



École des métiers
de l'environnement

UniLaSalle Rennes

Campus de Ker Lann – Avenue
Robert Schuman – 35170 Bruz



CRESS Bretagne

47 Av. des Pays Bas –
35200 Rennes

Rapport de projet

Stratégie solidaire pour la gestion durable des déchets du littoral

DUBOT Lénora, FLEURY Enora, HUNTZINGER Sarah,
MARCHAT Pierre, PINCEMIN Angèle

Rapport de projet
NON CONFIDENTIEL

Année universitaire
2023/2024

Groupe GE - 4^{ème} année
Spécialité Génie de l'environnement

Référent entreprise : Marion MICHELIN
Référent UniLaSalle : Lise SWERTVAEGER

Résumé

La prévention et la gestion des déchets du littoral constituent un défi crucial pour notre société puisque cela compromet la biodiversité du milieu ainsi que notre santé. La CRESS Bretagne a reconnu cet enjeu et a mandaté UniLaSalle pour élaborer une première ébauche sur ce sujet. Au cours de ce rapport nous avons tenté d'identifier les enjeux de cette thématique sur le territoire Breton ainsi que des initiatives qui semblent pertinentes pour ce sujet. Une fois ces données et les enjeux autour identifiés, nous avons essayé de faire des liens pour optimiser la gestion de ces flux sur le territoire.

Dans le cadre de notre projet, nous avons d'abord cherché à identifier les acteurs institutionnels impliqués dans la gestion des déchets du littoral en Bretagne, en tenant compte de leurs compétences et de leurs moyens d'action. Les acteurs majeurs en lien avec ce projet sont la Région Bretagne, l'ADEME, la DREAL, et les DDTM. Ensuite, nous avons ciblé des échelons plus locaux, incluant les CCI, les EPCI et les SMICTOM du littoral, qui sont directement concernés par la gestion des déchets littoraux.

Notre enquête a révélé des problématiques communes de fragmentation des compétences concernant les déchets du littoral. Nous avons exploré les moyens d'action locaux en identifiant les initiatives menées en Bretagne pour la gestion de ces déchets, découvrant et recensant des innovations en matière de traitement, de collecte et de valorisation. Un benchmark a ensuite été réalisé pour comparer ces initiatives avec d'autres au-delà du littoral breton.

Cependant, nous avons observé un manque de mise en lien des innovations à l'échelle régionale. Les analyses de synergie entre les différents acteurs ont montré une absence de données significatives sur les déchets côtiers et une faible connaissance des enjeux auxquels font face les acteurs locaux. Cette fragmentation des compétences est particulièrement visible entre les EPCI et les communes, soulignant une contradiction dans l'application et les attentes de ces compétences.

Cette situation laisse une réelle opportunité d'engagement pour la Chambre Régionale de l'Économie Sociale et Solidaire (CRESS) et les pôles ESS du territoire. Ils pourraient intervenir pour améliorer la communication entre les acteurs du secteur et guider les usagers, qui sont également des acteurs clés de ces enjeux. L'Économie Sociale et Solidaire (ESS) représente un levier d'action crucial pour favoriser une synergie vers une stratégie de gestion des déchets du littoral plus durable.

Remerciements

Nous tenons à exprimer notre profonde gratitude à toutes les personnes et organisations qui ont contribué à la réussite de ce projet mené par la Chambre Régionale de l'Économie Sociale et Solidaire (CRESS). Vos expertises, vos conseils et votre soutien ont été essentiels pour mener à bien cette enquête sur les déchets du littoral en Bretagne.

En premier lieu, nos remerciements chaleureux vont à Marion Michelin, Responsable du pôle innovation - filières à la CRESS Bretagne, pour son engagement et son soutien tout au long de ce projet. Merci pour sa confiance et ses encouragements, qui nous ont permis de nous épanouir dans le projet.

Nous remercions également Lise Swertvaeger, Enseignante en Gestion des déchets au sein de l'établissement Unilasalle Rennes, pour ses précieuses contributions pédagogiques qui ont su nous aiguiller tout au long du projet. Son expertise en matière de gestion des déchets a été d'une aide précieuse.

Nous sommes reconnaissants à Elise Poireau, Responsable de mission Zone Côtière et Milieux Marins à la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Bretagne, pour son temps et ses conseils en matière de gestion environnementale.

Un grand merci à Sophie Cahen, Chargée de développement territorial Déchets & Économie circulaire au Département 35 de la Région Bretagne, pour ses explications qui nous ont permis de mieux comprendre les dynamiques territoriales et les politiques publiques liées aux déchets.

Nous tenons à remercier Yannick Pont, Chargé d'animation de réseau et de développement de projets pour la transition maritime et littorale dans le Service des Politiques Maritimes (SPOMAR) à la Direction de la mer de la Région Bretagne, pour son expertise et ses précisions qui nous ont permis de mieux appréhender le rôle de la Région.

Nos remerciements vont également à toutes les associations et initiatives rencontrées dont le Réseau d'Initiatives et d'Échanges sur les Déchets (RIEM) pour leur engagement et leurs actions sur le terrain, ainsi qu'au Pôle ESS du Pays de Vannes pour leur collaboration et leurs initiatives en matière d'économie sociale et solidaire.

Nous souhaitons exprimer notre gratitude à Didier Froux, adjoint au chef de service aménagement Mer et littoral (SAMEL) et responsable de l'unité gestion du domaine public maritime, pour son aide précieuse dans la gestion des questions maritimes et littorales.

Nos remerciements s'étendent également aux EPCI du littoral, et en particulier à Virginie Rouillard de la Communauté de Communes de Crozon, ainsi qu'à Stéphanie Cretton et Morgan Suzineau de Golfe du Morbihan - Vannes Agglomération (GMVA), pour leur participation active à notre projet et leurs contributions significatives.

Votre collaboration a été inestimable pour la réalisation de ce projet. Nous vous remercions tous pour votre dévouement et votre engagement en faveur de la gestion durable des déchets du littoral en Bretagne. Un grand merci à ceux qui n'ont pas été cités mais qui ont relayé informations et partage d'expérience.

Table des matières

TABLE DES FIGURES	4
TABLE DES TABLEAUX	5
LISTE DES ABREVIATIONS	7
INTRODUCTION	9
PARTIE 1 : RECHERCHE SUR LA SYNERGIE AUTOUR DES DECHETS DU LITTORAL EN BRETAGNE	13
I. Les déchets du littoral inscrits dans un cadre réglementaire complexe	13
1- Les différents déchets du littoral et les enjeux associés à cette thématique	13
2- Un cadre réglementaire complexe entre la gestion des déchets et les déchets du littoral à l'échelle nationale	14
3- L'économie sociale et solidaire, un acteur avec une implication grandissante dans la gestion des déchets du littoral	17
II. Acteurs institutionnels et leur implication dans la gestion des déchets du littoral en Bretagne	19
1- L'Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie (ADEME), un rôle d'expert	19
2- La Région Bretagne et son implication dans la gestion des déchets du littoral et les initiatives du territoire	21
3- La Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement (DREAL) et ses actions de contrôle sur le territoire	22
4- La Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM), un acteur du territoire et de mise en réseau	23
III. Acteurs locaux impliqués dans la gestion des déchets du littoral en Bretagne	25
1- Implication des Chambres de Commerce et d'Industrie (CCI) dans la gestion des déchets du littoral	25
2- Les Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI), leur organisation sur le territoire et leurs caractéristiques	26
PARTIE 2 : ANALYSE DES SYNERGIES DANS UNE OPTIQUE D'ELABORATION DE STRATEGIE DURABLE DE GESTION DES DECHETS DU LITTORAL BRETON	30
I. Analyse des pratiques et des synergies existantes sur le territoire	30
1- La gestion des déchets du littoral, un enjeu entremêlé entre les acteurs du territoire	30
2- Les EPCI du littoral breton, des enjeux forts de gestion des déchets face à un tourisme important	32
3- État des lieux des initiatives à différentes échelles en lien avec la gestion des déchets du littoral	36

II. Stratégie durable de gestion des déchets par les acteurs de l'ESS	41
1- La gestion des déchets du littoral, enjeux et contraintes basés sur un cas concret, Vannes agglomération	41
2- Opportunité de généralisation de stratégies de gestion durable des déchets du littoral sur l'ensemble de la Bretagne	44
3- Principales missions de l'ESS dans la gestion des déchets du littoral	46
 CONCLUSION	 48
 BIBLIOGRAPHIE	 50
 ANNEXES	 56

Table des figures

Figure 1 : Différents déchets retrouvés sur le littoral (notre-environnement, 2019).....	14
Figure 2 : Tonnage gisement des emballages hors ménages (CITEO, 2018).....	16
Figure 3 : Cartographie des décharges éligibles au Plan national sur le territoire métropolitain (Géorisque, s.d.)	20
Figure 4 : Schéma des interactions entre les acteurs institutionnels en lien avec le projet	31
Figure 5 : Graphique représentant les modes de gestion pour le traitement des déchets des EPCI du littoral breton	32
Figure 6 : Graphique représentant les modes de gestion pour la collecte des déchets des EPCI du littoral breton	32
Figure 7 : Diagramme de comparaison entre les ratios de DMA des CA Lannion-Trégor Communauté et Guingamp-Paimpol Armor Argoat.....	33
Figure 8 : Diagramme de comparaison entre les populations INSEE et DGF des CA Lannion-Trégor Communauté et Guingamp-Paimpol Armor Argoat	34
Figure 9 : Graphique représentant les modes de financement des EPCI du littoral breton	34
Figure 10 : Logo du label "Port Propre"	39

Table des tableaux

Tableau 1 : Textes législatifs principaux concernant les déchets	15
Tableau 2 : Textes législatifs principaux concernant le littoral (et les déchets sur le littoral)	16
Tableau 3 : Compétences obligatoires et optionnelles des EPCI après la loi NOTRe....	26
Tableau 4. Recensement des EPCI du littoral selon le département.....	28
Tableau 5. Population INSEE et DGF en Bretagne en 2016 (INSEE, 2016).....	28
Tableau 6 : Comparaison du ratio de déchets produits sur la Communauté de commune de Crozon en février et en août.....	33
Tableau 7 : Initiatives de communication et de sensibilisation	37
Tableau 8 : Initiatives de collecte	37
Tableau 9 : Initiatives de traitement, de valorisation et de réemplois.....	38

Glossaire

Déchets littoraux : ce sont les objets ou matériaux qui, volontairement ou involontairement, ont été jetés, perdus ou abandonnés, en mer ou sur le littoral, ou qui y ont été amenés par l'intermédiaire des fleuves, des réseaux de collecte / transport des eaux usées, des bassins d'ouvrage ou par le vent. (Poitou, et al., 2012)

Déchets maritimes : déchets produits par l'activité maritime qui correspond aux métiers liés aux pêches et aux cultures marines (aquaculture, ingénierie en agriculture et environnement naturel, équipage de la pêche) ; le personnel embarqué (équipage et encadrement de la navigation maritime) et les travaux en mer (intervention en milieu subaquatique et études géologiques). (France Travail, s.d.)

Déchets portuaires : Déchets liés aux activités d'un port autour duquel se développent les activités de plaisance, de pêche, d'ostréiculture et de mytiliculture (Beaulieu, et al., s.d.)

Liste des abréviations

ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie

AGEC : Anti-gaspillage pour une économie circulaire

BRGM : Bureau de Recherche Géologique et Minière

CC : Communauté de Commune

CA : Communauté d'Agglomération

CEREMA : Centre d'Etude et d'Expertise sur les Risques la Mobilité et l'Aménagement

CCI : Chambre de Commerce et d'Industrie

COP : Conferences Of The Parties

CRESS : Chambre Régionale de l'Economie Sociale et Solidaire

DDTM : Direction Départementale des Territoires et de la Mer

DGF : Dotation Globale de Fonctionnement

DMA : Déchets Ménagers et Assimilés

DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

D3E : Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques

EMR : Énergies Maritimes Renouvelables

EPCI : Établissements Publics de Coopération Intercommunale

ESS : Économie Sociale et solidaire

FEDER : Fonds Européen de Développement Régional

ICPE : Installations Classées pour le Protection de l'Environnement

INSEE : Institut National de la Statistique et des Études Économiques

OMR : Ordures ménagères résiduelles

PRPGD : Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets

PTCE : Pôles Territoriaux de Coopération Économique

REP : Responsabilité Élargie des Producteurs

Scic : Sociétés coopératives d'intérêt collectif

Scop : Société coopérative et participative

SCOT : Schéma de Cohérence Territoriale

SMICTOM : Syndicat Mixte de Collecte et Tri des Ordures Ménagères

SPOMAR : Service des Politiques Maritimes

SRADDET : Schémas Régionaux d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires

Introduction

Chaque minute, 17 tonnes de déchets plastiques sont rejetées par les cours d'eau, les envols...dans les océans. (The Sea Cleaners, s.d.). Ce chiffre alarmant résulte de nos activités humaines. 80% des déchets retrouvés en mer proviennent de nos activités sur terre et se retrouvent dans les océans au fil des cours d'eau, des marées et des vents. 80% des déchets en mer sont des plastiques. (Ministère de la transition écologique et de la cohésion du territoire , 2024). Du nano plastique au macrodéchet, tous ces résidus impactent les écosystèmes et la biodiversité : 90% des espèces marines sont touchées par la pollution plastique et plus de 1,5 millions en meurent chaque année. (Ministère de la transition écologique et de la cohésion du territoire , 2024)

Cette problématique devient une préoccupation majeure pour tous. Des associations locales aux collectivités en passant par les citoyens, chacun peut agir, comme le fait la Chambre Régionale de l'Économie Sociale et Solidaire (CRESS) de Bretagne qui souhaite s'investir sur le sujet des déchets du littoral.

La CRESS de Bretagne permet de développer l'ESS au sein de la région. Fondée il y a une trentaine d'années, la CRESS regroupe aujourd'hui 120 réseaux et organisations locales d'ESS sur tout le territoire. Véritable lien entre les pouvoirs publics et les acteurs économiques, elle permet non seulement de favoriser le développement d'activités et d'organisations de l'ESS mais également leur création. Ses principales missions sont de sensibiliser à un mode d'entreprendre différent, appuyer les structures de l'ESS dans leur développement et faciliter l'émergence et la structuration de filières régionales en réponse aux enjeux du territoire.

Le rôle de la CRESS est de faire émerger les sujets repérés lors des échanges issus de la Stratégie Régionale ESS, des temps collectifs entre membres de la CRESS... Pour cela, elle mobilise les partenaires compétents et cherche à mettre en place des solutions. En 2023, plusieurs actions ont été portées notamment sur l'économie circulaire, le secteur pénitentiaire mais également la mer. C'est dans le cadre de ce dernier levier d'action que s'inscrit la stratégie durable de gestion des déchets du littoral afin d'éviter que ceux-ci ne rejoignent les océans. (CRESS Bretagne, 2023)

Le projet porté par la Chambre Régionale de l'Économie Sociale et Solidaire vise à identifier les enjeux liés aux déchets du littoral auprès des différents acteurs du littoral breton, afin de proposer des moyens d'action concrets à l'Économie Sociale et Solidaire (ESS). L'objectif est d'intégrer la gestion des déchets du littoral dans les thématiques de l'ESS, contribuant ainsi à la transition écologique et à la résilience des territoires maritimes de la Bretagne.

La Bretagne, avec son vaste littoral, fait face à des défis environnementaux importants. La Stratégie Régionale de Développement de l'ESS 2021-2024, co-élaborée par l'État, le Conseil régional et la Chambre Régionale de l'Économie Sociale et Solidaire, souligne l'importance d'une économie durable et solidaire pour répondre à ces défis. En février 2023, une journée régionale de mobilisation a permis de cerner les thématiques cruciales pour lancer une dynamique régionale, parmi lesquelles la prévention et la gestion des déchets du littoral ont été identifiées comme prioritaires.

Le travail collaboratif mené en 2023 a abouti à un plan d'actions centré sur la gestion des déchets du littoral. La CRESS joue un rôle clé dans l'identification des leviers d'action autour de cette problématique, cherchant à intégrer ces enjeux dans les projets de l'ESS. Le partenariat avec UniLaSalle Rennes École des Métiers de l'Environnement a été établi pour renforcer cette initiative avec des expertises académiques et spécialisées.

Ainsi, ce projet a pour but d'intégrer, au sein des actions de l'ESS, la gestion des déchets du littoral en Bretagne. Cela contribuera à la protection des écosystèmes côtiers et au développement durable des territoires maritimes, tout en favorisant une économie circulaire locale et socialement responsable.

C'est dans ce contexte que nous nous demandons comment l'Économie Sociale et Solidaire peut-elle mobiliser les acteurs du territoire autour des problématiques des déchets du littoral, et quelles actions concrètes peuvent être mises en place pour encourager une stratégie de gestion durable ?

Nous commencerons par traiter des recherches sur la synergie autour des déchets du littoral en Bretagne en abordant des généralités sur les déchets, la réglementation complexe qui englobe les thématiques des déchets du littoral ainsi que les acteurs qui interagissent dans le cadre de cette thématique. La seconde partie sera axée sur l'analyse des synergies dans une optique d'élaboration de stratégie durable de gestion des déchets du littoral breton. Pour se faire nous utiliserons les données et échanges que nous avons pu retenir au cours de notre projet pour en faire ressortir des actions pertinentes dans le cadre de l'ESS et plus précisément concernant les leviers d'action de la CRESS.

Méthodologie pour l'étude des déchets du littoral

Lénora Dubot, Enora Fleury, Sarah Huntzinger, Pierre Marchat, Angèle Pincemin

1 Afin de comprendre le rôle de la CRESS, nous avons été formés à l'économie sociale et solidaire (ESS) pour visualiser les enjeux de l'ESS (actions pour le bien commun et l'environnement). Ensuite, nous avons pris connaissance de la thématique dont le souhait était de mettre en place une initiative alliant les déchets maritimes et l'ESS en incluant des acteurs locaux.

- Recherches bibliographiques sur les déchets maritimes (définition, leur provenance, les lieux où ils sont majoritairement retrouvés...)
- Identification des acteurs pertinents à contacter : prise en compte des documents et des recommandations de la CRESS
 - ADEME, Région, DREAL
- Identification de leurs attentes et leurs problématiques Identification des initiatives du territoire breton

2 Le sujet a été recentré au vu des éléments identifiés lors des recherches bibliographiques. Ainsi, le sujet porte sur les déchets produits sur le littoral breton. Cela inclut les déchets produits par les EPCI du littoral et les ports.



- Identification des acteurs nous permettant de récolter des données sur les types et les quantités de déchets produits
 - EPCI (collectivités & SMICTOM), CCI
- Recensement des ports et des EPCI du littoral breton
- Caractérisation des EPCI (typologie, quantités de déchets produits, gestion des déchets...) à l'aide notamment des PRPGD (Plan régional de prévention et de gestion des déchets)
- Benchmark des initiatives internationales, nationales & locales

Objectif : faire émerger les enjeux des communes du littoral concernant la gestion de leurs déchets produits.

3 Afin de mieux percevoir les rôles des différents acteurs institutionnels, nous avons interviewé la Région Bretagne, la DREAL et l'ADEME. Prise de contact avec le RIEM et les DDTM grâce aux contacts de la région et de la DREAL.

- Les échanges ont pour but de comprendre les rôles, enjeux et interaction avec les EPCI.
- Le but était de récolter des données et des retours d'acteurs à une échelle moins importante que les acteurs institutionnels.



4

Afin de recenser un maximum d'informations sur les EPCI, nous les avons contactés par mail via un questionnaire. Nous avons également identifié trois EPCI à visiter à l'aide de différents critères de sélection (ratio kg/hab/an, nombre de campings & hôtels, population INSEE/DGF, km de côtes, département). Ont ainsi été sélectionnés les EPCI suivants : Golfe du Morbihan - Vannes agglomération (GMVA), Lannion-Trégor communauté, Saint-Malo Agglomération.

- Très peu de réponses au questionnaire et non atteinte des 50% de réponses espérées.
 - Changement de méthode et réalisation d'appels avec 5 questions plus précises sur les flux émergents, les initiatives et leurs problématiques
- Une seule visite possible (GMVA) : assister à un comité de pilotage avec les communes du territoire afin de recenser leurs problématiques

5

Les initiatives ont également été recensées afin de voir celles présentes sur le territoire breton et celles réalisées ailleurs. Le but étant de proposer des initiatives potentielles à la CRESS Bretagne et faire un état des lieux des acteurs actuels.

- Classement des initiatives par catégorie : traitement, réemploi, communication/prévention, valorisation

6

Au final, nous n'avons pas réussi à avoir suffisamment d'EPCI au téléphone pour avoir des réponses à nos questions. Ainsi, nous avons décidé de nous concentrer sur les données déjà obtenues dans nos recherches. De plus, nous nous sommes finalement concentrés sur les déchets des collectivités plutôt que ceux des ports puisque ces derniers étaient trop spécifiques et n'auraient pas pu être étudiés dans le temps imparti. Il serait intéressant de les interroger pour la suite du projet.

- Analyse poussée des éléments de nos tableaux recensant les éléments importants pour chaque EPCI
- Contact avec une stagiaire travaillant sur le même sujet que nous à la CCA

7

Nous avons pu assister à la réunion de GMVA. Les éléments importants à en ressortir sont les suivants :

- Beaucoup des enjeux identifiés sont ceux rencontrés sur le territoire
- Les communes ont fait ressortir leurs besoins (solution responsabilités)

8

Prise de contact avec la stagiaire de Concarneau Cornouaille Agglomération (CCA) qui avait pour rôle d'identifier les problématiques présentes sur leur territoire concernant la gestion des déchets :

- Enjeux identifiés similaires à ceux de GMVA
- Très peu de données chiffrées sur la gestion des déchets du littoral
- Réseau associatif existant et collaboratif auprès de certaine commune



Partie 1 : Recherche sur la synergie autour des déchets du littoral en Bretagne

I. Les déchets du littoral inscrits dans un cadre réglementaire complexe

1- Les différents déchets du littoral et les enjeux associés à cette thématique

Sur le littoral, une grande variété de déchets peut être retrouvée. Certains sont liés aux activités de la mer et sont produits sur place, tandis que d'autres proviennent des ménages ou des activités terrestres et sont transportés sur les côtes par les cours d'eau et le vent. Les déchets du littoral peuvent ainsi être classés en 4 catégories :

- **Les déchets provenant de la pêche et perdus en mer** : Ce sont, par exemple, des filets de pêche perdus lors de l'utilisation, des casiers de pêche non retrouvés ou encore des hydrocarbures provenant des bateaux. Ils deviennent des déchets directement en mer, ils ne sont pas produits sur la côte mais une partie y arrive avec les courants marins.

- **Les déchets provenant des activités de la mer, ramenés au port ou produits sur le port** : Ces déchets, à la différence de la catégorie précédente, ne sont pas perdus dans l'environnement. Ils peuvent être produits en mer mais le producteur les ramène jusqu'au port, ou alors ils sont produits directement sur le port. Cela peut être des engins de pêche hors d'usage, des coquilles ou des déchets organiques, des palettes et cartons ou encore des déchets dangereux issus de l'entretien des bateaux...

- **Les DMA des ménages sur le littoral** : Ces déchets sont triés et collectés de la même manière que les DMA des collectivités des terres. Les usagers déposent leurs déchets dans les bacs de pré-collecte afin qu'ils soient collectés. Une petite partie de ces déchets peut être perdue, en cas de sac poubelle déchiré par exemple, et se retrouver sur les plages ou dans la mer. Ce flux de déchets peut être fortement augmenté en période touristique sur les littoraux.

- **Les déchets provenant d'activités humaines terrestres se retrouvant dans la mer** : Cette catégorie regroupe presque tous les déchets que l'on peut produire sur la terre, aussi bien issus des ménages que des industries. Ces derniers sont soit produits sur le littoral et perdus directement sur place, soit produits dans les terres et transportés par le vent et les cours d'eau. On y retrouve, par exemple, des plastiques divers, des textiles et des déchets sanitaires tels que des coton-tige et lingettes.

D'après l'IFREMER, 80% des déchets du littoral sont issus des terres, et 20% des activités de la mer. De plus, sur tous les déchets se retrouvant en mer, seulement 15% s'échouent sur le littoral, le reste dérive à la surface ou coule sur les fonds marins (notre-environnement, 2019). La figure 1 représente les différents flux de déchets retrouvés sur le littoral ainsi que les proportions.

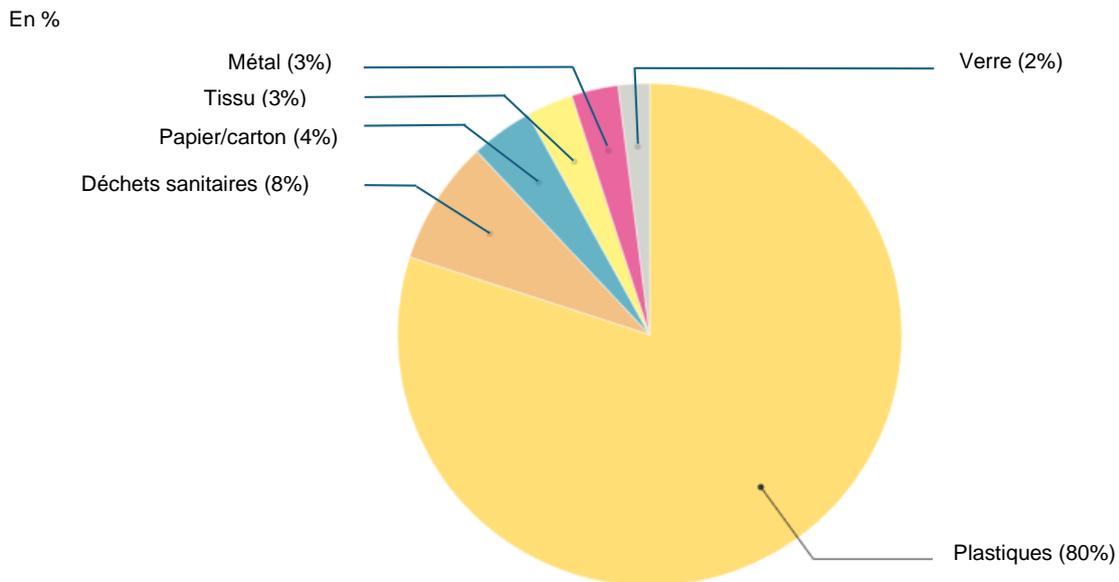


Figure 1 : Différents déchets retrouvés sur le littoral (notre-environnement, 2019)

Selon des chiffres communiqués par le gouvernement datant de 2021, sur 100 mètres de plage il y aurait environ 350 déchets de tous types. Il y aurait aussi 70 à 500 déchets par km² sur les fonds marins. Ces chiffres mettent bien en évidence l'importance d'une meilleure gestion des déchets et d'une réduction drastique du nombre de déchets retrouvés en mer (Ministère de la transition écologique et de la cohésion du territoire , 2024).

A retenir :

- ⇒ Recentrage du sujet sur les DMA produit sur les collectivités du littoral et les déchets retrouvés sur les plages

2- Un cadre réglementaire complexe entre la gestion des déchets et les déchets du littoral à l'échelle nationale

Il existe une réglementation importante relative à la prévention et à la gestion des déchets du littoral, qu'elle soit issue du droit international, européen ou encore du droit français. L'articulation entre ces différentes normes est complexe et nécessite l'intervention de plusieurs institutions, le droit français devant notamment se conformer à la réglementation internationale et européenne, en transcrivant directement les directives dans la législation nationale ou en adoptant des normes plus contraignantes. Nous proposons ici une revue des principaux textes applicables dans le tableau 1 :

Tableau 1 : Textes législatifs principaux concernant les déchets

Lois, Texte, Article	Date	Caractéristiques
<p>NOTRe (Nouvelle Organisation Territoriale de la République)</p>	<p>2015</p>	<p>Distribue les compétences entre les régions et redéfinit les compétences des collectivités territoriales (entre-autre concernant les déchets) (Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires , 2022).</p> <p>Un des objectifs est de clarifier les compétences des collectivités (Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires , 2022).</p>
<p>Loi AGEC (Anti-Gaspillage et Économie Circulaire)</p>	<p>2020</p>	<p>Elle précise les objectifs concernant la gestion des déchets à horizon 2030. Parmi ces objectifs, elle met en place diverses mesures pour réduire les déchets, augmenter le recyclage et promouvoir l'économie circulaire, incluant des objectifs spécifiques pour diminuer le recours à l'enfouissement (Ministère de la transition écologique et de la transition des territoires , 2024).</p> <p>Cette loi concerne également le tri des déchets des professionnels qui est passé de 5 à 7 et bientôt à 9 flux (ADEME, 2023).</p>
<p>Principe pollueur-payeur</p>	<p>Version en vigueur depuis 2021</p>	<p>« Les frais résultants des mesures de prévention, de réduction de la pollution et de lutte contre celle-ci doivent être supportés par le pollueur » (Légifrance, 2021)</p>

La loi AGEC, a participé à la rédaction de REP, responsabilité élargie du producteur également basée sur le principe du pollueur-payeur cité précédemment. Le principe est relativement simple : le producteur d'un produit couvert par une REP est responsable de l'ensemble du cycle de vie du produit mis sur le marché. Plus précisément cela signifie que le producteur facture aux usagers une somme qu'il doit ensuite reverser à l'éco-organisme de la REP concernée. Ensuite la REP redirige les fonds pour gérer la fin de vie des produits mais aussi investir dans l'éco-conception.

Concernant la réglementation en lien avec les déchets, Il existe également une nouvelle REP qui est à venir, elle s'appelle « REP emballages industriels et commerciaux ». Cette REP est issue de la directive européenne 94/62/CE du 20 décembre 1994 (ADEME, 2024). Elle concerne la restauration à table (brasserie, hôtel, restaurants ...), la restauration rapide (boulangerie, fast food, livraison ...), la restauration collective (scolaire, d'entreprise), le libre-service (distributeur automatique, supermarché ...), les discothèques et les loisirs (cinémas, salle de sport ...). Cette REP inclut divers matériaux tels que le verre, le papier-carton (briques de lait par exemple), le plastique, l'aluminium, l'acier (CITEO, 2018). Avant de mettre en place une REP, des organismes tels que l'ADEME ou CITEO font des études de préfiguration qui consistent en un recueil de données sur les flux. Cette étude de préfiguration a permis de mettre en évidence un gisement comme représenté sur la figure 4 qui peut être une opportunité pour des entreprises qui souhaiteraient ouvrir une filière, à l'exemple des pots de yaourt qui sont de plus en plus gérés sur le territoire français.

Total REP : 324 937 tonnes

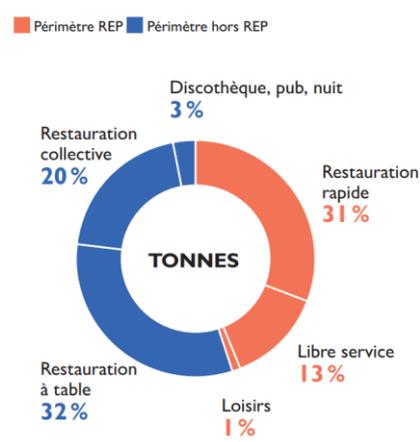


Figure 2 : Tonnage gisement des emballages hors ménages (CITEO, 2018)

La réglementation des déchets sur le littoral national repose sur un ensemble de dispositifs interconnectés et complexes dont certains textes sont explicités dans le tableau 2 :

Tableau 2 : Textes législatifs principaux concernant le littoral (et les déchets sur le littoral)

Lois, Texte, Article	Date	Caractéristiques
Convention MARPOL	Adoptée en 1983	Vise à réduire au minimum la pollution causée par les navires, en interdisant tout rejet de résidus nocifs (matière qui subsiste après un traitement industriel ou après une opération, qu'elle soit physique ou chimique. Est nocif tout ce qui peut être dangereux pour l'organisme) à moins de 12 milles marins des côtes. Les annexes de cette convention spécifient les substances interdites et établissent des limites de rejet pour certains polluants, tout en imposant des contrôles et certifications pour les navires (Organisation Maritime Internationale , 2020).
Décret n° 2002-540	2002	Il a établi une liste unique des déchets avec des codes spécifiques pour leur identification. Ce décret a également défini les responsabilités financières liées à la réception et au traitement des déchets des navires faisant escale dans les ports, avec des tarifs fixés par les autorités portuaires. En parallèle, les articles du code de transport régissent l'accueil des navires dans les ports, exigeant des capitaines de fournir des attestations sur la collecte des déchets avant le départ et des informations préalables sur les déchets à l'arrivée (Légifrance, 2002).

Directive (UE) 2019/883	2019	A renforcé ces mesures en imposant la mise en place de plans de réception et de traitement des déchets dans les installations portuaires. Elle vise ainsi à assurer une gestion adéquate des déchets du littoral (Journal officiel de l'Union européenne, 2019).
Arrêté du 21 juillet 2004	2004	Réglemente les plans de réception dans les ports maritimes français (Légifrance, 2004).
Arrêté ministériel du 11 août 2022	2022	Il contrôle les dépôts de déchets dans les ports (Légifrance, 2022).
Décret n°2003-920	2003	Transpose la directive 2000/59/CE sur les installations portuaires de réception des déchets (Légifrance, 2003).

Résumé :

- ⇒ Globalement, la gestion des déchets du littoral est régie par de nombreuses lois, normes, décrets, et arrêtés ce qui peut rendre complexe leur appréhension et leur gestion.
- ⇒ Lois concernant les déchets.
- ⇒ Lois concernant les déchets du littoral (zones portuaires et côtières).

3- L'économie sociale et solidaire, un acteur avec une implication grandissante dans la gestion des déchets du littoral

L'économie sociale et solidaire (ESS) regroupe des entreprises, principalement sous forme de coopératives, de mutuelles, d'associations ou de fondations, qui poursuivent un but commun basé sur un principe d'utilité sociale et de solidarité. Ses fondements sont définis dans la loi 2014-856 du 31 juillet 2014 relative à l'économie sociale et solidaire et son objectif premier est guidé par un projet social et non pas lucratif.

L'ESS est née de deux mouvements complémentaires : l'économie sociale, qui priorise l'homme sur le capital, avec une gestion collective des organisations, et l'économie solidaire qui apparait dans les années 1970 pour répondre aux besoins des populations touchées par exemple par le chômage ou l'exclusion sociale. (Le labo de l'économie sociale et solidaire, s.d.)

Selon l'ESS France, les valeurs clés de l'économie sociale et solidaire sont (Vie publique, 2023) :

- « Une finalité orientée vers l'intérêt général ou collectif ;
- Une gouvernance démocratique basée sur le principe "une personne, une voix"
- Une lucrativité limitée ;
- Une primauté de la personne humaine sur le capital ;
- Un ancrage territorial fort ;
- Un esprit de libre adhésion. »

L'ESS adopte un fonctionnement démocratique : les dirigeants sont élus et les décisions sont prises selon le principe « 1 personne = 1 voix », et non en fonction du capital détenu (ESS Bretagne, s.d.). Ces entreprises adoptent des modes de gestion démocratiques et participatifs. Elles encadrent strictement l'utilisation des bénéfices qu'elles réalisent : le profit individuel est proscrit et les résultats sont réinvestis. Les bénéfices sont majoritairement consacrés à l'objectif de maintien ou de développement de l'activité de l'entreprise et les réserves obligatoires constituées, impartageables, ne peuvent pas être distribuées. (Légifrance, 2020) De plus, aucun actionnaire n'est rémunéré.

L'ESS se trouve sous différentes formes puisque plusieurs statuts permettent de rejoindre l'économie sociale et solidaire (Vie publique, 2023) :

- « Associations locales ou internationales ;
- Mutuelles à but non lucratif, actrices de la santé et des assurances ;
- Fondations de personnes ou d'entreprises ;
- Entreprises commerciales qui respectent les principes fondateurs de l'ESS : leur finalité sociale est prioritaire par rapport à leurs objectifs économiques ;
- Coopératives, dont les membres associés détiennent au moins une part dans la structure. Parmi ces dernières, deux types de coopératives sont d'ailleurs régulièrement privilégiées par les acteurs de l'économie sociale et solidaire pour organiser leurs activités : les Scop (société coopérative et participative) et les Scic (sociétés coopératives d'intérêt collectif). »

De plus, l'ESS a un projet stratégique 2021-2024 en ce qui concerne la CRESS Bretagne :

- Construire et porter la parole de l'ESS
- Sensibiliser les pouvoirs publics et l'environnement socio-économique
- Favoriser l'engagement dans des projets collectifs
- Animer l'écosystème d'accompagnement à l'ESS
- Promouvoir et organiser des démarches collectives de progrès dans les organisations de l'ESS
- Co-construire des réponses ESS aux enjeux de société

La Bretagne est la première région en matière de poids dans l'économie régionale, avec 14,3% d'emploi régional, soit 148 000 salariés et 4 milliards d'euros de masse salariale. (ESS Bretagne, s.d.)

Aujourd'hui de nombreux projets sont développés dans des domaines très variés : consommation responsable, circuits courts, logement, gestion des déchets... Certaines Chambres Régionales, notamment celles situées dans les régions côtières, peuvent se tourner vers les enjeux de la mer et les problématiques associées comme celles des déchets du littoral. Elles peuvent donc proposer des initiatives et des lignes directrices que les pôles ESS, implantés à un niveau plus local, peuvent intégrer dans leur stratégie et leur propre gestion s'ils le souhaitent. En effet, les pôles ESS sont libres de placer au cœur de leurs enjeux les thématiques clefs de la CRESS.

Plusieurs thématiques de la CRESS concernent les déchets par le biais de l'ESS. La CRESS Bretagne a effectivement inclus la gestion des déchets maritimes au sein de leurs enjeux prioritaires. C'est également le cas pour le pôle ESS de Lanion-Trégor qui s'est concentré sur cet enjeu du littoral. Ainsi la CRESS joue un rôle majeur dans ce secteur et pourrait inspirer l'ensemble des pôles ESS de la Bretagne, une région très côtière.

Résumé :

- ⇒ ESS répartie en régions (CRESS) puis en pôles (pôles ESS) plus ou moins développés en fonction des départements.
- ⇒ Chaque CRESS (Conseil Régional d'Economie Sociale et Solidaire) choisit ses thématiques d'action et chaque pôle aussi
- ⇒ La CRESS Bretagne travaille sur les enjeux des déchets maritimes et notamment du littoral.

II. Acteurs institutionnels et leur implication dans la gestion des déchets du littoral en Bretagne

1- L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME), un rôle d'expert

L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME) est un établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC) placé sous la tutelle du ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, du ministère de l'économie, des finances et de la souveraineté industrielle et numérique et du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. Cette entité est également considérée comme l'agence de la transition écologique puisque sa vocation première est de lutter contre le réchauffement climatique et la dégradation des ressources.

Afin d'atteindre ses objectifs, elle accompagne la transition énergétique et environnementale du pays grâce à différentes actions qui comprennent l'expertise (réalisation d'études), le conseil (recommandations et avis), le financement (mise en place de projets) et les partenariats (ouverts aux personnes, aux organisations, aux idées et à l'innovation). En effet, l'ADEME joue un rôle d'expertise et de conseil en ce qui concerne la prévention et la gestion des déchets. Concernant le territoire breton, les 60 EPCI bretons sont soutenus par l'ADEME. Pour ce faire, l'ADEME Bretagne propose de nombreuses aides financières. Une des aides concernant les déchets présents sur le littoral porte sur la résorption des décharges littorales historiques ayant un risque de relargage des déchets en mer. Ce soutien fait effectivement partie du plan national annoncé par la France lors du Sommet international One Ocean Summit qui s'est déroulé à Brest (du 9 au 11 février 2022).

L'ADEME réalise également des partenariats avec différents acteurs afin d'encourager des initiatives concrètes en faveur de l'environnement, de la transition énergétique et du développement durable. C'est dans ce contexte que l'ADEME est en partenariat avec la CRESS Bretagne. En effet, l'ADEME s'appuie sur la capacité d'innovation sociale de l'ESS afin de concevoir de nouvelles solutions aux défis environnementaux et de favoriser une transition écologique, solidaire et inclusive.

En complément de ces compétences et responsabilités, l'ADEME joue également un rôle concernant les REP, qui, comme nous l'avons dit dans la partie réglementation, sont principalement rédigées pour répondre à la loi AGEC. Comme nous l'avons expliqué, avant de mettre en place une REP, il est indispensable de faire une étude de préfiguration permettant de communiquer des données concernant les flux concernés par la celle-ci. La finalité de cette étude de préfiguration est une base de données pour les organismes qui décident de répondre à l'appel à projet pour la REP à venir mais aussi de développer des filières de revalorisation.

Finalement, il est important de comprendre que l'ADEME aide, à travers ses domaines de compétences et actions, de nombreux acteurs et notamment les collectivités qui jouent un rôle majeur dans la fédération des citoyens. C'est pour cette raison qu'elles doivent être accompagnées par cette structure afin d'avoir la possibilité de promouvoir la gestion des déchets, notamment littoraux, auprès de tous à l'aide de financements et de solutions concrètes. (ADEME, s.d.).

Focus sur les décharges littorales

Comme énoncé plus haut, un plan national annoncé par la France lors du Sommet international One Ocean Summit a été mis en place dans le but de résorber en 10 ans les décharges littorales historiques qui présentent un risque de relargage de déchets en mer. Cette initiative vient du constat suivant : les décharges présentes sur le littoral français sont susceptibles de relarguer leurs déchets en mer à cause de l'érosion du trait de côte ou du phénomène de submersion marine. Ainsi, afin de mener à bien ce projet, il a fallu, dans un premier temps, identifier les décharges à risque sur le territoire national. C'est le BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières) qui s'est saisi de cette problématique. Ont ainsi été identifiées 55 décharges littorales situées à moins de 100 mètres du trait de côtes et soumises aux aléas érosion et/ou submersion marine lors de la version V1 de février 2022. C'est aujourd'hui 110 décharges qui sont potentiellement éligibles avec la version V4. Ces décharges sont présentées sur la Figure 6. Parmi ces 110 décharges, il y en a 42 sur le territoire breton (cf. Annexe Excel) ([Ministère de la transition écologique, 2022](#)).

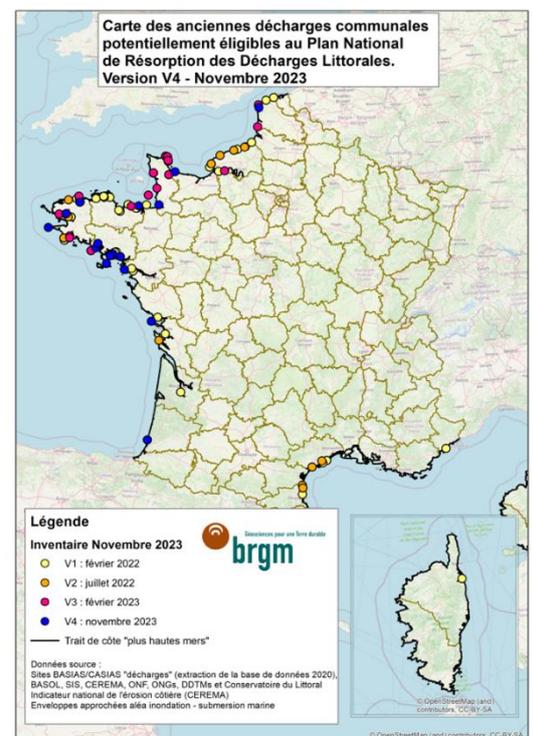


Figure 3 : Cartographie des décharges éligibles au Plan national sur le territoire métropolitain (Géorisque)

Cette gestion est possible grâce au dispositif d'accompagnement de l'État. C'est, en effet, le CEREMA qui a la charge d'apporter son expertise aux collectivités concernées, pour les assister dans la conception des projets de résorption. Il y a également le soutien financier de l'ADEME énoncé plus haut qui permet de prendre en charge jusqu'à 50% des frais des études et des travaux. Un traitement de trois sites existants a déjà commencé en 2022 et il s'agit des décharges de Dollemard, de Fouras Pré-Magnou et de l'Anse Charpentier. (Ministère de la transition écologique, 2022) (ADEME, s.d.).

Résumé :

- ⇒ ADEME joue un rôle de conseil et d'expertise auprès des collectivités, notamment dans le domaine de la gestion des déchets.
- ⇒ Elle finance des projets de résorption des déchets littoraux, une cause importante de relargage de déchets en mer.
- ⇒ Elle réalise les études de préfiguration des REP.

2- La Région Bretagne et son implication dans la gestion des déchets du littoral et les initiatives du territoire

En termes de déchets, la région a pour rôle de fixer les orientations et objectifs sur son territoire. Elle rédige notamment le plan régional de gestion et de prévention des déchets (PRGPD), qui fait l'état des lieux de la gestion des déchets et donne des recommandations pour les années à venir aux EPCI qui ont la charge de leur gestion. Le PRGPD concerne tous les déchets produits dans une région, que ce soient les déchets ménagers ou les déchets industriels des différents secteurs d'activités. Celui de la région Bretagne, publié en 2020, met en avant les problématiques liées aux déchets du littoral et les efforts à faire pour lutter contre ces derniers (Région Bretagne, 2020).

Pour réduire les déchets du littoral et ceux de tous les secteurs d'activités, la région recommande de recourir un maximum à l'économie circulaire plutôt qu'à l'économie linéaire majoritaire actuellement. L'économie circulaire consiste à réemployer, réparer ou refabriquer un produit plutôt que de le jeter. Ce modèle économique doit réduire la production de déchets (Région Bretagne).

Concrètement, la région n'a pas le pouvoir d'imposer un mode de fonctionnement à un EPCI tant que celui-ci respecte la réglementation. Par le principe de libre administration des collectivités, les EPCI n'ont pas l'obligation de suivre les orientations de la région. Cependant, le pouvoir de la région réside dans l'étendue de son territoire et son regard global sur l'ensemble des actions menées. Ainsi, en termes de gestion des déchets du littoral, elle peut encourager les initiatives qui paraissent pertinentes ce qui offre une opportunité intéressante pour les initiatives du territoire. Cela passe principalement par des appels à projets pour financer des projets intéressants et par une mise en réseau d'initiatives pour augmenter leur capacité d'action notamment entre différents départements.

Finalement, les enjeux de la Région dans le cadre de ce projet sont :

- L'amélioration de la quantification des flux ;
- L'identification et la quantification des initiatives du territoire ;
- L'action plus concrète acteur auprès des collectivités.

Résumé :

- ⇒ Rédaction du PRPGD.
- ⇒ Pas de pouvoir d'imposer un mode de fonctionnement à un EPCI.
- ⇒ Encourager les initiatives qui paraissent pertinentes ce qui offre une opportunité intéressante pour les initiatives du territoire.
- ⇒ Enjeux en lien direct avec le projet.

3- La Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement (DREAL) et ses actions de contrôle sur le territoire

La DREAL, sigle pour Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement, est un service décentralisé de l'État français. Sa mission principale est de mettre en œuvre les politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme et du logement au niveau régional. La DREAL intervient donc dans divers domaines tels que la protection de l'environnement, la gestion des ressources naturelles, l'urbanisme durable, la planification territoriale, la construction et le logement.

Elle est chargée de veiller à la mise en œuvre des réglementations en vigueur, d'assurer le suivi des politiques environnementales et d'aménagement du territoire, ainsi que de coordonner les actions des différents acteurs locaux et régionaux dans ces domaines. En outre, la DREAL participe à l'instruction des dossiers relatifs aux projets d'aménagement et d'urbanisme, délivre des autorisations et des agréments, contrôle le respect des règles et des normes, et peut également réaliser des études et des expertises (DREAL Bretagne , 2022). Pour se faire la DREAL va faire des contrôles sur le terrain pour s'assurer que les entités, principalement les ICPE, respectent bien leurs arrêtés préfectoraux. Elle joue aussi un rôle de prévention face aux risques de pollution, nuisance ou risques. Concernant la politique relative aux déchets, tout est décentralisé : la région est responsable de la rédaction de son PRPGD. Le PRPGD actuel a été adopté en 2020 et permet une planification à 2025 et 2030 (OEB, 2020). Malgré la rédaction de ce plan, ce sont les EPCI et communes qui gèrent leurs déchets. La DREAL va tout de même avoir une compétence de rappel concernant les lois tels que des rappels sur l'importance de la diminution des flux de déchets. Pour ce qui est des ports, la DREAL a des leviers d'action au niveau de la dimension ICPE mais n'a aucune autre autorité, puisque d'autres organismes les gèrent (Région, CCI, communes, EPCI...)

La loi littorale est un texte législatif qui concerne les enjeux liés à l'aménagement du littoral, le but étant de préserver au mieux le littoral. Cette loi est portée par l'État mais les préfets des 4 départements de la Région Bretagne ont décidé de clarifier et d'harmoniser leur interprétation de la jurisprudence liée à la loi Littoral. Pour ce faire, la DREAL Bretagne et les

DDTM ont élaboré un référentiel basé sur les principales notions de la loi. Ce référentiel sera actualisé annuellement pour refléter les évolutions jurisprudentielles, assurant ainsi une approche unifiée et juridiquement sécurisée de l'application de la loi Littoral (DREAL, 2024).

Enfin, la DREAL a identifié des sujets émergents tels que la résorption des décharges du littoral. En effet, comme énoncé dans la partie II.1, aujourd'hui ces déchets sont en partie relargués en mer. Le CEREMA pilote et gère la coordination technique, mène les diagnostics et travaille avec les collectivités pour mettre les actions en place. Les DDTM sont parfois aussi présents. Ce plan ne peut prendre en charge que des décharges qui ont eu un cadre officiel puisque ce plan ne concerna pas les décharges sauvages (Géorisque)). Selon notre interlocuteur de la DREAL, Mme Elise POIREAU, ce projet est un des prochains gros projet coordonné sur le territoire. Finalement la DREAL n'as pas d'enjeux majeur concernant notre projet hormis le travail sur les résorptions des décharges du littoral, thématique travaillée avec l'ADEME et le CEREMA entre-autre.

Résumé :

- ⇒ Rôle de contrôle sur le territoire et de coordination d'actions.
- ⇒ Travaille sur la loi littorale et identifie les sujets émergents (résorption des décharges littorales)
- ⇒ Pas de rôle majeur dans le cadre de ce projet

4- La Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM), un acteur du territoire et de mise en réseau

La Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) est une institution centrale dans l'aménagement et le développement durable des territoires. Son rôle est vaste et touche divers aspects essentiels à l'équilibre et au développement des zones urbaines et rurales. La DDTM constitue un relais de proximité pour la mise en œuvre des politiques nationales, étant l'interlocuteur privilégié des acteurs du développement local. Elle offre notamment des conseils globaux en aménagement aux collectivités locales qui le souhaitent. Sa structure organisationnelle comprend une délégation à la mer et au littoral, ainsi que six services fonctionnels incluant un service eau-environnement et un service de pilotage-connaissance en développement durable (Préfet d'Ile-Et-Villaine, 2023).

Le réseau territorial de la DDTM agit comme un relais de proximité, facilitant la mise en œuvre des politiques de développement durable et d'aménagement sur le terrain. Ce réseau constitue un interlocuteur privilégié pour les collectivités locales et les acteurs du développement. Il assure une fonction de conseil global en aménagement, apportant une expertise technique et administrative aux collectivités locales souhaitant développer leurs territoires. Cette proximité permet une meilleure adaptation des politiques publiques aux spécificités locales, en tenant compte des besoins et des contraintes de chaque territoire.

Au sein de la DDTM, la Délégation à la Mer et au Littoral (DML) se concentre sur les politiques relatives aux zones maritimes et littorales. La DML gère les navires, la navigation,

les gens de mer, ainsi que les activités maritimes. Elle est également responsable de la protection de l'environnement marin et du littoral, en mettant en œuvre des stratégies de gestion durable de ces espaces. La DML joue un rôle crucial dans la préservation des écosystèmes marins et littoraux, contribuant à la durabilité des activités économiques liées à la mer (Prefet d'Ile-Et-Villaine, 2023).

Malgré l'étendue de ses missions, la DDTM se concentre principalement sur les aspects maritimes et littoraux sans avoir de compétences spécifiques en matière de gestion des déchets du littoral qui se retrouvent en mer. Cette compétence constitue une source d'impact environnemental significatif pour les zones côtières. Ils sont responsables de la protection de l'environnement, mais sans levier d'action direct sur la gestion des déchets.

Notre enquête a révélé que, malgré leur volonté d'être un réseau de proximité, les services de la DDTM n'étaient pas toujours au courant des problématiques spécifiques des communes littorales. De même, ils ne disposaient pas d'informations détaillées sur les actions locales concernant les rejets plastiques causés par les usagers. Cette limitation représente une contrainte importante dans la mise en œuvre complète du développement durable des territoires, puisque les déchets littoraux contribuent aux nuisances sur les écosystèmes marins et côtiers.

Néanmoins, la DDTM intervient indirectement sur la gestion des déchets à travers la stratégie de façade, en collaboration avec le Centre d'Études et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement (CEREMA), qui est responsable de cette gestion. Grâce à cette collaboration, la DDTM participe à l'élaboration de politiques de gestion des déchets, malgré ses limites opérationnelles directes dans ce domaine.

Résumé :

- ⇒ Se concentre sur les politiques relatives aux zones maritimes et littorales.
- ⇒ Pas de compétence spécifique dans la gestion des déchets du littoral.
- ⇒ Manque d'informations sur les problématiques des communes.
- ⇒ Impliqué avec l'ADEME et la DREAL sur la thématique de résorption des décharges du littoral.

III. Acteurs locaux impliqués dans la gestion des déchets du littoral en Bretagne

1- Implication des Chambres de Commerce et d'Industrie (CCI) dans la gestion des déchets du littoral

Une Chambre de Commerce et d'Industrie (CCI) est un établissement public administratif placé sous la tutelle de l'État (préfet). (CCI Haute-Savoie, s.d.)

Elles sont organisées en réseaux nationaux et Internationaux avec la création des :

- CCI nationale et internationale ;
- CCI régionales (CCIR) comme la Bretagne ;
- CCI territoriales (CCIT) comme l'Ille-et-Vilaine, le Morbihan, les Côtes d'Armor et le Finistère.

(Chambre de commerce et d'industrie, 2024)

Elles jouent un rôle très important dans la gestion des déchets du littoral puisque ce sont elles qui gèrent une partie des ports en France et ainsi que le littoral breton. Leur rôle premier est de représenter les entreprises afin de permettre un aménagement et un développement économique du territoire. (CERSA, s.d.) C'est dans ce contexte que les CCI s'occupent des équipements et infrastructures. Les ports, respectant ces conditions, sont donc gérés par la CCI. (Chambre de commerce et d'industrie, 2021)

Les compétences et les missions des CCI varient à chaque échelle mais ce sont les CCI départementales qui gèrent les ports à différents niveaux qui sont les suivants (Chambre de commerce et d'industrie, 2021), (CCI de Bretagne, s.d.) :

- Gestion directe par la CCI, généralement quand elle est propriétaire et gestionnaire ;
- Gestion déléguée par un tiers à la CCI, lorsqu'elle n'est pas propriétaire de l'équipement mais gestionnaire ;
- Gestion déléguée par la CCI à un tiers, la CCI étant propriétaire mais pas gestionnaire de l'équipement ;
- Participation de la CCI à une structure mixte ;
- Partenariat de la CCI avec un tiers.

En Bretagne, il y a de nombreux ports qui sont gérés par les CCIT :

- CCI Ille-et-Vilaine : gestion d'un port (CCI de Bretagne, s.d.)
- CCI Morbihan : gestion d'un port (CCI de Bretagne, s.d.)
- CCI Finistère = CCI métropolitaine Bretagne ouest (CCI MBO) : gestion de 15 ports (CCI de Bretagne, s.d.) (CCI de Bretagne, s.d.)
- CCI Côtes d'Armor : gestion de 11 ports (CCI de Bretagne, s.d.)

Il existe un catalogue de tous les ports gérés par les CCI en Bretagne qui peut être utile dans le cas de recherche de ports sur le territoire (Chambre de commerce et d'industrie, 2021). Les CCI ont donc un très fort potentiel de gestion des déchets du littoral et représentent des acteurs très importants dans ce projet. Cependant, le sujet s'étant concentré sur les déchets des EPCI présents sur le littoral, ces acteurs n'ont pas été contactés. Il serait tout de même intéressant de prendre contact avec ceux-ci pour approfondir ses missions mais aussi

identifier des enjeux et/ou leviers d'action à leur échelle. Ces échanges pourraient également permettre une collaboration entre d'autres acteurs du littoral et les CCI.

Résumé :

- ⇒ Réseau à différentes échelles (nationales, régionales, territoriales)
- ⇒ Impliquées dans la gestion de certains ports
- ⇒ Piste pour poursuivre le projet mais pas approfondi sur ce projet.

2- Les Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI), leur organisation sur le territoire et leurs caractéristiques

Les Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) sont des regroupements de communes qui s'associent pour mutualiser leurs moyens et coordonner leurs actions. Leurs compétences sont variées. Ils sont responsables de l'aménagement de leur territoire, notamment à travers la rédaction de documents tels que les plans locaux d'urbanismes (PLU). D'un point de vue économique, ils ont la charge du développement de leurs communes, en soutenant les entreprises locales, en augmentant l'attractivité de leur territoire ou encore en développant le tourisme. Les EPCI doivent assurer des compétences dites obligatoires mais il existe aussi des compétences optionnelles (ADACL, s.d.). La loi NOTRe a permis une nouvelle définition des compétences et notamment celles des collectivités territoriales.

Tableau 3 : Compétences obligatoires et optionnelles des EPCI après la loi NOTRe

Type d'EPCI	Compétences obligatoires	Compétences optionnelles
Communauté de communes	<ul style="list-style-type: none"> - Aménagement de l'espace pour la conduite d'actions d'intérêt communautaire - Actions de développement économique dans les conditions prévues à l'article L. 4251-47 - Aménagement, entretien et gestion des aires d'accueil des gens du voyage - Collecte et traitement des déchets des ménages et déchets assimilés - Eau - Assainissement - Gestion des milieux aquatiques et protection contre les inondations 	<ul style="list-style-type: none"> - Protection et mise en valeur de l'environnement - Politique du logement et cadre de vie - Élaboration du diagnostic du territoire et définition des orientations du contrat de ville - Création, aménagement et entretien de la voirie - Construction, entretien et fonctionnement d'équipements culturels et sportifs d'intérêt communautaire - Action sociale d'intérêt communautaire

<p>Communauté d'agglomération</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Actions de développement économique dans les conditions prévues à l'article L. 4251-47 - Aménagement de l'espace communautaire : schéma de cohérence territoriale et schéma de secteur... - Équilibre social de l'habitat - Élaboration du diagnostic du territoire et définition des orientations du contrat de ville - Aménagement, entretien et gestion des aires d'accueil des gens du voyage - Collecte et traitement des déchets des ménages et déchets assimilés - Eau - Assainissement - Gestion des milieux aquatiques et protection contre les inondations 	<ul style="list-style-type: none"> - Création, aménagement et entretien de la voirie - Protection et mise en valeur de l'environnement - Construction, entretien et fonctionnement d'équipements culturels et sportifs - Action sociale d'intérêt communautaire
--	--	---

Les EPCI peuvent fonctionner en régie sur toutes leurs compétences, c'est-à-dire les assurer eux même, ou alors en déléguer certaines à des entreprises privées ou à d'autres EPCI. C'est notamment le cas de la gestion des déchets. Il est fréquent que la collecte et le traitement des déchets soient assurés par une entreprise ou un Syndicat Mixte de Collecte et de Traitement des Ordures Ménagères (SMICTOM).

Plus précisément, les EPCI organisent la collecte, le tri, et le traitement des déchets, contribuant ainsi à la préservation de l'environnement et à la promotion d'une économie circulaire. Les actions conjointes des EPCI et des SMICTOM incluent la sensibilisation des citoyens à la réduction des déchets, la mise en place de dispositifs de collecte sélective, la gestion des déchetteries, et le développement de solutions innovantes pour valoriser les déchets. De plus, dans le contexte spécifique des communautés côtières, les EPCI et les SMICTOM peuvent travailler ensemble pour aborder les problématiques particulières liées à la gestion des déchets sur les littoraux, contribuant ainsi à la préservation des écosystèmes marins et à la promotion d'un tourisme durable.

Cependant, les responsabilités quant à la gestion des déchets du littoral ne sont pas très claires. En effet, d'après la Loi NOTRe, les EPCI ont bien la charge de collecter les déchets des ménages et des entreprises du littoral, cependant la collecte des déchets présents sur le littoral relève plutôt de la responsabilité des communes du bord de mer. En effet, ce sont les communes qui ont les compétences liées à la propreté urbaine et aux déchets présents dans les corbeilles sur la voie publique. Ainsi, les communes, par le biais de la propreté urbaine, gèrent la présence de déchets sur les plages, les sentiers et les dépôts sauvages en les collectant afin de fournir des espaces propres et agréables aux personnes vivant dans leur commune. Il est important de noter que c'est le maire qui possède le pouvoir de police en ce qui concerne les dépôts sauvages, des amas de déchets présents sur la voie publique.

Les EPCI peuvent soutenir des actions communes aux différentes municipalités, mais cela n'est pas systématique et la lutte contre les déchets est un enjeu d'envergure. Cette fragmentation des compétences est un enjeu supplémentaire. Seules, les communes ont peu de poids et leurs actions sont peu efficaces. C'est pourquoi il est important que les EPCI soient moteur des initiatives à ce sujet, voir les départements ou la Région. En effet, pour que l'EPCI ait les compétences de gestion de la propreté urbaine ou bien de collecter des ordures sur la voie publique (plages, sentiers...), il faut impérativement que l'ensemble des communes de l'EPCI décident de déléguer la compétence à cette dernière. Sans cela, la compétence de propreté urbaine reste aux communes et ne sont donc pas uniformisées sur toute la Bretagne ce qui crée des disparités de gestion des flux problématiques sur la voie publique entre les communes d'un même EPCI.

Afin de répondre aux besoins du projet et d'identifier les enjeux qu'ont les EPCI du littoral breton, un recensement de ces derniers a été effectué. Ils sont au nombre de 29 et sont les suivants :

Tableau 4. Recensement des EPCI du littoral selon le département

Département	Nombre	Nom des EPCI
Morbihan	4	CA de Lorient, CC Auray Quiberon Terra Atlantique, CA du Golfe du Morbihan Vannes, CC arc sud Bretagne
Finistère	16	CL du pays de Quimperlé, CCA Concarneau Cornouaille, CC Douradenez, CC du pays Fouennantais, CC du pays Bigoudain Sud, CC du haut pays Bigoudain, CC Cap Sizen pointe du raz, CC Plaiibe-Chateaulin-Parzay, CC presque-ile de Crozon aulne maritime, CCdu pays de Landerneau Doulas, Brest métropole, CC du pays d'Iroise, CC du pays des Abers, CC communauté Lesleven-côte des légendes, CC Auléon communauté, CA Morlaix communauté
Côtes d'Armor	6	CA Lannion-Trégor Communauté, CA Guingamp-Paimpol Armor Argoat, CC Leff Armor communauté, CA Saint-Brieuc Armor, CC Lamballe Terre mer, CA Dinan
Ille-et-Vilaine	3	CC Côte d'Emeraude, Saint-Malo Agglomération, CC du pays de Dol et de la baie du Mont Saint Michel

Sachant que le nombre d'EPCI est de 59 sur le territoire breton, notre étude est concernée par 49% de ceux-ci (INSEE, 2021). Sur le territoire étudié, une métropole (Brest), 10 communautés d'agglomération et 18 communautés de communes sont présentes. De plus, le nombre de communes étudiées dans cette étude sont au nombre de 168 contre un total de 1 206 en Bretagne (Open collectivités)).

La Bretagne est également un territoire très touristique. En effet, lorsque l'on compare les populations INSEE et DGF (tableau 5), on remarque que la proportion DGF, incluant les résidences secondaires dans la comptabilisation, est assez importante. Ainsi, en 2016, 10% de la population en Bretagne était liée au tourisme.

Tableau 5. Population INSEE et DGF en Bretagne en 2016 (INSEE, 2016)

Population	2016
Population municipale (INSEE)	3 291 912 hab
Population DGF	3 614 335 hab
Proportion DGF	10%

Un tableau Excel traitant de toutes les informations recensées sur les ECPI concernés par notre étude est accessible en annexe 1.

Globalement ce sujet intègre une grande diversité d'acteurs qu'ils soient étatiques ou plus locaux. Ces acteurs vont interagir à différentes échelles et sous différentes réglementations et par le biais de différentes compétences.

Résumé :

- ⇒ Diverses compétences obligatoires et optionnelles bien différentes entre les EPCI et communes
- ⇒ Fragmentation des responsabilités des compétences malgré le cadre réglementaire.
- ⇒ EPCI en Bretagne ont un important flux touristique.

Partie 2 : Analyse des synergies dans une optique d'élaboration de stratégie durable de gestion des déchets du littoral breton

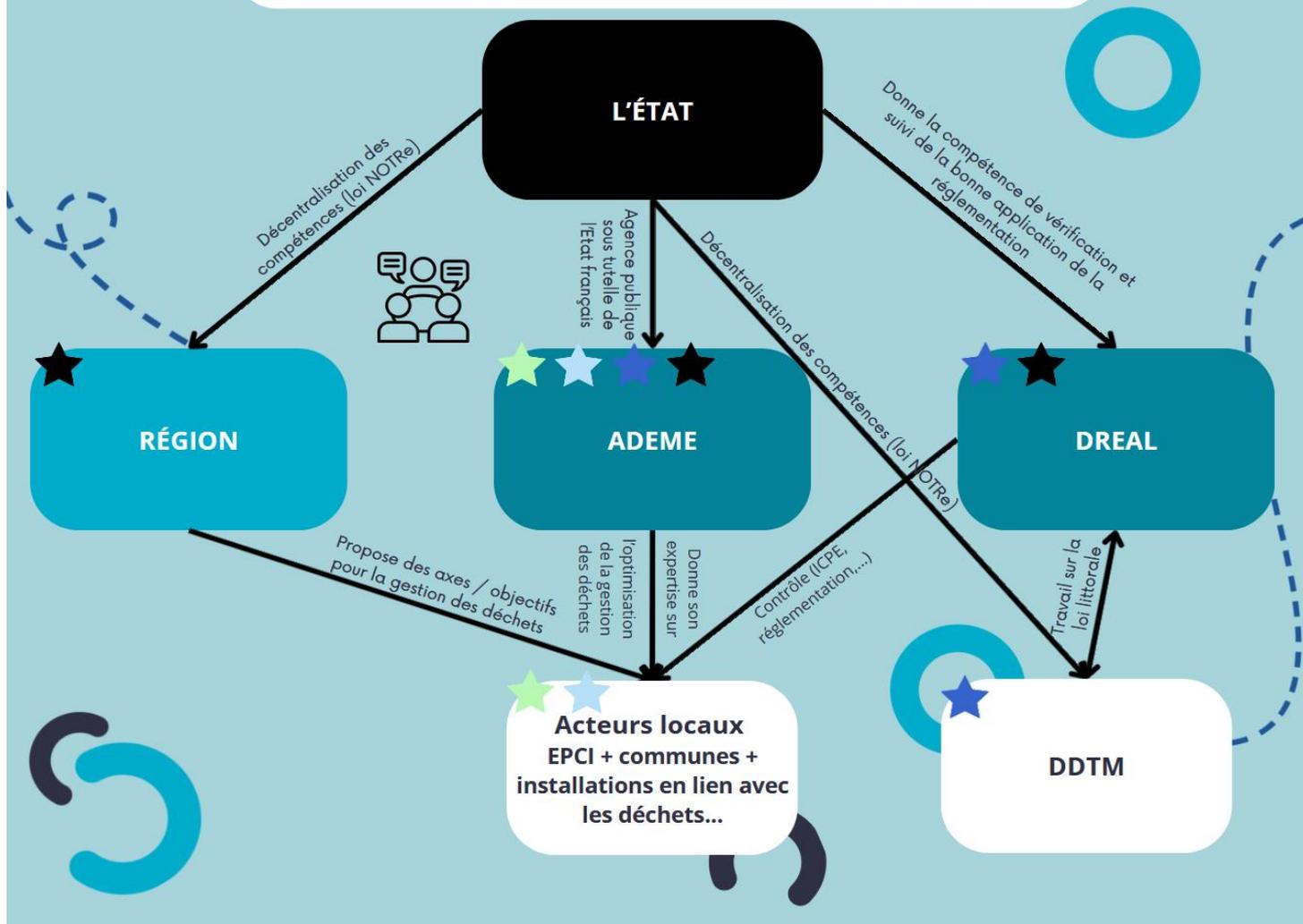
I. Analyse des pratiques et des synergies existantes sur le territoire

1- La gestion des déchets du littoral, un enjeu entremêlé entre les acteurs du territoire

Au cours de nos recherches et nos entretiens, nous avons pu établir des liens entre les acteurs institutionnels cités auparavant. À la suite de la loi NOTRe, l'État a décentralisé des compétences à la Région et aux DDTM, ce qui permet de renforcer les responsabilités de ces acteurs. Ainsi, par exemple, la Région se voit confier la rédaction d'un Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets et peut proposer des axes de travail aux EPCI concernant la gestion de leurs déchets. De même, l'ADEME, directement liée à l'État puisque c'est une agence publique, peut donner son expertise aux acteurs locaux et proposer des aides financières. De manière générale l'ensemble de ces acteurs interagissent entre eux : délégation de compétences, contrôle du respect des réglementations, conseil, travail sur de nouvelles lois, recueil de données pour de nouvelles réglementations, initiatives etc. L'ensemble de ces interactions sont donc schématisés sur la figure 8.

La CRESS, quant à elle, travaille en étroite collaboration avec de nombreux acteurs afin de concrétiser différents projets et initiatives tels que des entreprises, des associations, des collectivités locales et les institutions publiques entre autres. Concernant ces dernières représentées sur le schéma, la CRESS est en lien étroit avec eux par le biais de projets et de commandes publiques par exemple. On comprend ainsi que cette collaboration permet la création d'un réseau dense et interconnecté et que, malgré la difficulté à le représenter, la CRESS joue un rôle crucial dans la dynamique et le développement de l'économie sociale et solidaire.

LIENS ENTRE LES ACTEURS LIÉS AU PROJET



Légende

Les déchets produits sur le littoral

-  Déchets sur les plages et les sentiers
-  Déchets des collectivités
-  Les décharges littorales
-  Les déchets des ports

Figure 4 : Schéma des interactions entre les acteurs institutionnels en lien avec le projet

Résumé :

- ⇒ Décentralisation des compétences de l'État aux régions et DDTM grâce à la loi NOTRe.
- ⇒ L'ADEME joue principalement un rôle de contrôle.
- ⇒ La CRESS a de nombreuses interactions avec de beaucoup acteurs.

2- Les EPCI du littoral breton, des enjeux forts de gestion des déchets face à un tourisme important

En parallèle de nos recherches sur les acteurs institutionnels, nous nous sommes renseignés sur les EPCI du littoral. Nous avons cherché un maximum d'informations à leur propos (typologie, population DGF, INSEE, km de côtes, ratio kg/ha/an ...) à l'aide des rapports annuels.

Nous avons parfois constaté que les rapports annuels sont inaccessibles ou que ce ne sont pas des rapports récents. Cela rend les comparaisons entre ces collectivités plus complexes et moins représentatives. De plus, les modes de calcul de ratio ne sont pas les mêmes puisque parfois ils sont calculés avec la population DGF et d'autres fois avec la population INSEE (même si cette différence n'est pas toujours significative).

Cependant, plusieurs conclusions peuvent être tirées du tableau Excel (Annexe 1). En effet, les EPCI identifiés précédemment sont de différents types. La typologie d'habitat (urbain, rural, mixte, touristique) a été identifiée en recensant le nombre d'habitants DGF et INSEE, les kilomètres de côtes et le nombre de communes par EPCI. A ainsi été remarqué qu'une majorité (62%) de territoires mixtes avec une forte tendance touristique sont présents sur le littoral breton.

De plus, concernant la gestion des déchets dans ces EPCI du littoral, une majorité de la collecte est effectuée en régie (79%) tandis que la majorité du traitement est effectuée en prestation de service (72%). Ainsi, nous observons que les EPCI présents sur le littoral breton ont majoritairement opté pour un modèle de gestion mixte. Par ce biais, ils privilégient la gestion directe de la collecte avec leurs propres ressources, tandis qu'ils confient le traitement des déchets à des entreprises spécialisées.

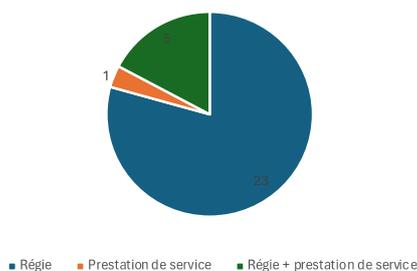


Figure 6 : Graphique représentant les modes de gestion pour la collecte des déchets des EPCI du littoral breton

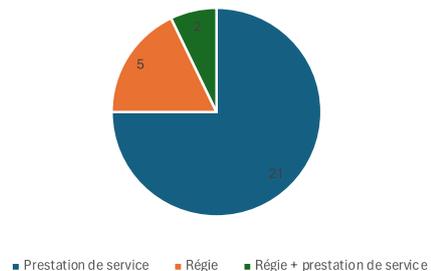


Figure 5 : Graphique représentant les modes de gestion pour le traitement des déchets des EPCI du littoral breton

En ce qui concerne les déchets, un Français produisait en 2021 environ 246 kg/an d'OMR contre 420 kg/hab/an ces dernières années pour les EPCI étudiés (ADEME, 2024) Cela représente une quantité totale de 2 230 100 tonnes de DMA collectés sur le territoire breton en 2016 (Observatoire de l'Environnement en Bretagne, 2018). Cela est dû au tourisme très important en Bretagne. Nous pouvons confirmer cette supposition en prenant l'exemple de la communauté de commune de Crozon. Nous avons eu la chance que cette communauté de commune nous communique des tonnages d'OMR collectés par mois au cours de l'année 2022. Nous avons calculé les ratios, représentés sur le tableau 1, à l'aide de la population INSEE de cette même année. Nous pouvons constater une différence de 12 kg/hab/mois sur ce cas précis entre la basse saison et la haute saison. Nous avons également comparé la population INSEE (23 097) et DGF (29 117) de ce territoire ce qui nous donne une proportion de 21% de population DGF. Ces deux données nous permettent aisément de dire que le tourisme impacte les tonnages de déchets produits sur le territoire.

Tableau 6 : Comparaison du ratio de déchets produits sur la Communauté de commune de Crozon en février et en août

Tonnages Février	Tonnages Août
10 kg/hab/mois	22 kg/hab/mois

En ce qui concerne les tonnages sur le littoral breton, le ratio de DMA est de 680 kg/hab/an contre 611 kg/hab/an à l'échelle nationale en 2021 (Observatoire régional des déchets Provence-Alpes-Côte d'Azur, 2021). Ce ratio est légèrement plus élevé que la moyenne nationale mais reste cohérent. La collectivité ayant le plus de DMA sur son territoire est Lannion-Trégor communauté et celle en produisant le moins est Guingamp-Paimpol Armor Argoat.

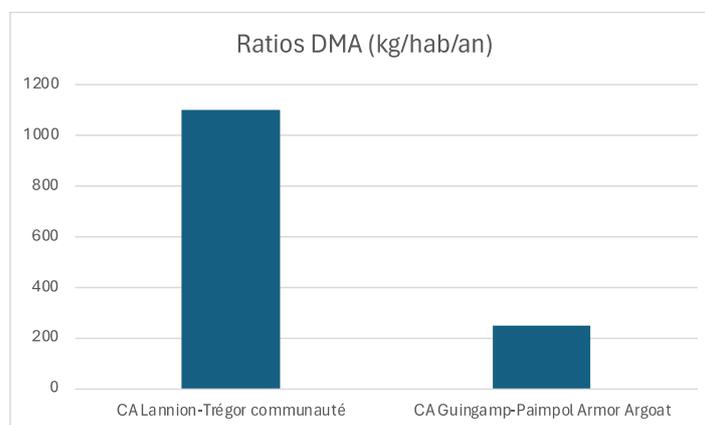


Figure 7 : Diagramme de comparaison entre les ratios de DMA des CA Lannion-Trégor Communauté et Guingamp-Paimpol Armor Argoat

Cela peut se justifier de plusieurs façons. Tout d'abord, Lannion-Trégor communauté est une collectivité très touristique (DGF-INSEE = 16 620) tandis que Guingamp-Paimpol Armor Argoat l'est 2,6 fois moins (DGF-INSEE = 6 441). Cela peut s'expliquer par un nombre de kilomètres de côtes très important pour Lannion-Trégor communauté (250km). De plus, le nombre d'habitants des deux plus grosses villes est très différent avec 20 344 habitants à Lannion en 2024 (Le télégramme, 2022) contre 7 191 habitants à Paimpol en 2024 également

(Le télégramme, 2022) Nous comprenons donc que Lannion-Trégor communauté est un territoire plutôt à dominante urbaine avec 111 habitants/km² alors que Guingamp-Paimpol Armor Argoat à dominante rurale avec une densité de 66 habitants/km² d'où le fait que les déchets soient en nombre plus important à Lannion-Trégor communauté qu'à Guingamp-Paimpol Armor Argoat sachant que leurs modes de collecte et de financement sont identiques (régie en TEOM).

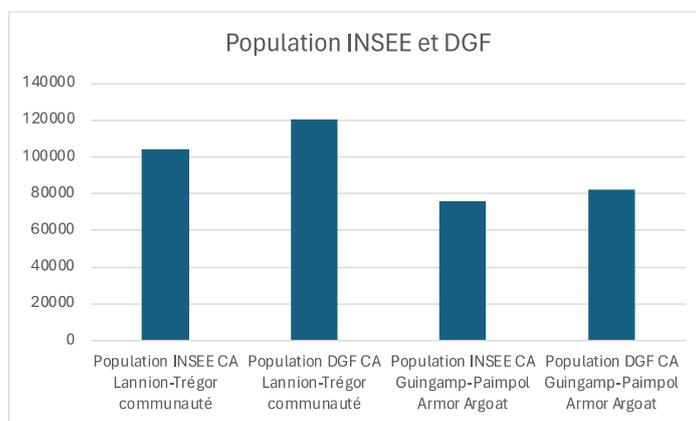


Figure 8 : Diagramme de comparaison entre les populations INSEE et DGF des CA Lannion-Trégor Communauté et Guingamp-Paimpol Armor Argoat

Enfin, concernant les modes de financement de gestion des déchets des EPCI du littoral breton, il y en a de nombreux qui sont la TEOM (Taxe d'enlèvement des ordures ménagères), REOM (Redevance d'enlèvement des ordures ménagères), RS (Redevance spéciale), REOMI (Redevance d'enlèvement des ordures ménagères incitative) (aussi appelée redevance incitative), TEOMI (Taxe d'enlèvement des ordures ménagères incitative). Les modes de financements les plus répandus sont la TEOM associée à une RS ou RI à 31% après la TEOM uniquement à 35%. Cela indique que ces collectivités préfèrent ce système fiscal, où la taxe est perçue par les résidents afin de financer les frais liés à l'enlèvement et au traitement des déchets ménagers. Il est important de noter tout de même que les modes de financements cités peuvent varier sur un même territoire entre les usagers (habitants du territoire) et les professionnels.

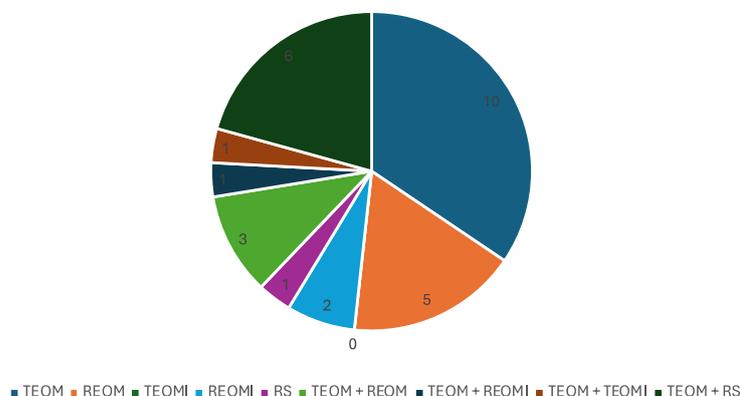


Figure 9 : Graphique représentant les modes de financement des EPCI du littoral breton

Nous avons, à la suite de ce recensement, décidé de réaliser un questionnaire pour obtenir des informations concernant les enjeux auxquels font face les collectivités mais aussi les initiatives qu'elles ont pu identifier comme pertinente et efficace sur leur territoire. Ce questionnaire n'a pas abouti. En effet, nous avons eu seulement 2 réponses. Nous avons par la suite identifié 3 questions à poser aux collectivités par téléphone. Les questions identifiées sont :

- Quels sont les flux émergents liés au littoral ou au tourisme sur votre territoire ?
- Quels sont les problématiques autour des déchets du littoral auxquelles vous faites face sur votre territoire (littoral, tourisme, ...) ?
- Avez-vous connaissance de projets ou d'initiatives dans le domaine de la gestion des déchets du littoral (bacs à marées, upcycling, recycleries, troc éphémère, ...) ?

À la suite des appels, nous avons eu quelques réponses nous ayant permis d'apprendre que quelques enjeux émergeaient, tel que les dépôts sauvages à côté des corbeilles, des problématiques liées au matériel de sport et au matériel de pêche (filets, objets de conchyliculture ...). D'autres EPCI ont également fait remonter le manque d'informations (données entre-autre) qui ne sont pas forcément communiquées par les communes, mais aussi un flou quant aux responsabilités de chacun. Cette problématique est également remontée au cours du conseil d'agglomération de Vannes Agglomération mais aussi au cours d'échanges par exemple avec la région, qui, comme nous l'avons dit précédemment, récupère pour la rédaction de son PRPGD les données d'associations. Cela est effectivement dû au fait que ni les communes, ni les EPCI n'ont de données sur les flux spécifique des déchets du littoral. Les enjeux identifiés peuvent ainsi être des leviers d'action pour des projets futurs. En effet l'identification de ce manque de données et de communication peut éveiller la curiosité de certains acteurs, qui, par la suite, déciderons de travailler sur ces flux.

Résumé :

- ⇒ Une majorité de territoires mixtes avec une forte tendance touristique sur le littoral breton.
- ⇒ Collecte majoritairement en régie et traitement majoritairement en prestation de service.
- ⇒ Ratios de DMA et d'OMR plus importants en Bretagne qu'en France dû au tourisme.
- ⇒ Nouveaux enjeux sur le territoire.
- ⇒ Manque de lien entre les EPCI et les communes et entre les EPCI et les acteurs institutionnels

3- État des lieux des initiatives à différentes échelles en lien avec la gestion des déchets du littoral

Il existe de nombreuses associations et acteurs locaux œuvrant dans divers domaines du secteur des déchets, ce qui a rendu nécessaire la définition précise des actions de ces acteurs. Lors de l'enquête pour la CRESS, il a été identifié de nombreux acteurs mobilisés sur le terrain pour traiter les problématiques des déchets du littoral par le biais d'initiatives inspirantes. Le terme « initiatives » regroupe pour nous les associations, labels et tout autre acteur mobilisé pour une gestion durable des déchets du littoral. Ces initiatives jouent en effet un rôle crucial pour répondre aux besoins en matière de gestion des déchets sur le littoral breton et au-delà.

Afin de structurer notre étude, nous avons examiné les initiatives à trois échelles : internationale, nationale et locale. Cette approche nous a permis de catégoriser les types d'initiatives dans le domaine de la gestion des déchets.

Il existe de nombreuses associations et acteurs locaux œuvrant dans divers domaines du secteur des déchets, ce qui a rendu nécessaire la définition précise des actions de ces acteurs. Lors de notre enquête pour la CRESS, nous avons identifié de nombreux acteurs mobilisés sur le terrain pour traiter les problématiques des déchets du littoral par le biais d'initiatives. En effet, afin de répondre aux besoins en matière de gestion des déchets du littoral Breton, les initiatives de gestion de ces déchets et des déchets plus généralement jouent un rôle très important. Trois échelles sont étudiées dans ce rapport et sont les suivantes : échelle internationale, nationale et locale. Cette approche a permis de catégoriser les types d'initiatives dans le domaine de la gestion des déchets.

Tout d'abord, il existe les initiatives de **communication** et de **sensibilisation**. Celles-ci consistent à informer, éduquer et mobiliser plusieurs acteurs (EPCI, communes, citoyens...) afin de réduire la quantité de déchets retrouvés sur le littoral. Celles-ci visent à changer les comportements et à promouvoir des pratiques plus durables. Elles peuvent être de plusieurs genres :

- Éducation du Public : Sensibilisation des citoyens et résidents des côtes à l'importance de réduire et recycler les déchets afin de limiter leur impact sur les côtes.
- Affichage : Réalisation d'affichages pour communiquer sur les bons gestes à avoir dans la gestion des déchets sur les plages et sentiers notamment.
- Réglementation : Communication sur les lois et réglementations en vigueur concernant la gestion des déchets telles que l'interdiction de contenants en plastique à usage unique (*article L541-15-10 du code de l'environnement*).

Plusieurs initiatives de communication et sensibilisation aux différentes échelles évoquées ont été recensées et les plus importantes sont recensées dans le tableau 7.

Tableau 7 : Initiatives de communication et de sensibilisation

Échelle	Localisation	Nom	Statut	Description
Internationale	Siège social : Paris	Seaqual yarn	Non précisé	Initiative de nettoyage des plages et de sensibilisation du grand public.
Internationale	Antennes dans 12 pays en Europe	Surfrider Foundation	ONG	Réalisation d'actions de sensibilisation et d'éducation des citoyens européens avec le nettoyage des plages notamment.
Nationale	Siège social : Montreuil Cedex	France AgriMer	Établissement public administratif	Études sur l'économie circulaire et la transition écologique afin de déployer des boucles locales d'économie circulaire autour de de l'écoconception, la réutilisation, le captage et la valorisation des déchets plastiques issus des engins de pêche et de l'aquaculture usagés.
Locale	Vannes	Les mains dans le sable	Association ESS	Sensibilisation aux déchets littoraux dans le Morbihan.
Locale	Rennes	Bretagne Circulaire	Plateforme d'économie circulaire	Plateforme de recensement des initiatives.

Par la suite, il y a des initiatives de **collecte**. C'est un domaine où de nombreuses initiatives locales se concentrent sur l'organisation d'opérations de nettoyage des plages et des côtes et ainsi à mettre en place des nouveaux moyens de collecte spécifiques aux déchets retrouvés sur le littoral. Ces actions permettent de réduire directement la pollution marine en retirant les déchets de l'environnement et de catégoriser les déchets retrouvés afin de mieux sensibiliser le public et traiter ces déchets. Les initiatives les plus pertinentes dans le cadre de ce projet sont recensées dans le tableau 8.

Tableau 8 : Initiatives de collecte

Échelle	Localisation	Nom	Statut	Description
Internationale	Ports européens (port de Lorient)	Repêchons les océans	Programme de la Fondation de la Mer	Programme de récupération des déchets du littoral en collaboration avec la filière pêche en France. Initiative qui rassemble et soutient les acteurs de la pêche et de l'Upcycling.
Nationale	Aix-en-Provence	Sauvage Méditerranée	Association	Ramassage de plastique sur les plages.

Locale	Vannes	Les mains dans le sable	Association ESS	Ramassage des déchets littoraux dans le Morbihan.
Locale	Cap Sizun	J'aime ma mer	Association	Collectif pour nettoyer les plages du Cap Sizun.

Ensuite, des initiatives de **traitement**, de **valorisation** et de **réemploi** des déchets existent où plusieurs acteurs se spécialisent dans le tri, le recyclage, la transformation et la réutilisation des déchets collectés, visant à maximiser leur valorisation par le recyclage ou la transformation en nouvelles ressources. Les initiatives de valorisation et de réemploi sont regroupées puisqu'elles vont souvent de pair. Ces initiatives permettent de créer des exutoires aux déchets retrouvés sur le littoral n'en ayant pas actuellement. Les types de valorisation possibles sont les suivants :

- Valorisation matière : Les éléments récoltés peuvent servir à créer d'autres matériaux.
- Compostage : Dans le cas où les déchets collectés sont des déchets organiques (algues), ils peuvent être compostés afin d'être épandu ensuite.
- Valorisation énergétique : Si les déchets collectés ne peuvent pas être valorisés dans les filières précédentes, ils peuvent servir à produire de l'électricité et du chauffage.

Différentes initiatives de traitement et de valorisation ont été identifiées aux différentes échelles mentionnées, et les plus significatives sont présentées dans le tableau 9.

Tableau 9 : Initiatives de traitement, de valorisation et de réemplois

Échelle	Localisation	Nom	Statut	Description
Internationale	Siège social : Paris	Seaqual yarn	Non précisé	Initiative de récupération des matières sur les plages pour les valoriser et les recycler. La valorisation dépend des matières retrouvées (verre : voie traditionnelle, plastique : fabrication de billes de plastiques...).
Internationale	Ports européens (port de Lorient)	Repêchons les océans	Programme de la Fondation de la Mer	Programme de récupération des déchets du littoral en collaboration avec la filière pêche en France. Initiative qui rassemble et soutient les acteurs de la pêche et de l'Upcycling.
Nationale	Gironde (Nouvelle-Aquitaine)	La plastiquerie	Non précisé	Atelier d'écoconception et de production de mobilier et objets à partir de plastique récupéré sur les plages. Elle a beaucoup de partenariats avec d'autres acteurs locaux.

Nationale	Parc naturel marin du Cap Corse et l'Agriate	Mare Vivu	Association	Forum itinérant autour de l'upcycling et réalisation d'études sur les déchets plastiques marins. Ils disposent d'un dispositif qui permet de laver, broyer, puis recycler les déchets du littoral in situ.
Nationale	Aix-en-Provence	Sauvage Méditerranée	Association	Ecoconception des déchets récoltés de manière locale et artisanale (bijoux).
Locale	Paimpol	Lannion Trégor communauté	Communauté d'agglomération	Mise en place d'une filière de valorisation de filets de pêche usagés.
Locale	Concarneau	Rehab	Non précisé	Création des panneaux et revêtement écoresponsables avec du plastique 100 % recyclé et recyclable localement.

L'ensemble des initiatives recensées sont disponibles en Annexe 3.

Notre enquête a également mis en lumière l'importance croissante des labels dans le milieu maritime, notamment pour les ports. En effet, les labels sont des certifications attribuées à des produits ou services pour garantir leur conformité à certaines normes ou critères de qualité, environnementaux par exemple. Ils jouent un rôle crucial dans la protection des consommateurs en assurant la transparence et la fiabilité des informations. Plus précisément, les labels environnementaux imposent des standards élevés de gestion des déchets et encouragent les ports à adopter des pratiques plus durables. Ils jouent de ce fait un rôle crucial dans la promotion d'une culture de responsabilité environnementale au sein des établissements maritimes.

Un exemple concret et pertinent pour la gestion des déchets dans les ports est le label « Ports Propres ». Le label "Ports Propres" est une certification environnementale décernée aux ports de plaisance et de pêche qui s'engagent activement dans des pratiques de gestion respectueuses de l'environnement. Le principe fondamental de ce label repose sur une série de critères stricts qui incluent la gestion des déchets, la préservation de la qualité de l'eau, et la sensibilisation des usagers aux enjeux écologiques. Pour obtenir cette certification, un port doit mettre en place des infrastructures adéquates pour le tri et la collecte des déchets, des systèmes de traitement des eaux usées, ainsi que des programmes éducatifs pour les plaisanciers et les pêcheurs. De plus, une signalétique commune est adoptée par tous les ports certifiés, permettant pour les usagers une meilleure compréhension des infrastructures. En adoptant ces mesures, les ports certifiés "Ports Propres" contribuent à la protection des écosystèmes marins et littoraux, tout en promouvant un modèle de développement durable et responsable (Ports propres , 2024).



Figure 10 : Logo du label "Port Propre"

Le label "Clef Verte" est, quant à lui, une certification internationale attribuée aux établissements touristiques et hôteliers qui démontrent un engagement exemplaire en matière de gestion environnementale. Le principe de ce label repose sur l'adoption de pratiques durables visant à réduire l'empreinte écologique de ces établissements. Pour obtenir cette certification, les candidats doivent satisfaire à un ensemble de critères rigoureux qui couvrent divers aspects de la gestion environnementale, tels que la réduction de la consommation d'eau et d'énergie, la gestion efficace des déchets, l'utilisation de produits écologiques, et la sensibilisation des clients à la protection de l'environnement. Les établissements labellisés "Clef Verte" s'efforcent de minimiser leur impact écologique tout en offrant une expérience de qualité à leurs clients, contribuant ainsi à la promotion du tourisme durable et responsable (La clef verte).

Donc, les labels environnementaux, tels que "Clef Verte" et "Ports Propres", encouragent non seulement l'amélioration continue des pratiques, mais valorisent aussi les efforts des ports et établissements touristiques engagés dans la protection de l'environnement. En effet, le label "Ports Propres" s'est révélé être une initiative clé dans la lutte contre les déchets du littoral, d'après Engaged for Ocean (2024).

Finalement, en Bretagne, plusieurs initiatives visent la communication, la sensibilisation, la collecte, ainsi que le traitement et la valorisation des déchets. Cependant, notre recensement des initiatives et des acteurs mobilisés a mis en évidence un manque de coordination. Bien que prometteuses, ces initiatives ne coopèrent pas entre elles et ignorent souvent les actions similaires menées dans les territoires voisins. À titre d'exemple, en Nouvelle-Aquitaine, des initiatives telles que La Plastiquerie, Tcheen, Lalala Signature, et Precious Plastique collaborent autour des déchets littoraux grâce à des partenariats régionaux, illustrant les avantages de la mise en réseau.

Ce manque de coordination en Bretagne a été souligné par la Région Bretagne et le Réseau Initiatives des Eco-explorateurs de la mer (RIEM). À Vannes, par exemple, l'agglomération collabore avec l'association "Les Mains dans le Sable", mais cette interaction reste méconnue des autres communes. Les initiatives locales agissent principalement sur sollicitation des communes ou en collaboration pour des missions spécifiques, sans chercher à créer des synergies avec d'autres initiatives similaires. Le témoignage d'une stagiaire de la Communauté de Communes de l'Agglomération (CCA) travaillant sur le réemploi en réponse à la pollution marine souligne également ce manque de communication et d'engagement des communes. Elle a rencontré des difficultés à obtenir des données chiffrées et à coordonner les actions, ce qui montre la nécessité d'une meilleure communication pour des analyses approfondies et des actions à long terme.

Ainsi, le manque de communication et de collaboration entre les initiatives entrave l'efficacité des efforts liés aux déchets littoraux. Créer une synergie entre les différents acteurs permettrait de mutualiser les efforts et de renforcer l'impact collectif des actions. En conclusion, bien que de nombreuses initiatives locales existent et soient actives, elles ne sont pas suffisamment mises en lien entre elles ni avec des entités comme la Région ou les EPCI, ce qui limite leur portée et leur efficacité à long terme.

Résumé :

- ⇒ Différentes classes d'initiatives (communication sensibilisation, collecte, traitement et valorisation, labels)
- ⇒ Nous avons constaté un important manque de lien entre les initiatives du territoire Breton.

II. Stratégie durable de gestion des déchets par les acteurs de l'ESS

1- La gestion des déchets du littoral, enjeux et contraintes basés sur un cas concret, Vannes agglomération

Après nos précédentes analyses sur les acteurs institutionnels et les synergies entre les EPCI, ainsi que la définition de leurs enjeux, nous avons eu l'opportunité de confirmer et d'affiner les problématiques précédemment identifiées grâce à notre participation à un groupe de travail sur les DMA et les déchets du littoral organisé par Vannes Agglomération. Cet atelier nous a permis de mieux comprendre les défis spécifiques auxquels un territoire côtier fait face et d'explorer les solutions qui peuvent être proposer à leur échelle.

Vannes Agglomération, est une collectivité située dans le Morbihan et regroupant 34 communes, qui mène un plan de gestion des déchets pour la période 2022-2027. Cet EPCI a été identifié comme une des EPCI touristiques du littoral breton. Cet échange a permis aux représentants des communes côtières, de mettre en lumière les principaux enjeux et contraintes liés à la gestion des déchets sur leur territoire.

La gestion des déchets dans les communes littorales, particulièrement en période estivale, pose de nombreux défis. Ces défis sont accentués par l'augmentation de la fréquentation touristique et les comportements inciviques des usagers. Les difficultés rencontrées concernent principalement le refus de tri, l'utilisation inappropriée des poubelles de tri et bacs à marées, et les dépôts sauvages. Suite à un échange avec les communes, ces enjeux ont été clairement mis en évidence.

L'une des premières problématiques remontés par les communes concerne les **refus de tri** aux abords des plages. Les bacs de tri placés dans les zones de passage, aux abords des plages et près des zones portuaires, sont souvent mal utilisés. Les usagers y déposent fréquemment des déchets non conformes, ce qui entraîne un taux élevé de refus de tri. Une commune a spécifiquement signalé des problèmes de mauvais tri sur les points de tri situés en périphérie de la zone portuaire et aux points de regroupement des usagers (parking, zone de pique-nique, etc.). De plus ces incivilités sont aussi remontées par les communes ayant installé des initiatives de collectes tel que les bacs à marées. Ceux-ci, initialement destinés à la collecte des déchets du littoral, sont souvent utilisés comme des poubelles pour tous les types de déchets. Cette utilisation inappropriée est particulièrement problématique durant la période estivale, où les incivilités augmentent de manière significative. En réponse à ces comportements, certaines communes ont choisi d'installer ces bacs uniquement pendant les périodes hivernales, coïncidant avec les périodes d'autorisation des chiens sur les plages.

L'emplacement de ces bacs a également été discuté, car un placement stratégique pourrait améliorer leur bonne utilisation.

Les communes littorales, très attractives en été, voient une hausse notable des **dépôts sauvages** devant les dispositifs de tri aux abords des plages. Un problème récurrent est l'abandon de cartons à pizza devant ces dispositifs de tri puisqu'en en général les abandons d'emballages de restauration rapide sont nombreux. Ce type de déchet, omniprésent, illustre bien l'ampleur des incivilités. Malgré les efforts des communes pour maintenir la propreté, les dépôts sauvages persistent, compliquant la gestion des déchets et créant une source de pollution pour l'environnement. Ces problématiques de dépôts sauvages sont aussi remontés aux abords des corbeilles de plages. Cela montre, de plus, que le rôle de police des maires concernant ces dépôt n'est pas suffisamment exercé et qu'un rappel devrait être fait.

Bien que très utilisées pour la gestion des déchets du littoral, **les corbeilles de plage** posent plusieurs problèmes. Elles sont souvent remplies de déchets non triés, ce qui augmente les coûts de gestion et de traitement pour les communes. De plus, la fréquence de passage pour vider ces corbeilles n'est pas suffisante pour faire face aux dépôts inappropriés, ce qui entraîne des problèmes de pollution marine par envol des déchets. Face à ces défis, de nombreuses communes du littoral, notamment dans le Morbihan, le Finistère, et les Côtes-d'Armor, ont décidé de retirer ces corbeilles, cela a soulevé un autre problème lors de l'échange concernant les plaintes des usagers. Le retrait des corbeilles a effectivement suscité un mécontentement parmi les usagers qui ne conçoivent pas ce changement et la disparition de leurs corbeilles de plage habituelles. Malgré des affichages indiquant les emplacements des dispositifs de tri les plus proches, les habitants et surtout les touristes continuent de déposer leurs déchets aux anciens emplacements des corbeilles retirées. Cette situation a été identifié comme temporaire dû à la présence d'autres communes ayant retirés leurs corbeilles de plages il y a plus longtemps. Malgré le mécontentement des usagers et les incivilités qui découle soit d'un manque de compréhension soit de ce refus de changement, le retrait de ces corbeilles de plages a été souligné comme un avantage dans la gestion des déchets du littoral par les communes l'ayant déjà adopté depuis plus longtemps comme la commune de Séné ou de Saint-Hilaire de Riez en Vendée. C'est pourquoi cette pratique bien que difficile pour les usagers a fait ces preuves auprès d'un grand nombres de communes aux quatre coins de la Bretagne.

Un autre défi majeur réside dans la **gestion fragmentée** de la compétence de propreté urbaine par chaque commune. Chaque commune agit et communique de manière autonome sur son territoire, ce qui crée une fracture entre elles. Par exemple, une ville comme Vannes peut gérer efficacement la valorisation des mégots sur ses côtes, mais les communes environnantes peuvent ne pas être informées de ces initiatives et ne pas agir sur cette problématique. Ce manque de partage des initiatives et de coordination intercommunale a été souligné comme un enjeu crucial. Le mode de communication, qui se fait individuellement par chaque commune, limite l'efficacité des efforts collectifs et la diffusion des bonnes pratiques. De plus, certaines communes mettent en place des initiatives de collecte et de sensibilisation sans échanger autour de leurs méthodes et résultats, ce qui empêche la mutualisation des bonnes pratiques et la participation collective à des actions communes. Ou encore d'autres cherche à agir aux niveaux de leur port avec la labélisation.

Cela amène à un nouvel enjeu du **manque de coordination et de communication intercommunale** qui a également été remonté lors de notre enquête. Cette problématique,

visible à l'échelle des communes, se reflète aussi auprès des EPCI. La communication entre les EPCI et les communes autour des enjeux des déchets littoraux n'a été observée qu'auprès de GMVA, qui organisait cette réunion pour rencontrer ses communes sur cette problématique. À l'échelle de la Bretagne, aucune autre EPCI contactée ne s'est engagé dans cette démarche. Les remontés des EPCI étaient toujours focalisées sur le manque de connaissances de la gestion des communes sur les déchets du littoral ce qui traduisait un manque de communication sur ces enjeux entre communes et EPCI. Ce manque crucial de connexion sur la gestion des déchets du littoral montre la nécessité d'une meilleure coopération.

Enfin nous avons pu, à l'aide du conseil d'agglomération de Vannes Agglomération différents enjeux. Nous avons pu classer ces enjeux en trois grandes classes :

- Enjeux environnementaux : tempêtes, marée, rafales de vent
- Enjeux de communication : communication à échelle communale, diversité des modes de communication
- Enjeux de propreté urbaine lié au tourisme : augmentation des dépôts sauvages, dépôts à côté des points de tri/corbeilles, suppression des corbeilles, très mauvaise qualité de tri sur les points de tri, non-respect du principe des bacs à marrées

Nous avons également décidé de comparer les enjeux identifiés sur ce territoire spécifique aux maigres retours du questionnaire mais aussi aux retours que nous avons pu avoir à la suite de nos appels téléphoniques. Ces comparaisons nous ont permis de constater que les enjeux étaient similaires, cela nous permet donc de généraliser cette constatation à l'échelle du territoire Breton. En effet, les corbeilles de plage sont de plus en plus rares car ne permettent pas le tri des déchets, cependant les poubelles de tri font face à des taux de refus très élevés. Nous avons aussi constaté que peu d'initiatives sont mises en lien, alors qu'une collaboration pourrait augmenter leur efficacité. Les EPCI aussi communiquent assez peu entre eux. Il serait intéressant qu'ils partagent davantage leurs retours d'expériences sur des initiatives mises en place.

Résumé :

- ⇒ Présence à un échange d'un groupe de travail sur les DMA et les déchets du littoral organisé par Vannes Agglomération.
- ⇒ Plusieurs enjeux identifiés sur le littoral breton :
 - Enjeux environnementaux : tempêtes, marée, rafales de vent
 - Enjeux de communication : communication à échelle communale, diversité des modes de communication
 - Enjeux de propreté urbaine lié au tourisme : augmentation des dépôts sauvages, dépôts à côté des points de tri/corbeilles, suppression des corbeilles, très mauvaise qualité de tri sur les points de tri, non-respect du principe des bacs à marrées

2- Opportunité de généralisation de stratégies de gestion durable des déchets du littoral sur l'ensemble de la Bretagne

La gestion durable des déchets du littoral représente une opportunité majeure pour transformer les politiques publiques en Bretagne. Cette transformation peut se réaliser en généralisant certaines stratégies efficaces déjà observées dans certaines communes, tout en résolvant les défis actuels par une meilleure coordination et communication entre les différents acteurs.

Le premier point crucial pour la transformation des politiques publiques concerne la **redéfinition des compétences** en matière de gestion des déchets du littoral. Actuellement, cette responsabilité relève de la compétence des communes, notamment en ce qui concerne la propreté urbaine, comme le stipule la loi NOTRe. Cependant, cette fragmentation des responsabilités entraîne un manque de coordination et de communication entre les communes et les EPCI. Cela est déjà possible actuellement mais elle nécessite que toutes les communes soient d'accord pour transmettre cette compétence. Ainsi, ce point est un frein au transfert de la compétence de propreté urbaine aux EPCI et ne permet pas une uniformisation des consignes de tri sur l'ensemble de la Bretagne. En effet, pour une gestion plus efficace et cohérente, il est impératif que les compétences en matière de gestion des déchets littoraux soient réévaluées et redistribuées. Les EPCI devraient jouer un rôle plus central et coordonner les efforts des différentes communes pour garantir une approche harmonisée et intégrée. Cette réorganisation permettrait non seulement de mutualiser les ressources et les initiatives, mais aussi de garantir une continuité et une cohérence dans les actions menées sur l'ensemble du territoire. GMVA a montré un exemple prometteur en organisant des réunions pour discuter des enjeux des déchets littoraux, mais cette démarche doit être généralisée et soutenue par toutes les EPCI en Bretagne.

Le deuxième point de cette transformation concerne le **retrait des corbeilles de plage**. Cette mesure, déjà mise en œuvre par plusieurs communes littorales du Morbihan, du Finistère et des Côtes-d'Armor, devrait être étendue à l'ensemble de la Bretagne. En effet, les corbeilles de plage sont souvent mal utilisées, remplies de déchets non triés, et nécessitent une gestion coûteuse en termes de collecte et de traitement des OMR. Leur retrait a montré une réduction significative des déchets dirigés vers l'incinération ou l'enfouissement, ce qui diminue également le coût global de gestion des DMA pour les communes du littoral. En retirant ces corbeilles, les communes peuvent rediriger les ressources financières et humaines vers des initiatives de tri sélectif et de sensibilisation plus efficaces, contribuant ainsi à une gestion plus durable des déchets. La commune de Séné ayant retiré ces corbeilles de plages depuis plus de 5 ans a souligné l'avantage du retrait des corbeilles de plages dans le coût de collecte et de traitement. La diminution de pollution sur leur plage. La Communauté de commune de Crozon a pu remonter lors de notre enquête les mêmes observations. En générale cette pratique de retirer les corbeilles de plages a été validé à l'unanimité par les communes ayant choisi de les retirer.

Le troisième point est l'**harmonisation des obligations de tri**. Il est important de souligner la contradiction entre l'obligation de tri à domicile et l'absence, jusqu'à présent, d'exigences pour le tri des emballages hors ménage. Cette incohérence a contribué à une mauvaise gestion des déchets dans les espaces publics. Une des principales problématiques liées aux refus de tri dans les corbeilles de plage est due à la présence de restauration rapide à proximité des plages, qui ne propose pas toujours de dispositifs de tri pour les usagers. La nouvelle Responsabilité Élargie du Producteur (REP), qui couvrira tous les emballages hors ménages, imposera d'ici 2025 l'obligation de présence de bennes de tri pour ces restaurations rapides. Les communes seront chargées de mettre en place ces dispositifs si elle n'ont pas délégué la compétence de propreté urbaine à l'EPCI. Cette mesure, accompagnée de la communication et de l'implication des EPCI et des communes, remédiera à cette problématique. Les EPCI doivent collaborer étroitement avec les communes pour tirer parti de cette nouvelle REP. Cette collaboration est cruciale, car les communes connaissent bien leur territoire et les enjeux liés à la gestion des déchets du littoral. En travaillant ensemble, ils pourront identifier les zones sensibles à cette thématique et mettre en place des dispositifs adaptés. Les EPCI devraient également jouer un rôle central dans la coordination et le soutien logistique pour la mise en place des dispositifs de tri et des campagnes de sensibilisation.

Ce qui mène au quatrième point qui est centré autour du **renforcement de la communication** avec une uniformisation des modes de communication. Il est essentiel d'intensifier la communication dans les zones de passage telles que les parkings et les zones de pique-nique, où les dépôts à côté des bacs de tri sont fréquents. Des panneaux explicatifs et des campagnes de sensibilisation peuvent être utilisés pour encourager la bonne gestion des déchets dans ces zones. La mise en place de messages chocs autour des gestes de tri, encore aujourd'hui sources d'enjeux sur les côtes bretonnes, pourrait servir à combattre les incivilités hors des ménages. Une entité bretonne pourrait mettre à disposition des EPCI du littoral ces modes de communication, uniformisés sur l'ensemble des côtes, pour que les usagers puissent, en se déplaçant sur le territoire, savoir immédiatement comment gérer leurs déchets. Les communes de Vannes Agglomération ont discuté de l'uniformisation des modes de communication et de fonctionnement (points de tri, informations sur les bacs à marée, etc.) sur leur territoire pour faciliter l'accès et les démarches des usagers. Cette idée peut s'inscrire dans des démarches proposées par CITEO, comme la fourniture d'affiches pour les collectivités. Une uniformisation à plus grande échelle (départementale, régionale ou métropolitaine) peut faciliter les démarches pour tous les usagers, quelle que soit leur origine. Cette démarche peut par exemple être comparée à une obligation réglementaire de la gestion des déchets : l'uniformisation des bacs de collecte (d'ici 2025) .

En conclusion, nous avons pu identifier plusieurs leviers d'action qui nous semblent pertinents sur le territoire Breton. Redéfinir les compétences concernant la gestion des déchets du littoral et incitant les communes à déléguer la compétence de propreté urbaine aux EPCI nous semble être un élément facilitateur de cette gestion. Puis la suppression des corbeilles sur le territoire, solution qui fonctionne dès à présent sur d'autres territoires, est une opportunité pour les EPCI bretons. Ensuite, la mise en place de la REP hors foyers et l'amélioration de la communication et de la collaboration entre les EPCI et les communes constituent des opportunités majeures pour renforcer la synergie dans la gestion des déchets du littoral en Bretagne. En harmonisant les pratiques et en sensibilisant les usagers, il sera probablement possible de réduire la pollution marine et, par conséquent, de mieux préserver l'environnement côtier. La généralisation de l'absence de corbeilles de plage, l'uniformisation

des bacs de tri et l'intensification des campagnes de communication sont des actions concrètes qui contribueront à atteindre ces objectifs. L'arrivée de la nouvelle REP pour les emballages hors foyer d'ici 2025, est une avancée significative qui, avec une bonne communication et l'implication des EPCI et des communes, pourra remédier aux défis actuels de gestion des déchets dans les zones littorales.

Résumé :

- ⇒ Gestion durable des déchets du littoral, une opportunité majeure pour transformer les politiques publiques grâce à des stratégies.
- ⇒ 4 stratégies identifiées :
 - Redéfinition des compétences en matière de gestion des déchets du littoral entre les communes et les EPCI.
 - Retrait des corbeilles de plage et remplacement par des dispositifs de tri.
 - Harmonisation des obligations de tri via la REP emballages hors foyer
 - Renforcement et uniformisation des voies de communication.

3- Principales missions de l'ESS dans la gestion des déchets du littoral

Les actions présentées dans la partie précédente sont réalisables localement et notamment par les EPCI et les communes en travaillant avec la Région. Ainsi, la CRESS a un autre rôle à jouer tout aussi important. En effet, d'après notre enquête, nous avons identifié deux principaux leviers d'action pour la CRESS dans la gestion des déchets du littoral breton.

Dans un premier temps, pour pallier le manque de données sur les déchets du littoral, il est essentiel de mettre en place des moyens viables et durables afin d'identifier les flux présents sur le littoral, leur quantité et leur spécificité. Pour ce faire, un premier moyen serait de créer une grille de caractérisation ou d'identification des flux de déchets ramassés ou collectés par les initiatives présentes sur les côtes bretonnes. Ainsi, les initiatives d'ores et déjà présentes sur le territoire pourraient utiliser cette grille et caractériser les déchets retrouvés puisque ces dernières cherchent souvent à caractériser les déchets collectés, mais manquent de moyens standardisés qui permettraient de transformer leurs observations en données fiables et exploitables. Ces données seraient ensuite récupérées par la CRESS qui fournirait une base de données accessible à tous. Ensuite, la mise en place de fiches signalétiques permettrait de remonter les problématiques ou d'identifier des flux spécifiques de déchets rencontrés, ainsi que les défis auxquels sont confrontées ces initiatives sur le terrain. Cela offrirait aux acteurs locaux une structure pour signaler les informations aux instances supérieures. Ces moyens de quantification permettraient à la CRESS de jouer un rôle de gestionnaire de ces données, centralisant et analysant les informations pour une meilleure compréhension et gestion des déchets du littoral.

Il serait également pertinent de mettre en place une plateforme de recensement des initiatives présentes dans les différentes collectivités du littoral breton. Cette plateforme servirait de point de référence pour tous les acteurs impliqués ou affectés par la gestion des déchets du littoral. La CRESS pourrait ainsi identifier et recenser ces initiatives, offrant une formation à l'ESS pour les aider à mieux communiquer et à répondre à leurs problématiques spécifiques. Accompagnée d'un effort de communication efficace, cette plateforme faciliterait les interactions entre les initiatives locales et la CRESS. En évaluant la possibilité de collaborations ou de formations à l'ESS, la CRESS pourrait renforcer son rôle d'accompagnateur auprès des initiatives de gestion des déchets. Cela permettrait de développer des actions concrètes et de soutenir les efforts locaux de manière plus structurée et collaborative. Ces données seraient également transmises à la Région qui cherche à identifier toutes les initiatives de ce genre sur son territoire et qui pourrait les aider en les finançant par exemple.

La CRESS pourrait donc jouer un rôle crucial dans la gestion des déchets du littoral breton en mettant en place des outils de caractérisation des déchets et en créant une plateforme de recensement des initiatives locales. Ces actions permettraient de centraliser les données, de mieux comprendre les défis locaux, et de soutenir les initiatives par des formations et collaborations adaptées, renforçant ainsi l'impact de l'Économie Sociale et Solidaire dans la gestion des déchets du littoral.

Dans un second temps, la CRESS pourrait devenir un acteur central en créant une synergie entre tous les intervenants dans la gestion des déchets du littoral breton. En collaborant étroitement avec les pôles ESS, la CRESS peut centraliser les données sur les déchets marins, ce qui faciliterait une compréhension et améliorerai la gestion à l'échelle régionale. Les pôles ESS, agissant comme relais de terrain, fourniraient des informations précieuses à la CRESS, permettant une remontée efficace des données et des besoins locaux. Il est crucial de faire de la gestion des déchets du littoral une priorité pour les pôles ESS. La CRESS peut les encourager à intégrer cette thématique dans leurs actions en soulignant l'importance de la gestion des déchets pour la durabilité des territoires. En devenant des centres de compétence, les pôles ESS pourraient se former et former les acteurs locaux aux bonnes pratiques de gestion des déchets du littoral.

La CRESS pourrait également jouer un rôle d'accompagnement en fournissant des ressources et en organisant des formations. En servant de relais d'information, elle collecterait et diffuserait les données recueillies par les pôles ESS auprès des institutions régionales. Cette communication bidirectionnelle permettrait aux autorités régionales d'avoir une vision précise des problématiques locales et d'ajuster leurs politiques en conséquence.

Ainsi, la mise en lien des initiatives locales entre elles et avec les EPCI/communes renforcerait l'efficacité de la gestion des déchets du littoral. Une collaboration harmonieuse entre la CRESS, les pôles ESS, et les autorités locales contribuerait à une meilleure durabilité environnementale et à une gestion plus cohérente des déchets marins sur l'ensemble du territoire.

De manière générale, il est, selon nous, très important que la CRESS) ainsi que l'ESS se fassent plus connaître sur le territoire dans le domaine de la gestion des déchets du littoral. Actuellement, de nombreux acteurs potentiellement intéressés par l'ESS ne connaissent ni

ces termes, ni les missions de la CRESS. Pour pallier ce manque de notoriété, les propositions d'actions présentées précédemment visent à positionner la CRESS comme une référence incontournable en matière de gestion des déchets du littoral. En effet, la CRESS pourrait jouer un rôle central en facilitant les collaborations entre les différents acteurs du territoire, tels que les collectivités locales, les entreprises, et les associations, afin de répondre efficacement à diverses problématiques environnementales. En outre, une communication ciblée et régulière est essentielle pour toucher un large public, incluant les habitants, les visiteurs, ainsi que les communes. Des campagnes d'information et de sensibilisation sur l'ESS et ses avantages pourraient être diffusées via divers canaux, comme les médias locaux, les réseaux sociaux, et les événements communautaires. Par ailleurs, l'implication de la CRESS dans des actions éducatives est cruciale. En organisant des ateliers de sensibilisation dans les écoles et des campagnes de nettoyage sur les plages, la CRESS pourrait non seulement éduquer les jeunes générations sur l'importance de la gestion des déchets, mais aussi encourager une prise de conscience collective dès le plus jeune âge.

Résumé :

- ⇒ Deux principaux leviers d'action pour la CRESS :
 - Communication et récolte de données (initiatives, flux de déchets)
 - Création d'une synergie sur le territoire (lien entre les pôles ESS, entre les initiatives et entre les acteurs locaux et les initiatives)
- ⇒ La CRESS et l'ESS en général permettent des leviers d'action très intéressants et visant à se développer sur le territoire breton notamment.

Conclusion

Face aux enjeux critiques liés aux déchets du littoral, notre enquête a mis en lumière plusieurs défis majeurs et soulève la question suivante : comment l'Économie Sociale et Solidaire (ESS) peut-elle mobiliser les acteurs du territoire autour de ces problématiques, et quelles actions concrètes peuvent être mises en place pour encourager une stratégie de gestion durable des déchets du littoral ?

Les déchets du littoral posent des problématiques environnementales importantes, impactant la biodiversité marine, les écosystèmes côtiers et la santé publique. Cependant, notre enquête a révélé un manque alarmant de données sur les quantités et les types de déchets retrouvés. Ce déficit de données a été observé à tous les niveaux, de la Région Bretagne aux DDTM, en passant par les EPCI et les associations locales, responsables de nombreuses initiatives sur le territoire breton.

Ce manque de relations et de communication entre les acteurs étatiques et locaux a également été un constat majeur. Les compétences redéfinies des EPCI et des communes montrent une contradiction entre les compétences théoriques et leur application réelle, exacerbant la fragmentation des actions à différentes échelles. Cette fragmentation rend difficile une approche cohérente et coordonnée pour la gestion des déchets du littoral.

Dans ce contexte, la Chambre Régionale de l'Économie Sociale et Solidaire (CRESS) et les pôles ESS du territoire peuvent jouer un rôle crucial. L'ESS a le potentiel de combler les lacunes en matière de communication et de coordination entre les différents acteurs du secteur des déchets. En facilitant les interactions et en guidant les usagers, qui sont eux aussi des acteurs clés, l'ESS peut encourager une synergie nécessaire pour une stratégie de gestion plus durable des déchets du littoral.

Enfin, il est impératif de s'attaquer également à la problématique des cours d'eau bretons qui se jettent en mer. L'existence de technologies telles que les barrières à bulles, déjà utilisées aux Pays-Bas, pourrait être explorée pour éviter la circulation et le relargage des déchets terrestres dans les océans (The Great bubble barrier). Mais aussi aux déchets rejetés dans eaux pluviales (avec par exemple Pollustock). Ces actions doivent être intégrées dans une approche globale et cohérente, impliquant tous les acteurs concernés, pour protéger efficacement les littoraux et les écosystèmes marins.

En conclusion, pour répondre efficacement à la problématique des déchets du littoral en Bretagne, une mobilisation coordonnée des acteurs territoriaux, facilitée par l'ESS, est essentielle. Les initiatives locales doivent être mieux reliées et soutenues par des données précises et des collaborations renforcées. Une approche holistique, incluant également la gestion des déchets dans les cours d'eau, est nécessaire pour assurer une protection durable de notre littoral et de nos océans.

Bibliographie

ADACL. s.d.. Compétences des EPCI à fiscalité propre après la loi NOTRe. *Agence Départementale d'Aide aux Collectivités Locales*. [En ligne] s.d.
<https://www.adacl40.fr/sites/default/files/documents%20juridiques/notices/competences-EPCI.pdf>.

ADEME. s.d.. *ADEME Agence de la transition écologique*. [En ligne] s.d.
<https://www.ademe.fr>.

— **2024.** étude de la préfiguration de la filière REP emballages industriels et commerciaux. *ADEME*. [En ligne] 02 2024. <https://librairie.ademe.fr/dechets-economie-circulaire/6853-etude-de-prefiguration-de-la-filiere-rep-emballages-industriels-et-commerciaux.html>.

— **2024.** Réduire les déchets : Les solutions à disposition des collectivités. *ADEME*. [En ligne] 17 01 2024. <https://presse.ademe.fr/wp-content/uploads/2024/01/Dossier-de-presse-Reduire-les-dechets-Les-solutions-a-disposition-des-collectivites-17.01.2024.pdf>.

— **s.d..** Résorption des décharges du littoral historiques à risque de relargage des déchets en mer. *ADEME Agir pour la transition écologique*. [En ligne] s.d.
<https://agirpoulatransition.ademe.fr/collectivites/aides-financieres/2024/resorption-decharges-littorales-historiques-a-risque-relargage-dechets-mer>.

— **2023.** Tri des déchets . *Agence de la transition écologique* . [En ligne] 01 02 2023.
<https://optigede.ademe.fr/outils-pour-les-entreprises/trier-pour-valoriser/tri-des-dechets/obligations-reglementaires> .

Beaulieu, David et Kuibo, Bienvenu. s.d.. Guide de gestion des déchets portuaires. *Banque des territoires*. [En ligne] s.d.
<https://www.banquedesterritoires.fr/sites/default/files/ra/Le%20guide%20sur%20la%20gestion%20des%20d%C3%A9chets%20portuaires%20.pdf>.

CCI de Bretagne. s.d.. CCI Côtes d'Armor. *CCI de Bretagne*. [En ligne] s.d.
<https://www.bretagne.cci.fr/ma-cci/cci-cotes-darmor>.

— **s.d..** CCI Finistère. *CCI de Bretagne*. [En ligne] s.d. <https://www.bretagne.cci.fr/ma-cci/cci-finistere>.

— **s.d..** CCI Ille-et-Vilaine. *CCI de Bretagne*. [En ligne] s.d.
<https://www.bretagne.cci.fr/ma-cci/cci-ille-et-vilaine#:~:text=acc%C3%A8s%20et%20contact-,Nos%20missions,principales%20missions%20de%20la%20CCI>.

— **s.d.**. CCI Morbihan. *CCI de Bretagne*. [En ligne] s.d.
<https://www.bretagne.cci.fr/ma-cci/cci-morbihan#section-equipements-47116>.

— **s.d.**. Les CCI de Bretagne : 1er accélérateur des entreprises . *CCI de Bretagne*. [En ligne] s.d. <https://www.bretagne.cci.fr/>.

CCI Haute-Savoie. s.d.. Une CCI, c'est quoi ? . *CCI Haute-Savoie*. [En ligne] s.d.

CERSA. s.d.. A quoi sert une Chambre de commerce et d'industrie ? *CERSA*. [En ligne] s.d. <https://www.cersa.org/a-quoi-sert-chambre-de-commerce-dindustrie/>.

Chambre de commerce et d'industrie. 2021. Annuaire des équipements gérés par les CCI. *Chambre de commerce et d'industrie*. [En ligne] 01 2021.
<https://www.cci.fr/sites/g/files/mwbcuj1451/files/2021-05/Annuaire%20des%20C3%A9quipements%20g%C3%A9r%C3%A9s%20des%20CCI%20-%20janvier%202021.pdf>.

— **2021.** Les équipements gérés. *Chambre de commerce et d'industrie*. [En ligne] 14 06 2021. <https://www.cci.fr/reseau-cci/nos-missions-et-nos-actions-generales-pour-les-entreprises-et-les-territoires/equipements-geres>.

— **2024.** L'histoire des chambres de commerce et d'industrie en France. *Chambre de commerce et d'industrie*. [En ligne] 14 05 2024. <https://www.cci.fr/reseau-cci/notre-histoire>.

CITEO. 2018. Gisement des emballages de la consommation hors domicile . *ADEME*. [En ligne] 2018. <https://librairie.ademe.fr/dechets-economie-circulaire/4880-gisement-des-emballages-de-la-consommation-hors-domicile.html>.

CRESS Bretagne. 2023. *La CRESS en action 2023*. 2023.

DREAL. 2024. Application de la loi Littoral. *Direction Régionale de l'Aménagement et du Logement Région Bretagne* . [En ligne] 23 04 2024.
<https://www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr/application-de-la-loi-littoral-a2040.html>.

DREAL Bretagne . 2022. *Direction Régionale de l'Aménagement et du Logement Région Bretagne* . [En ligne] 04 11 2022. <https://www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr/>.

DREAL Bretagne. 2019. Les Directions Départementales des Territoires et de la Mer (DDT-M). *DREAL Bretagne*. [En ligne] 12 09 2019.
<https://www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr/les-directions-departementales-des-territoires-et-a3585.html>.

Engaged for ocean. 2024. Benchmark Labels/Normes/Certifications Océan. *Engaged for ocean*. [En ligne] 2024. <https://engagedforocean.org/benchmark/>.

ESS Bretagne. s.d.. Les grands principes de l'ESS. *ESS Bretagne*. [En ligne] s.d. <https://www.ess-bretagne.org/decouvrir/quest-ce-que-less/les-grands-principes-de-less>.

France Travail. s.d.. L'activité maritime en mer. *France Travail*. [En ligne] s.d. <https://www.francetravail.fr/actualites/la-semaine-de-lemploi-maritime/emploi-maritime-metiers/page.html>.

géorisque . 2023. Dossier expert sur la pollution des sols, SIS et anciens sites industriels. *géorisque*. [En ligne] 11 2023. <https://www.georisques.gouv.fr/articles-risques/pollutions-sols-sis-anciens-sites-industriels/decharges-littorales>.

Géorisque. Dossier expert sur la pollution des sols, SIS et anciens sites industriels. *Géorisque*. [En ligne] <https://www.georisques.gouv.fr/articles-risques/pollutions-sols-sis-anciens-sites-industriels/decharges-littorales>.

INSEE. 2016. Bretagne : la population des communes au 1er janvier 2016. *INSEE*. [En ligne] 2016. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3681924>.

— **2021.** Une population bretonne plus jeune et plus diplômée dans les métropoles, plus de familles avec enfants dans les communautés de communes. *INSEE*. [En ligne] 01 01 2021. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/6689452#:~:text=et%20plus%20récents-,59%20EPCI%20en%20Bretagne%2C%20dont%20%20métropoles%20et%2015%20c>ommunautés,des%201%202008%20communes%20bretonne.

Journal officiel de l'Union européenne. 2019. DIRECTIVE (UE) 2019/883 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL. [En ligne] 17 04 2019. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019L0883&from=EN>.

La clef verte. 1 er label de tourisme durable. *La clef verte*. [En ligne] <https://www.laclefverte.org/>.

Le labo de l'économie sociale et solidaire. s.d.. L'économie sociale et solidaire. *Le labo de l'économie sociale et solidaire*. [En ligne] s.d. <https://www.lelabo-ess.org/economie-sociale-et-solidaire-ess>.

Le télégramme. 2022. Le 29 décembre 2022 à 12h08, modifié le 28 décembre 2023 à 15h08. *Le télégramme*. [En ligne] 29 12 2022. <https://www.letelegramme.fr/cotes-d-armor/lannion-22300/population-de-lannion-nombre-d-habitants-carte-tous-les-chiffres-de-demographie-1688490.php>.

— **2022.** Population de Paimpol : nombre d'habitants, carte, tous les chiffres de démographie. *Le télégramme*. [En ligne] 29 12 2022. <https://www.letelegramme.fr/cotes-d-armor/paimpol-22500/population-de-paimpol-nombre-d-habitants-carte-tous-les-chiffres-de-demographie-1688535.php>.

—. **2022.** Population de Paimpol : nombre d'habitants, carte, tous les chiffres de démographie. *Le télégramme*. [En ligne] 29 12 2022. <https://www.letelegramme.fr/cotes-d-armor/paimpol-22500/population-de-paimpol-nombre-d-habitants-carte-tous-les-chiffres-de-demographie-1688535.php>.

Légifrance. 2022. Arrêté du 11 août 2022 relatif au contrôle de la procédure de dépôt des déchets provenant des navires faisant escale dans un port français. *Légifrance*. [En ligne] 11 08 2022. <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000046430917>.

—. **2004.** Arrêté du 21 juillet 2004 relatif aux plans de réception et de traitement des déchets d'exploitation et des résidus de cargaison dans les ports maritimes. *Légifrance*. [En ligne] 2004. <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000253407/>.

—. **2021.** Code de l'environnement. *Légifrance*. [En ligne] 25 08 2021. https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000043975398/.

—. **2002.** Décret n° 2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets. *Légifrance*. [En ligne] 2002. Décret n° 2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets.

—. **2003.** Décret n°2003-920 du 22 septembre 2003 portant transposition de la directive 2000/59/CE sur les installations de réception portuaires pour les déchets d'exploitation des navires et les résidus de cargaison et modifiant le code des ports maritimes. [En ligne] 22 09 2003. <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000243755/2024-02-08/>.

—. **2020.** LOI n° 2014-856 du 31 juillet 2014 relative à l'économie sociale et solidaire. *Légifrance*. [En ligne] 09 12 2020. <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000029313296>.

Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires . 2022.

Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe) . *Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires*. [En ligne] 05 09 2022. <https://www.ecologie.gouv.fr/loi-portant-sur-nouvelle-organisation-territoriale-republique-notre>.

Ministère de la transition écologique et de la cohésion du territoire . 2024. Chiffres clés de la mer et du littoral - Édition 2024. *Ministère de la transition écologique et de la cohésion du territoire*. [En ligne] 11 04 2024. <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/chiffres-cles-de-la-mer-et-du-littoral-edition-2024>.

Ministère de la transition écologique et de la transition des territoires . 2024. La lois anti-gaspillage pour une économie circulaire . *Ministère de la transition écologique et*

de la transition des territoires . [En ligne] 17 04 2024. <https://www.ecologie.gouv.fr/loi-anti-gaspillage-economie-circulaire> .

Ministère de la transition écologique et de la transition des territoires. 2024.

Déchets marins. *Ecologie.gouv*. [En ligne] 12 03 2024. <https://www.ecologie.gouv.fr/dechets-marins>.

Ministère de la transition écologique. 2022. Plan national de résorption des décharges littorales présentant des risques de relargage de déchets en mer. *Ecologie.gouv*. [En ligne] 18 02 2022. https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/2022.02.18_DP-Decharge-littoral.pdf.

Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires. 2024. Tri des déchets. *Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires*. [En ligne] 01 03 2024. <https://www.ecologie.gouv.fr/tri-des-dechets>.

notre-environnement. 2019. Les déchets solides en mer et sur le littoral. *notre-environnement*. [En ligne] 01 10 2019. (<https://www.notre-environnement.gouv.fr/themes/biodiversite/les-milieus-littoraux-et-marins-ressources/article/les-dechets-solides-en-mer-et-sur-le-littoral>).

Observatoire de l'Environnement en Bretagne. 2018. CHIFFRES CLÉS 2016 DES DÉCHETS EN BRETAGNE. *Observatoire de l'Environnement en Bretagne*. [En ligne] 03 2018. https://bretagne-environnement.fr/sites/default/files/imports/Dechets_2018_web.pdf .

Observatoire régional des déchets Provence-Alpes-Côte d'Azur. 2021. Collectes des DMA. *Observatoire régional des déchets Provence-Alpes-Côte d'Azur*. [En ligne] 2021. <https://www.ordeec.org/indicateurs/dechets-menagers-et-assimiles-dma/collectes-des-dma#:~:text=En%202021%2C%20la%20collecte%20régionale,en%202021>.

OEB. 2020. Plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) en Bretagne. *Observatoire de l'environnement en Bretagne*. [En ligne] 15 05 2020. <https://bretagne-environnement.fr/notice-documentaire/plan-regional-prevention-gestion-dechets-prpgd-bretagne>.

Open collectivités. Liste des 1206 communes de la région Bretagne. *Open collectivités*. [En ligne] <https://www.open-collectivites.fr/region/bretagne/liste-communes/#:~:text=Liste%20des%201206%20communes%20de%20la%20région%20Bretagne%20—%20Open%20Collectivités>.

Organisation Maritime Internationale . 2020. Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires (MARPOL). *Organisation Maritime Internationale* . [En ligne] 2020.

[https://www.imo.org/fr/about/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-\(MARPOL\).aspx](https://www.imo.org/fr/about/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-(MARPOL).aspx) .

Poitou, Isabelle et Kerambrun, Loïc. 2012. Pression physique et impacts associés. *Milieu Marin France*. [En ligne] 06 2012.

https://dcsmm.milieuamarinfrance.fr/content/download/5291/file/MO_PI_07_Dechets_Littoral.pdf.

Ports propres . 2024. *Ports propres* . [En ligne] 2024. <https://www.ports-propres.org/>.

Préfet d'Ile-Et-Villaine. 2023. La direction départementale des territoires et de la mer. *Préfet d'Ile-Et-Villaine*. [En ligne] 19 07 2023. <https://www.ille-et-villaine.gouv.fr/Services-de-l-Etat/Direction-departementale-des-territoires-et-de-la-mer>.

Prefet d'Ile-Et-Villaine. 2023. Les missions de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer . *Prefet d'Ile-Et-Villaine*. [En ligne] 23 03 2023. <https://www.loire-atlantique.gouv.fr/Services-de-l-Etat/Direction-Departementale-des-Territoires-et-de-la-Mer-DDTM/Nos-missions/Les-missions-de-la-DDTM>.

Région Bretagne. 2020. Un plan de prévention et de gestion des déchets à l'échelle de la Bretagne. *Région Bretagne*. [En ligne] 2020. <https://www.bretagne.bzh/actions/grands-projets/zerodechet/un-plan-de-prevention-et-de-gestion-a-lechelle-de-la-bretagne/>.

Région bretange. L'économie circulaire, une solution durable, locale et vertueuse. *Région bretange*. [En ligne] <https://www.bretagne.bzh/actions/grands-projets/zerodechet/economie-circulaire/> .

République française . 2024. Taxe générale sur les activités polluantes (TGAP). *République française* . [En ligne] 05 04 2024. <https://entreprendre.service-public.fr/vosdroits/F23497>.

The Great bubble barrier . Nettoyer les rivières de la pollution plastique avec des bulles. *The Great bubble barrier* . [En ligne] <https://thegreatbubblebarrier.com/?lang=fr>.

The Sea Cleaners. s.d.. La pollution plastique. *The Sea Cleaners*. [En ligne] s.d. <https://www.theseacleaners.org/fr/accueil/>.

Vie publique. 2023. L'économie sociale et solidaire, un modèle économique alternatif. *Vie publique*. [En ligne] 10 11 2023. [Citation : 28 02 2024.] <https://www.vie-publique.fr/eclairage/273129-less-economie-sociale-et-solidaire-un-modele-economique-alternatif>.

Annexes

Annexe 1 : Excel des EPCI

<https://cloudlasalle.sharepoint.com/:x:/s/Stratgiesolidairepourelagementdurableledesdc-hetsmaritmes-volutionduprojet/ETeU7Tj2e2dMnSsKpcoafxUBwy5np6uD67iys9kX3EbojA?e=sd7RMg>

Annexe 2 : Excel des initiatives

<https://cloudlasalle.sharepoint.com/:x:/s/Stratgiesolidairepourelagementdurableledesdc-hetsmaritmes-volutionduprojet/Ef4tVMP9Q9JEh6b55F1S5qkLtLBOpsano2OhbSPbGRag1g?e=Cf9tim>