



INnovative fishing Gear for Ocean



DELIVERABLE T1.2.1

Identification des filières de recyclage et d'élimination des engins de pêche – Guide des bonnes pratiques

Mai 2022



EUROPEAN UNION

Interreg 
France (Channel
Manche) England
European Regional Development Fund



Identification des filières de recyclage et d'élimination des engins de pêche – Guide des bonnes pratiques. Mai 2022

Table des matières

Identification des filières de recyclage et d'élimination des engins de pêche – Guide des bonnes pratiques. Mai 2022	2
Introduction :.....	3
Rappel des objectifs de l'activité 2 du WP1 :	3
Etude technique réalisée pour cette activité :	5
Port de Fécamp :	8
Port de Granville :.....	9
Port de Port en Bessin :	10
Caractérisation des engins de pêche usagés :	11
Chaluts :.....	11
Dragues :.....	12
Casiers :	12
Filets fins :.....	13
Cordages :.....	14
Conclusion :.....	15

Introduction :

Le projet **INDIGO** (INnovative fishing Gear for Ocean) a été sélectionné par le programme européen Interreg VA France (Manche) Angleterre (FCE), financé par le Fonds européen de développement régional (**FEDER**). Le projet a été doté d'un budget total de 4,2 millions d'euros (dont 2,9 millions du FEDER) et doit s'achever en juin 2023.

Les **engins de pêche** (filets, pièges, etc.) sont fabriqués à partir de **matériaux plastiques** dont la durée de vie est estimée à plusieurs centaines d'années, ce qui pose problème si l'engin est perdu en mer. Pour remédier à ce problème, le projet INDIGO participera à réduire de 3% la quantité totale de plastique présente dans la zone du FCE grâce au développement d'engins de pêche **biodégradables**, en contribuant à améliorer la qualité de l'eau et à maintenir la biodiversité. INDIGO s'efforcera également d'améliorer la prévention et la gestion de la pollution générée par les engins, en identifiant les **filières de recyclage** existantes et en développant une application permettant de localiser les engins de pêche déjà perdus.

Le projet couvrira la chaîne de production des engins de pêche, depuis la formulation, la fabrication des filaments, jusqu'au développement de prototypes de filets. Le déploiement du filet en mer, les tests de durabilité, l'analyse technique et économique seront ensuite entrepris. Une analyse du cycle de vie sera réalisée pour éviter le transfert de pollution.

La participation des petites et moyennes entreprises garantira la **durabilité économique** du projet en exploitant les résultats de celui-ci. Cette expertise du secteur permettra à INDIGO de développer des produits adaptés aux besoins du marché et compétitifs par rapport aux alternatives actuelles, tout en réduisant leur impact sur l'environnement.

Rappel des objectifs de l'activité 2 du WP1 :

Les activités de pêche utilisent des produits plastiques non biodégradables fabriqués à partir du pétrole (cloches de casier à bulot, poche ostréicole, orins, filets de pêche...).

En fin de vie, ces produits deviennent des déchets plastiques qui sont généralement déposés en déchetterie et enfouis au même titre que les encombrants. Il arrive que les casiers ou filets soient perdus en mer. Matériaux non biodégradables, ils restent des années au fond des mers ou échouent sur les plages lors des grandes marées. Les plastiques sont largement majoritaires avec 91% des déchets échoués en laisse de mer (32% pêche, 25% conchyliculture, 34% non spécifiques, étude SMEL 2001). Sur 100% de déchets sur les plages, 80% proviennent de la pêche et de la conchyliculture et 20% du tourisme.

Une prise de conscience de l'environnement et la mise en place de pratiques plus responsables fait son chemin chez les professionnels. La valorisation des déchets plastiques en s'inscrivant dans une démarche d'économie circulaire est une voie d'innovation et favoriser le développement d'une économie circulaire passera par une prise de conscience collective des professionnels : créer les conditions favorables à des pratiques responsables et durables dans la pêche et la conchyliculture, présenter à l'ensemble des acteurs les différents gisements de déchets potentiellement valorisables (plastiques, co-produits).

Par ailleurs, la mise en place d'une filière de recyclage des déchets issus de la pêche et de la conchyliculture avec création de points de collecte pour le stockage et la gestion des déchets peut créer des emplois potentiels et participer au développement économique d'une région.

Cette étude s'inscrit dans la continuité des travaux menés par La Coopération Maritime et le SMEL depuis 2016, avec les projet PECHPROPRE I et II et le projet SEAPLAST.

L'activité 2 se concentre sur un aspect plus préventif en identifiant les installations de collecte des filets de pêche usagés dans les ports et les filières de recyclage déjà mises en place dans la zone FMA. L'objectif est d'améliorer et de faciliter la collecte et le recyclage des engins de pêche en mutualisant les connaissances et le savoir-faire pour favoriser l'expansion de ces filières.

L'effort sera mis sur l'optimisation de la gestion de ces déchets dans les ports de pêche en s'appuyant sur des initiatives qui fonctionnent déjà. Des études de cas seront conduites par l'Université de Plymouth et MSE dans 3 ports pilotes identifiés en Angleterre, et par le SMEL et l'UBS dans 3 ports en France. Cette tâche sera menée en étroite collaboration avec des parties prenantes tel que les installations portuaires, les pêcheurs et les institutions et sera nécessaire pour identifier les verrous et mettre en place des solutions plus appropriées.

Une étude sur l'approvisionnement potentiel des filets de pêche usagés sera également réalisée, afin d'aider les spécialistes du recyclage de ces filets à avoir des sources plus pérennes de déchets à valoriser.

Une étude approfondie sera réalisée pour identifier les installations de collecte des engins de pêche dans les zones portuaires et les filières de recyclage déjà implantées dans le territoire FMA. L'objectif sera de déterminer dans quelle mesure les installations actuelles de collecte et de recyclage sont structurées pour améliorer la compréhension et ainsi favoriser leur expansion.

Les résultats de cette étude serviront de base à la rédaction d'un guide des bonnes pratiques sur la gestion des engins de pêche en fin de vie. Ce guide sera au final un outil de communication opérationnel, pédagogique et facile à mettre en pratique pour inciter une valorisation optimale des engins de pêche. Le guide sera accessible en ligne et sera également distribué aux pêcheurs et aux autorités en charge de la gestion des ports et de leurs déchets. Ces groupes cibles seront ainsi sensibilisés et deviendront à leur tour acteur en disséminant les bonnes pratiques dans leur port. Des actions de communication sous la forme d'ateliers seront également organisés avec les différents groupes cibles impliqués : fabricants d'engins de pêche, pêcheurs, responsables portuaires.

Etude technique réalisée pour cette activité :

L'aspect gestion des engins de pêche usagés a commencé par être investigué dans le cadre du questionnaire réalisé lors de l'inventaire des plastiques utilisés dans la pêche, présenté lors de dernier rapport et intitulé « Deliverable T.1.1.1 : Inventory of plastics used in the fishing and aquaculture industry. ».

Dans cet état des lieux, les professionnels ont majoritairement indiqué utiliser les poubelles pour les déchets tout venants, appelés « DIB », pour jeter leurs engins de pêche usagés. De plus, la quasi-totalité d'entre eux ont déclaré ne pas avoir connaissance de la réglementation concernant les engins de pêche usagés.

Toutefois, 93% des professionnels ont indiqué être favorables à la mise en place d'un système de tri sélectif pour leurs engins de pêche usagés, et la création d'une filière spécifique de recyclage.

Ce questionnaire a donc permis d'une part de soulever les problématiques techniques auxquelles les professionnels ont à faire face, tel que le manque d'installations de collecte adéquate, et d'autre part de valider l'intérêt de la profession pour cette thématique et ainsi d'envisager une étude spécifique sur plusieurs ports pilotes de Normandie.

Deux ports ont retenu l'attention du partenariat français en matière de bonnes pratiques de collecte et de recyclage :

Le Conquet, qui est un port dont la flottille locale compte 18 navires. Les filets sont démontés par les pêcheurs avant d'être mis dans la benne dédiée. Les Recycleurs Bretons se chargeaient de venir les chercher environ une fois toutes les trois semaines pour les envoyer dans un circuit de valorisation.

Aujourd'hui le port du Conquet travaille principalement avec la nouvelle entreprise Brestoise Fil&Fab, qui est la première entreprise française de régénération des filets de pêche usagés. Chaque étape est assurée en pays d'Iroise, la collecte des filets est assurée par l'entreprise Guyot Environnement, le démontage par une entreprise d'insertion par l'activité économique (les Genêts d'Or), et le broyage dans les locaux de Fil&Fab. Fil et Fab récupère l'équivalent de 2T de filets en PA6 tous les 15 jours.

Saint-Vaast-la-Hougue, qui a déjà mis en place depuis plusieurs années un dispositif de collecte des engins de pêche usagés, notamment les filets.

Ce port, d'une flottille locale de 39 bateaux de pêche, a renouvelé son plan de réception et de traitement des déchets en 2013, et ce dernier a servi d'exemple pour d'autres ports de la région.

En ce qui concerne le dispositif de collecte des engins de pêche usagés, les filets fins en Polyamide sont préparés par les pêcheurs lorsqu'ils arrivent en fin de vie. Ils sont nettoyés et démantelés afin que les nappes en Polyamide soient séparées des autres constituants du filet.

Ces nappes sont mises dans des bigs-bags de 2m³ (= 146/160kg) et sont transportées une fois remplies, à l'aide d'engins de levage, sur une aire de regroupement/stockage mise à disposition gratuitement par la mairie. Cette aire, située à 1.5km du port, est clôturée et l'accès limité aux pêcheurs et plaisanciers de Saint-Vaast.

Les bigs-bags sont fournis par le gestionnaire du port et préalablement distribués aux pêcheurs avec un marquage comprenant le nom du bateau. Cette identification est importante car elle permet d'ajuster la communication en cas de mauvaises pratiques.

Lorsque le seuil de 40 bigs-bags pleins est atteint, la société Filets Recyclage vient procéder à l'enlèvement grâce à un camion type « Tautliner ». En moyenne, chaque année cela représente deux à trois chargements et les filets en PA sont envoyés pour recyclage matière en Espagne.

En ce qui concerne les chaluts usagés, le circuit emprunté n'a pas été identifié clairement. Quelques chutes sont retrouvées dans les bacs pour les déchets du bord, et il semble que certains pêcheurs amènent leurs chaluts en fin de vie et/ou les chutes directement à la déchetterie.

De plus en plus de ports ont mis en place des opérations pilotes de collecte de leurs engins de pêche usagés depuis 2016 :

Port	Opération	Projet	Année
LA ROCHELLE (Atlantique)	Mise en place d'une OP	PECHPROPRE 1	2016
BARFLEUR (Manche)	Mise en place d'une OP	PECHPROPE 1 /SEAPLAST	2016
DUNKERQUE (Mer du Nord)	Mise en place d'une OP	PECHPROPRE 1	2016
SETE (Méditerranée)	Mise en place d'une OP	PECHPROPRE 1	2016
ST RAPHAEL (Méditerranée)	Mise en place d'une OP	PECHPROPRE 1	2016
SAINT VAAST LA HOUGUE (Manche)	Retour d'expérience	PECHPROPE 1 /SEAPLAST	2016
LE GUILVINEC (Atlantique)	Retour d'expérience	PECHPROPRE 1	2016
AUDIERNE (Atlantique)	Retour d'expérience	PECHPROPRE 1	2016
LORIENT (Atlantique)	Retour d'expérience / Mise en place d'une OP sur chaluts	PECHPROPRE 1 / RECYPECH	2016 / 2020
ROSCOFF (Manche)	Retour d'expérience	PECHPROPRE 1	2016
LES SABLES D'OLONNE (Atlantique)	Retour d'expérience	PECHPROPRE 1	2016
LA COTINIÈRE (Atlantique)	Retour d'expérience	PECHPROPRE 1	2016
ST JEAN DE LUZ (Atlantique)	Retour d'expérience	PECHPROPRE 2	2020
BOULOGNE SUR MER (Mer du Nord)	Mise en place d'une OP	PECHPROPRE 2 / RECYPECH	2020
QUIBERON (Atlantique)	Mise en place d'une OP	PECHPROPRE 2 / FIL&FAB	2020
QUARTIER MARITIME DE PAIMPOL (Manche)	Mise en place d'une OP avec 6 ports	RECYPECH / FIL&FAB	2020
PORT LA NOUVELLE (Méditerranée)	Mise en place d'une OP sur les chaluts	RECYPECH	2020
LE CONQUET (Atlantique)	Collecte pour valorisation	FIL&FAB	2020
ILE DE BATZ (Atlantique)	Collecte pour valorisation	FIL&FAB	2020

HOUAT (Atlantique)	Collecte pour valorisation	FIL&FAB	2020
BELLE ILE (Atlantique)	Collecte pour valorisation	FIL&FAB	2020
HEDIC (Atlantique)	Collecte pour valorisation	FIL&FAB	2020
GRANVILLE (Manche)	Mise en place d'une OP	FIRENOR	2021
PORT-EN-BESSIN (Manche)	Mise en place d'une OP	FIRENOR	2021
FECAMP (Manche)	Mise en place d'une OP	FIRENOR	2021

C'est ainsi que six ports normands (Dieppe ; Fécamp ; Port en Bessin ; Grandcamp-Maisy ; Saint-Vaast la Hougue et Granville) ont fait l'objet d'enquêtes de terrain au cours de l'année 2021, pour retenir les trois ports qui verront la mise en place d'opérations pilotes dans le projet FIRENOR.

Sur les six ports normands enquêtés, trois ont été sélectionnés sur la base de sept critères : l'implication et la mobilisation des acteurs locaux ; le foncier disponible ; les équipements et moyens logistiques du port ; l'intérêt des opérations pilotes au regard de la diversité et de la taille de la flotte ; la marge de progression et/ou d'amélioration du dispositif de collecte et de traitement des RUP ; la proximité des acteurs industriels de la valorisation des déchets plastiques ; et enfin la mobilisation des acteurs de l'insertion.

Ces enquêtes ont fait l'objet d'un rapport technique réalisé par la Coopération Maritime, et ont permis de sélectionner trois ports : Granville, Fécamp et Port-en-Bessin.

Les opérations pilotes ont été lancées en septembre 2021 dans chacun de ces ports.

Les gisements ont été caractérisés, et de ce fait, le projet se concentre sur quatre grands flux d'EPU : les filets de drague et de chalut, les filets fins, les cordages et les casiers. Cependant, comme ces engins peuvent être composés de plusieurs polymères, des tests de caractérisation des matériaux ont été réalisés pour permettre la création d'un catalogue appelé "matériauthèque". Cette matériauthèque est un guide précieux pour identifier rapidement les différentes parties d'un engin de pêche lors de son démantèlement et pour soutenir la formation des acteurs du projet à la reconnaissance des polymères. Elle permet également d'organiser la collecte sélective des matériaux en vue de leur recyclage.

Port de Fécamp :



Figure 1 - Ponton "pêche"

Le port de Fécamp est un port multi-activités : pêche, plaisance, commerce (fret : bois, poudre, etc.) géré par la Chambre de Commerce et d'Industrie (CCI) de l'Estuaire de la Seine. Le propriétaire est le département, qui joue également le rôle d'autorité portuaire.

Le port est un port à deux écluses. L'avant-port est accessible en tout temps (notamment la partie pêche : 2 quais sont dédiés à la pêche) et l'arrière-port est en deux parties :

- Une partie plaisance (800 places à flot et 200 dans le port à sec) mais qui peut aussi être utilisée par les bateaux de pêche en cas de mauvais temps,
- Une partie dédiée au commerce (une équipe d'employés est dédiée à cette activité).

Le port de Fécamp compte une vingtaine de navires :

- 4 caseyeurs exclusifs
- 2 chalutiers exclusifs
- 3 dragueurs exclusifs
- Principalement des dragueurs/fileyeurs/caseyeurs : environ 15 navires polyvalents.

La longueur moyenne des navires est de 10 à 12m avec une longueur maximale de 16m.

Pour la collecte des déchets, il y a des conteneurs qui ont été déplacés pendant la période des travaux d'installation des locaux de maintenance éolien. Avant, il y avait un espace « déchetterie » identifié. Pour les engins de pêche usagés ; c'est une majorité de filets fins, peu de chaluts. Les pêcheurs doivent déposer leurs filets à certains endroits du port, puis mis en bigs-bags, parfois démontés, parfois non démontés. Ces bigs-bags sont financés par la CCI et remis par la criée. Quand plusieurs bigs-bags sont pleins, ils sont déplacés et sont stockés dans un espace sécurisé sur le port de commerce. La mise à l'écart du port de pêche est essentielle car il arrive que les bigs-bags soient découpés au couteau pour y récupérer les plombs, les cordes ou autre.

Depuis Septembre 2021, une opération de collecte des filets fins est mise en place sur le port. Les EPU sont stockés dans un hangar mis à disposition par les autorités portuaire et le premier test de démontage a été réalisé le 22 Février 2022. Plusieurs big bags de filets fins, soit une centaine de kilos, ont été collectés et démantelés en février 2022 par la structure d'insertion Actif ESS. Ils seront ensuite traités par Fil&Fab et régénérés en granulés de plastique pour être recyclés.

Port de Granville :



Figure 2 - Bassin à flot du port de pêche

Le concessionnaire (gestionnaire) est la Société Publique Locale des Ports de la Manche (depuis le 1er janvier 2021) dont le siège est à Saint-Lô.

C'est un port en cœur de ville, spacieux, avec 4 activités :

- Pêche
- Criée (150 acheteurs et 150 pêcheurs/vendeurs de toute la côte ouest + Manche est) : c'est la plus grande criée de coquillages de France.
- Plaisance (1000 places ponton + 200 bouées de mouillage)
- Commerce (fret/palettes, échanges avec Jersey).

Le port de Granville compte 55 bateaux de 8 à 20 m :

- 2 gros navires : chalut de fond et pélagique + de 20m
- 30 bateaux de 16 m polyvalents : chalutiers polyvalents mais surtout drague
- 20 petits caseyeurs (10-12m)
- 3 petits navires : filets fins

Les principales espèces pêchées sont le homard, le bulot, la coquille Saint-Jacques, la Vénus, la praire.

Les principaux engins de pêche usagés retrouvés sont des casiers écrasés (la majorité sont des casiers fantômes) et des bouts, ainsi que des déchets de chaluts et de filets fins.

Depuis Septembre 2021, le port de Granville a mis en place une collecte sélective des engins de pêche usagés, avec un dispositif de bigs-bags installés le long des quais et une signalétique appropriée. La première opération de démontage a eu lieu en Mars 2022. Un total de 742kg d'engins usagés a été traités, dont 377 kg de plastique (chaluts/filets/casiers) et 150kg de ferraille.

Port de Port en Bessin :



Figure 3 - Bassin du port de pêche

Le port de Port en Bessin est un port de pêche et de plaisance dont le propriétaire est le département du Calvados.

Le port compte environ 47 navires de pêche (pour lesquels Port en Bessin est le port d'attache) :

- 37 chalutiers pélagiques / de fonds et coquilliers (jusqu'à 25m)
- 10 fileyeurs exclusifs (inférieur à 10m) et polyvalents (8 à 12m).

Le port accueille des bateaux de pêche d'autres ports comme Boulogne sur Mer, le Tréport, Dieppe, Cherbourg, Granville pendant la période de la coquille saint jacques (CSJ). Cela représente entre 10 à 20 bateaux supplémentaires pendant cette période (octobre à mai). Ces bateaux débarquent aussi leurs déchets.

Les pêcheurs déposent leurs engins usagés sur les quais. La collecte est ensuite réalisée par le département ou par la CCI ou COPEPORT si le pêcheur en a fait la demande. Les déchets, engins et autres sont ensuite déposés dans la benne DIB. Puisqu'aucun tri n'est réalisé, l'intégralité de la benne part ensuite en enfouissement.

Depuis Septembre 2021, des bacs sont mis à disposition pour assurer la collecte sélective des EPU, et sont massifiés à R'PUR, en vue de leur démantèlement et de leur préparation au recyclage. En avril 2022, 1 213 kg de matière ont pu être traitées et envoyées vers une potentielle voie de valorisation. Les supports de communication sont finalisés et sont affichés sur les quais, à la criée et dans la boutique du COPEPORT.

Caractérisation des engins de pêche usagés :

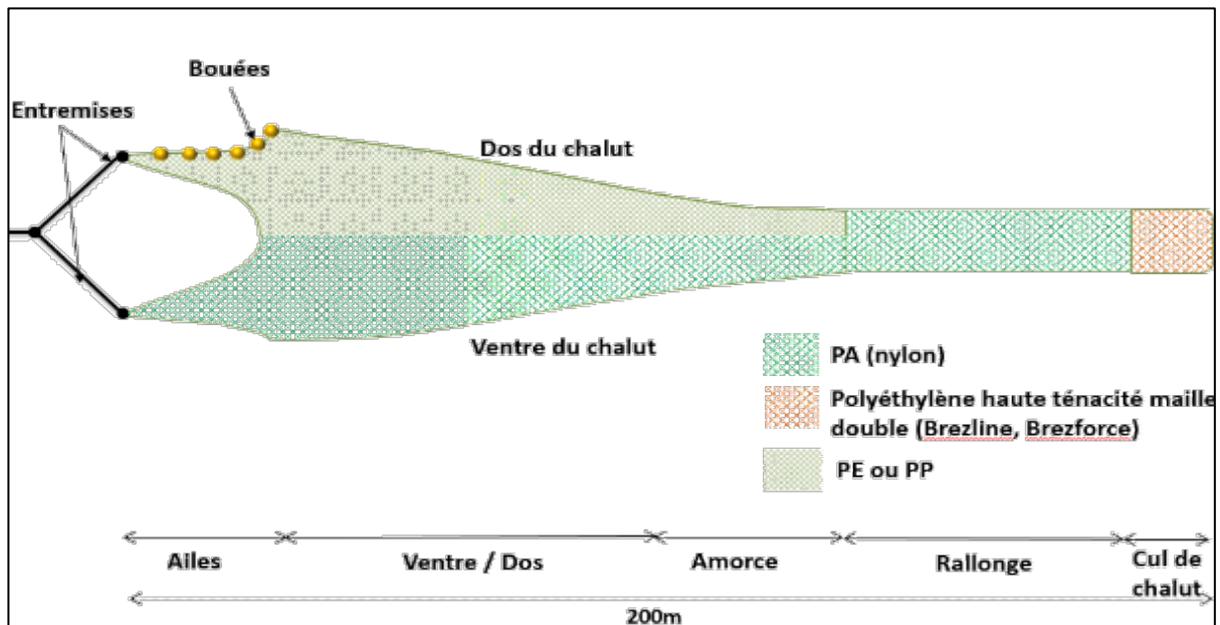
Un des freins majeurs à la valorisation des engins de pêche en fin de vie est la complexité de leur composition. En effet, afin de procéder à un recyclage efficace de la matière, il est nécessaire de respecter des règles, notamment le fait d'obtenir de la matière triée en fonction de sa composition ; Polyamide (PA ; Nylon), Polyéthylène (PE), Polypropylène (PP) ; étant les principaux polymères entrant dans la composition des engins de pêche.

Pour ce faire, il a été nécessaire de créer une « matériauthèque » photographique regroupant le maximum de type d'engins de pêche, puis de réaliser une batterie d'échantillonnage et d'envoi dans des laboratoires spécialisés pour caractériser via des analyses infrarouge le type de polymères constituant ces engins. C'est ainsi qu'il a été possible, tout en recoupant avec les catalogues des principaux metteurs en marché, de savoir reconnaître la composition principale des chaluts, dragues, filets, casiers et cordages.

Chaluts :

Les nappes de chaluts sont composées de plusieurs polymères. Le dos du chalut est en PE et se reconnaît le plus souvent à sa couleur verte, et le ventre du chalut est en PA et se reconnaît le plus souvent à sa couleur blanche.

Le cul du chalut peut aussi être en PEHT. Les metteurs en marché commercialisent plusieurs couleurs de PE pour la nappe du chalut (cf. tableau ci-dessous). Le montage d'une nappe de chalut va utiliser différents cordages (corde, cordelette) qui peuvent être en PE, PA ou PET en fonction de l'endroit du chalut et de l'usage recherché (dos/ventre du chalut, réparation de la nappe, assemblage de plusieurs nappes...). En règle générale, le pêcheur qui ramende (répare) une nappe de chalut en PE utilise une cordelette en PE.



Filets fins :

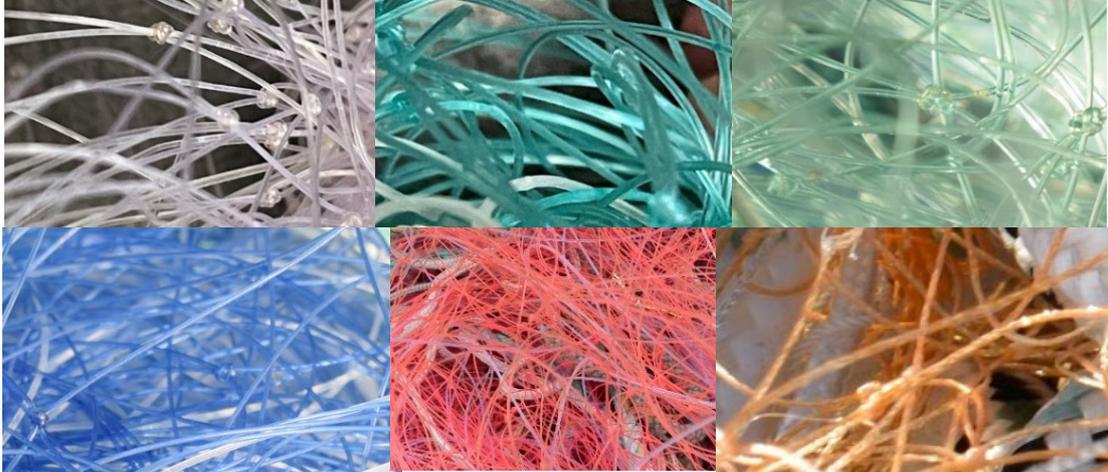
Les filets fins, trémail ou emmêlant, droit ou maillant), sont le plus souvent en PA.

Le filet trémail ou emmêlant est constitué de 3 nappes superposées. Deux nappes externes à grandes mailles et une nappe interne plus grande et à petites mailles dans lesquels les poissons s'emmêlent en s'accrochant par n'importe quel aspérité (nageoire, épine, pince) après avoir traversé le filet externe à plus grosses mailles. Les trémailliers peuvent poser plusieurs trémaills mis bout à bout pouvant constituer un filet de 10 kilomètres. Ils les relèvent tous les 1 à 2 jours. Il est utilisé pour pêcher pratiquement tous les poissons de fond (sole, carrelet, plie, limande, raie, turbot, lotte ...).

Le filet droit ou maillant est constitué d'une seule nappe. La maille est adaptée à la taille du poisson pour qu'il y engage sa tête et reste prisonnier par le fil qui le retient derrière les ouïes. Le filet droit est mis à l'eau depuis le navire en plusieurs sections de 100 mètres. Il est utilisé pour attraper les poissons qui se déplacent généralement en banc (cabillaud, aiglefin, merlan, lieu noir, ...).

Les fils des filets sont d'épaisseur diverse et sont torsadés ou non. Plus un fil est fin, mieux il pêchera et plus il sera fragile.

- Fil monofilament : 1 seul fil, diamètres divers.
- Fil Multi monofilament : composé de plusieurs fils monofils torsadés ce qui a pour but d'augmenter la solidité et surtout la souplesse du fil final.
- Fil multifilament : Le premier pas consiste à torsader plusieurs fils pour former un seul fil d'une faible épaisseur. Le deuxième pas consiste à torsader le fil en contresens pour former un fil d'une épaisseur plus forte. Le multifil est naturellement très présent dans les filets du type senne, trémail, ou chalut etc.



Cordages :

Les cordages sont une partie un peu plus complexe à identifier dans la grande famille des engins de pêche. Composant indispensable d'un engin, il est, dans les cas les plus simples, en monomatière PP, PE, PA ou PET. Dans les cas les plus complexes, il peut être fabriqué via une mixte de PET/PE, PE/PP etc. Cela rend le recyclage des cordages très complexe, pour les raisons évoquées auparavant. Des pistes sont cependant à l'étude telles que le broyage de ces engins et leur utilisation dans le BTP par exemple.



Conclusion :

L'activité 2 de ce module de travail a permis de faire un travail de réactualisation des informations existantes et recensées depuis plusieurs années. Les projets menés en parallèles, à l'exemple de FIRENOR, porté par le SMEL, ont permis de mettre en place des filières de collecte et de valorisation des engins de pêche usagés dans trois ports normands.

Il est à souligner que, dans le cadre de telles opérations, énormément de facteurs sont à prendre en compte pour que l'opération fonctionne.

En premier lieu, il est indispensable que les acteurs locaux (Pêcheurs, Comités Départementaux/Régionaux des Pêches, Organisations de Producteurs, Coopératives, Gestionnaires portuaires), soient sensibles à cette thématique, mais aussi disponibles afin de pouvoir y consacrer de leur temps et s'investir dans la gestion de la collecte. Le relationnel entre le port et les pêcheurs doit être positif, afin que les professionnels s'investissent aussi dans cette collecte.

Ensuite, l'objectif de ces démarches étant d'y inscrire des acteurs de l'insertion, ces derniers doivent aussi faire preuve d'intéressement à la thématique, et montrer une capacité d'autonomie tant sur le plan de la gouvernance et de la prise de décision, que sur le plan technique avec des locaux adaptés ou du foncier disponible pour travailler, ainsi que du matériel adéquat. Les compétences de la structure entrent aussi en jeu, dans le sens où la structure sait travailler « à façon », et où elle effectue des activités compatibles avec ce nouveau type d'activité (lié à la saisonnalité notamment). Enfin, elle doit faire preuve de réactivité lorsqu'il s'agit de mobiliser du personnel lors de l'organisation d'une opération de démantèlement.

Les points non négligeables et inhérents au port peuvent être déclinés en quatre grands items :

- Le foncier : le port dispose-t-il d'un bâtiment ou d'un terre-plein pouvant être mis à disposition pour le stockage des EPU dans l'attente du démantèlement ? Ce lieu est-il accessible et à proximité du lieu de travail des pêcheurs ? Le port se situe-t-il en cœur de ville ou à l'écart ?
- Les installations : le port dispose-t-il d'une déchetterie portuaire ? Cette dernière est-elle fermée ?
- Les moyens : le port dispose-t-il de matériel et d'installations de manutention de type engins de levage, Fenwick ?
- Les services : y a-t-il déjà sur le port un assembleur/désassembleur de filet ? (Exemple sur le port de Lorient Keroman : l'Atelier du Pêcheur). Y a-t-il une préexistence d'un réseau logistique local (transporteur) ?

La complexité de ces démarches réside aussi dans le fait que chaque port a son mode de gestion. Sur les six ports enquêtés, Granville et Saint-Vaast la Hougue sont les seuls à avoir le même mode de gestion (le propriétaire du port est le Département de la Manche et le gestionnaire est la Société Publique Locale des Ports de la Manche (SPL)). Pour la Seine-Maritime, le propriétaire du port de Dieppe est la Région, et le gestionnaire est le Syndicat Mixte des Ports de Normandie (Caen, Cherbourg, Ouistreham, Dieppe). Pour Fécamp, le propriétaire est le Département de Seine-Maritime et le gestionnaire la CCI Seine Estuaire. Enfin, pour le Calvados, le propriétaire du port de Grandcamp-Maisy est le Département du Calvados, et le gestionnaire est le Conseil Départemental du Calvados. Pour Port-en-Bessin, le propriétaire est aussi le Département du Calvados mais la gestion est assurée via deux délégations de service public (DSP), l'outillage public et l'arbitrage de la vente en criée pour la CCI Caen Normandie, et l'exploitation de la halle à marée pour COPEPORT.

Cette multiplicité d'acteurs rend le fonctionnement des ports assez opaque et ne permet pas l'organisation d'une filière commune, ne serait-ce qu'à l'échelle régionale. Il est donc nécessaire de mettre en place une filière « à la carte » pour chaque port.

Dans le cadre de la rédaction de ce guide des bonnes pratiques, il a tout d'abord été nécessaire de dresser un état des lieux des méthodes de gestion des déchets dans les ports afin de pouvoir adapter les filières de collecte. Cette étape ayant été réalisée grâce à un projet parallèle sur les ports de Normandie, la seconde étape dans ce livrable consistera à réaliser des supports de communication à destination des ports afin de sensibiliser les professionnels et les acteurs portuaires à cette thématique. Ces supports de communication devront être clair et concis en reprenant les points clés d'une collecte efficace.

Il est possible d'imaginer plusieurs voies de communication :

- Par l'intermédiaire de la mailing liste du port, afin de porter à la connaissance des utilisateurs la mise en place de cette filière,
- Par la création de panneaux d'informations de type kakémono à installer à des endroits stratégiques du port, à l'entrée de la criée par exemple

Ces kakémonsos doivent contenir plusieurs informations :

- Le nom du projet et ses objectifs
- Le nom du port accueillant l'opération
- La méthode de tri et les consignes à respecter
- Un exemple de ce qu'il est possible de réaliser avec le recyclage des EPU (ex : les lunettes de Fil&Fab).

Sur le port et à l'endroit de la collecte, là où les bacs ou bigs-bags seront installés, des panneaux informatifs identifiant le contenu de chaque bacs devront être installés. Ces panneaux peuvent avoir un format A2. Une photo de l'engin attendu dans le bac doit y figurer ainsi que son nom. Au-dessus de ces bacs, un panneau A0 doit rappeler le nom du projet et contenir une phrase d'accroche pour inciter les professionnels à déposer les EPU au bons endroit. La mention « Réservé uniquement aux professionnels de la pêche » doit aussi y figurer.

Un support vidéo peut aussi être réalisé afin de diffuser aux professionnels, aux gestionnaires portuaires ainsi qu'au grand public. Une vidéo de ce type en motion design a été réalisée dans le cadre du programme AMARREE porté par la Coopération Maritime sur le thème des économies d'énergie. Ces petites vidéos pédagogiques sont un bon format pour inviter les acteurs à s'identifier au personnage principal et ainsi motiver les parties prenantes à s'investir sur le sujet.

Ces supports de communication seront donc réalisés sur la période à venir et seront présentés dans le prochain rapport de partenaire.