

Pour le développement d'une filière régionale de recyclage des engins de pêche :

Evaluation des gisements

Décembre 2021



Projet réalisé avec le soutien financier de :



Crédit photos : Cépralmar

Table des matières

Contexte et objectif du projet	3
Méthode	4
Les flottilles de pêche en Occitanie	4
Estimation des gisements des petits métiers	5
Estimation des gisements des chalutiers	6
Estimation des gisements des thoniers senneurs	6
Résultats	6
Le taux de professionnels enquêtés	6
Le gisement des filets maillants et trémails	6
Les autres engins de la petite pêche côtière	8
Le gisement des chaluts	12
Perspectives	13

Contexte et objectif du projet

Les engins de pêche sont constitués très majoritairement de plastique. En fin de vie, aucun traitement spécifique n'est réalisé sur les ports pour recycler cette matière. Les engins de pêche usagés (EPU) sont simplement collectés sous forme de DIB (déchet industriel banal) avant d'être mis à l'enfouissement ou incinérés. Ils ne sont pas valorisés. Certains EPU, notamment les filets de pêche, posent également des difficultés techniques de traitement puisque les mailles viennent se coincer dans les outils de traitement des déchets.

En juin 2019, la directive relative à la réduction de l'incidence de certains produits en plastique sur l'environnement a été adoptée. Elle introduit la notion de Responsabilité Elargie du Producteur (REP) relative aux engins de pêche. Dans le cadre de la REP, les fabricants, distributeurs pour les produits de leurs propres marques et importateurs, qui mettent sur le marché des produits générant des déchets, doivent prendre en charge la gestion de ces derniers, notamment financièrement. Bien que basée sur la responsabilité individuelle du producteur, la REP peut être assurée par les metteurs sur le marché de manière individuelle ou collective, au travers d'un éco-organisme.

Ce texte fut transposé en droit français suite à l'adoption de la loi n°2020-105, relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire, dite loi AGEC. Elle prévoit la mise en place du REP au 1er janvier 2025 si aucune démarche volontaire n'est mise en place avant par les acteurs.

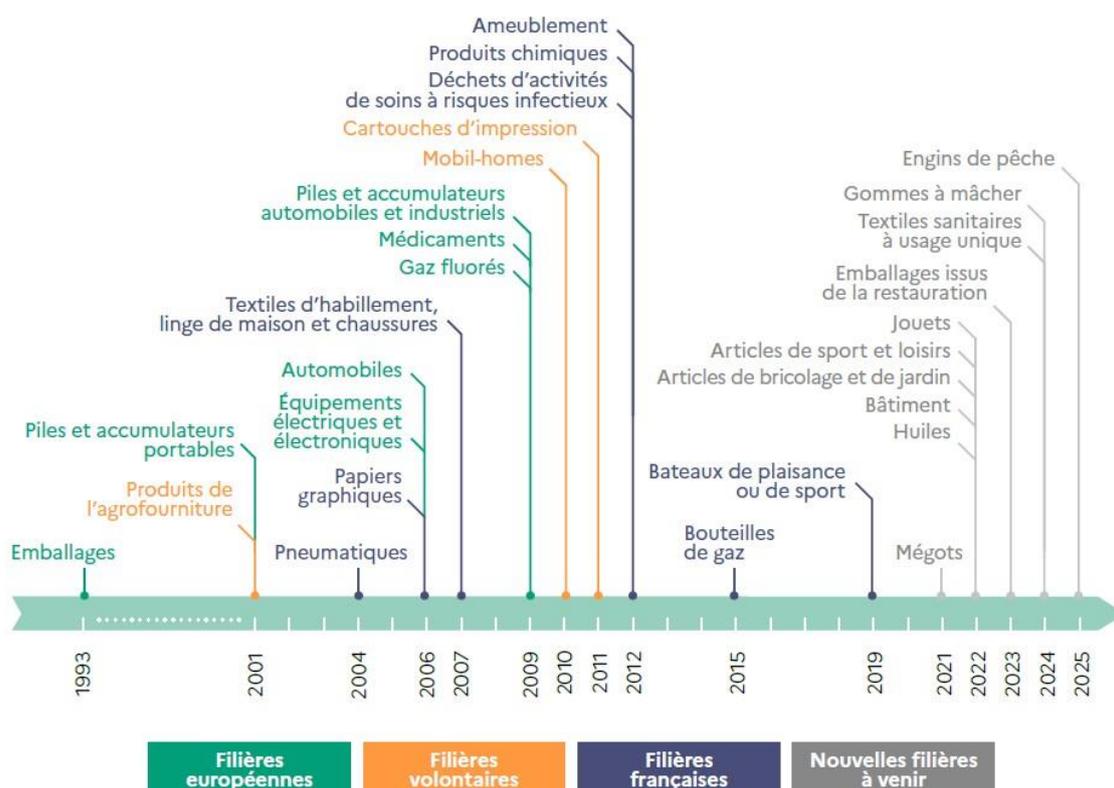


Figure 1 : date de mise en œuvre opérationnelle de la REP pour différentes filières (ADEME)

La Coopération Maritime est l'un des premiers acteurs en France à avoir travaillé sur la question du recyclage des engins de pêche à l'échelle nationale. Dans le cadre du projet PECHPROPRE, il a notamment été mis en évidence l'importance d'une gestion à l'échelle des territoires pour mettre en place une démarche volontaire efficace. Si certaines démarches à l'échelle d'un port ont vu le jour en France, il a semblé rapidement évident qu'en Méditerranée, une massification devait être

envisagée. Les navires de pêche sont en effet nombreux mais de tailles modestes. Ils embarquent donc un nombre moindre d'engins de pêche. Le Cépralmar et le Parc Naturel Marin du Golfe du Lion ont ainsi fait le choix d'aborder cette problématique à une échelle régionale. Il a également été décidé de privilégier un travail sur les filets de pêche (trémail et maillant) puisqu'il s'agit d'engins conçu en polyamide que l'on sait recycler et dont le gisement semble *a priori* le plus important pour la petite pêche côtière. Pour cette démarche complémentaire, nous avons bénéficié de l'appui de Click-Dive, bureau d'études spécialisé dans la gestion des engins de pêche usagé, et de Fil-et-Fab, société qui produit un plastique recyclé issu à 100% de filet de pêche. Le Parc Naturel Marin a porté le projet sur son territoire, le Cépralmar sur le reste de la Région Occitanie, à savoir le Gard, l'Hérault et l'Aude.

Dans le cadre du projet PECHPROPRE, une première estimation était de 800 kg de matière par pêcheur et par an mais sous cette moyenne se cache une très forte disparité. Préalablement à l'élaboration d'un schéma organisationnel, il est ainsi apparu comme nécessaire de disposer d'une estimation des gisements. C'est l'objet de cette première phase décrite ci-après.

Méthode

Les flottilles de pêche en Occitanie

L'Occitanie dispose de la seconde flotte régionale de navires de pêche avec près de 700 unités. Elle se décompose en 3 segments : les thoniers senneurs, les chalutiers et les petits métiers. Au sein de ces derniers (90% des navires), il existe une très forte disparité de métiers pratiqués (filets fixes, pots à poulpe, verveux, palangres, nasses...) et de zones de pêche. Ils sont en effet présents sur tout le littoral, aussi bien en mer qu'en lagune. L'absence de marée importante et la volonté d'être au plus près de leurs zones de pêche entraînent un nombre conséquent de points de débarquement, officiels ou non.

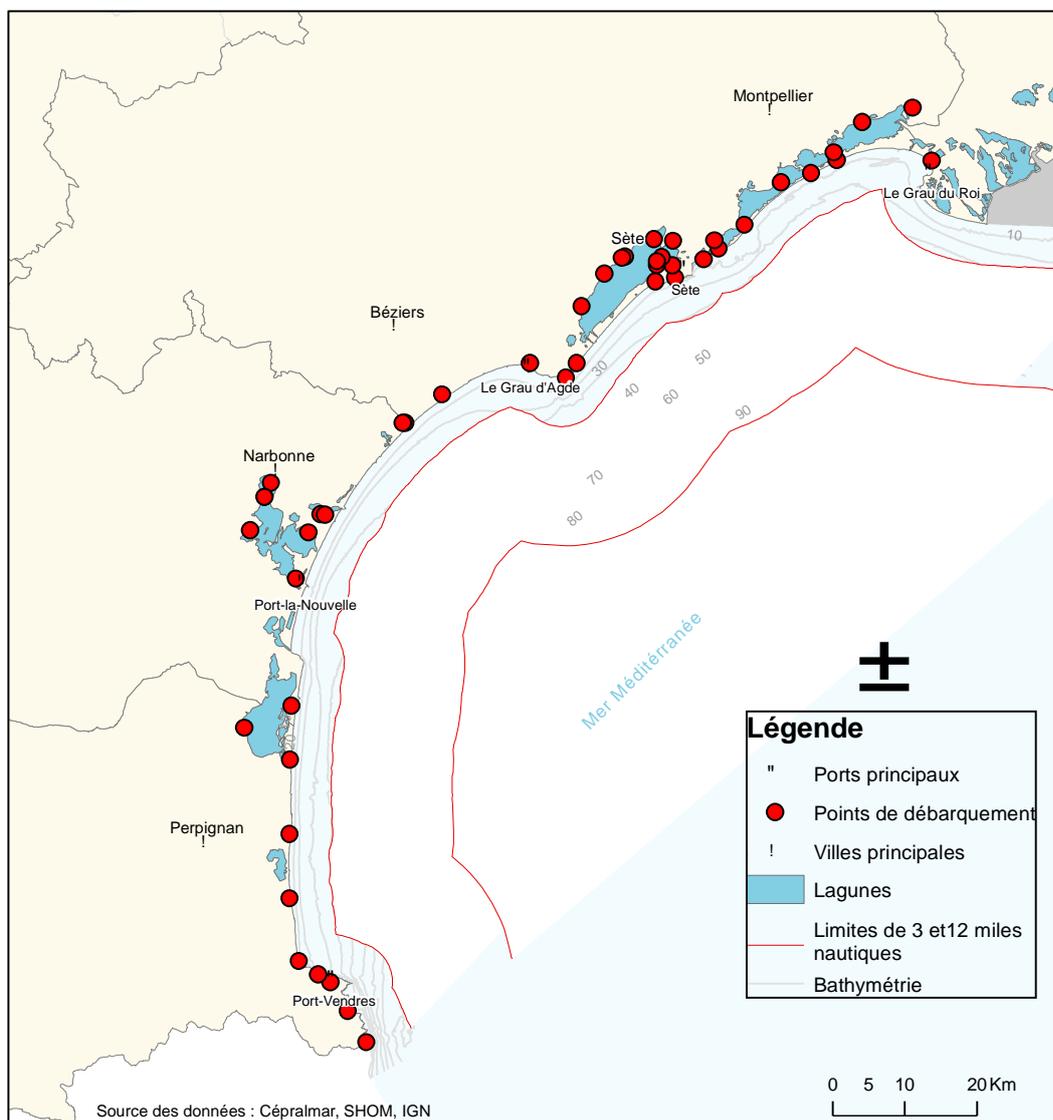


Figure 2 : carte des points de débarquement officiels ou non en Occitanie.

Sur le territoire du projet (Gard, Hérault et Aude), c'est ainsi 599 navires qui ont été répertoriés, dont 534 petits métiers (communication CRPMEM Occitanie).

Estimation des gisements des petits métiers

La mise en place d'une filière de recyclage des EPU nécessite une estimation du volume à recycler. Il correspond, pour chaque type d'engin, en une estimation de la quantité de matériel usagé jeté. Pour cela, des enquêtes ont été menées sur les différents ports. Elles ont été faites de mars à mai 2021 en allant à la rencontre des professionnels sur les sites de débarquement et au niveau des halles à marée. Elles ont été complétées via des entretiens téléphoniques. Préalablement aux déplacements, la Prud'homie était prévenue de notre arrivée afin qu'elle puisse en informer ses professionnels.

Les entretiens ont été menés en se basant sur un formulaire fourni par Click-Dive pour le recueil des informations nécessaires sur les filets maillants et trémails : types de filet, longueur*hauteur, couleur, nature du filet, désarmé ou non, période de renouvellement. Il a été étendu pour les autres engins de pêche.

Estimation des gisements des chalutiers

Le Cépralmar a été contacté au début du projet par la Coopération Maritime qui menait le projet RECYPECH. Ce projet visait à caractériser la nature des plastiques présents dans les chaluts et à organiser une opération pilote de collecte et test de recyclage sur 4 ports français. Après avoir obtenu l'accord de SAS 3PLN, le choix s'est porté sur Port-la-Nouvelle pour la Méditerranée. Les entretiens avec les 5 patrons de chalutiers et les opérations de collecte des rejets ont ainsi permis d'estimer la nature et le volume des chaluts.

Estimation des gisements des thoniers senneurs

Les thoniers senneurs n'utilisent qu'un type d'engin, la senne tournante coulissante. En raison de l'encadrement de la pêche, cet engin n'est utilisé que durant une très courte période fin mai-début juin. Si chaque senne a un volume conséquent, son renouvellement est peu fréquent. Ajouter au faible nombre d'unités de pêche, l'estimation d'un gisement annuel moyen n'avait pas de sens opérationnel et n'a pas été abordé.

Résultats

Le taux de professionnels enquêtés

42 % des navires de pêche ont été enquêtés. A noter qu'il existe probablement un biais d'échantillonnage avec une représentation plus importante des patrons ayant une activité régulière (difficulté de joindre les inactifs ou semi-retraité). La répartition par prud'homie est indiquée dans le tableau ci-après.

Tableau 1 : taux d'échantillonnage des unités de pêche pour les différentes prud'homies de la zone d'étude

Prud'homie	Taux navires enquêtés
Le Grau-du-Roi	57 %
Palavas	37 %
Sète môle	49 %
Thau-Ingrill	38 %
Agde	38 %
Valras	42 %
Gruissan	44 %
Bages / Port-la-Nouvelle	31 %

Le gisement des filets maillants et trémails

Suite aux enquêtes et rencontres de terrain, les nappes des différents filets utilisés par la petite pêche en Occitanie sont bien en Polyamide (PA). Elles sont reliées à des ralingues flottantes ou plombées par des liens également en PA. Les ralingues sont par contre en polyéthylène (PE). Les filets étant désarmés avant d'être jetés par les professionnels, il n'y a pas de mélange de matière au moment du rejet. Les ralingues ont une durée de vie assez longue et sont réemployées (durée de vie d'environ 10 ans). En fin de vie, aucune filière de recyclage n'est à ce jour envisageable sauf à séparer les flotteurs et les plombs de la ligne en PE.



Figure 3 : trémail transparent avec ralingue équipé de flotteurs

La grande majorité des nappes est transparente ou de couleur blanche, de façon plus marginale verte, rouge ou bleue. L'approvisionnement des professionnels se fait auprès des coopératives, des fabricants (Mondier, Le Drezen, Midipro...) et pour quelques-uns directement en Italie.

En termes de volume, la différence est importante entre les navires opérant en lagunes et ceux opérant en mer. Les premiers renouvellent généralement moins de 1 km de filet par an contre quelques kilomètres pour les seconds et pour des hauteurs de nappes plus importantes.

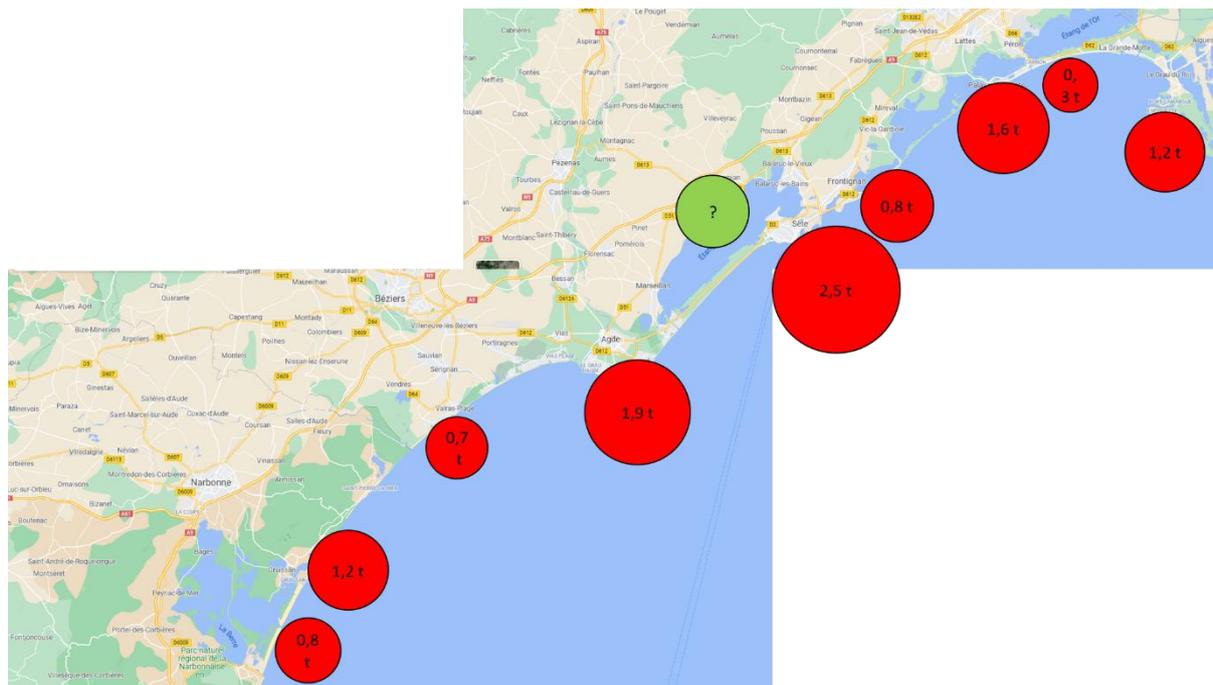


Figure 4 : estimation des gisements de filets maillants et trémails de Port-la-Nouvelle au Grau-du-Roi.

De Gruissan au Grau-du-Roi, le gisement de filets maillants et trémails jetés annuellement est estimé à 13 tonnes. Il ne comprend pas le secteur de l'étang Thau puisqu'aucune estimation fiable n'a pu être réalisée. Bien que le nombre de professionnels y soit relativement important, beaucoup sont inactifs ou ne pratiquent pas la pêche au filet. Et pour ceux la pratiquant, la longueur des filets est relativement faible avec un fort taux de réemploi par la conchyliculture en fin de vie.

Les autres engins de la petite pêche côtière

Les pots à poulpe

La matière plastique des pots est non vérifiée mais il s'agit probablement de PE. Le pot est également composé d'un lest en béton qu'il serait nécessaire de séparer avant recyclage éventuel.



Figure 5 : pots à poulpe stockés Quai de la consigne (Sète)

Bien que les pots à poulpe soient un engin très présent en Occitanie, son taux de renouvellement est relativement faible en raison d'une durée de vie assez longue de l'engin (supérieur à 10 ans). En outre, à dire d'acteur, l'essentiel du renouvellement est majoritairement dû à des pertes. La mise en place d'une filière spécifique avec massification ne semble donc pas adaptée à cet engin de pêche.

Les nasses

Les professionnels utilisent différents types de nasses : nasses à congre, nasses à poulpe, nasses à noisette de mer... Les premières sont de grandes tailles mais utilisées en petit nombre. Les plus communes en nombre sont probablement les nasses à noisette de mer, métier pratiqué par une cinquantaine de navires. Montée en filière de 40-50 paniers, il s'agit d'un engin important sur certains secteurs.



Figure 6 : nasse à noisettes de mer

Pour ces différents engins, avant d'en imaginer le recyclage, il s'agira de s'assurer de la composition des matériaux utilisés et de séparer en fin de vie la partie filet de la partie armature.

Les verveux

Les verveux, notamment à anguille, sont des engins de pêche largement utilisés dans les différentes lagunes d'Occitanie. La composition des filets est à vérifier : PE, mélange... Ils constituent un gisement potentiellement important mais en raison notamment du coût de l'engin, les professionnels ont tendance à les entretenir régulièrement afin d'allonger leurs durées de vie.



Figure 7 : capechades en train de sécher (Mèze)

Avant d'entrevoir un recyclage du même type que les filets fins (régénération en granulés), outre la composition à définir, il faudra désarmer les verveux (notamment les cerceaux) et s'assurer que la matière n'a pas été trop dénaturée par un usage prolongé avec une alternance de périodes immergées (potentiellement une quinzaine de jours pendant laquelle les nappes se chargent de matières organiques) et de périodes de séchage au soleil. Une autre option serait de rechercher des sources de réemploi de cette matière.

Les palangres

Métier pratiqué principalement pour la pêche au thon rouge, il s'agit, à l'exception des hameçons, d'un engin constitué essentiellement en polyamide. Bien que les longueurs de lignes puissent être importantes, en poids, ce n'est sans doute pas un gisement très conséquent. Il devrait malgré tout pouvoir être intégré dans la même filière de recyclage que les filets maillants et trémails.



Figure 8 : lignes de palangres à thon

Autres engins

Quelques navires pratiquent des arts trainants, tels que la drague à oursins ou la barre à escargots. Les gisements sont marginaux mais il conviendrait de vérifier la nature des filets et voir s'ils sont de même nature que les chaluts ou non.



Figure 9 : filet utilisé avec la barre à escargot (Sète)

Quelques petits métiers pratiquent également la senne tournante. La durée de vie du filet est assez longue avec un entretien régulier mené par les professionnels. La question du traitement du filet en fin de vie est à réfléchir pour voir si, suivant la nature du fil, il peut être intégré ou pas à une autre filière.

Le gisement des chaluts

Ce point a été abordé à travers l'étude pilote menée sur Port-la-Nouvelle dans le cadre du projet RECYPECH porté par la Coopération Maritime et dont le rapport est disponible en ligne.

En Méditerranée, et contrairement aux autres façades maritimes françaises, à l'exception du tablier, les chaluts sont en PA et non en PE. Une régénération peut potentiellement être envisagée. Lors de l'opération pilote, des collectes ont été réalisées et envoyées à la société Fil&Fab pour mener de premiers essais de broyage. Il apparaît tout d'abord une hétérogénéité de maillage suivant la partie du chalut prélevé. Des opérations de tris ont dû être menées pour enlever les déchets et assurer une homogénéité des lots avant broyage. A ce stade, les essais ne sont pas totalement satisfaisants mais ce travail sera poursuivi en 2022. SAS 3PLN a également décidé de poursuivre la mise en place d'un tri séparé pour les alèzes de chaluts usagés.



Figure 10 : espace d'entretien des chaluts à Port-la-Nouvelle

Le gisement de nappes de chalut est estimé à 1,5 tonnes par navire, soit potentiellement de l'ordre de 75 tonnes pour l'Occitanie.

Perspectives

Les gisements de filets maillants et trémaills semblent suffisant pour envisager une filière de recyclage, sous réserve de massifier ces volumes dispersés sur le territoire. Une organisation portuaire adaptée de collecte et de traitement doit être imaginée sur les différents ports. Une fois prétraitée, cette matière pourrait être massifiée avant expédition pour broyage et granulation. A ces filets, il semble opportun d'y ajouter les palangres usagées.

Une filière de recyclage semble également être envisageable pour les chaluts. Il reste malgré tout une mise au point du broyage avant d'envisager la granulation. Cela résulte de l'épaisseur de fil, des différents maillages et des nœuds.

Concernant les autres engins, outre une vérification de la matière, les volumes sont trop limités pour imaginer une filière de recyclage du même type. Des pistes pour le réemploi sont sans doute à rechercher. Des recherches peuvent également être menées pour identifier d'autres filières avec lesquelles mutualiser ces déchets de production. Quoiqu'il en soit, leur recyclage nécessitera un travail de séparation des matières entre les nappes, les cordages, les armatures...

De façon complémentaire, une analyse fine des outils de production à la conchyliculture devrait être menée afin de qualifier les outils, quantifier les gisements et analyser l'état de la matière après usage. Composés de plastiques, les cordages, lanternes ou filets de protection sont en effet également concernés par la REP.