

# Bilan du nettoyage raisonné des plages de Pénestin



**Association  
CAPPenvironnement  
Actions 2021**

## INTRODUCTION

A chaque marée, la mer dépose sur les plages de nombreux éléments appelés «laisse de mer». En plus des déchets naturels ou organiques (algues, bois, coquillages,...), la laisse de mer peut être encombrée d'abondants macro-déchets issus de l'activité humaine (plastique, métal, verre,...).

Afin de préserver la laisse de mer, si importante pour beaucoup d'espèces animales et la formation des dunes, le nettoyage raisonné des plages est une technique adaptée aux enjeux du patrimoine naturel.

Ce rapport présente le contexte des actions, les milieux d'intervention et une analyse du bilan des nettoyages de plages réalisés entre mai et novembre 2021, soit 5 ramassages effectués avant et après la saison touristique, avec des bénévoles.

## NETTOYAGE RAISONNÉ DES PLAGES

Le nettoyage raisonné des plages consiste en un ramassage à la main de macro-déchets incorporés dans la laisse de mer.

Les macro-déchets sont des déchets de tout type, de toute taille mais visibles à l'œil nu. Ils viennent de la mer ou de la terre, issus d'un geste volontaire ou non. Ils dérivent par la mer puis s'accumulent sur les côtes sableuses.

Cette technique est respectueuse de l'environnement car il n'y a aucune action mécanique sur la laisse de mer pouvant mettre en péril les espèces animales présentes.

Le nettoyage manuel est facile à mettre en place, demande peu de moyen matériel (gants et sacs poubelle) et est surtout sélective.

Seuls les éléments étrangers à la laisse de mer sont retirés. Les algues, bois naturels, coquillages, cadavres d'animaux,... sont laissés sur la plage.



**La laisse de mer** est un écosystème important pour la vie des plages et indispensable pour la formation des dunes.

> **Protection des dunes contre les vagues** : la laisse de mer amortit les vagues, freine ainsi l'érosion des dunes et retient le sable.

> **Aide à la formation et régénération des dunes** : les déchets organiques en se décomposant favorisent l'installation des plantes pionnières, étape indispensable à la formation des dunes embryonnaires.

> **Intérêt écologique** : la laisse de mer accueille de nombreux invertébrés qui dégradent les déchets naturels. Ce cortège d'invertébrés attirera à son tour des oiseaux en quête de nourriture.

Certains oiseaux discrets comme le Petit gravelot nichent en haut de plage, dans la laisse de mer, à même le sol.



Basse - laisse de mer fraîche déposée par la mer.

Haute - laisse de mer.

## DÉROULEMENT

L'association CAPPEnvironnement, dans le cadre de ses objectifs de préservation de l'environnement, s'est chargée d'organiser un nettoyage raisonné des plages de Pénestin :

- > planification et diffusion des dates de nettoyages ;
- > logistiques (matériel, organisation sur place) ;
- > communication (vers les bénévoles, les acteurs locaux...) ;
- > bilan des nettoyages.

L'action est strictement localisée sur la commune de Pénestin (Morbihan).

L'objectif est de nettoyer le littoral en retirant tous les macro-déchets, tout en respectant le milieu et les espèces qui le fréquentent.

La zone de travail se situe autour de la plus haute laisse de mer et sur les rochers.

## PÉRIODES

Les périodes d'interventions choisies sont le printemps (avril à juin) et l'automne (octobre à décembre), principalement à la marée basse.

Ces 2 saisons offrent généralement de bonnes conditions météorologiques.

Les dates et horaires des nettoyages ont été sélectionnés pour des actions à la basse mer et après les coefficients de marée les plus élevés de 14 h à 17 h : les dimanches 02 mai, 27 juin, 12 septembre, 10 octobre et le jeudi 11 novembre.

## DURÉE

Un nettoyage raisonné des plages dure en moyenne 2 heures, entre le début des explications et le déchargement des déchets.

## CONTEXTE

**Le littoral de Pénestin s'étend sur environ 25 km** entre l'étier de Pont-Mahé, frontière entre les départements du Morbihan et de la Loire Atlantique, et l'estuaire de la Vilaine.

C'est une succession de paysages variés, alternant dunes, côtes rocheuses et majoritairement falaises (falaises hautes, de type rocheuse à végétation sommitale ; falaises évoluant vers de la roche plus tendre ; falaises peu élevées, non rocheuse et présentant un fort recouvrement floristique).

La commune de Pénestin, avec ses côtes d'une grande richesse naturelle, a développé une activité économique importante autour du tourisme de bord de mer.

En effet, cette commune de 2 000 habitants accueille plus de 30 000 touristes en été. L'océan est aussi support d'une activité de mytiliculture.

C'est le quatrième centre de production de moules de bouchots en France qui, depuis 2020, est inscrit au patrimoine culturel immatériel.

Depuis 2019, aucun nettoyage mécanique n'a été effectué sur les plages mais des bacs à marée ont été disposés au niveau des accès aux plages les plus fréquentées, hors saison.

## SITES

**La commune de Pénestin est dotée de 16 plages, plus ou moins distinctes :**

Plages du Logo, du Branzais, de Men Armor, de Camaret, du Halguen, du Loguy, du Lomer, de la Source, de la Mine d'Or, du Poudrantaï, du Maresclé, de Loscolo, du Goulumer, du Bile, de Ker André, du Palandrin.



Les plages peuvent être regroupées selon leurs particularités et leur localisation.

### La baie de Pont Mahé : plages de Ker André et du Palandrin



Plage de Ker André



Plage du Palandrin

*Orientation : S et E - Long : 850 m env.*

*Orientation : SE et SO - Longueur : 1 400 m env.*

Elles se partagent la baie de Pont Mahé, au niveau de l'étier de Pont Mahé, avec la plage de Pont Mahé (Assérac), baie encadrée par la pointe du Bile et celle de Pen Bé.

Elles sont essentiellement bordées de dunes avec quelques massifs rocheux.

A marée basse, la mer se retire pour laisser un estran conséquent.

### Les plages entre la baie de Pont Mahé et la pointe de Loscolo : plages du Bile et du Goulumer



Plage du Bile



Pointe du Bile

*Orientation : S et SO - Longueur : 1 100 m env.*

La plage du Bile s'étend entre la pointe du Bile et le rocher « Goulumer » en partie immergé à marée haute.

La plage est bordée de dunes urbanisées (route côtière..) protégée par des enrochements.

Présence importante de bouchots pour la mytiliculture. Une rampe en béton permet l'accès aux tracteurs.

La plage de sable est plutôt étroite, pour laisser plus de place à une côte rocheuse.



Plage du Goulumer



*Orientation : SO - Longueur : 300 m env.*

Entre la plage du Bile et le rocher Goulumer, elle est bordée de falaises peu élevées, un peu rocheuses.

Présence de bouchots pour la mytiliculture.

## La plage de Loscolo



*Orientation : SO - Longueur : 800 m env.*

Entre le rocher Goulumer et la pointe Loscolo, elle est bordée des hautes falaises de Lanchale qui se transforment en dunes jusqu'au deuxième accès pour reprendre un peu de hauteur vers la pointe Loscolo.

Présence de bouchots pour la mytiliculture. Un second accès a été aménagé, à l'est, dans la haute falaise.

## La plage du Maresclé



*Orientation : Ouest - Longueur : 450 m env.*

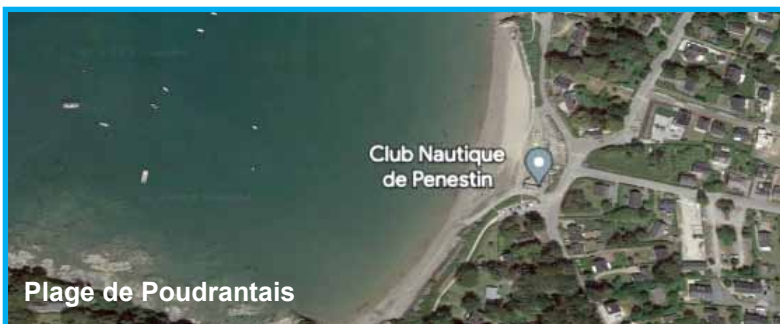
Entre la pointe Losolo et la pointe Maresclé, elle offre une côte de petites falaises dont la hauteur s'atténue, offrant un paysage de dunes, autour de l'accès naturel et reprennent de la hauteur vers la pointe.

Deux accès permettent d'arriver sur la plage.

Vers Loscolo, une série de criques délimitées par des avancées rocheuses ne sont accessibles qu'à marée basse. Des hirondelles de rivages nichent dans les falaises, d'avril à octobre.

Une zone de mouillage occupe, dans la mer, une grande partie centrale de la côte. Présence de bouchots pour la mytiliculture. Elle est protégée par l'Île Bel Air.

## La plage de Poudrantais



*Orientation : Ouest et Nord - Longueur : 450 m env.*

C'est la plage « historique » de Pénestin parce que fréquentée depuis les années 1920.

Jusque dans les années 60, **elle était bordée de dunes. Elle est maintenant bordée d'un perré**, avec trois rampes d'accès à la plage permettant l'accès de véhicules et tracteurs pour la pêche et le loisir.

Les rochers affleurent par endroit sur la grève et sont nombreux. Une zone de mouillage est présente, dans la partie la plus à l'Est. C'est un point d'accès des mytiliculteurs vers leurs parcs d'élevage. Sur la partie la plus à l'Ouest apparaissent les grandes falaises qui annoncent les plages de la Mine d'Or et de la Source.

## Bordées de falaises hautes et rouges : les plages de la Mine d'Or et la Source



*Orientation : Sud-Ouest - Longueur : 2 000 m env.*

C'est une seule et même plage comportant deux accès taillées dans la falaise.

Les deux appellations correspondent à chacun de ces accès.

Uniquement bordées de grandes falaises.

Tout près de la plage de Poudrantaïs, se dressent les rochers des « trois » demoiselles.

Présence des hirondelles de rivages, d'avril à octobre.

## Entre mer et Vilaine : les plages du Lomer, du Loguy et du Halguen



*Orientation : Sud-Ouest - Longueur : 350 m env. (Présence de bouchots).*



*Orientation : Ouest - Longueur : 450 m env.*

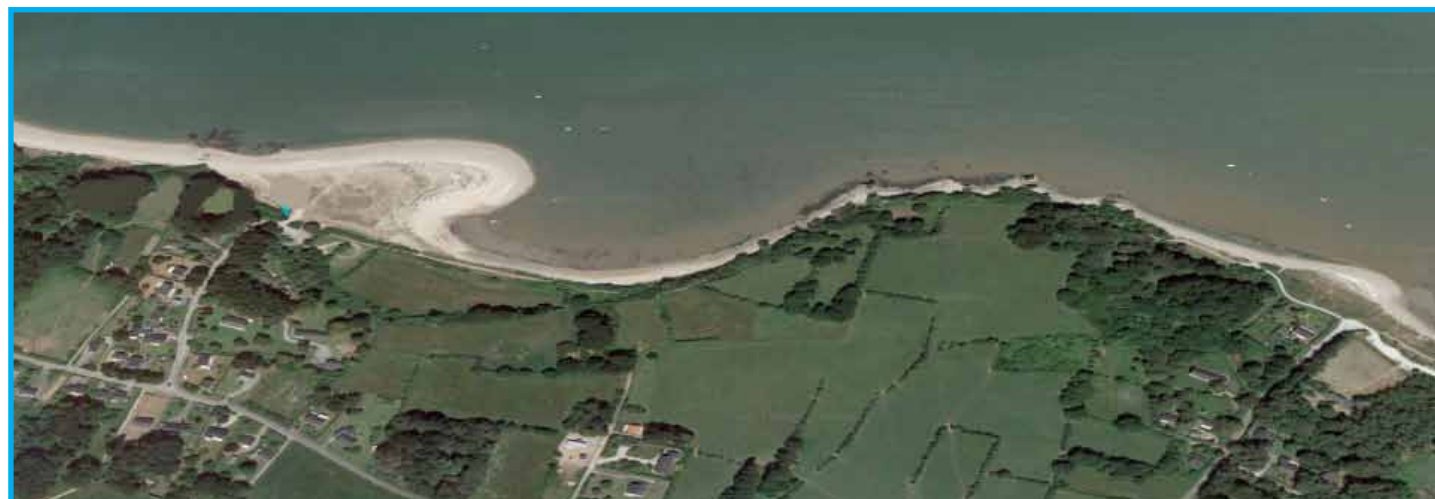
Les plages du Lomer, du Loguy et du Halguen, criques entre les pointes rocheuses, du Cofreneau et du Halguen, annoncent l'estuaire de La Vilaine. Entre le Loguy et la pointe du Halguen, une étendue de sable et de cailloux, bien que très rocheuse, constitue une plage qui serait appelée la plage du Poury.

## Plage du Halguen



*Orientation : Ouest et NO - Longueur : 700 m env.*

## Face à la rive droite de la Vilaine : les 2 plages de Camaret et Men Armor



Plage de Camaret (Présence de bouchots)  
*Orientation : Nord - Longueur : 900 m env.*

Plage de Men Armor  
*Orientation : Nord-Est - Longueur : 800 m env.*

## Face à la rive droite de la Vilaine : les 2 plages du Branzais et du Logo



Plage du Branzais  
*Orientation : NE - Longueur: 1 100 m env.*

Plage du Logo  
*Orientation : Nord - Longueur : 750 m env.*

Les plages du Branzais et du Logo sont bordées de dunes et accueillent un important parc de mytiliculture.

## MOYENS DE COMMUNICATION

Pour informer les bénévoles des dates de nettoyage raisonné des plages, les moyens de diffusion utilisés sont :

- > Envoi de mails aux associations environnementales ;
- > Affichage dans les commerces ;
- > Distribution de flyers sur les marchés de la région ;
- > Bulletins municipaux des communes concernées (Pénestin et localités voisines) ;
- > Presse locale ;
- > Réseaux sociaux.

**APPEL  
À PARTICIPATION**  
4<sup>ème</sup> COLLECTE  
DE DÉCHETS  
LE DIMANCHE  
10 OCTOBRE 2021



**RDV à 14 h  
sur les Plages  
de Pénestin  
(prévoir gants)**



*Participer à un ramassage de déchets sur une plage de Pénestin (pendant deux heures) c'est l'occasion de rencontres et d'échanges sur la protection de l'environnement tout en passant un moment agréable en famille, entre amis et bénévoles.*

Pour tout renseignement, contacter le Responsable de l'action :  
**> Alain Ganne 06 09 01 17 63**

Vous pouvez également consulter l'info sur le site :  
**> cappenvironnement.fr**

**Nous comptons sur vous.**

Accueil sur toutes les plages et organisation par CAPPenvironnement

Ne pas jeter sur la voie publique.

Affichettes A3 et A4

Programme  
Dépliants 4 pages A4 et Flyers 4 pages A5

**CALENDRIER 2021**  
Nettoyage raisonné des plages à Pénestin par CAPPenvironnement  
de 14 h à 17 h

Les dimanches  
02 mai  
27 juin  
12 septembre  
10 octobre  
et le jeudi  
11 novembre

**LA COLLECTE**  
Les déchets sont soit ramassés dans des sacs-poubelle, soit collectés dans des seaux. La collecte est regroupée sur une bûche afin de réaliser une analyse des déchets. Les seaux sont utilisés dans les déplacements car plus pratiques que les sacs. Si vous le pouvez, n'oubliez pas de vous équiper pour la collecte d'un seau et de porter des gants.

**CONTACT**  
Responsable de l'action : Alain Ganne  
06 09 01 17 63

Participer à un ramassage de déchets sur les plages de Pénestin est l'occasion de rencontres et d'échanges sur la protection de l'environnement tout en passant un moment agréable en famille, entre amis et bénévoles.


**LES MOYENS DE COMMUNICATION**  
Pour informer les bénévoles, des dates de nettoyage raisonné des plages, les moyens de diffusion seront :  
> L'envoi de mails aux bénévoles inscrits au groupe sur cappenvironnement@gmail.com  
> L'affichage dans les commerces,  
> La distribution de ce flyer sur les marchés de la région,  
> La presse, les réseaux sociaux...

**LA GRILLE D'ANALYSE**  
Une grille d'analyse des déchets sera remplie à chaque nettoyage afin d'établir un panel de déchets collectés sur différents sites. Cette grille vise à :  
> Qualifier le nombre d'objets collectés.  
> Qualifier les objets ramassés par type de matériaux.  
> Faire une estimation de poids, volume ou pourcentage.

**Cette action concrète et conviviale vous intéresse...**  
Selon les dates du calendrier :  
vous choisissez une plage et vous vous inscrivez auprès du Responsable de l'action Alain Ganne (06 09 01 17 63) ou vous vous rendez directement sur place (vous y serez accueillis et conseillés par une personne en lien avec l'Association CAPPenvironnement).  
Vous avez également la possibilité de laisser un message en ligne sur l'adresse mail : cappenvironnement@gmail.com.

Informations CAPPenvironnement : <https://www.facebook.com/cappenvironnement.cappenvironnement2/>

**NETTOYAGE MANUEL**  
Plages de Pénestin  
Programme  
2021



Participez avec l'Association CAPPenvironnement au nettoyage manuel des plages

Le littoral de Pénestin est constitué de 25 km de côtes d'une grande richesse naturelle. A chaque marée, la mer dépose sur les plages de nombreux éléments flottants appelés "laisse de mer". En plus des déchets naturels ou organiques (algues, bois, coquillages...), la laisse de mer peut être encombrée d'abondants macro-déchets issus de l'activité humaine (plastique, métal, verre...).

Afin de préserver la laisse de mer, si importante pour beaucoup d'espèces animales et la formation des dunes, le nettoyage manuel des plages est une technique adaptée aux enjeux du patrimoine naturel.

## MOYENS HUMAINS

**110 personnes** et 2 enfants se sont mobilisés sur les 5 ramassages de déchets programmés sur les plages de Pénestin en 2021.

10 d'entre elles sont venues 2 fois, 4 sont venues 3 fois, 6 autres 4 fois et 6 autres ont participé aux 5 ramassages.

- > 02 mai :  
47 participants dont 15 référents (un par plage) ; (32 non référents) ;
- > 27 juin :  
27 participants dont 14 référents (2 plages regroupées) ; (13 non référents) ;
- > 12 septembre :  
27 participants dont 12 référents (4 plages regroupées) ; (15 non référents) ;
- > 10 octobre :  
40 participants et un enfant dont 13 référents (3 plages regroupées) ; (27 non référents) ;
- > 11 novembre :  
32 participants et un enfant dont 14 référents (2 plages regroupées) ; (18 non référents).

Selon la longueur des plages et la quantité de bénévoles, les personnes se sont réparties sur les 16 plages à raison de 1 à 6 personnes par plage, effectuant parfois le ramassage sur 2, voir 3 plages.



## CONSIGNES

Une présentation de l'action a été effectuée avant le nettoyage raisonné :

- > sur la sécurité : port des gants (type jardin), mise en garde des objets tranchants, coupants et piquants (tessons de bouteilles, seringues...) ;
- > méthodologie du comptage des déchets ;
- > le lieu du nettoyage et ses caractéristiques ;
- > le mode de nettoyage.

Les actions de nettoyage raisonné des plages sont cadrées pour permettre une efficacité optimale, une sécurité des participants et le respect des espaces naturels et de ses occupants.

C'est avant tout un moment convivial, de partage de connaissances, de découverte de milieux, et d'échange avec les uns et les autres.

Cette action nécessitant le don de temps en faveur de la nature est symbolique et ne doit pas être supplanté par un excès d'exigence.

L'Association Cappenvironnement a remis à chaque référent la grille d'analyse à remplir.

## GRILLE D'ANALYSE

Pour la réalisation de la grille d'analyse des déchets, l'association Cappenvironnement s'est appuyée sur celle élaborée par la Réserve naturelle nationale de la baie de Saint-Brieuc.

Elle est remplie par les bénévoles à la fin de chaque nettoyage raisonné et pour chacune des plages du littoral.

Cette grille vise à :

- > quantifier le nombre d'objets collectés,
- > qualifier les objets ramassés par type de matériau.

Chaque groupe de bénévoles a été affecté à une plage.

## REMARQUES SUR LES DONNÉES COLLECTÉES

Le remplissage de la grille (collecte des données relatives aux déchets) vient s'ajouter au fastidieux ramassage des déchets.

Afin de restituer au mieux ces données, des ajustements ont été effectués après coup : certaines grilles, peu nombreuses, ont été remplis par des commentaires (énorme, beaucoup...).

Les photos prises ont permis de quantifier les données.

Pour les déchets difficilement comptables, certains référents ont préféré quantifier en poids ou en volume (litre, kg).

Cette démarche est pertinente pour de nombreux objets, lourds ou volumineux, et de tailles différentes. Cependant elle ne peut être généralisée à tous les types de déchets (mégots, cartouches de chasse...).

Une conversion a été réalisée, à l'aide des photos.

GRILLE D'ANALYSE	
Plage : _____	Date : _____
<b>PLASTIQUE</b>	<b>TISSUS</b>
Bâtons de sucette / Cotons tiges _____	Habits, chaussures _____
Bouchons, couvercles, opercules _____	Morceaux de tissu _____
Bouteilles de boissons _____	
Bouteilles de nettoyants _____	<b>METAL</b>
Briquets _____	Canettes, conserves _____
Cartouches de fusil _____	Capsules de bouteilles _____
Casiers, poches à huîtres _____	Ferraille _____
Couverts, pailles, gobelets, assiettes _____	
Emballages industriels et alimentaires _____	<b>CHANVRE/COCO</b>
Ficelles et cordes _____	Cordes _____
Filets de pêche (grosse maille) _____	
Filets bouchots <50 cm (vert, bleu, jaune,...) _____	<b>SANITAIRE</b>
Filets bouchots >50 cm _____	Couches, serviette hygiéniques, rasoirs, ... _____
Jupes tahitiennes _____	Sticks à lèvres _____
Sacs (supermarché) _____	
Stylos, feutres _____	<b>PAPIER</b>
Grilles plastiques, autres plastiques _____	Journaux, magazines, papiers _____
	Mouchoirs, papier toilette, essuie-tout, serviettes _____
<b>POLYSTYRENE</b>	Masques Covid _____
Boîtes fast-food, emballages _____	Mégots _____
Morceaux de polystyrène _____	
Mousses isolantes _____	<b>VERRE</b>
	Bouteilles _____
<b>CAOUTCHOUC</b>	Tessons de verre _____
Ballons _____	
Bottes, chaussures, semelles _____	<b>BOIS</b>
Gants _____	Palettes _____
Pneus et courroies _____	Divers bois _____

# INVENTAIRE DES PRINCIPAUX DÉCHETS



## Bouteille plastique

Fonction : très souvent alimentaire, contenant eau, soda, lait.  
Peut aussi contenir des produits de nettoyage.  
Durée de dégradation : 400 - 450 ans



## Filets tubulaires ou filets de caténage

Fonction : Utilisation en mytiliculture.  
De couleurs différentes, ils servent à supporter les grappes de moules sur les bouchots pour éviter les pertes. Peuvent se retrouver en grand nombre car les filets se fragmentent.  
Durée de dégradation : ?



## Cône en plastique (système qui se place en bas de bouchots ou pieux)

Fonction : Utilisation en mytiliculture.  
Durée de dégradation : 400 - 450 ans



## Elastique en caoutchouc

Fonction : Utilisation en mytiliculture.  
Servent à attacher les cordes en fibre de coco en pied de bouchot.  
Souvent de couleur verte.  
Les plus grosses en morceaux de chambre à air peuvent être issus de l'ostréiculture.  
Durée de dégradation : ?



## Jupe tahitienne ou jupette

Fonction : Utilisation en mytiliculture.  
Sert à empêcher les prédateurs de grimper sur les bouchots  
Durée de dégradation : ?



## Cordes en fibre de coco

Fonction : Utilisation en mytiliculture.  
Elles possèdent des naissains de moules. Elles sont enroulées autour des bouchots.  
Les cordes sont posées dès le mois d'avril.  
Durée de dégradation : 1 à 2 ans



## Mousse isolante

Fonction : Utilisation en bâtiment.  
Sert à isoler les habitations. Matériau fragmentable  
Durée de dégradation : ?



## Bouteille en verre

Fonction : Sert à contenir du liquide (alcool tel bières,...ou produits de toilette tel l'après-rasage). De différentes tailles. Peut être retrouvé cassée en tessons.  
Durée de dégradation : Indéterminé



## Canettes aluminium ou bombes aérosol

Fonction : Canettes alu avec contenants boissons (sodas,...)/Bombes aérosols type déodorant, nettoyant,...  
Durée de dégradation : 200 ans



## Emballages alimentaires (plastique)

Fonction : Contiennent des produits alimentaires (bonbons, sandwiches, compotes,...). Objets fragmentables très volatiles se retrouvant dispersés sur la plage.  
Durée de dégradation : >100 ans

## Et bien d'autres déchets :

### Mégots

Durée de dégradation :  
1 à 3 ans

### Cartouches de chasse

### Bâtonnets (coton tige ou sucette)

Durée de dégradation :  
3 à 14 mois

**Sacs plastique - Cordelettes** pour nouer des filets de pêche ...



## LOGISTIQUE



Les déchets ramassés sont rassemblés par plage, sur des bâches, à la fin de l'opération et triés par catégorie (matériaux, types). Les fiches d'analyse sont remplies à ce moment-là. Des photos ont été prises en témoignage. Elles ont été très utiles pour ce bilan.

Un des référents est mytilculteur et a assuré la logistique d'évacuation des déchets avec son matériel (tracteur et remorque).



## BILAN DES NETTOYAGES RAISONNÉS DES PLAGES

Récapitulatif par type de déchets du 2 mai au 11 novembre 2021	2.05	27.06	12.09	10.10	11.11	Total	%
<b>PLASTIQUES</b>							
Batons sucettes, Coton tige	29	15	2	10	11	67	1,2%
Bouchons, couvercles, opercules	79	54	36	47	66	282	4,9%
Bouteilles de boisson	16	3	7	15	5	46	0,8%
Bouteilles de nettoyants	4	0	0	1	1	6	0,1%
Briquets	5	1	3	2	4	15	0,3%
Cartouches de fusil	17	3	6	12	9	47	0,8%
Casiers poches à huîtres	55	3	2	0	4	64	1,1%
Couverts,pailles, gobelets, assiettes	14	10	10	10	16	60	1,1%
Emballages industriel et alimentaires	30	20	15	22	19	106	1,9%
Ficelles et cordes	302	182	152	200	165	1001	17,5%
Filets de pêche (grosses mailles)	343	54	144	174	235	950	16,6%
Jupes tahitiennes	1	0	0	3	0	4	0,1%
Sacs (supermarché)	17	1	2	2	10	32	0,6%
Stylos, feutres	1	13	11	3	7	35	0,6%
Grilles plastiques et autres plastiques	270	18	39	17	23	367	6,4%
<b>POLYSTYRENE</b>							
Boites fast food, emballages	3	4	3	1	1	12	0,2%
Morceaux de Polystyrene	129	11	12	31	24	207	3,6%
Mousses isolantes	26	6	4	11	10	57	1,0%
<b>CAOUTCHOUC</b>							
Ballons, balles	1	4	1	5	3	14	0,2%
Bottes, chaussures, semelles	3	4	6	4	2	19	0,3%
Gants	2	2	1	2	2	9	0,2%
Pneus, courroies, élastiques	323	267	145	286	372	1393	24,4%
<b>TISSUS</b>							
Habits, chaussures	4	9	9	6	3	31	0,5%
Morceaux de tissus	31	0	2	6	10	49	0,9%
<b>METAL</b>							
Canettes, conserves	9	5	0	0	0	14	0,2%
Capsules de bouteille	3	6	5	5	13	32	0,6%
Ferrailles	22	4	6	7	4	43	0,8%
Hameçons	6	2	0	3	0	11	0,2%
<b>CHANVRE, COCO</b>							
Cordes	87	40	26	36	67	256	4,5%
<b>SANITAIRES</b>							
Couches, serviettes hygiéniques,rasoirs...	2	0	0	0	0	2	0,0%
Sticks à lèvres	0	1	0	0	0	1	0,0%
<b>PAPIER</b>							
Journaux, magazines, papiers	53	0	53	6	20	132	2,3%
Mouchoirs, papier toilette, essuie-tout serviettes	16	6	0	15	2	39	0,7%
Masques COVID	9	12	24	13	10	68	1,2%
Mégots	38	23	36	42	16	155	2,7%
<b>VERRE</b>							
Bouteilles	16	2	5	6	0	29	0,5%
Tessons de verre	20	0	3	4	2	29	0,5%
Vitre	1	0	0	0	0	1	0,0%
<b>BOIS</b>					0		
Divers bois	8	0	7	17	1	33	0,6%
Amiante	1	1	0	0	0	2	0,0%
Galette pétrole	1	0	0	0	0	1	0,0%
<b>Total</b>	<b>1 997</b>	<b>786</b>	<b>777</b>	<b>1 024</b>	<b>1 137</b>	<b>5 721</b>	
	<b>35 %</b>	<b>13,8 %</b>	<b>13,6 %</b>	<b>17,9 %</b>	<b>19,9 %</b>		

## Analyse qualitative

### Certains déchets ramassés n'étaient pas indiqués dans la grille d'analyse :

- > des plaques fibro-amiantées ou amiante : 10 plaques sur la plage du Bile, le 2 mai 2021 ;  
1 morceau sur les plages du Branzais / Logo, le 27 juin.
- > une galette de pétrole, sur la plage du Maresclé, le 2 mai 2021.
- > un vitrage a été trouvé le 2 mai.
- > des hameçons de pêches. Ces déchets ont été trouvés en petite quantité (0,2%) sur la plupart des plages. Ils proviennent de la pêche touristique, soit à partir de la plage, soit des bateaux. Leur présence est un réel danger pour les oiseaux marins.
- > des supports de naissains (morceaux de bois avec clous rouillés) ont été trouvés en grande quantité sur la plage du Palandrin. Ces déchets sont particulièrement dangereux pour les baigneurs et planchistes.

### Déchets indiqués dans la liste qui n'ont pas été trouvés :

- > palettes, pneus.

### Certains déchets ont été trouvés en très petite quantité :

- > les déchets sanitaires (couches, serviettes hygiéniques, 10 rasoirs au Lomer, au Loguy, à Camaret et à Men Armor ; 1 stick à lèvres au Palandrin).

Par contre, les masques, classés dans la catégorie « papiers », sont nombreux, en 2021 (Covid).

Ils mériteraient d'être comptabilisés dans les déchets sanitaires.

Dans la plupart des cas, ils sont en matériaux issus de l'industrie pétrolière (plastiques).

- > Plastiques : briquets (0,3%) ; sacs de supermarché (0,6%) ; stylos feutres (0,6%).
- > Polystyrène : emballages, fast food (0,2%).
- > Caoutchouc : balles et ballons (0,2%), bottes, chaussures... (0,3%), gants (0,2%).
- > Verre : bouteilles (0,5%), tessons (0,5%).
- > Divers bois : 0,6%.

La présence de « Cartouches de fusils » (0,8%) sur toutes les plages, en quantité plus ou moins importante, indique le passage de chasseurs à proximité des plages et leur richesse en biodiversité.

En effet, le littoral jouxtant les plages de Camaret/Men Armor (16 cartouches), de Palandrin/Kerandré (8 cartouches), du Maresclé (8 cartouches) et du Logo/Branzais (6 cartouches) est naturel et peut accueillir oiseaux et mammifères dont certains intéressent les chasseurs.

Les abords des plages du Lomer/Loguy/Halguen (5 cartouches), du Bile/Goulumer/Loscolo (2 cartouches) sont relativement urbanisés, comme ceux de La Mine d'or/La Source (1 cartouche) et de Poudrantaïs (1 cartouche). On peut s'étonner d'y trouver ce genre de déchets. Sans doute ont-ils été amenés par les courants marins, notamment le courant de la Vilaine dont les bords sont fréquentés par les chasseurs.



De nombreux déchets bloqués à la Pointe du Bile.

## ANALYSE QUANTITATIVE

Les 5 nettoyages raisonnés des plages ont permis de collecter près de **600 kg de déchets**.

La quantité de déchets échoués dépend de la situation géographique des plages, des vents dominants, des courants et des activités en périphérie (zone de pêche, mytiliculture,...)

La configuration de chacune de ces plages et leur usage par l'humain, a aussi une incidence sur la quantité et le type de déchets collectés.

## ORIGINE DES DÉCHETS

### > Loisir

Le littoral attire de nombreux visiteurs que ce soit sur les plages ou sur l'eau.

Tous n'ont pas la même sensibilité au respect de l'environnement et ne se soucient guère de leurs déchets que l'on retrouve une fois la saison touristique passée.

### > Professionnel

Le littoral de Pénestin est connu pour ses bouchots et la production de moules.

La période intense pour les mytiliculteurs, la récolte des moules sur les pieux, s'étale de juin à octobre, avec un pic à partir de juillet.

En parallèle, les mytiliculteurs installent les cordes avec les naissains de moules dès avril, pour une récolte l'année suivante.

Ces installations peuvent être soumises à de mauvaises conditions météorologiques (vents, houle) et peuvent occasionner un échouage massif de déchets mytilicoles (cordes, élastique, filets).



## LIMITES DES STATISTIQUES

Les statistiques ont été effectuées sur la base du nombre de déchets qui ne rend compte ni du poids ni des volumes.

Les petits objets (mégots, capsules, bâtons de sucette, briquets, cartouches de chasse...4,9%) ne représentent que de petits volumes et un poids faible à contrario des bouteilles de boisson (0,9%) et autre contenu, filets, cordages...

## REMARQUES sur la répartition des déchets à chaque ramassage

C'est au cours du ramassage effectué le 2 mai 2021 que le nombre de déchets est le plus important (35%).

L'intensité des mouvements de l'océan et du vent, pendant l'hiver et le début du printemps, est sans doute la cause de cette affluence de déchets sur les plages.

Quantité de déchets ramassés en automne : 18%, le 10 octobre et 20%, le 11 novembre. Étonnamment, les grandes fréquentations du bord de mer en été (tourisme, loisir et accroissement des activités de mytiliculture) génèrent une moindre quantité de déchets : 14%, le 27 juin et 13%, le 12 septembre.

On peut espérer qu'une grande partie des usagers de la mer (loisirs, économiques) a pris conscience de la nécessité de respecter les plages en cessant l'abandon sauvage de ses déchets.

## RÉPARTITION DES DÉCHETS PAR MATIÈRE

Plastiques	Polystyrène	Caoutchouc	Tissus	Métal	Cordes	Papier	Verre	Bois
57,3%	4,8%	25,1%	1,4%	1,8%	4,5%	6,9%	1%	0,6%

On notera que les déchets les plus polluants (plastiques, polystyrène) sont très majoritaires (62,1%). Le plastique a tendance à se fragmenter ce qui le rend difficile à ramasser.

Le polystyrène est une matière très cassante et de nombreuses billes de polystyrène ont été observées. Le polystyrène peut venir des emballages de différents produits notamment des caissettes utilisées pour stocker le poisson des pêcheurs professionnels.

Parmi ces déchets « plastiques », on peut constater que ceux issus de la pêche sont les plus importants (35,3% : casiers, poches à huîtres, ficelles et cordes, filets de pêche, jupes tahitiennes).

Parmi les déchets de caoutchouc, les courroies et élastiques (24,4%) sont aussi issus de la mytiliculture (aucun pneu trouvé).

Moins polluants et d'une durée de dégradation moins élevée (1 à 2 ans), les déchets en fibres naturelles (coco, chanvre), les cordes support des naissains de moules par exemple, sont également des déchets issus de la pêche (4,5%)

Les activités économiques maritimes sont les plus généreuses en apport de déchets (64,2%).

Une conversion en volume montrerait que le pourcentage est encore plus élevé.

## REMARQUES SUR LA RÉPARTITION DES DÉCHETS PAR PLAGE

Récapitulatif des déchets par groupe de plage et par ramassage	2/05	27/06	12/09	10/10	11/11	Total	%
Palandrin / Kerandré	744	44	54	108	98	<b>1 048</b>	18,3
Bile / Goulumer / Loscolo	439	139	147	231	116	<b>1 072</b>	18,7
Maresclé	91	193	42	75	258	<b>659</b>	11,5
Poudrantaïs	47	64	51	42	30	<b>234</b>	4,1
Mine d'or / La Source	181	88	137	152	130	<b>688</b>	12
Lomer / Loguy / Halguen	128	130	172	231	257	<b>918</b>	16
Camaret / Men Armor	294	118	142	163	206	<b>923</b>	16,1
Logo / Branzais	73	10	32	22	42	<b>179</b>	3,1
<b>Total</b>	<b>1 997</b>	<b>786</b>	<b>777</b>	<b>1 024</b>	<b>1 137</b>	<b>5 721</b>	

Les groupements de plages présentent des linéaires différents, aussi il est pertinent de ramener ces pourcentages à des portions de 100 mètres linéaires pour une analyse plus juste.

	Longueur (arrondi)	% pour 100 ml de plage
Palandrin / Kerandré	2 250 mètres linéaires	0,0083
Bile / Goulumer / Loscolo	2 200 mètres linéaires	0,0085
Maresclé	450 mètres linéaires	0,288
Poudrantaïs	450 mètres linéaires	0,102
Mine d'or / La Source	2 000 mètres linéaires	0,0060
Lomer / Loguy / Halguen	1 500 mètres linéaires	0,107
Camaret / Men Armor	1 700 mètres linéaires	0,0095
Logo / Branzais	1 850 mètres linéaires	0,0017

La plage du Maresclé recueille la plus grande quantité de déchets (0,288).

La présence des bouchots pourrait bien en être la cause, mais pas uniquement puisqu'au Bile/Goulumer/ Loscolo, où les bouchots sont aussi présents, les quantités sont nettement moins importantes (0,0085), tout comme au Logo/Branzais, où elles y sont encore plus faibles (0,0017).

En sortie de Vilaine, cette partie d'océan subit le courant généré par le fleuve dont les eaux vont se répartir de part et d'autre de l'estuaire, plus fort d'octobre à avril.

En observant la carte du littoral, on remarque l'incurvation, vers l'est, du trait de côte entre la pointe du Lomer et celle du Maresclé. Ainsi protégées de ce courant, les plages Mine d'or/La source ne reçoivent que peu de déchets (0,0060).

Une petite partie viendrait se déposer sur la plage de Poudrantais (0,0102) bloquée par la pointe Maresclé tandis qu'une partie plus importante s'échouerait sur la plage du Maresclé, arrêtée par la pointe Loscolo.

Le fait que La Vilaine puisse balayer les déchets du gros spot de mytiliculture situé au Logo expliquerait la plus faible quantité de déchets sur Logo/Branzais.

Ces déchets et ceux venant de l'aval, acheminés par le fleuve viendraient se bloquer, en quantité plus ou moins importantes, au niveau des obstacles rencontrés : pointe du Halguen (anse de Camaret/Men Armor : 0,0095) ; pointe de Cofreneau (Lomer/ Loguy / Halguen : 0,0107) du Maresclé, de Loscolo.

Après la pointe Loscolo, le courant est certainement affaibli, et la pointe du Bile dévie les déchets restant.

La baie de Pont Mahé est ainsi assez épargnée (Palandrin/Kerandré : 0,0083).

Ces remarques sont issues de l'observation des côtes et de la répartition des déchets, prenant en compte l'unique courant connu à Pénestin qu'est celui généré par la Vilaine.

## CONCLUSION / PERSPECTIVES

Le travail mené par les bénévoles l'odu ramassage est considérable.

**Il représente environ 350 heures.**



C'est le point zéro d'une opération qui sera renouvelée en 2024, et les années suivantes, grâce auquel les évolutions pourront être observées et analysées. L'objectif à terme est la diminution des déchets échoués sur les plages.

Le remplissage de la grille prend du temps pour les personnes qui se chargent de la compléter à chaque action de nettoyage.

Cette grille pourra être améliorée et adaptée de manière à en faciliter le remplissage et l'analyse.

Ce travail de renseignements paraît indispensable afin de suivre l'évolution des déchets d'année en année. Ces données ainsi recueillies donnent une rigueur aux actions menées et mettent également en valeur tout le travail des bénévoles.

Les discussions avec les usagers des sites (mytiliculteurs,...) sont importantes afin d'aboutir à une diminution à la source des déchets d'origine mytilicole (récupération directe en mer avant échouage, utilisation de matériaux biodégradables...) et de mieux connaître les problématiques des mytiliculteurs liés aux prédateurs des moules et au réchauffement des océans.

Le bilan est fourni aux mytiliculteurs.



Le nettoyage raisonné des plages permet de respecter les espaces naturels et les espèces animales et végétales qui y vivent.

La laisse de mer ainsi préservée joue entièrement son rôle écologique et de fixation des dunes.

***Un grand merci à tous les bénévoles !***

## Annexe

**2 dossiers à consulter sur le site de CAPPENVIRONNEMENT :**  
<https://cappenvironnement.fr>

### **REDUIRE L'IMPACT DU PLASTIQUE DANS LA FILIERE HALIEUTIQUE EN REGION PAYS DE LA LOIRE**

Un état des lieux et focus sur le projet BIOFILET porté par le Syndicat Mixte pour le Développement de l'Aquaculture et de la Pêche en Pays de la Loire, le SMIDAP.

Dans un contexte actuel où les enjeux climatiques sont prépondérants, la problématique de la pollution plastique est également fortement médiatisée.

Ces nouvelles permettent de sensibiliser les populations, et les prises de conscience citoyennes sont de plus en plus nombreuses.

Des mesures réglementaires pour limiter les impacts environnementaux dus au plastique sont également adoptées. Si les emballages et les plastiques à usage unique sont les premiers ciblés, les outils de production plastique de la pêche et de l'aquaculture sont également concernés car, utilisés directement en milieu marin.

#### **Suite à ces différents constats, comment peut-on limiter l'impact du plastique dans la filière halieutique ?**

Dans cette newsletter :

- > Le contexte « plastique », aspects réglementaires et cas de la filière halieutique
- > Zoom sur une initiative citoyenne aux Sables d'Olonne
- > Plastique dans la filière pêche maritime : ça bouge pour les filets de pêche !
- > Plastique et conchyliculture : la problématique des matériaux plastiques.

### **POLLUTION PLASTIQUE : A QUI LA FAUTE ?**

D'ici 2030, la production mondiale de déchets plastiques pourrait augmenter de 41 % et la quantité accumulée dans l'océan pourrait doubler. En cause, notre système de production, d'utilisation et d'élimination du plastique, système défaillant dans lequel aucun acteur n'est tenu pour responsable.

**Dans son dernier rapport « Pollution plastique, à qui la faute ? »,** le WWF tire une nouvelle fois la sonnette d'alarme et formule des propositions pour sortir de cette crise mondiale.