

Pêche et aquaculture

LES ÉTUDES




La réduction de l'impact sur
l'environnement des
plastiques utilisés dans la
filière pêche & aquaculture

Synthèse d'étude

FranceAgriMer





Proposition d'un plan d'actions relatif à la réduction de l'impact sur l'environnement des plastiques utilisés dans la filière pêche & aquaculture

Synthèse / Juillet 2020

La durabilité des pratiques de la filière halieutique au centre de la Politique Commune de la Pêche 2021-2027

Environnement institutionnel et politique

La France étant membre de l'Union Européenne, les règlements et orientations stratégiques du secteur de la pêche et de l'aquaculture découlent de la Politique Commune de la Pêche (PCP). La gestion du secteur relève en France de la **Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture (DPMA)**, au sein du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation.

La DPMA est chargée d'assurer la mise en conformité des acteurs nationaux de la filière aux normes de l'Union européenne en vigueur et de piloter l'allocation des ressources par le **Fonds Européen pour les affaires maritimes et la pêche (FEAMP)**, constituant le volet budgétaire de la Politique commune de la pêche (PCP) et de la Politique maritime intégrée (PMI).

La DPMA est également responsable de la rédaction du programme opérationnel relatif au FEAMP pour la période de programmation 2021-2027, succédant celle de 2014-2020, portée par le cadre stratégique **Europe 2020 visant à garantir une croissance économique « intelligente, durable et inclusive »**.

Le fonds a ainsi été conçu pour répondre explicitement à la nouvelle PCP notamment sur les points clés suivants :

- Réduction des captures non désirées.
- Réduction des consommations énergétiques.
- Satisfaction du Rendement maximal durable (RMD) et diminution des incidences négatives de la pêche sur les écosystèmes marins.
- Compétitivité des entreprises des filières pêche et aquaculture.
- Augmentation de la production aquacole durable.

Dès lors, l'aquaculture et la pêche devant répondre à une **exigence de durabilité**, il convient que des actions proposées par le programme contribuent à la **réduction des déchets marins**, et notamment les déchets plastiques.

Traitant en particulier des mesures liées à l'innovation, à la commercialisation, aux dispositifs sanitaires, au contrôle ou à la collecte de données du secteur, **FranceAgriMer** intervient en ce sens en appui à la mise en œuvre d'une partie des mesures régionales et nationales.

Enjeux liés aux déchets plastiques issus des activités de pêche et d'aquaculture

La prévention et la gestion des déchets plastiques issus des activités de la pêche et de l'aquaculture se confrontent aux mêmes difficultés rencontrées dans la gestion des déchets ménagers ou issus des activités économiques à terre :

- **Difficulté de recyclage due aux caractéristiques des plastiques mobilisés.**
- **Cycles de recyclage finis et limités** aux plastiques thermo-déformables.



- **Additifs pouvant être nocifs pour l'environnement** et posant des problématiques de **santé**.
- **Dépôts sauvages**.

S'y ajoutent des problématiques spécifiques à la filière :

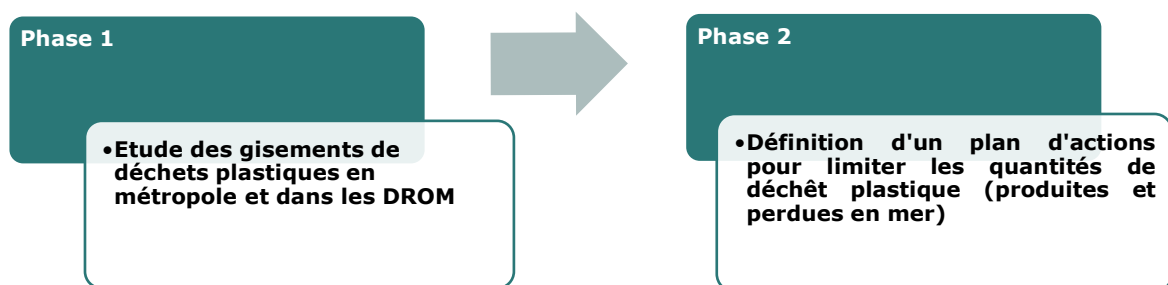
- **Caractéristiques techniques dues à la structure même des filets.**
- **Manque de connaissances précises des gisements.**
- **Diversité des métiers de la pêche et de l'aquaculture.**
- **Pertes d'engins de pêche ou d'aquacultures.**
- **Manque d'infrastructures adaptées aux déchets de la pêche** dans les ports ou les halles à marée.
- **Difficulté de captage des déchets flottants et immergés.**
- **Difficulté de recyclage des matières plastiques** issues des activités de pêche et d'aquaculture du fait notamment de la présence de matériel biologique (algues, coquillages, ...).

L'objectif de cette étude revient à déployer à terme des **boucles locales d'économie circulaire** autour de la récupération et de la valorisation des déchets plastiques issus de la pêche et de l'aquaculture (hors algoculture), tout en assurant un approvisionnement durable et un impact social positif.

Phasage et périmètre de l'étude

La présente étude devra permettre à la DPMA d'établir un programme opérationnel d'utilisation du FEAMP, en adressant **des mesures de réduction et de gestion des déchets plastiques issus de la pêche et de l'aquaculture**. Ces propositions reposent sur une **évaluation préalable des gisements de déchets plastiques** rejetés par les différents métiers de la filière à l'échelle des façades maritimes métropolitaines ainsi que dans les DROM.

Les enjeux de la présente étude se déclinent selon les 2 phases suivantes :



Le cadrage sémantique de l'étude intègre les éléments suivants dans la définition de déchets plastiques marins :

- Les déchets plastiques générés par l'activité de pêche, collectés et conservés à bord.
- Les déchets plastiques générés par les activités d'aquaculture.
- Les déchets plastiques générés par l'activité de pêche française à bord des navires et notamment les vêtements techniques.
- Les déchets plastiques qui ne sont pas générés par l'activité de pêche ou d'aquaculture mais qui peuvent être rapportés par les navires ou trouvés sur les concessions (déchets collectés passivement).

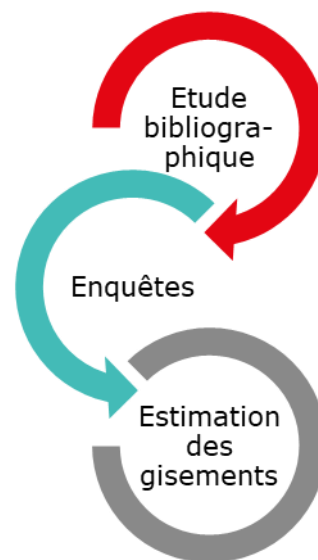
Phase 1 : Etude des gisements de déchets plastiques

Méthodologie

Une étude bibliographique, accompagnée d'une enquête auprès des acteurs de la filière pêche et aquacole ont été réalisées afin d'estimer les gisements de déchets plastiques.

Au démarrage de l'étude, les documents et ressources suivants ont été collectés et analysés :

- L'enquête sur le gisement des Engins de Pêche Usagés (EPU) menée par la Coopération Maritime en collaboration avec le Comité Français des Plastiques en Agriculture dans le cadre de l'étude PECHPROPRE pour la mise en place d'une filière volontaire de gestion des engins de pêche usagés.
- L'étude « Sous-produits et déchets plastiques des filières pêche, conchyliculture et algues en Normandie » réalisée par le SMEL, IVAMER et NaturPlast.
- Le fichier « Fleet Register » 2018 produit par la DG Mare de la Commission européenne.
- Le rapport de la Commission européenne : Annual Economic Report on the EU Fishing Fleet 2017.
- La base de données de la Commission européenne : AER EU FLEET ECONOMIC.



Les entretiens réalisés ont quant à eux permis d'obtenir d'autres éléments sur les gisements de déchets plastiques ou sur des ratios de production de déchets plastiques. Les positions soulevées lors des entretiens reposent sur le retour d'expérience de 84 interlocuteurs intervenants dans la filière :

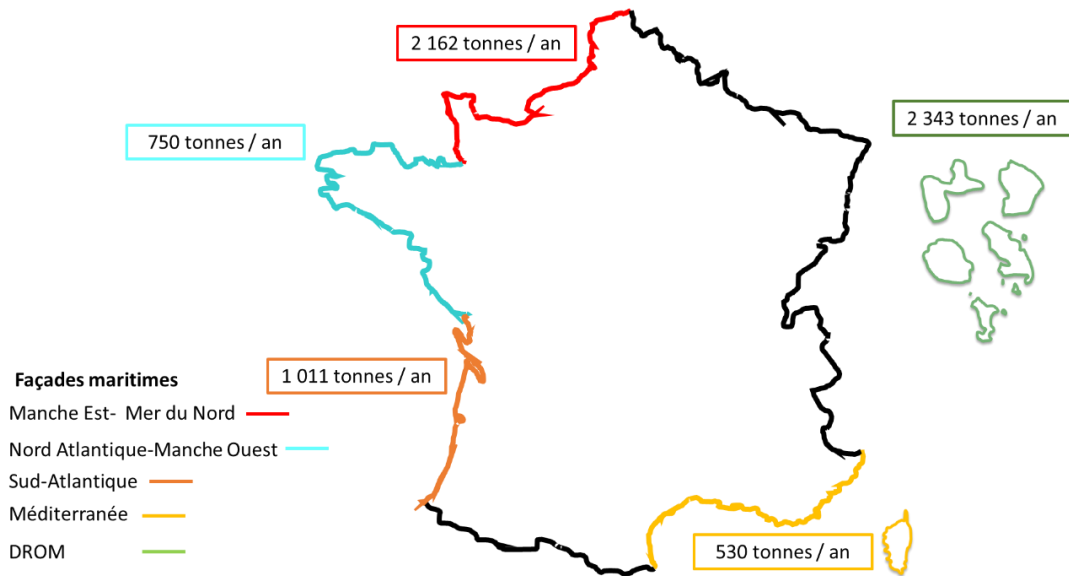
- A l'échelon national ou représentant les services de l'Etat (**entretiens dits de cadrage**).
- A l'échelon local (pêcheurs, ports...) ou représentant les ports, EPCI, Départements, Régions (**entretiens dits de terrain**).

Ainsi, à travers une analyse croisée des différentes sources d'informations, une estimation de l'ordre de grandeur du gisement de déchets plastiques a pu être définie par métier et par façade maritime.

Principaux résultats

Le gisement de déchets plastiques marins est estimé à 4 606 t/an, ces déchets étant composés de matériaux, reliquats provenant des filets (environ 1 130 t/an), alèzes (environ 134 t/an), casiers (environ 2 394 t/an), bidons (environ 160 t/an), DCP (environ 525 t/an), pots à poulpes (environ 120 t/an) et vêtements (environ 43 t/an) utilisés dans la filière pêche et aquacole.

Estimation en tonnes des gisements en déchets plastiques



La répartition de la production de déchets plastiques par façades maritimes est la suivante :

- 34 % DROM.
- 32 % Nord Atlantique – Manche Ouest.
- 15 % Sud-Atlantique.
- 11 % Manche Est-Mer du Nord.
- 8 % Méditerranée.

Enfin, compte tenu de l'hétérogénéité des métiers et des engins de pêche utilisés, la part des déchets plastiques défère selon les façades maritimes étudiées :

- **DROM** : les déchets des caseyeurs (casiers et bidons) et des senneurs (DCP) représentent la majorité des déchets plastiques (respectivement 74% et 22%).
- **Méditerranée** : les productions de déchets des activités mytilicoles et ostréicoles représentent 43% de la production de déchets totale (respectivement 30% et 13%). La pêche aux poulpes représente quant à elle 23% de la production de déchets totale.
- **Sud – Atlantique** : les déchets de filets, déchets ostréicoles et mytilicoles représentent 80% des déchets produits (respectivement 35%, 29% et 16%).
- **Nord Atlantique – Manche Ouest** : les déchets mytilicoles, les filets et les déchets des caseyeurs représentent 79% des déchets produits (respectivement 35%, 25% et 19%).
- **Manche Est - Mer du Nord** : les déchets des caseyeurs représentent 44% de la production de déchets plastiques. Les autres types de déchets sont répartis de façon homogène.

Attentes et besoins à l'échelle nationale et régionale

Les entretiens menés dans le cadre des enquêtes de cadrage et de terrain ont permis de mettre en avant les besoins et attentes des différents acteurs de la filière selon les thématiques suivantes :

- Collecte et stockage des déchets à bord et à terre.
- Soutien financier (concours financiers, simplification des demandes de financement).
- Communication (sensibilisation, suivi des impacts).
- Réglementation (traçabilité, incitations...).
- Ecoconception (soutien à l'innovation, hausse de la durée de vie des engins de pêche, économie circulaire).
- Développement d'une filière de valorisation.

Les besoins en matière de collecte des déchets à bord ressortent en priorité dans les entretiens de cadrage menés auprès des acteurs institutionnels (exprimé par près de **28 %** des acteurs interrogés), suivit des besoins en matière d'écoconception (**21,3 %**) et de valorisation des engins de pêche (**10,7 %**).

Les acteurs de terrain font quant à eux ressortir des besoins et des attentes principalement en matière de collecte et de gestion des déchets à bord et à terre (**21,2 %**), de soutien financier auprès des initiatives locales (**21,2 %**), de sensibilisation des (**18,2 %**), de réglementation (**15,2 %**), d'écoconception (**15,2 %**) et de valorisation (**9,1 %**).

Phase 2 : Définition du plan d'actions

Etude bibliographique des risques physico-chimiques des déchets plastiques issus des filières pêche et aquacoles

Les polymères utilisés dans le domaine halieutique et aquacole appartiennent à cinq grands ensembles :

- **Polyamide PA (Nylon)**
- **Polyester PES (tergal, térylène...)**
- **Polyéthylène PE**
- **Polypropylène PP**
- **Alcool de polyvinyle (PVA)**

Le mélange des matériaux et des fibres permet de combiner les qualités et de fabriquer des cordages composites ou mixtes pour des usages particuliers.

Il est distingué plusieurs types de fibres utilisées pour la fabrication du fil et celle du cordage :

- **Le multifilament** est la technique traditionnelle de fabrication des fils et cordages en utilisant des fibres courtes provenant de matériaux aussi bien naturels que synthétiques. Cela permet l'obtention de fils très souples, mais relativement peu résistants.



- Pour le **monofilament**, la fibre synthétique provient de l'extrusion en haute pression du matériau synthétique. Le monofilament peut être invisible dans l'eau et d'une efficacité redoutable pour la confection des filets ou encore des lignes-mères de palangres (généralement constituées en monofilament de 4 mm et les avançons en mono de 2 à 3 mm). Cependant ce composant est rigide et difficile à ranger.
- Le **multimonofilament** est constitué par le tressage de plusieurs brins de monofilament fins et permet la fabrication de filets plus souples que ceux construits avec un monofilament de diamètre équivalent.

Tous ces plastiques, une fois à l'état de déchets, présentent de nombreux risques physico-chimiques, dont :

- **La libération de contaminants** via un processus de dégradation du déchet plastique
- **L'adsorption à leur surface de polluants** présents dans l'eau. Ces polluants peuvent être des métaux, des perturbateurs endocriniens ou encore des polluants organiques persistants

A l'état de microplastique, **ces déchets représentent des vecteurs de pollution** dans des endroits encore vierge de toute contamination ou encore de bactéries pathogènes et d'espèces invasives.

Constituant un élément de base à la définition d'une stratégie en ce qui concerne la gestion des déchets plastiques des filières pêche et aquacole, ce sujet doit être approfondi afin d'améliorer la connaissance des impacts sur les services écosystémiques.

Présentation du plan d'actions

La méthodologie de l'élaboration du plan d'actions a principalement reposé sur les résultats des enquêtes réalisées lors de la phase 1, et de l'étude bibliographique des risques physico-chimiques des déchets plastiques marins.

Les résultats obtenus lors des enquêtes ont permis d'identifier les besoins et les attentes des professionnels de la filière en matière de gestion de leurs déchets plastiques. Le regroupement de ces besoins par thématiques logiques, complété des résultats de l'étude bibliographique, constituent la base de la construction du plan d'actions. Cette base a ensuite été présentée, discutée et étayée lors de diverses réunions de travail regroupant différents acteurs décisionnaires pour définir la structure du plan d'actions.

Le regroupement des besoins et des attentes identifiées a permis d'élaborer les axes du plan d'actions qui se déclinent de la manière suivante :

- **Axe n°1** : Etat des connaissances des flux, diagnostic et suivi de l'évolution des objectifs de progrès.
- **Axe n°2** : Prévention et réduction des matières plastiques.
- **Axe n°3** : Solutions de pré-collecte et dispositifs de collecte des déchets plastiques de la filière pêche et aquaculture.
- **Axe n°4** : Recyclage et valorisation des déchets plastiques de la filière pêche et aquaculture.



- **Axe n°5** : Initiatives locales et communication de la gestion globalisée des déchets plastiques de la filière pêche et aquaculture.

Pour chacun de ces axes d'intervention, 3 objectifs sont identifiés puis déclinés en 1 à 3 actions. Le plan d'action retenu est ainsi constitué de **5 axes, 14 objectifs** et **20 actions** détaillées dans le tableau ci-dessous :

Tableau : Plan d'actions

Axe	Objectifs	Actions
Axe n° 1 : Etat des connaissances des flux, diagnostic de la situation et suivi de l'évolution des objectifs de progrès	Objectif 1.1 : Améliorer la connaissance des gisements de déchets plastiques	1.1.1 : Soutenir des projets portant sur l' analyse quantitative et qualitative des gisements (en mer/à terre) de déchets plastiques des filières de la pêche et de l'aquaculture
	Objectif 1.2 : Améliorer la connaissance des impacts sur les services écosystémiques	1.2.1 : Soutenir les études, portant sur les risques physico-chimiques et les impacts toxicologiques des déchets plastiques marins des filières de la pêche et de l'aquaculture
	Objectif 1.3 : Améliorer la connaissance des pratiques	1.3.1 : Soutenir les études des points critiques à maîtriser pour limiter les pertes en mer ainsi que les études des pratiques actuelles de prévention/gestion (en mer/à terre) des déchets plastiques des filières de la pêche et de l'aquaculture
Axe n°2 : Prévention et réduction des matières plastiques	Objectif 2.1 : Développer l'écoconception des engins et équipements de pêche et aquacole	2.1.1 : Soutenir les efforts de recherche pour le développement de matériaux écoconçus afin de substituer les matières plastiques actuelles des filières de la pêche et de l'aquaculture
		2.1.2 : Développer la traçabilité des équipements de pêche et aquacoles
		2.1.3 : Ecoconcevoir les engins de pêche et les équipements aquacoles afin d'en faciliter leur récupération en mer et leur valorisation avale
	Objectif 2.2 : Accompagner les acteurs pour améliorer les usages	2.2.1 Soutenir la R&D pour allonger la durée d'usage des outils de pêche et d'aquaculture (évitant leur perte en mer, leur dégradation, etc.)
	Objectif 2.3 : Soutenir le réemploi et la réutilisation des engins de pêche et aquacole	2.3.1 : Soutenir et renforcer les filières et les savoir-faire de réparation des engins de pêche et des équipements d'aquaculture
2.3.2 : Soutenir la création de recycleries/ressourceries pour la pêche et l'aquaculture		
Axe n° 3 : Solutions de pré-collecte et dispositifs de collecte des déchets plastiques de la filière pêche et aquaculture	Objectif 3.1 : Développer les dispositifs de précollecte en mer	3.1.1 : Développer et mettre en place des dispositifs pour faciliter la précollecte en mer des déchets plastiques de la filière pêche et aquaculture
		3.1.2 : Professionnaliser et soutenir la précollecte des engins de pêche fantôme
	Objectif 3.2 : Développer les dispositifs de précollecte à terre	3.2.1 : Soutenir et coordonner des initiatives locales de précollecte des déchets plastiques de la filière pêche et aquaculture
	Objectif 3.3 : Renforcer et développer des dispositifs de collecte	3.3.1 : Soutenir les solutions fixes / mobiles pour améliorer les dispositifs de collecte aux professionnels de la pêche et de l'aquaculture dans les ports
3.3.2 : Développer des synergies entre acteurs pour réduire les déchets plastiques de la filière pêche et aquaculture		
Axe n° 4 : Recyclage et valorisation des déchets plastiques de la filière pêche et aquacole	Objectif 4.1 : Améliorer le recyclage des engins de pêche et aquacole	4.1.1 : Développer des techniques de recyclage et soutenir la création de filières locales et nationales de recyclage des déchets plastiques présents dans les engins de pêche et aquacoles
	Objectif 4.2 : Développer les filières de valorisation énergétique des déchets plastiques marins	4.2.1 : Développer des techniques de valorisation énergétique et soutenir la création de filières locales et nationales de valorisation énergétique des déchets plastiques présents dans les engins de pêche et aquacoles
	Objectif 4.3 : Développer les filières d'élimination des déchets plastiques marins	4.3.1 : Développer des techniques d'élimination des engins de pêche et aquacoles compatibles avec les critères d'accueil des installations de stockage de déchets

Axe	Objectifs	Actions
Axe n°5 : Initiatives locales et communication de la gestion globalisée des déchets plastiques des filières pêche et aquaculture	Objectif 5.1 : Développer la communication et sensibiliser les différents acteurs des filières pêche et aquacultures sur les gestions de leurs déchets	5.1.1 : Soutenir et développer le partage des connaissances et des bonnes pratiques moins productrices de déchets plastiques de la filière pêche et aquaculture
		5.1.2 : Développer la formation des acteurs aux meilleures pratiques actuelles en matière de développement durable et de réduction des déchets plastiques de la filière pêche et aquaculture
	Objectif 5.2 : Développer les démarches d'économie circulaire territoriale en lien avec la réduction des plastiques en mer	5.2.1 Soutenir les démarches d'économie circulaire territoriale en lien avec la réduction des plastiques en mer

Chaque action fait l'objet d'une **fiche action** dont le rôle est de faciliter sa mise en œuvre et son suivi. Cette dernière renseignant précisément :

- Le descriptif de l'action, complété d'exemples concrets d'initiatives.
- Les parties prenantes (pilotes, partenaires, bénéficiaires).
- Les sources de financements.
- Les indicateurs de suivi.

Les auteurs de l'étude postulent que la hiérarchie des modes de gestion des déchets se réfère à la logique selon laquelle il est préférable d'éviter l'émission d'un déchet (prévention, réemploi) que de devoir le valoriser, le traiter ou l'éliminer.




LES ÉTUDES

La réduction de l'impact sur l'environnement des plastiques utilisés dans la
filière pêche & aquaculture - Synthèse d'étude
édition septembre 2020

Directrice de la publication : Christine Avelin
Rédaction : direction Marchés, études et prospective
Conception et réalisation : service Communication / Impression : service Arborial

12 rue Henri Rol-Tanguy - TSA 20002 / 93555 MONTREUIL Cedex
Tél. : 01 73 30 30 00 ■ www.franceagrimer.fr

 FranceAgriMer
 @FranceAgriMerFR


**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**
*Liberté
Égalité
Fraternité*


FranceAgriMer
ÉTABLISSEMENT NATIONAL
DES PRODUITS DE L'AGRICULTURE ET DE LA MER