	14
Longline, pelagic	LLP	97 761	93 264	102 257	233
Gillnet, surface and bottom	GNS	100 152	83 307	116 997	28
Pots	FPO	177 720	169 280	186 161	141
Boat dredge	DRB	198 365	170 441	226 289	38
Trawl, pair, bottom	PTB	225 981	0	900 841	11
Longline, bottom	LLB	252 082	227 015	277 149	111
Trawl, otter twin	OTT	291 505	200 827	382 184	11
Gillnet, pelagic	GNP	299 451	278 840	320 062	132
Handline	HL_	323 116	90 692	555 539	124
Gillnet, bottom	GNB	393 499	369 233	417 764	78
Trawl, beam	TBB	423 905	356 222	491 588	16
Seine, boat	SV_	478 112	398 800	557 423	50
Miscellaneous	MIS	526 292	485 699	566 885	61
shrimp trawl	OTS	836 397	787 175	885 619	90
Otter trawl, midwater	OTM	881 240	770 777	991 703	102
Purse seine	PS_	1 019 002	916 306	1 121 699	203
Otter trawl, bottom	OTB	2 383 849	1 994 561	2 773 138	236

ANNEXE 3 : DOCUMENTS UTILISÉS POUR LA NOTATION DE L'IMPACT SUR LES CAPTURES NON DÉSIRÉES

STECF (2020). Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries – Criteria and indicators to incorporate sustainability aspects for seafood products in the marketing standards under the Common Market Organisation (STECF-20-05), Gascuel, D. and Druon, J. editor(s), EUR 28359 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2021, ISBN 978-92-76-36158-9 (online), doi:10.2760/211065 (online), JRC124927.

Table 3.3 – Potential impact on the seafloor of detailed gears (as defined in Annex 3 of the CMO regulation)

Gear type	Detailed gear	Gear code	Potential Impact on the seafloor
Seines	Beach seine	SB	Medium
	Danish seine	SDN	Medium
	Scottish seine	SSC	Medium
	Pair seine	SPR	Medium
Trawls	Beam trawl	TBB	High
	Bottom otter trawl	OTB	High
	Bottom pair trawl	PTB	High
	Midwater pair trawl	OTM	Medium
	Pelagic pair trawl	PTM	Low
	Otter twin trawl	OTT	High
Gillnet and similar nets	Set (anchored) gillnets	GNS	Medium
	Driftnet	GND	Low
	Encircling gillnets	GNC	Low
	Trammel nets	GTR	Low
	Combined trammel and gillnets	GTN	Low
Surrounding nets and lift nets	Purse seine	PS	Medium
	Lampara nets	LA	Medium
	Boat operated lift nets	LNB	Medium
	Shore-opened stationary lift nets	LNS	Medium
Hooks and lines	Handlines and pole lines (hand operated)	LHP	Low
	Handlines and pole lines (mechanised)	LHM	Low
	Set longlines	LLS	Low
	Longlines (drifting)	LLD	Low
	Troll lines	LTL	Low
Dredges	Boat dredges	DRB	High
	Hand dredges used on board a vessel	DRH	High
	Mechanised dredges including suction dredges	HDM	High
Pots and traps	Pots (traps)	FPO	Low

ANNEXE 4 : IMPACTS SOCIO-ÉCONOMIQUES DE LA PÊCHE PAR PAYS SUR L'UE

	PRODUCTION (M€)			VAB (M€)			EMPLOI (ETP)			
	Volumes (kt)	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs
Belgique										
Total	22,35	87,55	218,38	2,49	42,40	90,30	1,03	222,69	713,44	8,15
Dormant 12-24	0,45	1,78	5,00	2,81	0,65	1,90	1,07	7,37	20,55	11,58
Trainant 12-24	2,97	11,89	28,47	2,39	6,18	12,30	1,03	37,43	100,32	8,44
Trainant >24	18,92	73,88	184,92	2,50	35,58	76,09	1,03	177,89	592,58	8,02
Bulgarie										
Total	8,51	8,87	15,77	1,78	6,78	9,59	1,08	715,90	845,46	95,35
Dormant <12	2,85	4,93	7,42	1,50	4,19	5,22	1,06	490,21	537,96	109,17
Dormant 12-24	1,43	1,15	2,30	1,99	0,80	1,26	1,09	77,36	98,29	85,25
Trainant <12	0,07	0,06	0,16	2,93	0,02	0,07	1,20	12,06	14,09	254,25
Trainant 12-24	1,79	1,35	3,04	2,25	0,84	1,52	1,12	82,42	113,70	84,16
Trainant >24	2,36	1,38	2,86	2,07	0,93	1,53	1,11	53,85	81,42	58,99
Chypre										
Total	1,47	6,59	22,09	3,35	2,66	9,07	1,38	748,00	905,39	137,44
Dormant <12	0,51	3,43	10,09	2,94	1,74	4,46	1,30	559,00	625,76	182,20
Dormant 12-24	0,74	2,05	6,58	3,21	0,91	2,81	1,37	148,00	194,63	95,08
Trainant >24	0,22	1,11	5,41	4,90	0,01	1,80	1,63	41,00	85,00	76,84

Allemagne	Volumes (kt)	PRODUCTION (M€)			VAB (M€)			EMPLOI (ETP)		
		Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs
Total	258,37	172,01	331,23	1,93	102,72	174,00	1,01	1 194,81	2 269,04	13,19
Dormant <12	5,67	7,17	20,15	2,81	1,37	7,36	1,03	551,69	644,23	89,88
Dormant 12-24	0,32	1,06	1,22	1,16	0,98	1,06	1,00	6,23	7,41	7,00
Dormant >24	0,84	3,30	13,84	4,19	1,38	3,45	1,04	66,49	140,62	42,56
Trainant <12	0,70	1,36	3,08	2,26	0,60	1,39	1,02	13,51	25,69	18,85
Trainant 12-24	24,16	72,43	130,28	1,80	47,30	73,04	1,01	343,90	730,63	10,09
Trainant >24	226,68	86,68	162,65	1,88	53,84	87,70	1,01	212,99	720,45	8,31

Danemark	Volumes (kt)	PRODUCTION (M€)			VAB (M€)			EMPLOI (ETP)		
		Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs
Total	787,83	470,39	767,79	1,63	310,39	435,94	0,93	1 775,09	3 099,15	6,59
Dormant <12	8,46	24,52	45,06	1,84	12,38	21,38	0,87	217,46	318,80	13,00
Dormant 12-24	11,90	34,42	58,61	1,70	21,04	31,54	0,92	223,28	336,91	9,79
Trainant <12	3,31	4,00	8,49	2,12	1,39	3,35	0,84	24,80	46,64	11,66
Trainant 12-24	137,23	115,58	200,15	1,73	69,23	105,59	0,91	646,07	1 036,40	8,97
Trainant >24	626,93	291,88	455,48	1,56	206,35	274,08	0,94	663,48	1 360,41	4,66

Estonie	Volumes (kt)	PRODUCTION (M€)			VAB (M€)			EMPLOI (ETP)		
		Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs
Total	66,94	15,86	31,60	1,99	10,22	16,74	1,06	266,00	393,24	24,79
Dormant <12	10,44	5,93	14,66	2,47	2,75	6,37	1,07	173,00	245,96	41,44
Trainant >24	43,18	9,93	16,93	1,71	7,47	10,38	1,05	93,00	147,28	14,84

Grèce	Volumes (kt)	PRODUCTION (M€)			VAB (M€)			EMPLOI (ETP)		
		Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs
Total	68,25	449,13	922,63	2,05	282,12	503,70	1,12	18 342,41	23 856,35	53,12
Dormant <12	23,46	212,65	440,39	2,07	131,71	235,68	1,11	14 834,37	17 408,64	81,86
Dormant 12-24	2,50	24,97	63,90	2,56	11,40	30,19	1,21	892,41	1 362,91	54,59
Trainant <12	0,74	3,54	8,89	2,51	1,70	4,26	1,20	326,82	390,58	110,44
Trainant 12-24	20,80	98,95	201,06	2,03	63,77	113,75	1,15	1 113,45	2 367,55	23,93
Trainant >24	20,76	109,03	208,40	1,91	73,54	119,83	1,10	1 175,36	2 326,67	21,34

Espagne	Volumes (kt)	PRODUCTION (M€)			VAB (M€)			EMPLOI (ETP)		
		Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs
Total	431,37	1 886,14	4 556,96	2,42	973,09	2 160,78	1,15	27 060,56	45 467,23	24,11
Dormant <12	26,66	158,80	297,55	1,87	112,33	174,35	1,10	5 105,23	6 063,53	38,18
Dormant 12-24	28,39	97,16	218,56	2,25	56,84	111,31	1,15	2 537,65	3 380,73	34,80
Dormant >24	46,70	320,09	854,43	2,67	136,74	376,74	1,18	4 306,97	8 051,73	25,15
Trainant <12	7,89	39,26	61,57	1,57	31,94	41,63	1,06	1 303,31	1 448,88	36,90
Trainant 12-24	147,63	284,48	626,27	2,20	168,86	317,58	1,12	5 543,23	7 807,67	27,45
Trainant >24	174,10	986,34	2 498,57	2,53	466,37	1 139,16	1,15	8 264,17	18 714,68	18,97

Finlande	Volumes (kt)	PRODUCTION (M€)			VAB (M€)			EMPLOI (ETP)		
		Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs
Total	147,64	37,56	71,30	1,90	22,55	38,20	1,02	242,11	332,89	8,86
Dormant <12	9,54	8,64	15,96	1,85	5,34	8,86	1,02	132,63	152,64	17,66
Trainant 12-24	28,90	8,16	13,15	1,61	5,98	8,31	1,02	45,26	58,66	7,19
Trainant >24	109,21	20,76	42,19	2,03	11,23	21,03	1,01	64,21	121,59	5,86

France	PRODUCTION (M€)			VAB (M€)			EMPLOI (ETP)			
	Volumes (kt)	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs
Total	423,55	1 356,44	3 166,90	2,33	732,73	1 492,76	1,10	8 934,02	18 134,10	13,37
Dormant <12	53,45	289,20	576,17	1,99	193,02	316,36	1,09	3 081,46	4 564,29	15,78
Dormant 12-24	18,25	85,78	194,06	2,26	48,97	95,31	1,11	658,17	1 219,20	14,21
Dormant >24	25,21	83,78	209,76	2,50	40,41	94,03	1,12	671,23	1 323,84	15,80
Trainant <12	63,76	112,95	242,82	2,15	68,71	123,89	1,10	699,48	1 366,15	12,10
Trainant 12-24	129,06	348,16	853,94	2,45	172,85	383,11	1,10	2 032,11	4 576,81	13,15
Trainant >24	133,82	436,56	1 090,16	2,50	208,78	480,06	1,10	1 791,57	5 083,82	11,65

Croatie	PRODUCTION (M€)			VAB (M€)			EMPLOI (ETP)			
	Volumes (kt)	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs
Total	69,40	88,60	228,67	2,58	52,56	113,82	1,28	3 121,68	4 967,11	56,06
Dormant <12	1,42	23,02	51,48	2,24	15,71	28,18	1,22	1 384,45	1 762,10	76,56
Dormant 12-24	0,06	0,61	1,47	2,40	0,40	0,77	1,26	12,57	23,99	39,08
Trainant <12	1,83	12,63	28,59	2,26	8,50	15,48	1,23	394,18	605,08	47,91
Trainant 12-24	27,21	28,42	84,73	2,98	13,86	38,44	1,35	824,79	1 563,47	55,00
Trainant >24	38,88	23,91	62,39	2,61	14,11	30,94	1,29	505,69	1 012,46	42,34

Irlande	PRODUCTION (M€)			VAB (M€)			EMPLOI (ETP)			
	Volumes (kt)	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs
Total	252,71	310,55	594,42	1,91	163,45	302,04	0,97	2 608,29	3 633,01	11,70
Dormant <12	11,89	40,09	70,87	1,77	24,08	38,99	0,97	844,10	962,54	24,01
Dormant 12-24	4,08	13,26	20,41	1,54	9,59	13,07	0,99	149,28	175,89	13,27
Trainant <12	4,97	27,29	48,92	1,79	16,10	26,62	0,98	361,30	442,98	16,24
Trainant 12-24	29,88	69,00	135,20	1,96	34,71	67,25	0,97	546,49	771,57	11,18
Trainant >24	199,79	160,92	319,02	1,98	78,96	156,11	0,97	707,12	1 280,03	7,95

Italy	PRODUCTION (M€)			VAB (M€)			EMPLOI (ETP)			
	Volumes (kt)	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs
Total	191,71	973,58	1 902,73	1,95	583,47	958,18	0,98	19 841,30	25 246,47	25,93
Dormant <12	24,55	184,75	294,27	1,59	137,13	182,63	0,99	8 610,14	9 275,68	50,21
Dormant 12-24	6,31	42,41	80,69	1,90	25,97	42,09	0,99	1 425,86	1 660,72	39,16
Trainant <12	2,16	9,75	17,82	1,83	6,27	9,55	0,98	285,11	332,83	34,14
Trainant 12-24	115,81	549,21	1 136,31	2,07	304,66	539,44	0,98	7 625,85	11 001,37	20,03
Trainant >24	42,87	187,47	373,64	1,99	109,44	184,48	0,98	1 894,34	2 975,87	15,87

Littuanie	PRODUCTION (M€)			VAB (M€)			EMPLOI (ETP)			
	Volumes (kt)	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs
Total	24,75	65,59	186,83	2,85	8,20	67,89	1,04	365,15	2 000,83	30,51
Dormant <12	0,63	0,79	1,44	1,83	0,49	0,81	1,03	46,23	55,16	70,07
Trainant >24	20,84	64,80	185,39	2,86	7,71	67,08	1,04	318,92	1 945,67	30,03

Lettonie	PRODUCTION (M€)			VAB (M€)			EMPLOI (ETP)			
	Volumes (kt)	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs
Total	70,36	23,09	56,70	2,46	11,58	26,65	1,15	288,00	795,95	34,47
Dormant <12	4,18	2,65	5,58	2,10	1,66	2,97	1,12	118,00	161,97	61,05
Dormant 12-24	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
Trainant 12-24	8,76	3,00	8,44	2,81	1,15	3,58	1,19	44,00	125,42	41,81
Trainant >24	57,42	17,44	42,68	2,45	8,77	20,10	1,15	126,00	508,56	29,17

Malte	Volumes (kt)	PRODUCTION (M€)			VAB (M€)			EMPLOI (ETP)		
		Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs
Total	2,73	15,05	38,78	2,58	8,77	17,71	1,18	594,00	773,60	51,41
Dormant <12	0,81	5,38	15,19	2,82	2,69	6,36	1,18	364,00	436,90	81,24
Dormant 12-24	0,40	3,13	9,03	2,89	1,53	3,78	1,21	87,00	132,32	42,32
Trainant <12	0,14	0,79	2,04	2,60	0,46	0,94	1,19	37,00	46,62	59,32
Trainant 12-24	1,25	3,78	6,55	1,73	3,15	4,22	1,12	64,00	86,10	22,78
Trainant >24	0,13	1,98	5,96	3,01	0,94	2,42	1,23	42,00	71,65	36,23

Pays-Bas	Volumes (kt)	PRODUCTION (M€)			VAB (M€)			EMPLOI (ETP)		
		Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs
Total	403,29	448,25	905,52	2,02	224,96	405,90	0,91	1 686,42	3 883,81	8,66
Dormant <12	0,37	5,60	8,52	1,52	4,19	5,35	0,95	81,50	95,56	17,05
Dormant 12-24	0,25	1,75	2,94	1,68	1,17	1,65	0,95	11,17	17,14	9,82
Trainant <12	0,05	0,16	0,38	2,44	0,04	0,14	0,87	3,11	4,30	27,56
Trainant 12-24	36,89	107,61	201,95	1,88	61,17	99,21	0,92	505,97	969,77	9,01
Trainant >24	365,73	333,14	691,73	2,08	158,38	299,54	0,90	1 084,67	2 797,03	8,40

Pologne	Volumes (kt)	PRODUCTION (M€)			VAB (M€)			EMPLOI (ETP)		
		Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs
Total	178,72	48,76	107,01	2,19	26,40	49,92	1,02	2 355,00	3 130,08	64,19
Dormant <12	11,20	10,91	22,03	2,02	6,62	11,25	1,03	1 504,00	1 662,12	152,28
Dormant 12-24	0,37	0,60	1,53	2,54	0,24	0,63	1,04	42,00	55,23	91,35
Trainant 12-24	47,23	16,08	36,80	2,29	8,10	16,46	1,02	451,00	726,47	45,18
Trainant >24	119,71	21,16	46,65	2,20	11,44	21,58	1,02	358,00	686,26	32,43

Portugal	Volumes (kt)	PRODUCTION (M€)			VAB (M€)			EMPLOI (ETP)		
		Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs
Total	153,46	394,99	813,56	2,06	253,46	436,65	1,11	7 913,00	11 495,74	29,10
Dormant <12	19,89	94,70	163,89	1,73	71,59	102,36	1,08	2 578,00	3 184,11	33,62
Dormant 12-24	17,10	69,95	134,99	1,93	48,45	77,53	1,11	2 042,00	2 616,17	37,40
Dormant >24	11,67	49,65	128,18	2,58	22,57	57,03	1,15	877,00	1 557,91	31,38
Trainant <12	12,00	15,38	28,82	1,87	10,94	16,82	1,09	361,00	474,96	30,88
Trainant 12-24	39,85	46,35	88,91	1,92	32,46	51,16	1,10	1 033,00	1 395,49	30,10
Trainant >24	52,95	118,96	268,77	2,26	67,45	131,75	1,11	1 022,00	2 267,10	19,06

Roumanie	Volumes (kt)	PRODUCTION (M€)			VAB (M€)			EMPLOI (ETP)		
		Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs
Total	7,74	4,16	8,31	2,00	2,82	4,62	1,11	59,75	170,87	41,06
Dormant <12	2,78	1,84	3,82	2,08	1,20	2,07	1,12	27,72	80,90	43,91
Dormant 12-24	3,85	1,82	3,33	1,82	1,34	1,99	1,09	24,18	64,24	35,20
Dormant >24	1,12	0,49	1,16	2,35	0,28	0,57	1,15	7,85	25,72	52,06

Suède	Volumes (kt)	PRODUCTION (M€)			VAB (M€)			EMPLOI (ETP)		
		Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs
Total	214,68	119,15	274,67	2,31	56,32	119,93	1,01	746,91	1 350,15	11,33
Dormant <12	3,57	14,29	31,36	2,19	7,20	14,37	1,01	274,57	344,10	24,08
Dormant 12-24	0,13	0,26	0,66	2,52	0,10	0,26	1,00	5,91	7,46	28,56
Trainant <12	2,86	6,77	14,60	2,16	3,57	6,81	1,01	44,92	75,99	11,23
Trainant 12-24	19,97	35,88	77,10	2,15	19,17	36,22	1,01	223,07	385,62	10,75
Trainant >24	188,15	61,95	150,95	2,44	26,28	62,27	1,01	198,44	536,98	8,67

Slovénie	Volumes (kt)	PRODUCTION (M€)			VAB (M€)			EMPLOI (ETP)		
		Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs
Total	0,15	2,21	2,87	1,30	1,83	2,15	0,97	69,65	74,93	33,91
Dormant <12	0,06	1,48	1,85	1,24	1,28	1,45	0,98	56,60	59,50	40,12
Trainant 12-24	0,09	0,73	1,02	1,41	0,56	0,70	0,96	13,05	15,43	21,23

Royaume-Uni	Volumes (kt)	PRODUCTION (M€)			VAB (M€)			EMPLOI (ETP)		
		Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs	Impacts directs	Impacts totaux	Effets multiplicateurs
Total	694,85	1 153,08	2 568,90	2,23	632,74	1 292,32	1,12	7 983,80	14 347,16	12,44
Dormant <12	43,09	158,14	340,09	2,15	91,60	176,84	1,12	1 699,28	2 518,55	15,93
Dormant 12-24	27,62	65,03	158,64	2,44	30,74	74,61	1,15	877,40	1 299,03	19,98
Dormant >24	10,60	29,07	71,24	2,45	13,53	33,21	1,14	420,27	609,53	20,97
Trainant <12	14,49	37,82	95,68	2,53	16,42	43,37	1,15	495,77	756,13	20,00
Trainant 12-24	93,62	237,13	596,20	2,51	104,27	271,20	1,14	2 592,33	4 205,00	17,73
Trainant >24	505,43	625,89	1 307,06	2,09	376,19	693,09	1,11	1 898,75	4 958,92	7,92

BIBLIOGRAPHIE

Carpenter, G., & Williams, C. (2021). *The New Economics Foundation*. Who gets to fish in the European Union? A 2021 update of how EU member states allocate fishing opportunities.

Cheung, W. W., Lam, V. W., Sarmiento, J. L., Kearney, K., Watson, R. E. G., Zeller, D., & Pauly, D. (2010). Large-scale redistribution of maximum fisheries catch potential in the global ocean under climate change. *Global Change Biology*, 16(1), 24-35.

Crilly, R., & Esteban, A. (2013). Small versus large-scale, multi-fleet fisheries: The case for economic, social and environmental access criteria in European fisheries. *Marine Policy*, 37, 20-27.

Dewals, J-F, & Gascuel D. (2020). Les dimensions, critères et indicateurs de durabilité des pêches françaises, Pré-étude - rapport d'étape. Les publications du Pôle halieutique AGROCAMPUS OUEST, 59 p.

France Agrimer (2020). La réduction de l'impact sur l'environnement des plastiques utilisés dans la filière pêche & aquaculture. 126p

ICES (2020). Working Group on Bycatch of Protected Species (WGBYC). ICES Scientific Reports. 2:81. 216 pp. <http://doi.org/10.17895/ices.pub.7471>

IPBES (2019). Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. E. S. Brondizio, J. Settele, S. Díaz, and H. T. Ngo (editors). IPBES secretariat, Bonn, Germany. 1148 pages. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3831673>

Roda, M. A. P., Gilman, E., Huntington, T., Kennelly, S. J., Suuronen, P., Chaloupka, M., & Medley, P. A. (2019). *A third assessment of global marine fisheries discards*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.

Parker, R. W., Blanchard, J. L., Gardner, C., Green, B. S., Hartmann, K., Tyedmers, P. H., & Watson, R. A. (2018). Fuel use and greenhouse gas emissions of world fisheries. *Nature Climate Change*, 8(4), 333-337.

Roda, M. A. P., Gilman, E., Huntington, T., Kennelly, S. J., Suuronen, P., Chaloupka, M., & Medley, P. A. (2019). *A third assessment of global marine fisheries discards*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.

Sala, E., Mayorga, J., Bradley, D., Cabral, R. B., Atwood, T. B., Auber, A., ... & Lubchenco, J. (2021). Protecting the global ocean for biodiversity, food and climate. *Nature*, 592(7854), 397-402.

STECF (2020). Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries – Criteria and indicators to incorporate sustainability aspects for seafood products in the marketing standards under the Common Market Organisation (STECF-20-05), Gascuel, D. and Druon, J. editor(s), EUR 28359 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2021, ISBN 978-92-76-36158-9 (online), doi:10.2760/211065 (online), JRC124927.

Tyedmers, P. (2004). Fisheries and energy use. *Encyclopedia of energy*, 2, 683-693.

Williams, C. & Carpenter, G. (2015). *The New Economics Foundation* working paper. European Seabass in the UK: A test case for implementing Article 17 of the reformed CFP.

Lien pour les tableaux STECF (consulté le 17/01/2022) : https://stecf.jrc.ec.europa.eu/reports/economic/-/asset_publisher/d7le/document/id/2262540?inheritRedirect=false&redirect=https%3A%2F%2Fstecf.jrc.ec.europa.eu%2Freports%2Feconomic%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_d7le%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-2%26p_p_col_pos%3D1%26p_p_col_count%3D2%26_101_INSTANCE_d7le_cur%3D2%26_101_INSTANCE_d7le_keywords%3D%26_101_INSTANCE_d7le_advancedSearch%3Dfalse%26_101_INSTANCE_d7le_delta%3D20%26p_r_p_564233524_resetCur%3Dfalse%26_101_INSTANCE_d7le_andOperator%3Dtrue





Avec le soutien du groupe des Verts-ALE au Parlement européen

Mise en page : Antoine Tifine

Identité visuelle : Laura Pigeon

Illustrations : Laura Pigeon + The Noun project

Photos : A.Tifine (Cover) / Page 3 © European Union 2020 - Source : EP
Vincent VAN DOORNICK



Contact:

À Bruxelles:

Caroline Roose
Parlement Européen
Bâtiment Spinelli 08G318
Rue Wiertz n°60
1047 Bruxelles, Belgique
+32 (0) 2 28 45786

À Strasbourg

Caroline Roose
Parlement européen
Bâtiment Churchill M02.053
1, avenue du Président Robert Schuman
67070 Strasbourg
+33 (0) 3 88 177 150

carolineroose.eu



LESVERTS/ALE
au Parlement européen