

## DOCUMENT TECHNIQUE

### Pilote d'application des méthodologies pour la gestion de la collecte des déchets plastiques en mer

GT 5 – REALISATION 5.1

#### PILOTE D'APPLICATION DES METHODOLOGIES POUR LA GESTION DE LA COLLECTE DES DECHETS PLASTIQUES EN MER

Date 30/04/2021

Préparé par :

Auteurs :

Francesca Ronchi, Marina Pulcini, Stefania Chiesa, Alice Rotini Gianluca  
Franceschini, Cecilia Silvestri (ISPRA)

collaborateurs Monia Elbour, Noureddine Zaaboub (INSTM)

## SOMMAIRE

Sommaire .....	2
Introduction et objectif du protocole .....	3
Protocole commun Italie-Tunisie pour la mise en œuvre de la FfL dans le cadre du projet MED Dé.co.u.Plages .....	6
Actions supplémentaires (facultatives) .....	12
Appendix 1 .....	14

## INTRODUCTION ET OBJECTIF DU PROTOCOLE

Le problème lié à la forte présence de **déchets dans le milieu marin** a récemment pris les dimensions d'un défi complexe et mondial, sujet d'attention et source de préoccupation généralisée à tous les niveaux. Les plastiques sont les principaux composants des déchets marins, dont on estime qu'ils représentent jusqu'à 85% des déchets marins ("marine litter") trouvés le long des côtes, à la surface de la mer et au fond des océans. Dans le monde, la production de plastiques a augmenté rapidement depuis les années 1950, atteignant environ 370 millions de tonnes en 2019 (Plastic Europe, 2020), dont, selon les estimations, au moins 8 sont perdues en mer chaque année.

Le terme déchet solide marin (déchets marins) définit toute matière solide persistante (durable) produite ou transformée par l'homme, jetée, perdue ou qui arrive de quelque manière que ce soit dans le milieu marin. Ce sont des déchets composés de différentes matières (plastique, caoutchouc, papier, métal, bois, verre, céramique et tissu) résultant d'activités humaines qui se déroulent à la fois sur terre et en mer, dont le destin ultime est de s'accumuler dans les différentes matrices du milieu marin. Les déchets peuvent flotter à la surface de la mer, s'accumuler sur les plages ou couler et reposer sur le fond marin en raison du développement, à leur surface, de microorganismes (algues, éponges, etc.) connus sous le nom scientifique d'encrassement. Les déchets plus légers, produits sur terre, ont de fortes chances de devenir des déchets marins car ils peuvent être facilement transportés par l'eau de pluie ou le vent.

De plus, la difficulté avec laquelle certains types de matériaux se dégradent, notamment dans un environnement dépourvu de lumière et de chaleur comme le marin, détermine leur permanence pour des temps difficiles à calculer, mais extrêmement longs, en milieu marin. Les déchets peuvent être visibles (macrolitter : macro-déchet), peu visibles voire invisibles (microlitter : micro déchet, taille inférieure à 5 mm). Une façon de classer les débris marins est basée sur le type d'activité qui les a générés. Des exemples d'activités pouvant produire des déchets

solides en mer sont la pêche, le transport maritime, l'abandon illégal de matériel, les activités de loisirs sur la côte, etc.

Les objets en plastique léger se transforment facilement en déchets marins car ils peuvent être facilement transportés par le vent, et arriver en mer suite à de fortes pluies, transportés par les rivières, les ruisseaux, les exutoires. Certains objets légers peuvent couler s'ils sont imbibés d'eau ou s'ils deviennent plus lourds, incrustés d'organismes vivants qui se fixent à des surfaces solides, comme les balanes. Même si un objet est correctement éliminé, il peut se transformer en déchet marin car il est transporté par le vent. Par exemple, une serviette jetée dans une poubelle pleine sur la plage peut s'envoler et se retrouver dans la mer. Tous ces objets, en raison de leurs caractéristiques de légèreté et de flottabilité, peuvent s'accumuler même à d'énormes distances du point où ils ont été produits. Les déchets qui flottent le plus sont le plastique et certains types de caoutchouc. Le papier et le bois restent initialement à flot, mais ont tendance à couler une fois qu'ils sont imbibés d'eau. À moins que l'air ne soit emprisonné à l'intérieur, les objets en verre, en métal et en différents types de caoutchouc ont tendance à couler dès qu'ils atteignent le milieu marin. Le même comportement est montré par les articles en tissu.

Le thème des plastiques et des déchets en mer est très actuel et, à juste titre, très ressenti. En particulier, les principaux dommages sont supportés par les espèces et les habitats marins (plus de 200 espèces ont été trouvées empêtrées dans des objets en plastique) mais des dommages économiques importants sont enregistrés pour les secteurs du transport, de la pêche et du tourisme dans les communautés côtières. Enfin, les microplastiques créés par la désintégration au fil du temps des matières plastiques abandonnées en mer représentent un problème encore méconnu mais d'une certaine importance pour la santé du produit de la pêche et donc pour la santé humaine.

Il existe de nombreuses solutions engagées au niveau national et international qui visent une **réduction générale de la production d'objets en plastique** (notamment jetables), à une **amélioration de la gestion des déchets**. Les opérations de

nettoyage des plages (nettoyage) sont des outils éducatifs et de sensibilisation utiles, mais il a été démontré que la plupart des déchets marins reposent sur le fond marin, un environnement difficile à atteindre par les volontaires et où les projets ad hoc ne sont pas économiquement viables.

Le **“Fishing for Litter”** s'inscrit dans ce contexte, une initiative qui vise à faciliter et à soutenir le transfert à terre des déchets capturés accidentellement par les pêcheurs. Cette pratique est née en Europe du Nord en 2005 et est aujourd'hui mondialement reconnue comme une mesure efficace de réduction des déchets marins. Les pêcheurs, en particulier ceux qui utilisent des techniques de chalutage, extraient quotidiennement de la mer, avec leurs prises, toutes sortes de déchets piégés accidentellement dans leurs filets. Les pêcheurs qui participent à ce type d'initiatives séparent ces objets des prises, les stockant à bord dans des sacs spéciaux. Une fois à terre, les déchets peuvent être livrés gratuitement dans un conteneur situé au niveau de la zone d'amarrage. Dans ce cas, nous parlons de pêche passive pour les déchets par opposition aux pratiques d'élimination des déchets marins effectuées lors de voyages de pêche spécifiques effectués pour éliminer les déchets des points chauds (points d'accumulation de déchets marins) ou des zones protégées, et qui prévoient une compensation de la situation financière du pêcheurs impliqués.

**La valeur ajoutée** de ces initiatives ne réside pas seulement dans la réduction des déchets dans l'environnement et en particulier à partir d'une zone difficilement accessible comme les fonds marins, mais aussi dans la sensibilisation accrue des pêcheurs et des communautés côtières à la présence de déchets en mer, de leur origine et de la nécessité d'améliorer les systèmes de collecte et de gestion. De plus, la collaboration entre les différents acteurs nécessaires pour activer ce type de pratique crée un réseau de soutien, d'échange et d'apprentissage mutuel entre les pêcheurs de la mer et les Universités, Centres de Recherche et Aires Protégées.

Le protocole commun pour la mise en œuvre du FfL entre l'Italie et la Tunisie élaboré par le projet MED Dé.Co.U.Plages est basé sur le document «Lignes directrices sur la

pêche aux déchets» adopté lors de la 19e réunion des Parties contractantes à la Convention Protection du milieu marin et de la région côtière de la Méditerranée dans le cadre du programme PNUE / PAM (UNEP (DEPI) / MED IG.22 / 28) et utilise l'expérience des partenaires du projet dans des initiatives FfL similaires.

## PROTOCOLE COMMUN ITALIE-TUNISIE POUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA FFL DANS LE CADRE DU PROJET MED DE.CO.U.PLAGES

1. L'objectif de ces lignes directrices est double: fournir une assistance technique sur le mécanisme de retrait des déchets de la mer de manière écologique afin d'éviter les impacts négatifs sur l'environnement et les écosystèmes marins et de fournir des orientations concernant le processus d'implication des parties prenantes responsable de la mise en œuvre et des pratiques de pêche aux déchets.

### Mise en œuvre étape par étape d'une pratique de pêche aux déchets

Les étapes d'une pratique de FfL sont présentées dans le schéma suivant (Fig. 1, en bleu) et sont élaborées dans les chapitres qui suivent. Lorsque la mise en œuvre est possible, des étapes additionnelles sont également fournies (Fig. 1, couleur orange).

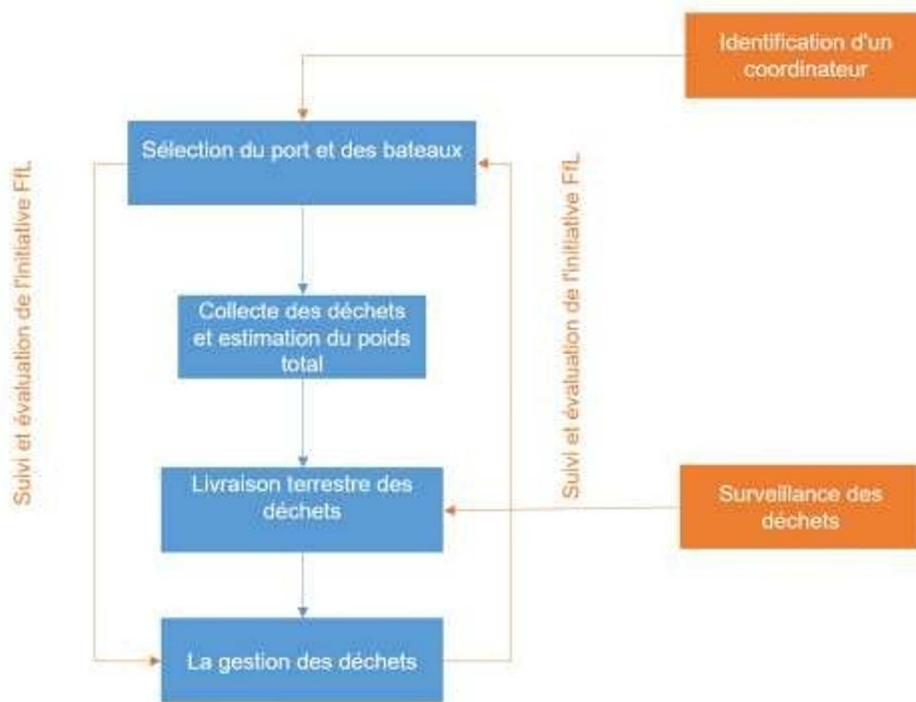


Fig. 1. - Étapes de la mise en œuvre d'une initiative FfL (en bleu). En orange, les activités supplémentaires possibles (en option). (Modifié par «Lignes directrices sur la pêche aux déchets» PNUE / PAM (UNEP (DEPI) / MED IG.22 / 28).

### Sélection de ports et de navires de pêche

Pour la sélection des ports et navires de pêche qui participeront aux activités de FfL, il est recommandé de contacter les associations de pêcheurs (à la fois nationales et locales) afin d'explorer les possibilités de collaboration. Afin d'aider à la pratique de FfL, il est également important d'entrer en contact avec les autorités portuaires, en effet les points de collecte des déchets seront situés dans la zone portuaire et d'autres installations portuaires pourraient également être utilisées. Il est également conseillé d'entrer en contact avec les autorités et entreprises de gestion de déchets pour leur implication dans les pratiques de FfL.

## Collecte des déchets marins

Pour la collecte des déchets marins, des sacs suffisamment solides seront nécessaires.

Les expériences de précédents projets européens (DEFISHGEAR, ML-REPAIR) ont montré que les sacs en polyéthylène (PE) d'environ 70x110 cm de taille et d'épaisseur d'au moins 0,08 mm sont préférés par les pêcheurs aux big bags réutilisables. Les dimensions réduites et donc le poids inférieur (plein) facilite la manutention à bord et la livraison au point de collecte au sol. De plus, le sac jetable est plus hygiénique. L'utilisation de sacs transparents est recommandée pour faciliter le contrôle du contenu (Fig. 2).



Fig. 2 - Exemple de déchets capturés accidentellement livrés par des pêcheurs terrestres dans des sacs transparents. (Photo: F. Ronchi)

Les lignes directrices suivantes pour la collecte des déchets marins doivent être suivies par les pêcheurs afin d'assurer le bon fonctionnement des pratiques de FfL :



- Les déchets marins doivent être collectés uniquement dans les sacs.
- Seuls les déchets marins emmêlés dans les filets doivent être collectés dans les sacs. Les déchets de bords ou opérationnels doivent être éliminés via les procédures existantes.
- Les déchets, y compris le plastique, les déchets domestiques, l'huile de cuisine, les déchets opérationnels et les engins de pêche ne doivent jamais être jetés par-dessus bord en Méditerranée.
- Les objets d'origine naturelle (par ex. les arbustes, arbres, branches, etc. submergés et dérivés) pouvant être emmêlés par les engins de pêche peuvent ainsi être rejetés à la mer.
- Des fûts de liquides, produits chimiques, huile et objets dangereux tels que les batteries sont considérées comme étant des déchets spéciaux en vertu des réglementations spécifiques aux déchets et doivent être gérés conformément aux procédures spéciales de gestion des déchets des ports.
- Aucun déchet marin ne doit être pris ou maintenu à bord si le capitaine estime que cette action peut avoir un effet négatif sur la stabilité et la navigabilité du navire.
- Le nombre de sacs et le poids approximatif des déchets collectés au cours de chaque sortie de pêche doivent être enregistrés (Formulaire d'enregistrement MED Dé.co.u.Plages à bord, Annexe 1).

## Réception des déchets marins

Les sacs de déchets doivent être déchargés et placés en sécurité sur le quai afin d'éviter une perte de déchets qu'ils se retrouvent à nouveau dans la mer. Les sacs seront ensuite transportés vers les installations de réception des déchets dans le port. De grands conteneurs permanents vidés régulièrement et placés le plus près possible des navires de pêche permettront la manutention à la fois des déchets et des sacs. Les sacs seront transportés vers l'installation de réception par les

pêcheurs, par le personnel des autorités portuaires ou les employés de la société de gestion des déchets.

Afin d'assurer le bon déroulement de la pratique de pêche aux déchets, des installations de réception des déchets dans les ports doivent être disponibles. Les déchets marins seront placés dans des conteneurs fermés par des couvercles et suffisamment grands pour accueillir d'importante quantité de déchets retires.

La personne chargée de ramener les déchets aux installations de réception dépendra de ce qui a été convenu avec l'autorité portuaire durant la pratique de Fflet des arrangements habituels pour le traitement des déchets dans le port. Il est recommandé de faire en sorte que les arrangements pour le traitement des déchets marins soient les mêmes que les arrangements habituels pour la gestion des déchets des navires de pêche.

### Gestion des déchets marins

Une fois à terre, les déchets marins retriés doivent être gérés convenablement afin de ne pas se retrouver en mer. En ce sens, en plus des installations de réception de déchets, des installations de traitement des déchets appropriées doivent être disponibles.

La gestion des déchets doit garantir que les déchets sont triés et recyclés de manière pratique en accordant la priorité à la valorisation (à la fois matérielle et énergétique) des dépôts. Ainsi, idéalement, le système de gestion doit appliquer la hiérarchie des déchets suivante par ordre de priorité : recyclage, récupération d'énergie et élimination.

La destination finale des déchets est l'enfouissement ; l'élimination des déchets aura lieu dans une installation contrôlée.

Tel qu'indiqué ci-dessus, le système de gestion des déchets marins collectés peut être intégré au système de gestion des déchets existant dans le port, peut mettre en place un système indépendant de gestion de la collecte par un gestionnaire de déchets autorisés qui assure la séparation et la récupération subséquente ou peut se composer d'un système combiné des deux options précitées.

Des accords entre les autorités de gestion des déchets et le secteur privé peuvent être conclus afin de mettre les matériaux séparés sur le marché.

## ACTIONS SUPPLEMENTAIRES (FACULTATIVES)

Si possible, et selon les ressources disponibles pour la pratique de la FfL, les étapes suivantes peuvent être mises en oeuvre.

### Appointment of a coordinator

Un coordonnateur pour la FfL au niveau national ou régional peut être nommé. Il pourrait être chargé des tâches suivantes :

Recherche des ressources

Relations avec les ports et navires de pêche : contact avec les associations de pêcheurs, les autorités portuaires, les autorités et entreprises de gestion des déchets

Développement d'une campagne de relations publiques

Établissement d'un rapport des données de surveillance

Partant de l'expérience à cet égard, le coordonnateur de la pratique de la FfL peut appartenir à une institution scientifique ou académique, une ONG ou une autorité locale, le cas échéant.

### Suivi des déchets collectés

Pour la surveillance des déchets marins ramenés à terre dans le cadre de la pratique FfL, un formulaire de collecte des déchets marins peut être rempli (UNEP (DEPI) / MED IG.22 / 28, Tableau 1). En ce qui concerne les déchets des fonds marins, ce formulaire est basé sur la liste principale des principales catégories de déchets comme convenu dans le programme intégré de surveillance et d'évaluation du PNUE / PAM.

Les tâches impliquant l'enregistrement de la composition et du poids des déchets ramenés à terre peuvent être entreprises tous les jours sur le quai par du personnel qualifié et des données mensuelles peuvent être envoyées au coordonnateur de FfL, le cas échéant. Le personnel responsable de la caractérisation des déchets

(composition et poids) doit s'assurer qu'aucun objet n'est perdu au cours de ce processus. La composition est enregistrée pour identifier les sources de déchets marins ; le poids pour assurer la gestion finale des déchets (UNEP (DEPI) / MED IG.22 / 28, Tableau 2,3).

Tous les ans, les tonnes mensuelles et la composition des déchets marins collectés dans chaque port participant ainsi que les données liées aux ports (nombre de navires participants, principal type de navire) peuvent être rapportées à l'Autorité nationale compétence pour la protection du milieu marin (UNEP(DEPI)/MED IG.22/28, Tableau 2, 3).

### **Surveillance et évaluation de la pratique de "Fishing for Litter"**

Les données collectées (nombre de navires et de ports participants, quantité et composition des déchets collectés, etc.) peuvent être examinées périodiquement par l'autorité compétente afin d'évaluer le succès des initiatives de FfL, et peuvent observer des facteurs tels que les coûts, les bénéfices et la gouvernance. Elles peuvent également permettre de localiser les zones d'accumulation et soutenir une stratégie optimisée pour une focalisation future sur les « points chauds ».

La surveillance et l'évaluation régulières de la pratique de FfL peuvent permettre d'évaluer les impacts de la pratique et identifier les enseignements pouvant être utilisés pour améliorer les initiatives futures. Cela peut également permettre de prouver à toute organisation fournissant des fonds ou un autre soutien que la pratique est en mesure d'atteindre ses objectifs.

## APPENDIX 1

**Appendix 1A: MED DéCo.U.Plages formulaire d'enregistrement à bord TRAWING**

**Appendix 1B: MED DéCo.U.Plages formulaire d'enregistrement à bord PÊCHE ARTISANALE**

### Appendix 1A MED DéCo.U.Plages formulaire d'enregistrement à bord TRAWING

<b>Port</b>	
<b>Nom du bateau</b>	
<b>Type d'outil</b>	

<b>Date</b>	
<b>Zone de pêche</b> (coordonnées si disponibles)	
<b>Poids total (Kg)</b>	
<b>Remarques</b>	

INFORMATIONS PAR TRAIT/CHALUT DE PÊCHE (FACULTATIF)			
Trait/ Chalut	Coordonnées du point de départ	Profondeur moyenne	Poids des déchets

1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

**Appendix 1B MED DéCo.U.Plages formulaire d'enregistrement à bord  
PÊCHE ARTISANALE**

<b>Port</b>	
<b>Nom du bateau</b>	
<b>Type d'outil</b>	

<b>Date</b>	
<b>activités de pêche de loisir (OUI/NO)</b>	
<b>Zone de pêche (coordonnées si disponibles)</b>	
<b>Profondeur moyenne</b>	
<b>Remarques</b>	

<b>DÉCHETS MARINS PIÉGÉS DANS LES FILETS</b>	
<b>Poids total (Kg):</b>	



Type d'objets les plus courants:

