

Publications
électroniques
AMURE

Série
DOCUMENTS
DE TRAVAIL



**Le rôle des organisations de
producteurs dans l'allocation et
la consommation des quotas de
pêche en France :
Étude de cas sur la sole du Golfe
de Gascogne**

**Benjamin DUDOUET
Claire MACHER
Olivier THEBAUD**

N° D-45-2023

ISSN 1951-641X

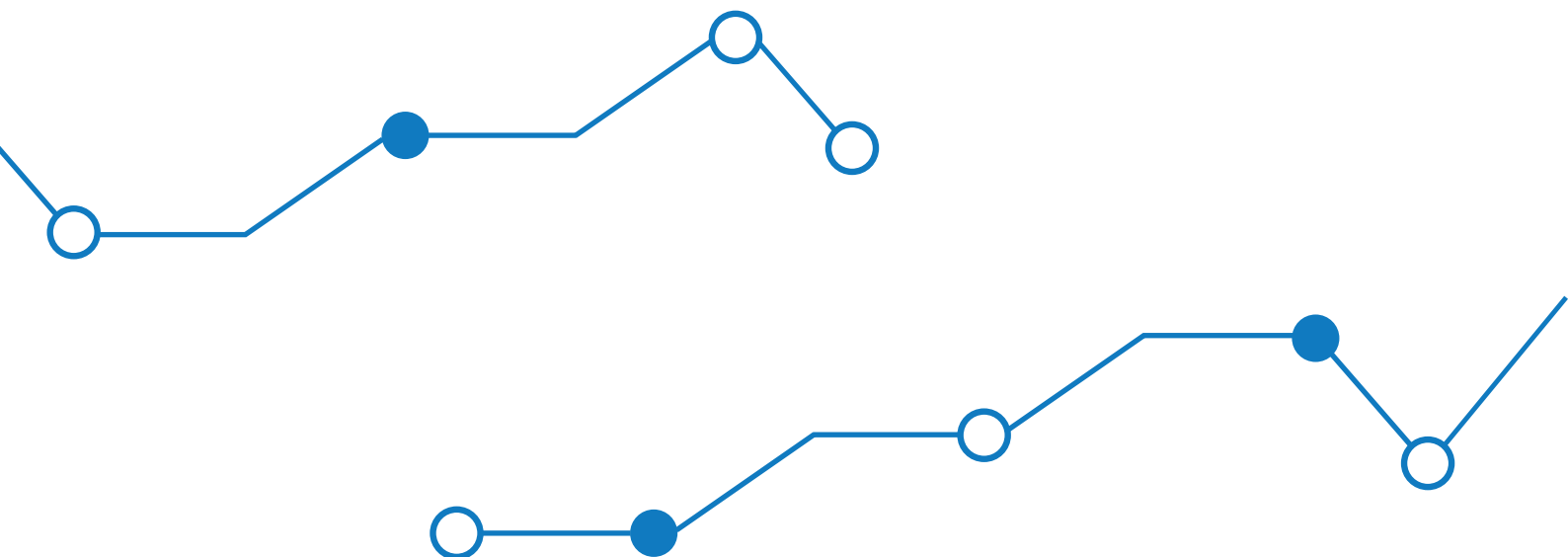
Amure
CENTRE DE DROIT ET D'ÉCONOMIE DE LA MER

www.umr-amure.fr

UBO
Université de Bretagne Occidentale

Ifremer

cnrs



Pour citer ce document

Dudouet B., Macher C., Thébaud O. (2023) [en ligne] « Le rôle des organisations de producteurs dans l'allocation et la consommation des quotas de pêche en France :étude de cas sur la sole du Golfe de Gascogne», Publications électroniques Amure, Série Documents de travail D-45-2023, 16p. Disponible : https://www.umar-amure.fr/electro_documents_amarure_D_45_2023 (Consulté le jj.mm.aaaa*)

* Indiquez la date à laquelle vous avez consulté le document en ligne

LE RÔLE DES ORGANISATIONS DE PRODUCTEURS DANS L'ALLOCATION ET LA CONSOMMATION DES QUOTAS DE PÊCHE EN FRANCE :

ÉTUDE DE CAS SUR LA SOLE DU GOLFE DE GASCOGNE

JUILLET 2023



DUDOUET Benjamin, MACHER Claire et THEBAUD Olivier

CONTEXTE

CE TRAVAIL A ÉTÉ RÉALISÉ DANS LE CADRE D'UN STAGE DE FIN D'ÉTUDES, D'UNE DURÉE DE SIX MOIS, PONCTUANT LE MASTER SCIENCES DE LA MER ET DU LITTORAL MENTION ÉCONOMIE APPLIQUÉE À L'AGRICULTURE, LA MER ET L'ENVIRONNEMENT.

LE MASTER EST CO-ACCREDITÉ PAR L'INSTITUT UNIVERSITAIRE EUROPÉEN DE LA MER ET L'INSTITUT-AGRO RENNES-ANGERS. LE STAGE A ÉTÉ EFFECTUÉ AU SEIN DE L'IFREMER DANS L'UNITÉ MIXTE DE RECHERCHE AMURE (6308)

CE TRAVAIL A ÉTÉ SOUTENU PAR LE PROJET ISBLUE "INTERDISCIPLINARY GRADUATE SCHOOL FOR THE BLUE PLANET" CO-FINANCÉ PAR UNE AIDE DE L'ÉTAT GÉRÉE PAR L'AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE AU TITRE DU PROGRAMME « INVESTISSEMENTS D'AVENIR » INTÉGRÉ À FRANCE 2030, PORTANT LA RÉFÉRENCE ANR-17-EURE-0015.



Nous adressons nos remerciements aux responsables et chargés de mission des six organisations de producteurs du golfe de Gascogne pour le temps qu'ils nous ont accordé et les informations fournies, sans qui ce travail n'aurait pas pu être mené.

Nous souhaitons également remercier toutes les personnes nous ayant accordé du temps pour nous apporter de précieuses informations sur le fonctionnement du système français de gestion des quotas de pêche et du fonctionnement de la pêcherie de sole.

GLOSSAIRE

Organisation de Producteur (OP) : Reconnues au niveau européen et français, elles regroupent un ensemble de pêcheurs avec deux missions principales - la gestion des droits de pêches et l'organisation du marché. Les armateurs y adhèrent sur base de volontariat par le moyen d'une cotisation.

Total Admissible de Capture (TAC) : Tonnage total annuel de captures fixé par l'Union Européenne pour un stock halieutique donné, dans le cadre de la Politique Commune de la Pêche.

Quota : Le quota correspond à la part du TAC attribuée à une nation

Sous-quota : Le sous-quota correspond à la part du quota français dont la gestion est déléguée à une Organisation de producteurs.

Limitations de captures : Dotations en possibilités de pêche exprimés en tonnage maximum autorisé par stock lorsque la pêche du stock est soumise à quotas et attribuées par les OP à leurs navires adhérents ou par l'Etat aux navires d'armement non affiliés à une OP.

Modes de limitations des captures : Méthode utilisée par une OP pour répartir les possibilités de pêche entre ses adhérents. Les modes de limitation peuvent inclure des limitations individuelles ou collectives.

Limitation collective de captures : Limitation de captures sur un stock attribuée à un groupe de navires. Elle est exprimée en tonnes pour un stock donné et a une validité d'une année civile maximum.

Limitation individuelle de captures : Limitation attribuée à un navire. Elle est exprimée en tonnes pour un stock donné et a une validité d'une année civile maximum.

Antériorités : Historique de captures sur une période donnée, attaché à un navire et utilisé comme base pour déterminer la répartition des possibilités de pêche au niveau national. L'arrêté de 2006 retient l'historique des captures des années 2001-2003 comme base pour cette répartition.

Critères de limitation : Base sur laquelle une OP s'appuie pour fixer les limitations individuelles de possibilités de pêche de ses navires adhérents, lorsque ce mode de limitation est retenu. Ces critères incluent par exemple les caractéristiques du navire, ses antériorités, sa dépendance à un stock.

Plan de gestion : Les OPs ayant à gérer un sous-quota sont dans l'obligation de mettre en place un plan de gestion annuel précisant les modalités de gestion de leur part du quota français annuel.

Flexibilité inter-annuelle : Report de quotas de l'année n-1 en année n en cas de sous-consommation du quota l'année n-1 dans la limite de 10% du quota de l'année n-1.

LPDB : Les pêcheurs de Bretagne

PDA : Pêcheurs d'Aquitaine

FSO : From Sud-Ouest

OP La Cotinière : Organisation de Producteurs de La Cotinière

OPPAN : Organisation de Producteurs des Pêcheurs Artisans de Noirmoutier

OP Vendée : Organisation de Producteurs de Vendée

INTRO/ POURQUOI CETTE ÉTUDE

La sole commune (*Solea solea*) constitue une ressource importante pour la pêche professionnelle française dans le golfe de Gascogne : en 2020, 389 navires ont capturé plus d'une tonne de sole et 821 navires plus d'un kilo de sole dans cette région (Ifremer 2022). Son exploitation est soumise depuis 1988 à un Total Admissible de Captures (TAC) fixé au niveau européen, dans le cadre de la Politique Commune de la Pêche. Malgré cet encadrement des possibilités de pêche, les estimations de baisse de recrutement et d'abondance de la sole dans cette région ont conduit à une réduction du TAC dans les années récentes (-37% en 2022). Les réductions du TAC dans les années récentes ont ainsi contraint les possibilités de pêches des navires de la pêcherie avec des conséquences socio-économiques potentielles.

Une analyse des modalités d'attribution des quotas de pêche de ce stock, menée en 2011 (Lagière et al. 2012), avait montré le rôle clé joué par les Organisations de Producteurs (OP) dans la répartition des possibilités de pêche de sole entre les navires de la pêcherie. Certaines OP avaient notamment adopté un système de limitation individuelle de pêche, pour répondre aux contraintes croissantes de disponibilités de quotas.

L'objet de l'étude présentée ici était d'analyser la manière dont la gestion des possibilités de pêche a évolué depuis cette période. Le document présente les principales caractéristiques actuelles de cette gestion, et la nature des questions auxquelles cette gestion permet de répondre.

L'étude a abordé les questions suivantes :

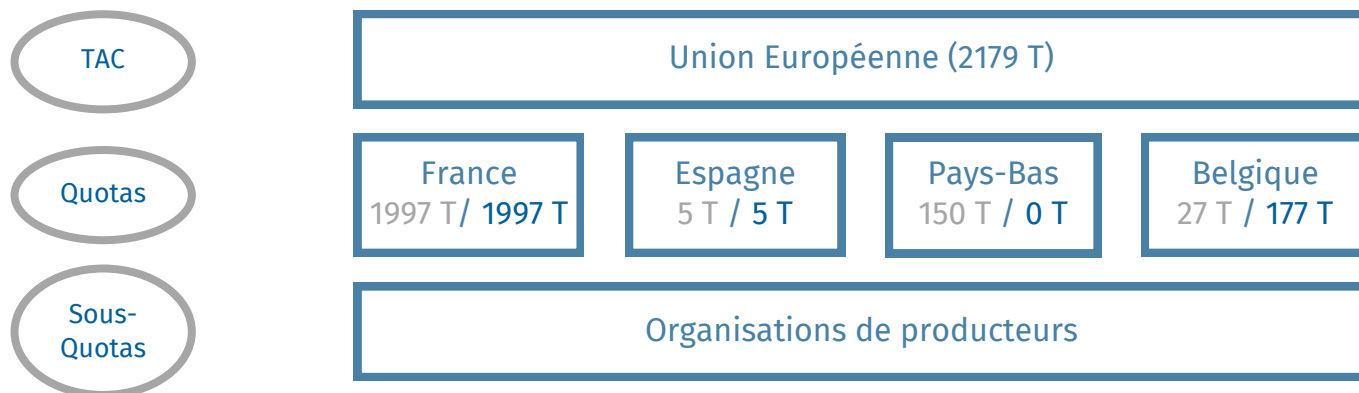
Quel est le rôle des OP dans l'allocation et la consommation des quotas de pêche en France ?
Quels sont les mécanismes actuellement utilisés par les OP permettant la répartition des possibilités de pêche de sole entre les acteurs de la pêcherie et leur réallocation en cours d'année, et comment sont-ils déterminés ?

L'étude s'est appuyée sur deux sources d'informations :

- Une revue bibliographique (Voir bibliographie, p.17) des travaux conduits sur la pêcherie de sole du golfe de Gascogne :
 - Documents relatifs au statut biologique du stock de sole commune du Golfe de Gascogne : rapport annuel du CIEM (ICES 2021), rapport d'expertise (Lecomte, Biseau, et Mehault 2021),
 - Travaux en économie menés sur la pêcherie (Bellanger, Macher, et Guyader 2016; Le Floc'h et al. 2015; Carpenter et Kleinjans 2015; Larabi et al.2013; Lagièrre, Macher, et Guyader 2012)
 - Documents réglementaires et institutionnels (arrêtés légaux européens (Commission Européenne) et français (Etat français)).
 - Articles du Code rural et de la pêche maritime.
- Une série d'entretiens semi-directifs auprès des principaux acteurs de la pêcherie de sole. Celle-ci s'est dans un premier temps orientée vers les six OP du golfe de Gascogne. En parallèle, les autres parties prenantes de la pêcherie ont été interrogées, notamment la DG AMPA, le Comité National de Pêches et des Élevages Marins ou certains comités régionaux. L'ensemble de ces discussions à permis d'acquérir une meilleure connaissance du fonctionnement général du système français de répartition des possibilités de pêche et de son application à la sole commune du golfe de Gascogne.

DU TAC AUX SOUS-QUOTAS : LE SYSTÈME EUROPÉEN

Schéma d'allocation des possibilités de pêche de sole du golfe de Gascogne de l'UE aux OPs en 2022.
(Sources : Réalisation propre d'après les arrêtés européens d'attribution des quotas de pêches)



Légende : Volume avant échange / Volume après échange

L'accès à la pêcherie de sole commune du golfe de Gascogne repose sur des autorisations de pêche, auxquelles s'ajoutent des limitations de captures qui vont impacter les possibilités de pêche de chacun. Le propriétaire d'un navire souhaitant capturer plus de deux tonnes de sole à l'année ou plus de cent kilos par marée doit détenir une Autorisation Nationale de Pêche (ANP). Les tonnages effectifs que le navire pourra pêcher chaque année sont ensuite déterminés par l'OP à laquelle il adhère, s'il est membre d'une OP, ou par la DGAMPA s'il n'est pas rattaché à une OP. Ces tonnages dépendent du quota annuel attribué à la France et réparti ensuite en sous-quotas entre les OP.

À l'échelle européenne, le TAC, déterminé sur la base des avis scientifiques, est réparti entre les États Membres selon un principe de stabilité relative (Lagière, Macher, et Guyader 2012; Larabi et al. 2013; Le Floc'h et al. 2015; Hoefnagel, de Vos, et Buisman 2015). Dans le cas de la sole du golfe de Gascogne en 2022, le TAC est ainsi réparti entre la France, l'Espagne et la Belgique, puis les Pays-Bas par le biais d'échange. L'essentiel du TAC est alloué à la France (91,6%). Des échanges entre pays permettent de nouvelles répartitions.

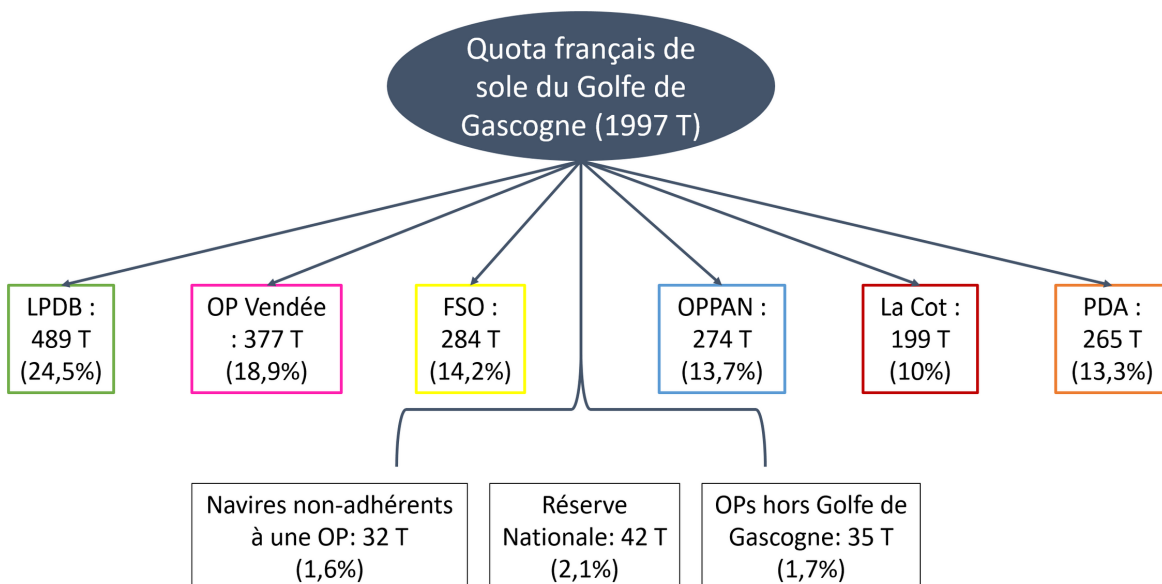
L'Etat français, a fait le choix de déléguer la responsabilité de l'allocation des quotas de pêches français aux OP depuis 1997. Ces dernières héritent annuellement d'un sous-quota dont elles doivent assurer la répartition entre leurs adhérents, suivre la consommation et veiller à ce que ce sous-quota ne soit pas dépassé.

LA RÉPARTITION ENTRE OPS

Le calcul du sous-quota alloué à une OP se fait annuellement sur la base des antériorités détenues par les navires adhérents à cette OP. Ces antériorités sont calculées à partir de la part des débarquements du navire dans les débarquements totaux du stock sur les années de références 2001, 2002 et 2003.

Tous les ans pour déterminer le sous-quota de chaque OP, la DG AMPA liste les adhérents de l'OP au premier janvier et somme leurs antériorités 2001-2003. La part des antériorités de l'OP sur l'ensemble des antériorités françaises correspond à la fraction du quota national que récupère l'OP. Selon ce mécanisme, pour le cas de la sole du golfe de Gascogne, le quota est actuellement principalement alloué entre six OPs. Celles-ci sont l'OP Les Pêcheurs de Bretagne (LPDB), l'OP Vendée, l'OP des Pêcheurs Artisans de Noirmoutier (OPPAN), l'OP La Cotinière (La Cot), l'OP FROM Sud-Ouest (FSO) et l'OP Pêcheurs d'Aquitaine (PDA). Pour exemple, en 2022, le quota Français de 1997 tonnes, est réparti comme suit :

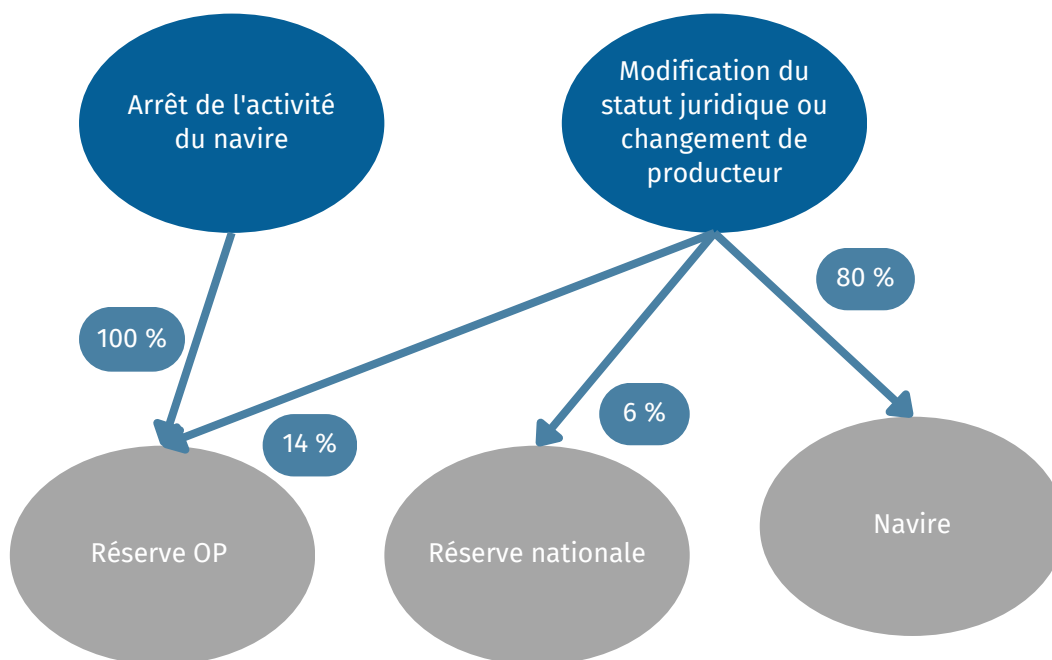
Schéma de l'allocation des sous-quotas par OPs en 2022 (Source : Réalisation propre d'après les résultats d'enquête, les arrêtés nationaux de répartition des sous-quotas de pêche)



LES TRANSFERTS ET RÉSERVES

L'ensemble des navires pêchant de la sole durant la période 2001-2003 ne sont plus aujourd'hui en activité et de nouveaux navires ont depuis rejoint la pêche. Il existe différents mécanismes permettant le transfert des antériorités entre les navires et entre les OP. Ces mécanismes de transfert sont déterminants dans la définition de la part du quota dont va être responsable une OP. L'affectation des antériorités dépend de deux cas de figure différents

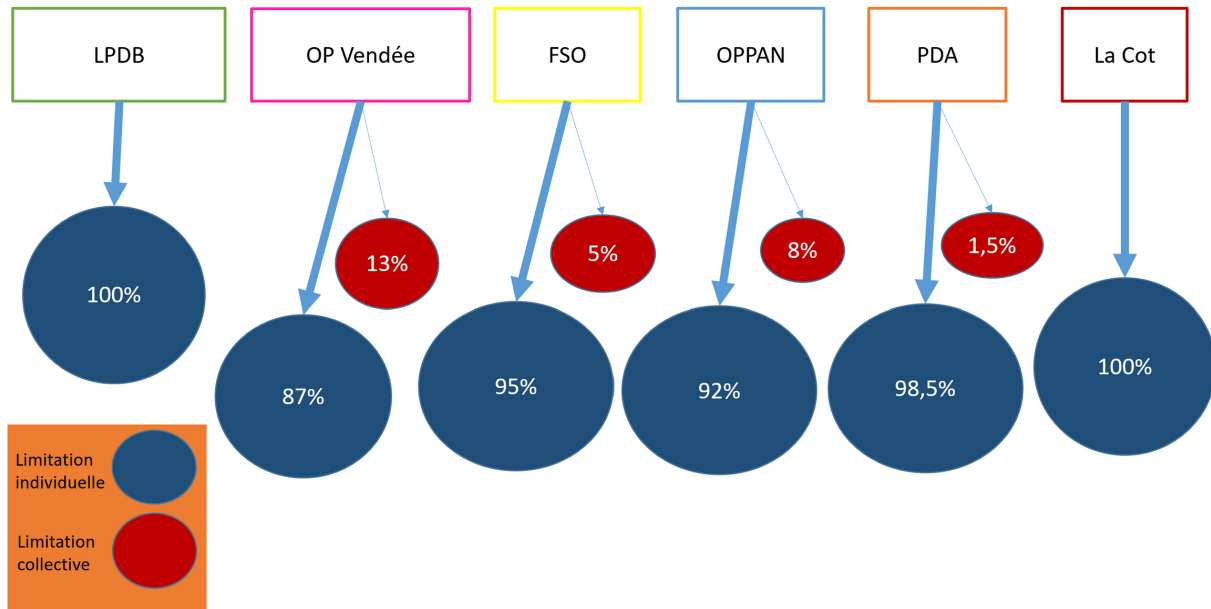
Schéma de transfert d'antériorités depuis 2014 (Source : Réalisation propre d'après l'Article R921-41 du Code rural et des pêches maritimes)



Dans le premier cas (Arrêt de l'activité du navire ou sortie de flotte aidée), 100% des antériorités reviennent à la réserve de l'OP. Dans le second cas (modification du statut juridique ou changement de producteur), sont alimentées à la fois (i) une réserve en antériorités de l'OP, à hauteur de 70% des 20% prélevés sur les antériorités du navire et (ii) une réserve nationale à hauteur de 30% des 20% prélevés sur ces antériorités. Les 80% restant restent attachés au navire.

LA RÉPARTITION ENTRE NAVIRES

Modes de limitation des possibilités de pêche de sole du golfe de Gascogne selon les OP en 2022.
(Source : Réalisation propre d'après les résultats d'enquête.)



Deux grands modes de gestion des quotas sont déployés par les OP qui sont basés sur des limitations des captures, individuelles ou collectives. Il s'agit de l'attribution de possibilités de pêche aux navires pour l'année civile en cours. Les limitations individuelles sont aujourd'hui majoritaires dans le cas de la sole du golfe de Gascogne, elles représentent la quasi-totalité des limitations, même si des réattributions peuvent être opérées par les OP en cours d'année.

Une majorité d'OP a également recours aux limitations collectives. Celles-ci sont principalement dédiées aux cas où les captures de sole réalisées par les navires sont considérées comme accessoires. Les chalutiers, capturant des espèces diverses y compris de la sole, sont la plupart du temps concernés par des limitations collectives.

Un écart peut être observé entre limitations individuelles et consommation effective des quotas par les navires. En effet, si 95,7% des captures gérées par les OP sont encadrées par des limitations individuelles en début d'année, une bascule vers un encadrement collectif peut s'observer en cours d'année, suivant l'évolution du taux de consommation du sous-quota. Lorsque ce taux est trop faible, certaines OP lèvent les limitations individuelles, et n'appliquent plus que des limitations collectives à la consommation de leur sous-quota.

CRITÈRES DE LIMITATION

Selon les OP, différents critères de limitation peuvent être adoptés. Nous constatons que la part de possibilités de pêche dont la limite suit strictement les antériorités reste minoritaire. 37,9% du quota alloué suivent les antériorités 2001-2003 comme critères principal.

*Part du sous-quota de sole des OP selon les critères de limitation en 2022
(Source : Réalisation propre d'après les résultats d'enquête)*

groupes	Antériorités 2001-2003 comme critère principal de limitation			Autres critères principaux de limitation		
	FSO	OPPAN	La Cotinière	PDA	LPDB	OP Vendée
Part du quota de sole par OP	14,2 %	13,7%	10%	13,3%	25%	18,5%
Part du quota de sole par groupe	37,9%			56,8%		

Il existe donc une divergence entre les critères utilisés dans le code rural pour définir les sous-quota affectés aux OP et ceux majoritairement suivis par les OP pour la détermination des limitations individuelles. 56,8% du quota français est limité individuellement selon des critères différents de ceux utilisés pour la détermination du sous-quota en responsabilité des OP.

Le rôle des OP est important dans la distribution des possibilités de pêche ainsi que l'autonomie qui leur est conférée en la matière. Les objectifs des OP ne sont pas identiques. La structure différente de la flottille de chaque OP et leurs histoires différentes amènent des choix de gestion différents.

MODES DE GESTION PAR OP

Les OPs ont adopté au fur et à mesure du temps et de leur historique (de fusion notamment) différents critères d'allocation des possibilités de pêche.

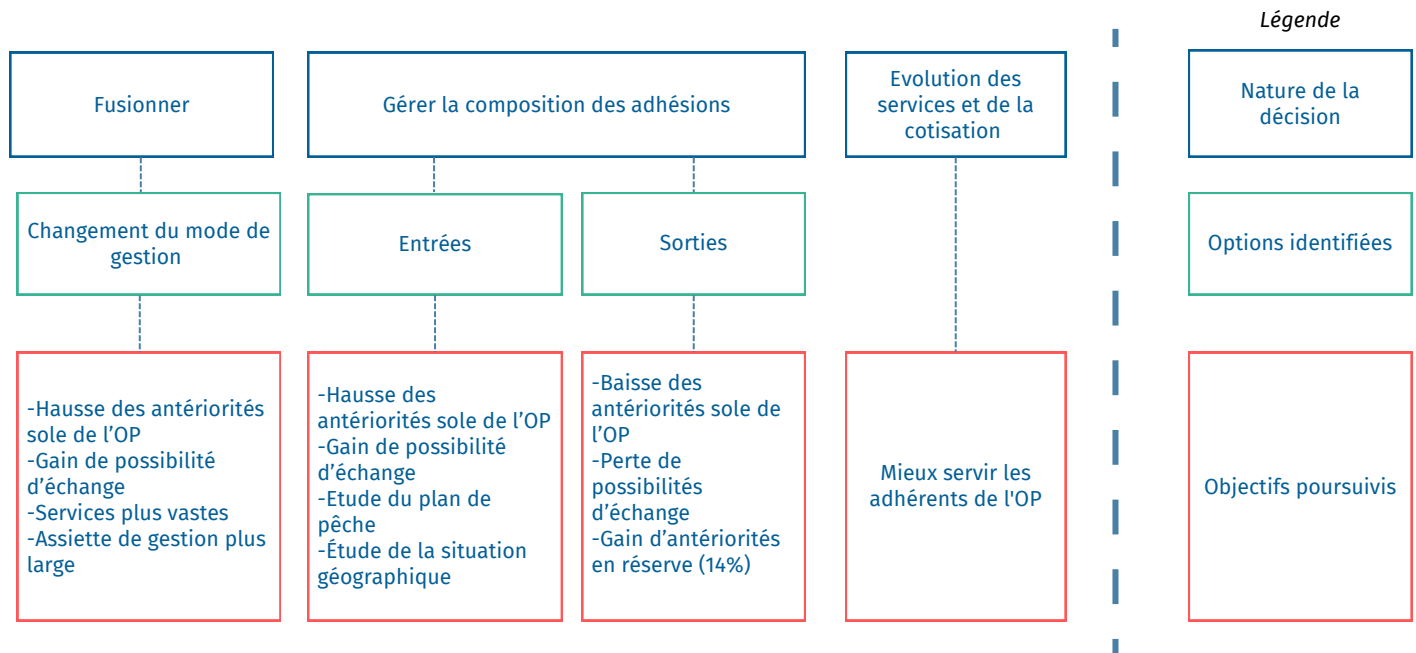
*Modes et critères d'allocation des possibilités de pêche de sole du golfe de Gascogne en 2022 selon les OP
(Source : Réalisation propre d'après les résultats d'enquête)*

OP	Mode de limitation du sous-quota de sole	Groupes	critères de limitation
LPDB	Limitation individuelle (100%)	Fileyeurs spécialistes	antériorités 2001-2003, taille, dépendance à l'espèce
		Fileyeurs diversifiées	Limitation individuelle homogène au sein du groupe
		Chalutiers (divisé en 4 sous-groupes)	Limitation individuelle homogène au sein de chaque sous-groupe
		langoustiniers (divisé en 5 sous-groupes)	Limitation individuelle homogène au sein de chaque sous-groupe
		Captures accessoires	Limitation individuelle homogène au sein du groupe
OP Vendée	Limitation individuelle (87%) Limitation collective (13%)	Fileyeurs hauturiers	Limitation individuelle homogène au sein du groupe.
		Fileyeurs côtiers	Limitation individuelle homogène au sein du groupe (à l'exception de quelques petits navires)
		Chalutiers	Limitation collective
OPPAN	Limitation individuelle (92%) Limitation collective (8%)	Production du navire > 2T	Antériorités 2001-2003
		Autres navires	Limitation collective
FSO	Limitation individuelle (95%) Limitation collective (5%)	Production du navire > 1T	Antériorités 2001-2003
		Autres navires	Limitation collective
La cotinière	Limitation individuelle (100%)	L'ensemble des adhérents	Antériorités 2001-2003
PDA	Limitation individuelle (98,5%) Limitation collective (1,5%)	Production du navire > 1 T	Limitation individuelle définie en 2012 lors de la fusion des OP CAPSUD et ARCACOOP
		Production du navire < 1T	Limitation collective (4T)

LES DÉCISIONS DES OPS : INTERANNUELLES

L'étude a mis en évidence le rôle essentiel des OP et les stratégies développées aux échelles inter-annuelles, annuelles et infra-annuelles pour gérer les sous-quotas qui leur sont attribués et ainsi garantir à leurs adhérents des possibilités de pêches optimisées.

Schéma de décision à l'échelle interannuelle. (Source : Réalisation propre d'après les résultats d'enquête)



A l'échelle interannuelle

L'étude a permis d'identifier les différents levier d'action dont les OP se saisissent pour ajuster les possibilités de pêche aux besoins de leurs adhérents à long terme (voir figure ci-dessus).

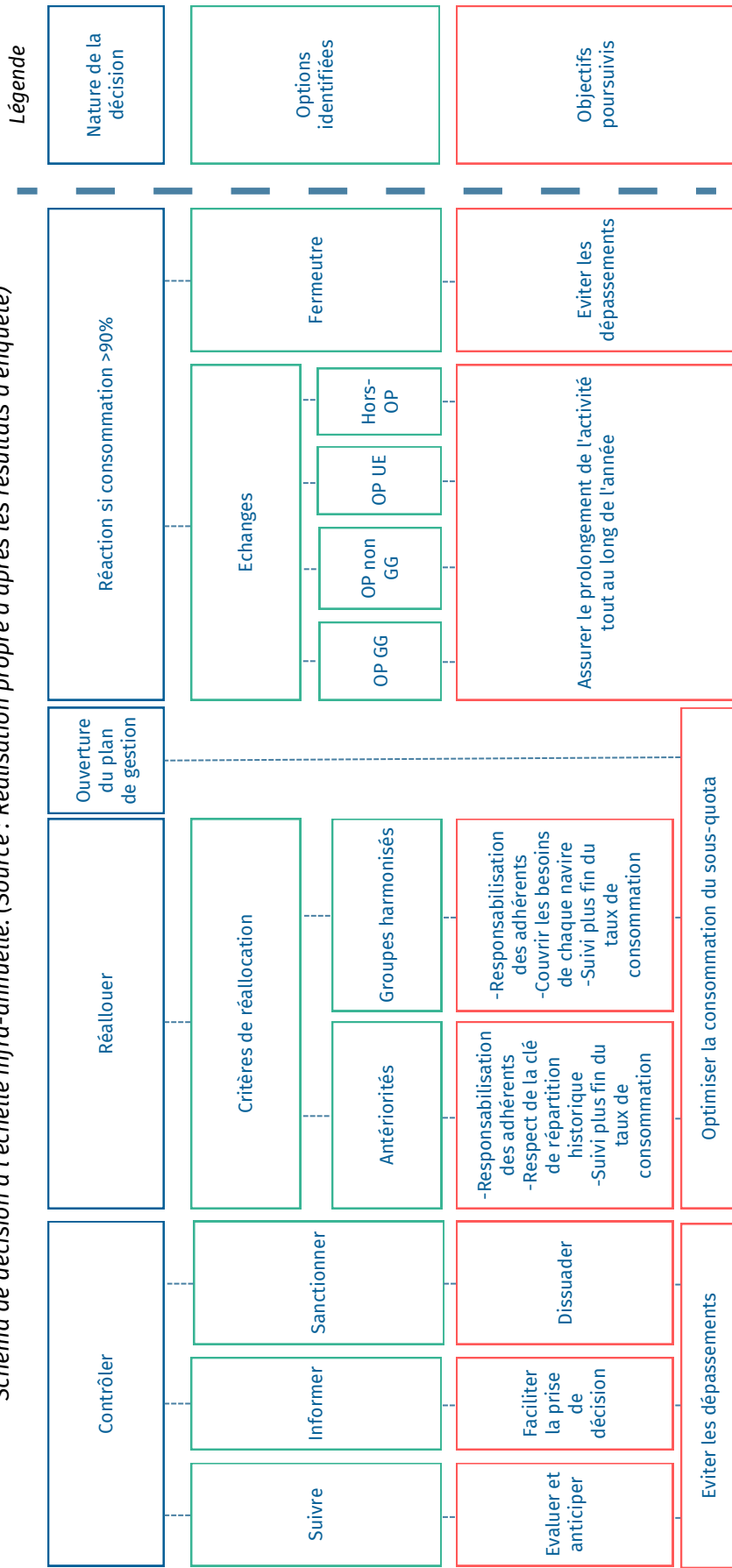
Premièrement, les OP peuvent développer des stratégies de fusions. Les OPs du golfe de Gascogne sont aujourd'hui au nombre de 6 mais elles étaient au nombre de 9 en 2012 (Bellanger et al. 2016). Trois fusions ont eu lieu depuis cette période.

Deuxièmement, les OP peuvent admettre de nouveaux adhérents (et voire certains de leurs adhérents les quitter).

Troisièmement, les OP peuvent faire évoluer les services qu'elles proposent à leurs adhérents (ce qui peut influencer les décisions d'adhésion ou de départ). L'adhésion dans une OP repose sur une cotisation ad valorem d'environ 1% du CA des navires dans toutes les OP. En échange, les OP proposent des services aux navires.

LES DÉCISIONS DES OPS : INFRA-ANNUELLES

Schéma de décision à l'échelle infra-annuelle. (Source : Réalisation propre d'après les résultats d'enquête)



A l'échelle infra-annuelle,

L'étude a permis d'identifier les différents leviers d'action dont les OP peuvent se saisir au cours de l'année pour ajuster les possibilités de pêche aux besoins de leurs adhérents (voir figure ci-dessus). Pour ne pas dépasser ses sous-quotas, l'OP se doit d'opérer un suivi fin de la consommation de ses adhérents. En effet, elle peut se voir sanctionnée par la DG AMPA en cas de dépassement. Par ailleurs, elle alerte ses adhérents à différents seuils de consommation de leur limitation. En cas de dépassement individuel, l'OP peut sanctionner les navires fautifs. Les données de débarquement des navires des OPs étant suivies régulièrement par l'administration, lorsque le taux de consommation du sous-quota d'une OP atteint 90% la DG AMPA envoie à l'OP un avis de fermeture anticipé de la pêche. Pour éviter cette fermeture, l'OP doit justifier de solutions lui permettant d'attribuer des possibilités de pêche supplémentaires à ses adhérents, via des échanges avec d'autres OP.

Selon le niveau de consommation en cours d'année, afin de répartir au mieux les possibilités de pêche, à la fois pour optimiser la consommation du sous-quota et couvrir les besoins de chaque adhérent, les OP peuvent procéder à une ou plusieurs réallocations des possibilités de pêche ou ouvrir le plan de gestion et ainsi créer une limitation collective.

MODES DE RÉALLOCATION DES POSSIBILITÉS DE PÊCHE EN COURS D'ANNÉE

Il y a 3 manières de réallouer les possibilités de pêche au cours de l'année. La réallocation peut être individuelle, mais homogène entre tous les navires de l'OP ou de sous-groupes de navires au sein de l'OP. Cette réallocation peut également se faire au cas par cas selon les besoins, en demandant à chaque adhérent ce qu'il compte capturer par rapport à sa limitation initiale qu'il n'a pas encore consommée. La réallocation est alors totalement dissociée des antériorités et de la limitation initiale. Enfin, la modification de la limitation initiale peut également prendre la forme d'une ouverture du plan de gestion, c'est-à-dire, que l'ensemble des navires de l'OP bénéficie d'une limitation collective.

Mode de réallocation des possibilités de pêche en cours d'année. (Source : Réalisation propre d'après les résultats d'enquête)

OP	Modes de réallocation		
	Réallocation individuelle au cas par cas	Réallocation individuelle homogène selon des sous-groupes	Mise en consommation collective
LPDB		X	
OP Vendée		X	
OPPAN	X		
FSO	X		
OP Cot	X		X
PDA	X		X

CONCLUSION

Cette étude a permis de documenter et illustrer les différents modes d'action déployés par les OP dans la gestion et l'allocation des sous-quotas pour permettre d'ajuster les possibilités de pêche aux besoins de leurs adhérents.

BIBLIOGRAPHIE

Bellanger Manuel, Macher Claire, Guyader Olivier (2016). A new approach to determine the distributional effects of quota management in fisheries. *Fisheries Research*, 181, 116-126.

Carpenter Griffin, et Richard Kleinjans. 2017. Who Gets to fish? The allocation of fishing opportunities in EU Member States. DOI:10.13140/RG.2.2.12769.92000

Commission Européenne. RÈGLEMENT (UE) 2022/109 DU CONSEIL du 27 janvier 2022 établissant, pour 2022, les possibilités de pêche pour certains stocks halieutiques et groupes de stocks halieutiques, applicables dans les eaux de l'Union et, pour les navires de pêche de l'Union, dans certaines eaux n'appartenant pas à l'Union

Arrêté du 5 avril 2022 portant répartition de certains quotas de pêche accordés à la France pour l'année 2022.

Hoefnagel, Ellen, Birgit de Vos, et Erik Buisman. 2015. Quota Swapping, Relative Stability, and Transparency . *Marine Policy* 57 (juillet): 111-19.

ICES. 2021. Sole (*Solea solea*) in divisions 8.a-b (northern and central Bay of Biscay). In Report of the ICES Advisory Committee, 2021. ICES Advice 2021, sol.27.8ab, <https://doi.org/10.17895/ices.advice.9443>

Ifremer. 2022. « Fiche sole : Etat des lieux en 2020 de la Pêcherie de Sole Commune (8ab) ».

Lagiere Rachel, Macher Claire, Guyader Olivier (2012). Bilan et évolution des mesures de gestion mises en oeuvre dans le golfe de Gascogne : focus sur les mesures impactant directement ou indirectement la pêcherie de sole. Les Publications Amure - Série Rapport, (R-25-2012), 92p. Open Access version : <https://archimer.ifremer.fr/doc/00243/35413/>

Zidane Larabi, Olivier Guyader, Claire Macher, Fabienne Daurès. Quota management in a context of non-transferability of fishing rights: The French case study. *Ocean and Coastal Management*, 2013, 84, pp.13--22. <10.1016/j.ocecoaman.2013.07.001>. <hal-01725543>

Le Floc'h, Pascal, Arantza Murillas, Martin Aranda, Fabienne Daurès, Mike Fitzpatrick, Olivier Guyader, Aaron Hatcher, Claire Macher, et Paul Marchal. 2015. The Regional Management of Fisheries in European Western Waters . *Marine Policy* 51 (janvier): 375-84. <http://dx.doi.org/10.1016/j.marpol.2014.09.022>

Lecomte Jean Baptiste, Biseau Alain, Mehault Sonia (2021). Evaluation des impacts de mesures de gestion pour la sole du golfe de Gascogne (8ab). DPMA - Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture, Sous-direction des ressources halieutiques, Bureau de l'Appui Scientifique des Données, La défense, Ref. DG 2021-1695 - saisine n°21-17600 du 24 novembre 2021, 6p., 2p., 52p.<https://archimer.ifremer.fr/doc/00740/85187/>

Publications
électroniques
AMURE

Série
DOCUMENTS
DE TRAVAIL



ISSN 1951-641X

Amure
CENTRE DE DROIT ET D'ÉCONOMIE DE LA MER

www.umr-amure.fr

UBO
Université de Bretagne Occidentale

 **Ifremer**

cnrs