

Eco-conception de filets de pêche – PNM EPMO

Déchets concernés

Matériel de pêche /
Macro-plastiques

Milieux concernés

Eaux côtières

Type d'initiative

Prévention

Temporalité

2018-2022

Localisation

Estuaires picards et
côte d'Opale



Les acteurs

PNM EPMO (Parc Naturel Marin des Estuaires Picards et de la Mer d'Opale)	Etablissement public	Maître d'ouvrage
Seabird, Nautique Conseil	Bureaux d'études	Maître d'œuvre
FROM Nord (Fond Régional d'Organisation du Marché du poisson)	Association	Partenaire

Le PNM EPMO, créé en 2012, est situé sur la façade Manche-mer du Nord. Il a pour objectif de connaître et protéger le milieu marin, tout en soutenant le développement durable des activités maritimes connexes. Il intervient sur les déchets marins : gestion portuaire des déchets, diagnostics sur les plages, sensibilisation. Seabird est un spécialiste des matières bioplastiques. Nautique Conseil est un bureau d'études sur les activités nautiques et leurs aspects environnementaux. FROM Nord est une association de producteurs de la pêche.

Financement et coût

Le projet d'éco-conception de filets de pêche est compris dans le budget du programme d'actions du Parc naturel marin. Les coûts et financements n'ont pas été communiqués. Une fois les filets testés et validés, un des objectifs est de créer une filière rentable pour ces nouveaux filets, s'appuyant sur une étude de marché.

Description de l'action

Après un diagnostic des déchets portuaires, indiquant que les filets de pêche représentent un gisement important de 7 tonnes de déchets par an, le Parc naturel marin a souhaité développer des filets de pêche constitués de matériaux biodégradables (pour les filets perdus en mer), bio-sourcés, recyclables (pour les filets usagés) et ne générant pas de micro-plastiques. L'objectif est de promouvoir du matériel de pêche plus durable et moins impactant en cas de perte et d'encourager les pêcheurs à faire évoluer leurs pratiques.

Pour cela, le Parc a lancé une consultation pour la définition et le prototypage de tels filets, puis pour leur test. L'entreprise Seabird, en consortium avec Nautique Conseil, a été retenue sur la confection des filets, et les tests en mer sont menés avec FROM Nord et des pêcheurs volontaires.

Eco-conception de filets de pêche - PNM EPMO

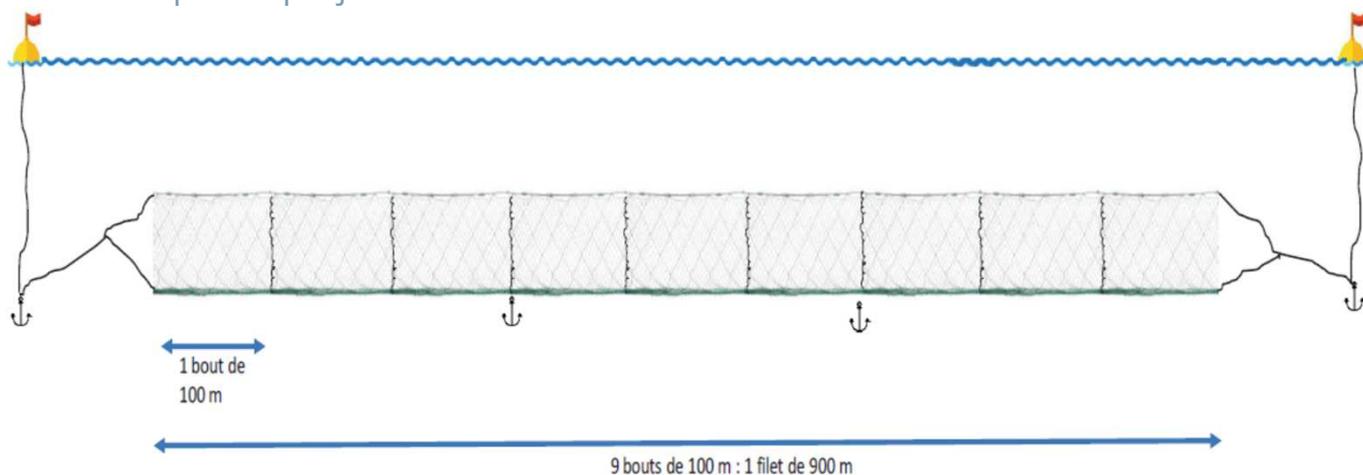
Impacts et résultats

La concertation entre le Parc naturel, les bureaux d'études, les pêcheurs et les fabricants de filets a permis de définir un cahier des charges précis pour élaborer des filets biodégradables et recyclables.

Sur cette base, Seabird a élaboré, à travers ses sous-traitants européens, les premiers prototypes de filets de pêche. La différence du matériau par rapport au nylon classiquement utilisé pour des filets a entraîné des difficultés pour le tissage. La matière des nappes de filets a donc dû être retravaillée sur les 6 derniers mois de 2019, pour trouver une alternative satisfaisante.

- **Perspectives.** Pour la phase de test, prévue à partir de juin 2020, une portion (10 %) des filets testés sera constituée du nouveau matériau. Des pêcheurs volontaires vérifieront sa pêchabilité et sa résistance en condition de pêche. L'objectif est ensuite d'arriver à des filets 100 % constitués du nouveau matériau, de confectionner et tester d'autres types de filets, et de développer une filière économiquement viable. D'autre part, une filière de recyclage des filets pourra être développée.

D'autres Parcs naturels marins (Golfe du Lyon, mer d'Iroise, ...) sont également intéressés par ce projet.



Le filet trémail qui sera testé

Inspiration pour les collectivités

Cette initiative est un exemple d'éco-conception visant à réduire l'impact des déchets marins engendrés par les activités de pêche, tout comme le projet INdiGO lancé par l'Université de Bretagne Sud*.

Liens : <https://fr.calameo.com/read/0035029487358b8c05849> p.29
<http://www.poleaquimer.com/img/images/CCTP.pdf>

* <https://www.ifremer.fr/peche/Le-role-de-l-ifremer/Recherche/Projets/Description-projets/INdiGO> Action 1 – p. 2/2

Mon commerçant zéro déchet - Zero Waste France

Déchets concernés

Emballages / Macro-plastiques

Milieux concernés

Milieu terrestre

Type d'initiative

Prévention/
Sensibilisation

Temporalité

Depuis 2011

Localisation

France métropolitaine -
Martinique - La Réunion -
Nouvelle-Calédonie



Les acteurs

Zero Waste France

Association

Maître d'œuvre

Zero Waste France est une association de protection de l'environnement fondée en 1997. L'association a pour but d'analyser et d'expliquer les enjeux de la gestion des déchets et du gaspillage, d'interpeller les pouvoirs publics pour faire avancer la réglementation dans le sens du zéro déchet et de conseiller, former et créer des outils pour aider les collectivités et autres acteurs locaux à la mise en place de la démarche zéro déchet, zéro gaspillage.

Financement et coût

Zero Waste France n'a pas de budget spécifique pour cette initiative, qui est financée sur le budget global. Seuls les kits papiers proposés par l'association sont payants (10€).

Description de l'action

Après avoir constaté que 5 millions de tonnes d'emballages ménagers étaient introduits chaque année en France et que cela avait un impact environnemental lourd, Zero Waste France a lancé en 2011 l'initiative « Mon commerçant zéro déchet ». Le projet a pour but de développer l'utilisation d'emballages réutilisables et de mettre en place des systèmes de consigne dans le commerce alimentaire de proximité. Pour ce faire, un livret de 12 propositions d'actions a été réalisé après une enquête auprès des commerçants ayant déjà expérimenté des solutions de réutilisation des emballages. Zero Waste France a aussi élaboré un kit contenant des fiches complémentaires au guide. Ces fiches comprennent un autocollant et une affiche à exposer pour montrer que le commerçant accepte les sacs à vrac et les boîtes propres. Un article sur la réglementation et un dépliant des « 5 arguments clés » pour convaincre les commerçants d'adhérer au dispositif complètent le kit.

Un réseau des groupes locaux composé de collectifs citoyens et d'associations a été créé en 2015 par l'association pour promouvoir la démarche zéro déchet, zéro gaspillage. Une trentaine de ces groupes locaux ont facilité le démarchage auprès des commerçants et ont mis en place le suivi de l'initiative.

Mon commerçant zéro déchet - Zero Waste France

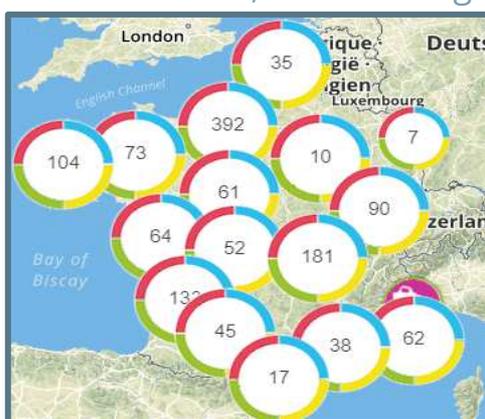
Impacts et résultats

Il y a peu de retour sur « Mon commerçant zéro déchet » sur la période 2011-2015. En 2015, l'initiative a pu se faire connaître via des autocollants apposés sur les vitrines des commerçants. Ces autocollants ont par ailleurs facilité le recensement des commerçants avec un autocollant pour chaque adhérent. La visibilité a également augmenté avec la création du réseau des groupes locaux Zero Waste, la même année.

Depuis, 1 360 commerçants ont adhéré à cette initiative. Des commerçants de toute la France métropolitaine, de Martinique, de la Réunion et de Nouvelle-Calédonie acceptent aujourd'hui les contenants des clients. Un groupe de travail se forme également à Tahiti. Une carte interactive recensant le nombre d'adhérents est disponible sur le site internet de Zero Waste France depuis mai 2019. En cas de commerçants non identifiés sur la carte, tout citoyen peut en informer l'association pour compléter les informations.

Un « marathon commerçant zéro déchet » a par ailleurs été organisé en 26 mai 2019, avec des manifestations dans plusieurs villes au niveau national. Lors de ce marathon, grâce à l'aide de 25 groupes locaux, 642 nouveaux commerçants ont été référencés durant cette période. Ce marathon est reconduit en 2020.

- **Perspectives.** Le réseau des groupes locaux prépare actuellement un retour sur le dispositif : satisfaction, niveau d'engagement, performance, impact, ...



: nombre de
commerçants
participants

Cartographie des commerçants
participant au projet

Inspiration pour les collectivités

Il s'agit ici d'un outil pour les collectivités afin de mobiliser les commerçants sur le programme de prévention des déchets. Cette initiative les incite à accepter les contenants réutilisables et à développer la consigne ; un outil permet aux citoyens d'identifier les commerçants adhérents.

Lien : <https://www.zerowastefrance.org/projet/mon-commercant-zero-dechet/>

Bibliographie : Zero Waste France, 2015. *Mon commerçant zéro déchet - 12 actions pour réduire les déchets par la réutilisation des emballages.*

Déchets concernés

Sac plastique à usage unique
/ Macro-plastiques

Milieux concernés

Milieu terrestre

Type d'initiative

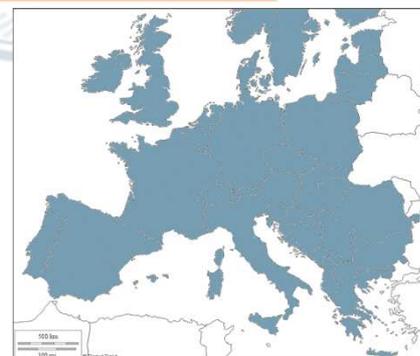
Prévention

Temporalité

Depuis 2011

Localisation

Europe



Les acteurs

Surfrider Foundation Europe

Association

Maître d'œuvre

Surfrider Foundation Europe est une association fondée en 1990 par un groupe de surfeurs désireux de protéger la mer et le littoral. Elle est présente dans 12 pays. L'association intervient aujourd'hui dans trois domaines : déchets aquatiques, qualité de l'eau et santé des usagers, aménagement du littoral et changement climatique. Pour cela, elle s'appuie sur l'éducation et la sensibilisation, les plaidoyers politiques et sur une expertise scientifique et juridique.

Financement et coût

Entre 2016 et 2018, le coût de « Ban the Bag » s'est élevé à 198 k€. Sur ces trois ans, le projet a été financé par des acteurs publics (ADEME, Ministère de la transition écologique et solidaire-MTES) et des fondations (Fondation Adessium, soutenant des projets d'importance sociale, Fondation Léa Nature, soutenant des associations environnementales).

Description de l'action

« Ban the bag » est une des actions de sensibilisation et de plaidoyer de Surfrider, pour lutter le plus en amont possible contre les déchets plastiques marins.

Les initiatives océanes organisées par Surfrider ont révélé que les sacs plastiques figurent parmi les 10 déchets les plus collectés. Fort de ce constat l'association a monté la campagne « Ban the bag » en 2011. Dans ce cadre, elle a milité pour l'interdiction des sacs plastiques à usage unique auprès des politiques français et européens. Depuis l'interdiction des sacs plastiques par la Directive européenne de 2019, Surfrider continue de mener des campagnes de communication et de sensibilisation à destination des citoyens, des commerçants et des autorités locales afin de les aider à respecter la Directive et milite plus largement contre les emballages plastiques.

Ces campagnes sont menées par les bénévoles de l'association via différents supports de communication (site internet de l'initiative, réseaux sociaux, presse, ...). La journée internationale sans sacs plastiques et la semaine européenne de réduction des déchets (SERD) sont deux temps forts de l'initiative.

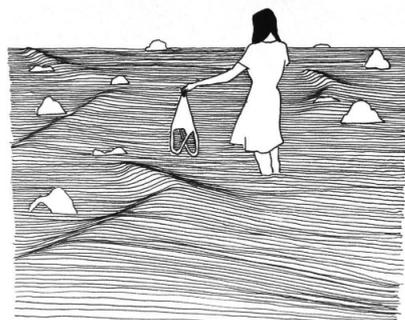
Impacts et résultats

Une pétition demandant l'interdiction des sacs plastiques à usage unique a été signée par plus de 22 000 citoyens en 2013 et remise au Commissaire européen de l'Environnement. Cette mobilisation, combinée à d'autres au niveau européen, a abouti, en 2015, à une Directive européenne pour limiter la consommation de sacs plastiques à usage unique. Depuis, Surfrider suit l'application de la Directive dans chacun des Etats membres. Les résultats sont publiés chaque année lors de la journée internationale sans sacs plastiques. Des recommandations sont faites aux pays qui n'appliquent pas ou appliquent mal cette Directive.

Surfrider a également publié deux chartes et deux guides complets de bonnes pratiques afin d'aider et de proposer des actions aux commerçants et autorités locales dans le but de respecter ou d'aller plus loin que la Directive (ex : suppression des emballages plastiques). Ces guides sont encore aujourd'hui distribués par les bénévoles et sont disponibles sur la plateforme des acteurs européens de l'économie circulaire (mise en place avec le soutien de l'ADEME) et sur le site internet de l'association (voir liens ci-dessous).

Actuellement, entre 40 et 50 villes se sont engagées dans la campagne « Ban the Bag ». Chaque année entre 2016 et 2018, 40 actions de terrain ont été organisées en Europe sur la thématique des sacs plastiques. Ces actions sont nécessaires, notamment dans les pays où la Directive est mal/pas appliquée. Un camp de jeunesse composé de 45 jeunes allemands, espagnols et français a rédigé et remis un manifeste contre les sacs plastiques à usage unique au Commissaire européen à l'environnement en novembre 2017.

Production de The Minimalist Wave
pour soutenir Ban the Bag (2018)



Inspiration pour les collectivités

« Ban the Bag » est un outil de mobilisation et de sensibilisation des citoyens et commerçants pour les inciter à changer leurs pratiques d'utilisation des plastiques à usage unique. Pour arrêter l'utilisation de ces derniers et réduire la production de déchets, elle met à disposition des guides de bonnes pratiques pour les autorités locales et les commerçants afin de respecter la Directive sur les plastiques à usage unique et aller plus loin.

Lien : <https://surfrider.eu/nos-missions/dechets-aquatiques/ban-the-bag-70160.html>

Bibliographie : Surfrider Foundation Europe. Guide des bonnes pratiques – Relevez le défi de l'interdiction des sacs plastique à usage unique dans votre commerce! ; Surfrider Foundation Europe. Guide des bonnes pratiques – Interdire les sacs plastique à usage unique

Protéger l'océan, ça s'apprend Expédition 7^e Continent - Citeo

Déchets concernés

Macro- et micro-plastiques

Milieux concernés

Littoral

Type d'initiative

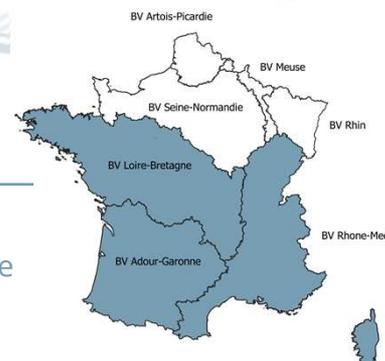
Prévention/ Sensibilisation

Temporalité

Depuis 2018

Localisation

Ports en Méditerranée et Atlantique



Les acteurs

Expédition 7^e Continent

Association

Maître d'œuvre

Citeo

Professionnel

Maître d'œuvre

Expédition 7^e Continent est une association qui œuvre de manière scientifique et médiatique à la préservation des océans contre la pollution plastique depuis 2010. Citeo est l'éco-organisme français responsable de la filière industrielle du recyclage des emballages ménagers et des papiers graphiques.

Ces deux acteurs se sont associés pour une tournée pédagogique en lien avec la prévention de la pollution marine et la promotion du recyclage des déchets.

Financement et coût

Le financement de cette action est réalisé par Citeo et par les 30 partenaires privés et publics d'Expédition 7^e Continent. Le bateau de ce dernier a été financé par la fondation IRIS, fondation à vocation environnementale. Les coûts n'ont pas été communiqués.

Description de l'action

Travaillant depuis 10 ans sur la pollution plastique, Expédition 7^e Continent a souhaité depuis 2018 sensibiliser le public à ce sujet, en s'associant à Citeo. Les deux acteurs ont développé une tournée pédagogique par bateau, faisant escale chaque année dans 10 ports français (côte méditerranéenne en 2018, atlantique en 2019).

Trois types d'évènement sont mis en place. Le premier consiste à exposer la problématique des déchets plastiques dans les mers et océans. Des ateliers permettent au public d'observer des micro-plastiques et de comprendre le problème de la plastification des océans. D'autres animations et jeux sur la problématique des déchets sont organisés ou mis à disposition du public.

Le deuxième type d'évènement porte sur la prévention des déchets plastiques: le tri des déchets est promu comme « 1^{ère} barrière à la pollution marine ». Le public a la possibilité d'adhérer au mouvement citoyen de Citeo « Trier, c'est donner ».

Pour finir, dans un objectif de sensibilisation, des visites du bateau et de son laboratoire scientifique embarqué sont organisées.

Protéger l'océan, ça s'apprend Expédition 7^e Continent - Citeo

Impacts et résultats

« Protéger l'Océan, ça s'apprend » s'est fait connaître dans la France entière à travers les médias : 20 articles de presse, 23 reportages web, 20 reportages radio et de nombreux posts sur les réseaux sociaux ont été publiés sur cette action en 2019.

A chaque escale, une agence de communication extérieure comptabilise les visites sur place et sur les réseaux sociaux. Chaque tournée pédagogique a ainsi permis de sensibiliser 25 000 personnes. En 2019, 17 groupes scolaires ont participé à l'événement et 2 500 personnes ont adhéré au mouvement « Trier, c'est donner » de Citeo.

➤ **Perspectives.** Expédition 7^e continent souhaite pérenniser cette action.



Affiche de la campagne 2019

Inspiration pour les collectivités

« Protéger l'océan, ça s'apprend » est un exemple d'action de sensibilisation du public. Elle permet d'informer les citoyens sur la pollution plastique et de les mobiliser autour du geste de tri des déchets.

Gestes propres – Progrès et environnement

Déchets concernés

Macro-déchets

Milieux concernés

Milieu terrestre (naturel et urbain)

Type d'initiative

Prévention/Sensibilisation

Temporalité

Depuis 1971

Localisation

France



Les acteurs

Association Progrès et Environnement

Pilotage, mise en œuvre du projet

1 100 collectivités

Mise en œuvre

Entreprises, éco-organismes et organisations professionnelles (dont Citeo, Elipso), MTEs, AMF, ONF, VNF, ...

Partenaires

Progrès et Environnement est une association créée en 1971 à l'initiative de quelques chefs d'entreprises (grande consommation et emballages), pour co-construire avec tous les acteurs la lutte contre les déchets sauvages et marins. Dans le cadre de « Gestes Propres », l'association dispose de nombreux partenaires, publics, associatifs et privés (voir ci-dessus).

Financement et coût

Le budget 2018 de l'initiative est de 440 k€, se répartissant pour moitié en masse salariale et adhésion à diverses associations et pour moitié en autres dépenses diverses de fonctionnement (communication, loyer, matériel, ...).

Ce budget est issu à 80 % de dons (en nature, espaces médias). Le reste vient de cotisations des membres, de subventions publiques, de ventes de prestations, ...

Description de l'action

Sensible à la problématique des déchets sauvages, Progrès et Environnement a développé « Gestes Propres » (anciennement « Vacances Propres »), son programme de prévention des déchets sauvages et marins. Ce dernier comprend :

- des campagnes de communication et de sensibilisation : affiches dans toute la France pendant l'été, programme dédié aux espaces naturels « Gardez et triezy vos déchets », informations dans la presse et sur les réseaux sociaux, opération à destination des plaisanciers « Je navigue, je trie », campagne digitale ciblée pour les 15-25 ans, ...
- des outils opérationnels pour les collectivités locales : dispositifs de collecte (sacs éco-conçus et collecteurs) et kits de sensibilisation, outils pédagogiques (atelier juniors...); et pour les entreprises membres : relais des campagnes pour inciter leurs clients à bien jeter et à trier leurs déchets hors domicile, ...

Impacts et résultats

D'après un sondage réalisé pour Gestes Propres, la campagne d'affichage 2018 a été vue par 24 % des Français et 61 % estiment qu'elle incite à ne pas jeter ses déchets dans la nature. En 2019, l'affichage a eu lieu pour la première fois en Outre-mer.

Concernant le programme « Gardez et triezy vos déchets », lancé en juin 2019 après 2 ans à une échelle pilote, 550 panneaux ont été mis en place dans des espaces naturels en France métropolitaine. Les partenaires (VNF, ONF, ...) en feront la promotion et les panneaux seront commandables sur Quitri, site de Citeo dédié au tri hors domicile.

L'opération « Je navigue, je trie » a permis la sensibilisation de 226 000 plaisanciers en 2018 et 98 % des ports étaient motivés pour la renouveler en 2019. Ce sont principalement les ports qui font la demande pour participer à l'opération.

Les collecteurs et sacs Gestes Propres, achetés par les collectivités auprès de l'association leur permettent de bénéficier gratuitement d'un kit de sensibilisation clé en main composé d'outils que les collectivités ont rarement les moyens de produire par elles-mêmes. Ce dispositif est présent dans plus de 1 100 collectivités, avec 2,3 millions de sacs poubelles (y compris de tri) utilisés chaque année.

Progrès et Environnement mène en outre régulièrement des études pour mieux comprendre le comportement des Français, leurs motivations, attentes et les leviers pour agir.



Campagne de communication



Collecteurs et sacs
Gestes Propres

Inspiration pour les collectivités

Gestes Propres s'adresse aux collectivités, en permettant de prévenir le rejet des déchets vers le milieu marin, par la collecte et le tri des déchets en amont et par la sensibilisation du public aux gestes de tri.

Poubelles flottantes « Dauphin » – Sea Clean

Déchets concernés

Macro-déchets

Milieus concernés

Eaux côtières

Type d'initiative

Collecte

Temporalité

Depuis 2016

Localisation

Martinique



Les acteurs

Sea Clean

Professionnel

Conception

Agecom Event, Marina du Marin et Orange Caraïbes

Professionnel

Partenaires

Sea Clean est une entreprise martiniquaise créée en 2016 dont le but est de changer l'attitude des plaisanciers qui jettent leurs déchets en mer. Cette entreprise a développé une plateforme flottante pour collecter les déchets. Sea Clean fait appel à plusieurs partenaires pour communiquer et pour augmenter la visibilité de la plateforme flottante.

Financement et coût

Sea Clean a fait un investissement de 50 k€ sur fonds propres afin de financer la recherche et le développement de la plateforme, le matériel nécessaire à sa construction, la communication.

A titre informatif, la plateforme est maintenant en vente à hauteur de 28 k€ HT aux collectivités et autres structures publiques et privées.

Description de l'action

Après avoir observé les mauvaises habitudes des plaisanciers concernant la gestion de leurs déchets, le gérant de l'entreprise Sea Clean a inventé la plateforme flottante. Cette plateforme, appelée « Dauphin », a pour objet de collecter les déchets des plaisanciers. Il s'agit d'une plateforme contenant 9 poubelles standards de 240 L, dont des poubelles de tri sélectif (métal, emballages plastiques, verre), qui se ferment automatiquement pour éviter les dégradations liées aux oiseaux. Grâce à sa forme triangulaire, il est facilement possible de s'amarrer sur cette plateforme, qui comprend une oriflamme de 4 m de haut pour la rendre plus visible. Sea Clean propose également en option la connexion internet (relais wifi) aux plaisanciers.

Dans le cadre du Tour des Yoles, la plateforme s'est déplacée sur l'eau pour suivre la course et une patrouille de la mer a informé et sensibilisé les usagers pour l'utilisation de ces poubelles. Le reste de l'année, une plateforme fixe est ancrée à la Marina du Marin. De la sensibilisation est réalisée régulièrement auprès des plaisanciers afin de les sensibiliser sur la présence de déchets flottants.

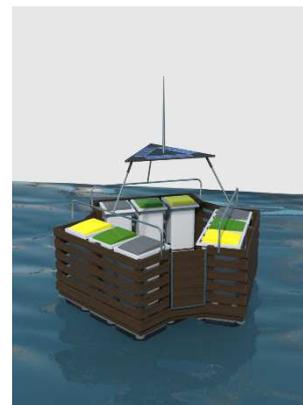
Poubelles flottantes « Dauphin » – Sea Clean

Impacts et résultats

Peu de résultats quantifiés sont actuellement disponibles. Sur les quatre premiers jours du Tour des Yoles, la plateforme flottante mise à disposition des plaisanciers a permis de collecter 1 450 kg de verre, 23 kg de plastique et 2 056 kg de déchets ménagers.

Etant donné que la plateforme est visible de la marina, elle ne possède pas de puce pour évaluer le niveau de remplissage des poubelles. Cette technologie sera potentiellement mise en place, notamment pour les zones de mouillage isolées. Lorsque les poubelles sont pleines, elles sont ramenées à quai par un petit bateau, qui est à la charge de la collectivité. Des poubelles vides remplacent les pleines qui sont reprises par le service de collecte des déchets de la collectivité. Dans le cas où plusieurs plateformes seraient en fonctionnement dans un même endroit, des barges recyclées seront proposées afin de collecter plus facilement les poubelles.

- **Perspectives.** Dès la saison 2020, la plateforme composée d'un socle en aluminium sera fabriquée en plastique recyclé. Elle sera potentiellement équipée d'une géolocalisation et de caméras de surveillance pouvant être alimentées par l'énergie produite par des panneaux solaires. Sea Clean souhaite également faire évoluer le nom de sa plateforme flottante « Dauphin ». Ce nom ne parle pas aux plaisanciers. Un nom plus évocateur permettrait de toucher plus de personnes.



Plateforme flottante de collecte des déchets

Inspiration pour les collectivités

La plateforme flottante « Dauphin » s'inscrit dans la prévention des déchets sauvages marins en proposant une solution de collecte des déchets et de tri pour les plaisanciers.

Charte d'engagement « Une plage sans déchet plastique » - MTES - ANEL

Déchets concernés

Macro-plastiques

Milieux concernés

Littoral

Type d'initiative

Collecte - Prévention/
Sensibilisation

Temporalité

Depuis août 2019

Localisation

Littoral français



Les acteurs

Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire (MTES)

Institution

Maîtres
d'œuvre

ANEL

Association

ADEME, Conservatoire du littoral et ONG

Et. publics, ONG

Partenaires

Le Ministère de la Transition Écologique et Solidaire (MTES) et l'Association Nationale des Elus du Littoral (ANEL) ont élaboré la Charte d'engagement « Une plage sans déchet plastique, pour des communes littorales éco-exemplaires », avec le soutien de l'ADEME, du Conservatoire du littoral et d'ONG.

Financement et coût

Il n'y a pas de financement particulier. Les collectivités s'engagent sur les actions proposées dans la Charte. Elles peuvent également en proposer d'autres qui seront alors à leur charge.

Description de l'action

La Charte d'engagement présentée en août 2019, est l'un des outils mis en place pour atteindre l'objectif du zéro plastique rejeté en mer d'ici 2025, prévu dans le Plan biodiversité de juillet 2018. Cette Charte a pour but de limiter la présence de déchets plastiques dans le milieu marin. Elle permet aux collectivités de se situer par rapport aux autres collectivités ayant les mêmes enjeux et aux attentes de l'Etat et d'avoir un cadre autour duquel les différentes parties prenantes peuvent se mobiliser (collectivité, usagers, acteurs économiques, associations). La Charte compte 3 volets (sensibilisation, prévention et nettoyage) permettant de réduire les déchets plastiques. Les collectivités signataires doivent s'engager dans les 3 volets pour pouvoir adhérer à la Charte avec 3 niveaux d'engagement possibles. Les composantes sensibilisation et prévention comprennent des actions sur la problématique des déchets plastiques et sur les bonnes pratiques à développer. Elles visent principalement le grand public, les commerçants, les restaurateurs et les hôteliers. Sur le volet nettoyage, les villes s'engagent à organiser des événements de collectes raisonnées de déchets, à installer des containers de tri et des poubelles à l'entrée des plages et à former du personnel à leur nettoyage.

Charte d'engagement « Une plage sans déchet plastique » - MTES - ANEL

Impacts et résultats

Fin décembre 2019, 9 villes avaient déjà signé la Charte d'engagement et 25 supplémentaires envisageaient une signature. Parmi les signataires se trouvent Saint-Gilles-Croix-de-Vie, Les Sables d'Olonne, Perros-Guirec, Biarritz, Le Lavandou, Poggio Mezzana, Saint-Cyr-sur-Mer, Portel des Corbières, La Seyne-sur-Mer. L'adhésion à la Charte se fait sur simple demande et envoi des engagements.

Un indicateur de suivi est proposé pour chaque engagement afin d'évaluer la démarche. Les indicateurs portent essentiellement sur le nombre d'actions mises en place et leurs résultats. A la fin de la saison estivale, un bilan est réalisé à partir de ces indicateurs et est transmis au Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire.

A ce stade, il n'y a pas encore de recul suffisant sur l'efficacité de la Charte.

- **Perspectives.** A la suite d'entretiens avec plusieurs collectivités adhérentes et non-adhérentes, le MTES et l'ANEL ont fait le choix de poursuivre la démarche en travaillant sur un renforcement de la charte, des actions de communication visant à mettre les engagements de collectivités en visibilité et une animation des collectivités signataires afin d'échanger sur les bonnes pratiques. Une nouvelle vague d'engagements est envisagée en prévision de l'été 2020.



Logo de la
charte

Inspiration pour les collectivités

La Charte est un outil de communication et un cadre d'action pour les collectivités. Ces dernières s'y engagent à sensibiliser le public sur les déchets plastiques, à prévenir ceux-ci, mais aussi à organiser le nettoyage des déchets marins (collectes raisonnées, containers de tri à l'entrée des plages, ...).

Les collectivités n'ayant pas de plages peuvent aussi s'engager sur des démarches comme les fleuves sans plastique, ou encore, localement sur des démarches régionales visant à réduire les déchets plastiques.

Lien : <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/lutte-contre-pollution-plastique-brune-poirson-lance-charte-des-plages-sans-dechet-plastique>

Bibliographie : Ministère de la Transition Écologique et Solidaire, 2019. Charte d'engagement : Une plage sans déchet plastique pour des communes littorales éco-exemplaires.

Contact : charte-plastique-plages@developpement-durable.gouv.fr

Déchets concernés

Macro-déchets

Milieus concernés

Littoral et estuaire de la Seine

Type d'initiative

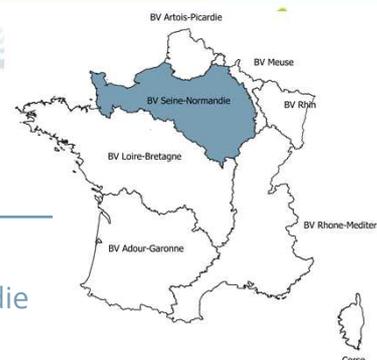
Collecte

Temporalité

Depuis 1997

Localisation

Bassin Seine-Normandie



Les acteurs

Agence de l'eau Seine-Normandie (AESN)

Etablissement public

Financement et conseil

L'Agence de l'Eau Seine-Normandie (AESN) est une des 6 agences de l'eau françaises, qui financent les ouvrages et les actions contribuant à préserver les ressources en eau et à lutter contre les pollutions, dans le respect des activités économiques.

L' AESN aide, depuis 1997 et au travers de ses programmes d'intervention, les collectivités et les associations à collecter les macro-déchets sur le littoral, dans un but de préservation des milieux littoraux et estuariens et de la biodiversité.

Financement et coût

L' AESN finance les maîtres d'ouvrage qui mettent en œuvre la collecte raisonnée des macro-déchets sur le littoral et les estuaires. Le taux de soutien est de 40 %. Le budget de l' AESN sur cette action est de 300 k€ pour le littoral et 300 k€ pour l'estuaire.

L' AESN subventionne également des actions de communication et d'éducation à l'environnement sur la même thématique (montant non communiqué).

Description de l'action

Partant de l'observation que les déchets sur le littoral ont des impacts environnementaux, économiques et sociaux, l' AESN a décidé de financer des actions de collecte de macro-déchets sur le littoral. Dans sa position de financeur, elle a un droit de regard sur les actions menées : elle conditionne ses aides à certaines modalités pour le ramassage, respectueuses de l'environnement.

Elle suit notamment les pratiques de ramassage au travers des justificatifs de bonne réalisation que les opérateurs lui fournissent et des indicateurs qualitatifs et quantitatifs de suivi qu'elle demande.

Impacts et résultats

Les conditions des aides accordées et les critères d'une collecte raisonnée de déchets se basent sur le retour d'expérience local et notamment les recommandations élaborées avec les Conseils Départementaux et les CPIE (Centre permanent d'initiatives pour l'environnement) :

- Ramassage manuel par des équipes formées et encadrées ;
- Ramassage différencié dans l'espace et le temps : selon la sensibilité du milieu et les cycles naturels (échouages d'algues, nidification d'oiseaux), adaptation de la fréquence et de la période des collectes, ainsi que des éléments à collecter (seulement les déchets / autres) ;
- Accompagnement d'une information et sensibilisation du public ;
- Démarche co-construite et coordonnée entre les acteurs locaux (Région, Département, Collectivités, associations, etc.).

Les opérations de collecte accompagnées couvrent environ 40 % du linéaire côtier du bassin Seine-Normandie et concernent une douzaine de collectivités.

L' AESN demande le retour d'une fiche caractérisant les collectes, afin d'obtenir des données exploitables et de communiquer vers le public : calendrier effectif des collectes, linéaire de littoral concerné, volume de déchets ramassés. L'analyse de ces données montre que, en plus d'un manque d'harmonisation des protocoles de collecte, il est difficile d'expliquer les tendances à la baisse ou à la hausse des déchets en fonction des années, probablement dues à la météo.

➤ **Perspectives.** L'agence continue à travailler sur une harmonisation des protocoles de ramassage et de caractérisation des déchets collectés.

Exemples de recommandations⁽¹⁾



Récolte manuelle organisée par la Collectivité : une méthode sélective préservant le milieu.



Les bouts de **bois** et autres végétaux terrestres échoués sur la plage ne sont pas des déchets.

Inspiration pour les collectivités

L' AESN a défini des critères et des recommandations pour que les collectes de déchets sur le littoral soient respectueuses de l'environnement. Les collectivités peuvent s'en inspirer pour leur propre plan de collecte. Les recommandations peuvent être adaptées aux abords d'eaux douces, rivières, fleuves et lacs.

Lien : ⁽¹⁾ http://normandie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/guide_rivage_propore.pdf

Bibliographie : Rommel M., 2019. Bilan des ramassages de macro-déchets sur les plages normandes / approche critique et propositions pour une gestion équilibrée et homogène (Seine-Normandie).

Sensibilisation et collectes - Project Rescue Ocean

Déchets concernés

Macro-déchets

Milieux concernés

Tous milieux
aquatiques

Type d'initiative

Collecte - Prévention/
Sensibilisation

Temporalité

Depuis 2014

Localisation

France Métropolitaine,
Polynésie, La Réunion,
Martinique



Les acteurs

Project Rescue Ocean

Association

Maître d'œuvre

**Clubs de rugby, école de mode,
industriels du déchet, etc.**

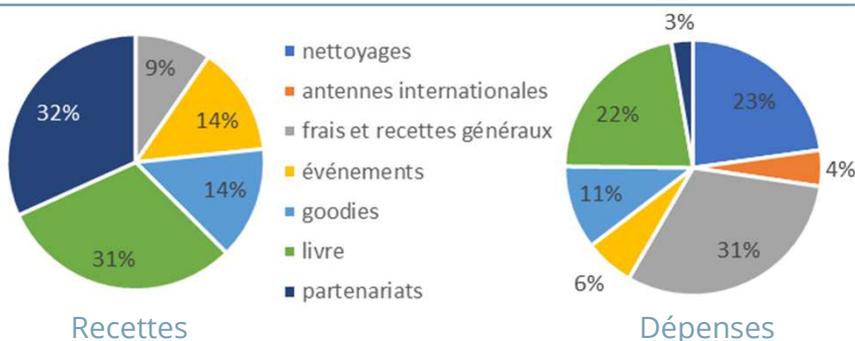
Associations, Et. publics,
professionnels

Partenaires

Project Rescue Ocean est une association créée en 2014 dont le but est de sensibiliser le grand public sur l'état de l'environnement littoral, mais également en amont (eaux douces, garrigue). L'association fonctionne grâce à ses bénévoles. Elle s'appuie sur une vision conviviale de la citoyenneté, les réseaux sociaux et de multiples partenariats (clubs de rugby, école de mode, industriels du déchet, ...).

Financement et coût

Les recettes sont principalement dues aux partenariats et à la vente du livre. Elles permettent de couvrir les diverses dépenses (budget de 42 k€).



Description de l'action

Suite à l'observation des déchets aquatiques lors de son travail de plongeur professionnel, le fondateur de Project Rescue Ocean a d'abord fondé une page Facebook puis décidé d'organiser des collectes de déchets et de la sensibilisation :

- Des actions de nettoyage manuel avec les jeunes et le grand public (littoral et dans les terres, surtout en Occitanie), annoncées sur les réseaux sociaux. Ces nettoyages sont définis comme des moments citoyens, agrémentés d'animations (café offert, DJ, cerfs-volants, ...). Les déchets sont triés avant d'être repris par Suez.
- La récupération de déchets en Méditerranée par des plongeurs, à partir de bateaux de pêcheurs de thon partenaires : « opération fonds propres ».
- De la sensibilisation et de la communication : en école, mais aussi grâce à des partenariats forts (A. Griezmann, Montpellier Hérault Rugby, ...), via les réseaux sociaux, la publication d'un livre, ...

Impacts et résultats

55 tonnes de déchets ont été collectés lors des ramassages en 2018-2019 sur 39 opérations en France. 450 personnes en moyenne se déplacent sur chaque opération.

Le livre de sensibilisation produit par Project Rescue Ocean « Les aventures d'Ivy la sirène », s'est vendu à plus de 3 000 exemplaires, uniquement à travers les réseaux sociaux. Plus de 2 000 enfants ont été sensibilisés en 2018 et 2019.

L'association bénéficie d'une visibilité croissante, que ce soit sur les réseaux sociaux (presque 20 000 abonnés actifs sur Facebook), ou par la reconnaissance institutionnelle (association reconnue d'intérêt général en France, réception par l'Organisation des Nations Unies (ONU) en 2017, ...). Elle développe des antennes en Outre-mer et à l'étranger.

- **Perspectives.** Project Rescue Ocean projette de développer une machine qui recyclerait directement le plastique en porte-clés lors des collectes, afin de sensibiliser le public et de montrer la valorisation possible. L'association est également en train de préparer un kit pédagogique universel : il s'agit de fournir le même kit, contenant des supports de sensibilisation, aux écoles parrainées par l'UNESCO partout dans le monde, pour sensibiliser les enfants à la pollution plastique.



Opération de nettoyage



Sensibilisation en école

Inspiration pour les collectivités

Il s'agit ici d'un exemple d'action de collecte de déchets marins et de sensibilisation sur la pollution marine. Outre le nettoyage du milieu, elle permet de faire connaître cette problématique au grand public et de l'inciter à changer ses comportements.

Déchets concernés

Macro-déchets

Milieux concernés

Littoral

Type d'initiative

Collecte

Temporalité

Depuis 2016

Localisation

Littoral



Les acteurs

Comptoir de la mer

Professionnel

Maître d'œuvre

Coopératives Maritimes, MTES, collectivités locales, professionnels de la mer, associations locales, etc.

Et publics, collectivités territoriales, professionnels, associations

Partenaires

Comptoir de la mer est un réseau de 64 magasins sur le littoral Manche-Atlantique. Les premiers « comptoirs de la mer » ont été créés en 1979. Chaque magasin propose des produits de grandes marques provenant du monde maritime (pêche, nautisme, loisirs décoration, mode, culture, alimentation, cosmétiques).

« Plage et mer propres » est organisé par Comptoir de la mer. Cette action est soutenue par les Coopératives Maritimes, le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire (MTES), les collectivités locales, les professionnels de la mer et les associations locales.

Financement et coût

Comptoir de la mer finance cette opération avec l'aide de ses partenaires : Crédit Maritime, Pavillon France, Coopération Maritime, Rapala, VMC, Ultimate Fishing, Neptune, Comus marine, LEMER. Les coûts de l'opération n'ont pas été communiqués.

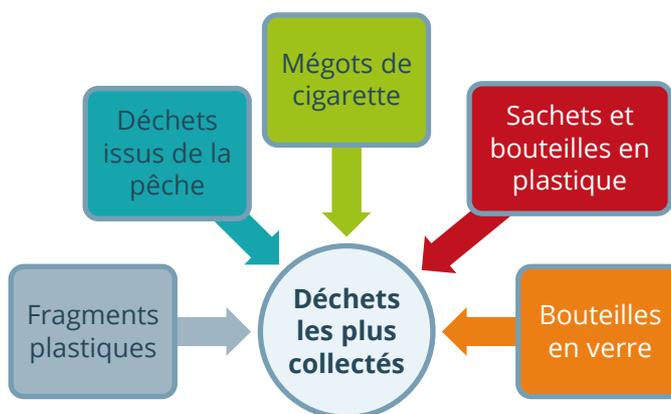
Description de l'action

« Plage et mer propres » est un événement annuel instauré en 2016 par le réseau Comptoir de la mer. Pendant une matinée, l'ensemble des bénévoles et organisateurs collectent manuellement les déchets présents sur la plage, qu'ils soient en plastique ou non. Chacun est équipé de gants, d'une chasuble et d'un sac qui est pesé à la fin de la matinée. Le but est de sensibiliser le grand public à la préservation de l'écosystème marin. L'objectif est également de faire changer les comportements et les modes de consommation des participants.

Impacts et résultats

Depuis 2016, près de 3 000 bénévoles ont participé à la journée de collecte des déchets.

L'édition 2019 comportait 20 chantiers de nettoyage de plages répartis sur toute la façade Atlantique et la Manche. 11 chantiers de nettoyage ont eu lieu en Bretagne, 5 en Pays de la Loire, 2 en Normandie, 1 dans les Hauts-de-France et 1 en Nouvelle-Aquitaine. Les 928 participants à l'opération en 2019 (645 en 2016) ont collecté 130 sacs de 100 litres, soit l'équivalent de 1,7 tonnes de déchets. Les déchets les plus collectés sont :



Participants 2019 à la matinée « Plage et mer propres » sur la plage de Caroual (Erquy, 22)

Inspiration pour les collectivités

Il s'agit ici d'un exemple d'action de collecte de déchets marins et de sensibilisation sur la pollution marine. Outre le nettoyage du milieu, elle permet de faire connaître cette problématique au grand public et de l'inciter à changer ses comportements.

Déchets concernés

Macro-plastiques :
Polyéthylène (PE) et Polypropylène (PP)

Milieus concernés

Littoral, milieu terrestre

Type d'initiative

Traitement

Temporalité

Depuis 2015

Localisation

France / objectif Monde



Les acteurs

Earthwake	Association	Maître d'œuvre
Collectivités territoriales, industriels de l'énergie et du plastique, acteurs de la solidarité internationale, etc.	Collectivités territoriales, professionnels	Partenaires

Earthwake est une association créée en 2015. Elle a décidé d'utiliser la technologie pour lutter contre les problèmes environnementaux. Son objectif est d'élaborer des innovations low-tech, accessibles à tous, au service de la valorisation des déchets dans le monde. L'association est soutenue par de nombreux partenaires : collectivités territoriales, industriels de l'énergie et du plastique, acteurs de la solidarité internationale.

Financement et coût

Earthwake fonctionne actuellement avec un budget de 250 k€/an, surtout sur des investissements en matériel pour construire la Chrysalis. La machine coûte 50 k€. L'association reçoit des subventions publiques (Région Sud, département des Alpes Maritimes, ville de Nice) et du mécénat privé de la part de ses sponsors. Son partenaire, le laboratoire SGS effectue des tests de la chaîne à titre gracieux.

Description de l'action

Suite à une idée personnelle, Earthwake a construit la Chrysalis, une machine permettant de transformer les déchets plastiques (PE et PP*) en carburant. A ce stade, elle a été testée sur des déchets marins (nasses en plastiques de pêcheurs), industriels et des déchets de collecte sélective (expérimentation pilote à Nice). Le principe utilisé est la pyrolyse : une fois broyé, le plastique est chauffé à 450 °C puis distillé. Du diesel (65 %), de l'essence (15 %) et du gaz (15 %) sont produits. Après amorçage, la machine est autonome en énergie, s'alimentant du gaz généré. L'équipement est mobile et construit à partir de matériaux peu coûteux, sans électronique et facile à entretenir.

L'objectif de l'association est de permettre à des pays émergents et des régions isolées de produire leur propre diesel pour des groupes électrogènes, à partir de leurs déchets. Ce processus peut également intéresser en France les agriculteurs et les collectivités pour leurs camions de collecte des déchets.

Impacts et résultats

Après 3 ans de travail, la Chrysalis est toujours au stade expérimental, mais dans sa version 2 (V2), qui vise à être répliquée pour la vente. Le prototype de la V2, présenté en septembre 2019 à Nice, permet en une journée d'obtenir 120 L de diesel à partir de 160 kg de PE et de PP. Le rendement annoncé est de 95 % pour les déchets testés. Le rendement pour des déchets plastiques ayant séjourné longtemps en mer doit donc être vérifié, même si des tests ont déjà été effectués. Par ailleurs, les 5% de résiduel non valorisés concentrent les polluants et doivent être traité comme un déchet dangereux. Cette part de résiduel augmente en cas d'utilisation de déchets souillés.

- **Perspectives.** En 2020 devrait commencer la production industrielle de la Chrysalis. Cette dernière n'a pas encore été vendue, mais Earthwake dispose d'une liste d'environ 300 demandeurs sérieux. Pour la commercialisation en France, l'association a demandé la labélisation « agrocarburant » pour son produit, ce qui permettrait de l'utiliser, par exemple dans des véhicules de collecte de déchets. Pour les pays en développement, 3 canaux de distribution sont identifiés : les collectivités territoriales, les industriels implantés sur place et les associations humanitaires. Par ailleurs, Earthwake démarre actuellement une analyse de cycle de vie sur la Chrysalis, afin d'évaluer le dioxyde de carbone (CO₂) émis, le gaz consommé, la pollution évitée, ...

La Chrysalis



Inspiration pour les collectivités

Cette initiative est une illustration de traitement et de valorisation des déchets plastiques collectés sur le littoral. Elle peut intéresser en particulier des collectivités éloignées de services de collecte et de gestion des déchets. A terme, les collectivités pourraient utiliser le diesel produit dans leurs camions de collecte des déchets pour une économie circulaire.

Collecte, études et sensibilisation sur les déchets plastiques - *Sea Plastics*

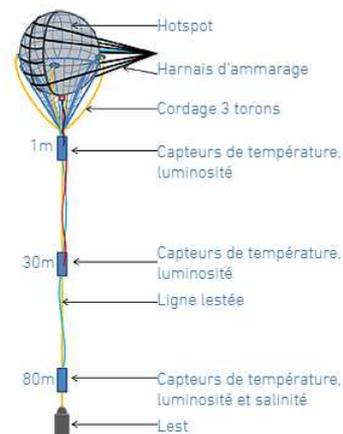
Impacts et résultats

Les trois expéditions précédentes (2017 à 2019) ont permis d'évaluer la répartition verticale (de la surface jusqu'aux sédiments) des micro-plastiques en mer Méditerranée. L'expédition de 2017 a mis en évidence que les micro-plastiques étaient présents dans la colonne d'eau entre 100 et 50 mètres de profondeur. Un article scientifique sur le sujet est en cours de rédaction pour être publié dans « The Marine Pollution Bulletin ». Les échantillons et les données acquises lors des expéditions 2018 et 2019 sont en cours d'analyse par le laboratoire de MARBEC. Différents outils sont utilisés pour prélever les échantillons, dont le filet Fermant. La bouée Hypatia, développée par Tenum et le CNES permet l'acquisition de données physiques du milieu (température, salinité, luminosité).

- **Perspectives.** En 2020, l'expédition se focalisera sur la pollution plastique au niveau des estuaires. Elle débutera au niveau du delta du Rhône. L'équipage longera ensuite la côte méditerranéenne jusqu'au delta de l'Ebre et finira aux Baléares. Les échantillons seront envoyés directement à l'université de Barcelone où des étudiants de master en pollution plastique les analyseront.



Filet Fermant



Bouée Hypatia

Inspiration pour les collectivités

Les initiatives comme celle-ci permettent à chacun de mieux comprendre la pollution plastique marine et ses enjeux. Elles constituent également des ressources pour la sensibilisation de la population : un film sera tourné par exemple lors de la prochaine expédition et il sera disponible auprès des collectivités.

Déchets concernés

Macro- et micro-plastiques

Milieux concernés

Eaux côtières - Littoral

Type d'initiative

Collecte - Suivi - Sensibilisation

Temporalité

Depuis 2016

Localisation

Corse



Les acteurs

Mare Vivu

Association

Maître d'œuvre

IFREMER, Surfrider, CNRS, Cybelle Méditerranée, Planète Mer

Université/Recherche

Partenaires

Mare Vivu est une association fondée en 2016 par deux étudiants corse. Elle œuvre pour la sauvegarde des écosystèmes marins et la lutte contre les pollutions en Méditerranée. L'association travaille en partenariat avec divers acteurs, locaux et scientifiques. Mare Vivu utilise les protocoles de ses partenaires afin de collecter des données, que ce soit sur des mesures de densité de pollution plastique, des dépistages de micro-algues toxiques, du suivi bioacoustique de cétacés, ...

Financement et coût

Mare Vivu dispose d'un budget croissant depuis 2016 : de 12 k€ en 2016, il est passé à 32 k€ en 2018, puis 80 k€ en 2020. Il couvre notamment l'achat de matériel divers (trimaran, fourgonnette, matériel de collecte, ...) et les frais de déplacement pendant les missions. Il n'y a pas de budget spécifique sur les déchets plastiques, toutes les actions étant transversales. Le financement est assuré par des appels à projets, des sponsors et du mécénat (dons de particuliers, fondations, ...).

Description de l'action

Par conscience environnementale et désir de protéger le patrimoine corse, Mare Vivu a mis en place la mission CorSeaCare, dont une partie porte sur les déchets plastiques : collecte et recyclage de déchets et sensibilisation. Les objectifs sont scientifiques, pédagogiques et écologiques.

La collecte de macro-déchets se déroule :

- pour les déchets flottants des eaux côtières, depuis des trimarans (en été) ;
- manuellement sur le littoral, avec d'autres associations locales (toute l'année).

Les données sont transmises au réseau Initiatives Océanes (Surfrider Foundation).

Par un protocole mis au point avec l'IFREMER, Mare Vivu récolte des informations pour celui-ci lors des collectes (localisation, densité et typologie de déchets, ...)

La sensibilisation du grand public (macro- et micro-plastiques) passe par des ateliers sur les plages, des conférences, des animations scolaires, projections de films, événements sportifs et artistiques, ...

Impacts et résultats

Les campagnes de mesures côtières aboutissent à diverses cartographies de déchets et à un rapport scientifique annuel. L'IFREMER utilise les données récoltées pour tracer les courants marins, dans une optique de prévention des pollutions.

Parmi les déchets collectés sur les plages, les médias filtrants, issus de stations d'épuration, sont comptés par typologie afin d'aider à quantifier et à prévenir cette pollution spécifique.

Lors de la campagne de sensibilisation 2019, il y a eu l'intervention de 6 conférenciers, la sensibilisation d'une centaine d'enfants, la tenue de 9 ateliers autour des déchets et de 6 opérations de collecte de déchets, ...

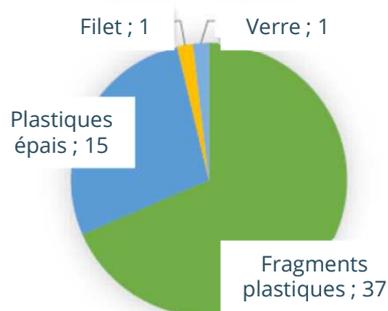
Le projet CorSeaCare bénéficie d'une couverture médiatique importante : filmés dans une émission de Thalassa en 2018 et présents dans 2 chroniques hebdomadaires corses en 2019, une trentaine d'articles leur étaient consacrés en 2019, leurs réseaux sociaux sont très suivis (4 400 abonnés Facebook, ...), ... L'association a obtenu le prix Biodiversité du Plan Climat en 2018, elle est lauréate de l'appel à projet Beyond Plastic Med en 2019, ...

- **Perspectives.** L'association travaille à développer une filière de recyclage local du plastique collecté et porte un projet de Low-Tech Lab à l'échelle de la Corse, en réseau avec divers partenaires. L'objectif est de reformer du filament de plastique utilisable pour différentes applications : pots de fleurs, briques de construction, ... Elle aide également d'autres porteurs de projets à se lancer, en les faisant bénéficier de son réseau.



Exemple de collecte de déchets

Macrodéchets retrouvés pour l'ensemble des transects Balagne-Cap Corse



Exemple de résultats de campagne estivale (2018)

Inspiration pour les collectivités

Les initiatives comme celle-ci permettent à chacun de mieux comprendre la pollution plastique marine et ses enjeux. Elles constituent également des ressources pour la sensibilisation de la population (animations, conférences, ...).

Déchets concernés

Macro- et micro-plastiques

Milieus concernés

Eaux douces – Estuaires - Littoral

Type d'initiative

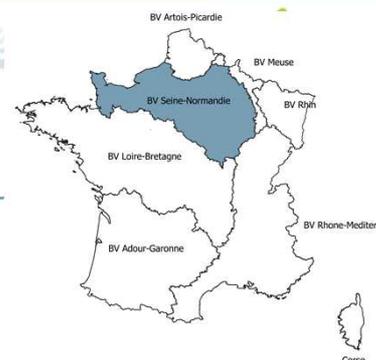
Suivi

Temporalité

Depuis 2008

Localisation

Seine, de Rouen à la mer
et littoral



Les acteurs

SOS Mal de Seine

Association

Maître d'œuvre

SOS Mal de Seine est une association fondée en 2008 entre autres pour le recensement des zones polluées par le plastique en bord de Seine. Son objectif est d'identifier et documenter ces zones, de rationaliser ces informations afin d'informer le public et les décideurs. L'association participe à différentes études nationales sur le plastique. Elle organise également ponctuellement des collectes de déchets le long des berges de la Seine.

Financement et coût

L'association ne bénéficie pas de subventions. Elle reçoit quelques rémunérations lors de prestations pour des universitaires ou lors d'études qui lui sont commandées.

Description de l'action

Suite à l'observation de nombreux déchets lors de ses promenades en bord de Seine, le fondateur de SOS Mal de Seine a décidé en 2008 de cartographier les zones d'accumulation de déchets plastiques en bord de Seine. Principalement seul, le responsable de l'association parcourt par ses moyens personnels tout le rivage de la Seine, il photographie et localise les accumulations de déchets plastiques et les décharges fluviales et il alimente une cartographie en ligne avec ces données. Le linéaire de la Seine, depuis le barrage de Poses, en amont de Rouen, jusqu'à la baie de Somme, a été cartographié, ainsi qu'une partie du littoral. Une à deux fois par an, l'association mène une campagne de collecte de ces plastiques, avec une dizaine de bénévoles de l'association et parfois quelques personnes de la commune concernée. Lors de ces collectes, le tri est effectué selon la grille de caractérisation OSPAR (définie dans la Convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est ("Convention OSPAR", pour Oslo-Paris). Ce protocole standardisé consiste à recueillir tous les déchets sur une largeur de 100 m, à les compter et les classer suivant une liste prédéfinie. L'association publie et fait des révisions d'articles scientifiques.

Impacts et résultats

A travers la géolocalisation des gisements et leur qualification, SOS Mal de Seine a abouti à une cartographie détaillée des zones d'accumulation de plastiques le long de la Seine, bien documentée et montrant l'évolution de ces zones dans le temps. Il apparaît que l'ensemble du linéaire est pollué en permanence, avec une certaine saisonnalité (moins de déchets transportés en étiage). L'association dispose, entre autres à travers ce travail, d'une expertise forte en termes de repérage de gisements de plastiques en bord de rivière et sur le littoral et elle est régulièrement sollicitée par des scientifiques et par le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire à ce sujet.



Cartographie des résultats

— 5 km

- Linéaires nettoyés par les départements depuis 2001
- Sites nettoyés par la Maison de l'estuaire
- Sites nettoyés annuellement par SOS Mal de Seine
- Linéaires à conquérir et/ou à nettoyer : défrichage nécessaire pour accéder à la zone à nettoyer
- Zones d'accumulation « historique » à conquérir : zone à conquérir constituée d'une grande quantité de déchets pouvant remonter à plusieurs décennies
- Décharges fluviales : zone d'accumulation de déchets issus de dépôts successifs volontaires le long du fleuve
- Zones de macro-déchets suspectées ou nettoyées par des bénévoles

Inspiration pour les collectivités

Cette initiative peut permettre aux collectivités d'identifier les zones de concertation de déchets en bord de mer ou d'eaux douces et de mettre en place des actions curatives et préventives locales en conséquence.

Travaux du Groupe de Recherche GDR Polymères & Océans

Déchets concernés

Macro- et micro- (et nano-) plastiques

Milieus concernés

Eaux côtières – Eaux douces -
Eaux du large

Type d'initiative

Mise en réseau / Recherche

Temporalité

Depuis 2019

Localisation

France



Les acteurs

5 instituts du CNRS

Université / Recherche

Maitrise d'œuvre

ANSES, IFREMER

Etablissements publics

Partenaires

Au sein du Centre National de Recherche Scientifique français (CNRS), des scientifiques de toutes disciplines, concernés par le devenir et les impacts des polymères en milieu aquatique, se sont regroupés en 2019 dans le Groupe de Recherche (GDR) « Polymères et Océans ». Ce dernier comprend 45 laboratoires et 215 chercheurs (chimistes, physiciens, biologistes, écologues, écotoxicologues, océanographes, économistes et sociologues). L'ANSES et l'IFREMER sont partenaires de ce réseau.

Financement et coût

Le CNRS finance 30 k€ annuellement pour le GDR, ce qui a permis de créer le réseau, et aujourd'hui de l'animer et d'organiser des rassemblements de la communauté.

Description de l'action

Au-delà des axes de recherche couverts par les scientifiques (connaissance des flux de plastiques dans l'environnement, devenir et comportement dans les milieux, risques à long terme et perspectives pour le futur), le GDR « Polymères et Océans » a pour mission de fédérer les chercheurs sur cette thématique, de structurer leurs actions et d'en être des porte-paroles. Le GDR a aussi pour but de servir d'intermédiaire entre le monde de la recherche et celui des décideurs.

Les différents laboratoires s'entraident et partagent des connaissances (formations, ateliers techniques, aide à la recherche de partenaires, ...).

Ils organisent également des journées de rencontres, pour le partage, la diffusion et le rayonnement des connaissances scientifiques, comme le colloque national en juin 2019, et le premier colloque franco-américain sur les plastiques en décembre 2019.

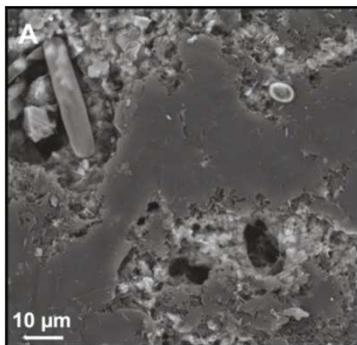
Impacts et résultats

Les premières rencontres du GDR à Créteil en juin 2019, étaient ouvertes à tous : scientifiques, décideurs, grand public. L'objectif était de donner aux participants la vision la plus exhaustive possible sur les travaux menés : une trentaine de scientifiques ont ainsi présenté leurs travaux sur 3 jours devant environ 140 chercheurs académiques et industriels, représentants d'ONG ou d'institutions.

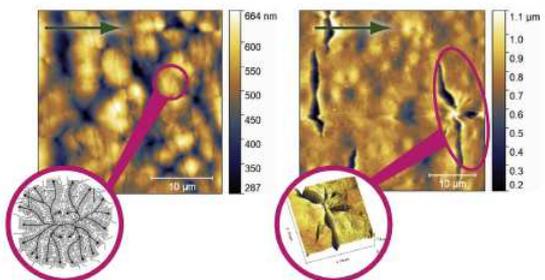
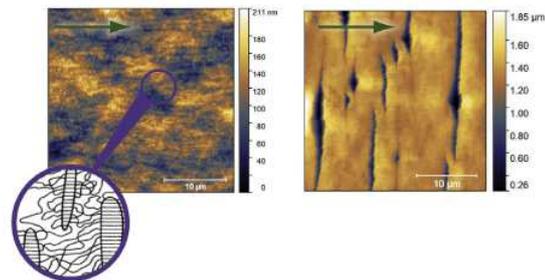
➤ **Perspectives.** L'initiative est renouvelée en 2020 et le prochain colloque est prévu à Pau au mois de septembre.

Les collectivités peuvent contacter le GDR et recevoir les informations sur les publications scientifiques et les rencontres du groupe. Elles peuvent ainsi poser les questions qui les intéressent et leurs demandes sont relayées aux chercheurs concernés.

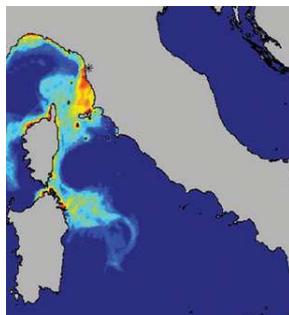
Exemples de résultats récents



Déchet plastique colonisé par des bactéries (Dussud et al., Environ. Poll. 2018)



Effet de la microstructure d'un polymère sur sa fragmentation (Julienne et al., Polymer Degradation and Stability 170 (2019) 109012)



Exemple de simulation du transport des plastiques en mer (Galgani et al., Techniques de l'ingénieur)

Inspiration pour les collectivités

Le GDR permet d'apporter des connaissances à chacun sur la pollution plastique marine et ses enjeux. Par la synergie et le réseau que cette initiative apporte, elle peut aider à la prise de décision et au choix d'actions à mettre en place.

Lien : <https://www.gdr-polymeresetoceans.fr/>

Bibliographie : Galgani et al., 2020. Pollution des océans par les plastiques et microplastiques. In : Techniques de l'ingénieur 01/2020.