Les Îles du Ponant

DIAGNOSTIC SUR LA GESTION DES DECHETS ET RECHERCHE DE SOLUTIONS INNOVANTES

Rapport de mission

12 mai 2019

Emilie GAUTER, Chargée de mission Énergie et Déchets de l'Association Les îles du Ponant,
Denis BREDIN, Directeur de l'Association Les îles du Ponant
et **François-Xavier DE BLIGNIÉRES**, Chef du Service de l'Economie des Ressources de la Région Bretagne

ont pris le temps de nous transmettre leur connaissance du fonctionnement des îles et les problèmes rencontrés et nous ont conseillés dans notre approche du dossier, ce qui nous a grandement aidé.
Qu'ils en soient remerciés !

Rédacteurs :

SAFI

Rémy JEZEQUEL

4 rue du 19 mars 1962 - 29018 Quimper
06 73 86 61 10 - remy.jezequel@safi29.fr

inovadia

Nelly MONNERAIS

7 allée Emile Le Page 29000 QUIMPER
+33 6 99 77 57 40 - nelly.monnerais@inovadia.com

atecsol

François SOL

étude et conseil environnement

2 Hameau du Messey 27250 Rugles
+33 611 642 985 - francois@atecsol.fr

Consiliom

Alix LE SAOUT

Le Clos de la Vieille Bastide
644 Avenue Pierre Loti 83000 Toulon
+33 6 22 98 98 72 - alix.sergent@consiliom.fr

SOMMAIRE

PHASE 1 : ANALYSE DU CONTEXTE 7
1 Rappel de la demande 7
2 État des lieux 8
3 Organisation du service 9
4 Performances de collecte 11
5 Comparaison des coûts (par hab. DGF) 12
6 Diagnostic de l'organisation actuelle 13
PHASE 2 : PROPOSITION D'ACTIONS 15
7 Objectifs 15
8 Actions à promouvoir 15
8.1 Prévention de la production des déchets et du transport vers le continent 16
8.1.1 Prévention : diminution du tonnage à transporter sur le continent 16
8.1.2 Prévention : Tarification incitative et contexte îlien 16
8.1.3 Prévention des déchets de logistique 16
8.2 Réutilisation – réemploi 17
8.2.1 Bourse d'échange électronique 17
8.2.2 Recyclerie ou ressourcerie 17
8.3 Valorisation matière et/ou énergie 20
8.3.1 Valorisation locale des déchets inertes 20
8.3.2 Valorisation énergétique et matière des biodéchets 21
8.3.3 Valorisation énergétique de la biomasse 21
8.4 Développement d'actions spécifiques 22
8.4.1 Redevance déchets sur les traversées (billetterie) 22
8.4.2 Respect de la règlementation des REP et des contrats par les éco-organismes 22
8.4.3 Vers la création de nouvelles Responsabilités élargie des producteurs (REP) 22
8.4.4 Adaptation de la communication sur la gestion des déchets aux îles 23
PHASE 3 : QUELLE(S) ACTION(S) POUR QUELLE(S) ÎLE(S) 25
9 Avant-propos 25
10 Actions possibles pour chaque île 25
10.1 Adaptation du Programme local de prévention 27
10.2 Tarification incitative 27
10.3 Valorisation agricole des déchets végétaux 27
10.4 Valorisation des inertes 27
10.5 Pyrolyse ou méthanisation de la biomasse 28
10.6 Redevance sur la traversée 28
10.7 Application de la responsabilité élargie des producteurs (REP) 28
10.8 Communication spécifique 28
10.9 Filets de pêche et bateaux de plaisance hors d'usage 29
ZOOM SUR QUELQUES INNOVATIONS 31
ANNEXES : FICHES DE VISITES DES ÎLES 41

Phase 1 : Analyse du contexte

1 Rappel de la demande

Le cahier des charges précisait les attendus de l'Association qui peuvent se résumer comme suit :

[…] « il s'agit d'étudier les solutions permettant une meilleure efficacité de la collecte mais surtout, du réemploi sur les îles d'un maximum de déchets, ceci pour réduire les volumes rapatriés sur le continent et donc les coûts et impacts environnementaux (GES notamment). »

« Dans le respect de la hiérarchie des modes de traitement, les actions de prévention seront à privilégier pour éviter la production de déchets. Ces actions de prévention doivent viser 4 cibles :

- Particuliers
- Communes
- Entreprises de commerces et artisanat,
- Visiteurs – Touristes »

« A partir des gisements connus des ressources (déchets), la structure retenue sera chargée :

- De réaliser l'état des lieux à partir notamment des éléments disponibles par îles (bilans quantitatifs et qualitatif des déchets produits, Modalités de transports actuelles, coûts actuels, destination, difficultés / problématiques / contraintes rencontrées, atouts de certaines îles (Atouts Faiblesses Opportunités Menaces). Cet état des lieux sera réalisé sous forme d'une fiche par île avec un tableau synthétique récapitulatif pour l'ensemble.
- De définir les stratégies de réduction à la source, d'identifier les acteurs à mobiliser pour la mise en œuvre effective, d'identifier les moyens (techniques, financiers, humains…) pour mettre en œuvre cette stratégie.
- Les actions à mener doivent prendre en considération toutes les cibles concernées (touristes, entreprises, habitants …).
- D'identifier les gisements ressources utilisables, réemployables tels quels ou nécessitant une transformation préalable, ceci en fonction des besoins de chaque île.
- De définir les filières à mettre en œuvre sur les îles pour exploiter ces gisements ressources, de faire une première estimation des potentialités de mise en œuvre de ces filières (mobilisation des acteurs, terrain disponible, …) et des investissements associés.
- De réaliser un « Benchmarking » sur les dispositifs innovants (filières de réutilisations adaptées aux petits volumes, réduction des emballages pour le transport de marchandises, actions de sensibilisation à destination des visiteurs, …) et transposables aux îles du Ponant.
- D'améliorer les dispositifs et techniques de collecte et de tri pour tendre vers les objectifs réglementaires (LTECV la transition énergétique pour la croissance verte), voire au-delà.
- D'optimiser l'évacuation et le traitement des déchets :
    - Stockage temporaire / cf. point réglementaire préalable
    - Évacuation / mutualisation des transports maritimes et routiers
    - Valorisation / traitement. »

Une négociation s'est tenue entre le groupement de Bureaux d'études et l'Association des Îles du Ponant de façon à faire rentrer l'offre dans le budget. Trois éléments de mission ont été rabotés pour tenir dans l'enveloppe :

- Dans l'Étape 1 : Analyse du contexte et diagnostic, il ne sera pas nécessaire de visiter toutes les îles, seulement les plus importantes d'entre-elles. Nous sommes partis sur la visite des 6 îles les plus importantes ou posant des problèmes particuliers.
- Dans l'Étape 2 : Proposition d'actions spécifiques adaptées à chaque île, pas de demandes particulières en dehors de la tarification incitative qui n'est pas une priorité pour l'association. Nous gardons quand même une demi-journée car pour l'avoir étudiée sur l'Île d'Yeu, c'est la seule action qui va réellement permettre une baisse significative du tonnage d'ordures ménagères résiduelles produit.
- Dans l'Étape 3 : Approfondissement des actions retenues et plan d'actions, les discussions ont mis en évidence qu'il était trop tôt et que ce n'était pas nécessairement l'objet de la mission de définir complètement le plan d'action et de détailler le plan de communication, le planning, etc. alors que le détail des actions n'était pas définitivement figé. Par contre, l'offre ne mettait pas assez en avant la demande de recherche, d'analyse et de comparaison (benchmark) des actions mises en place dans d'autres îles françaises ou européennes.
  Nous avons donc évacué les actions non-indispensables à cette étape de la mission et nous réaliserons à la place une étude plus fouillée que prévue sur la recherche et comparaison des actions liées à la gestion des déchets dans d'autres îles de caractéristiques similaires aux îles étudiées.

Sur ces bases, la mission a pu démarrer fin juillet, ce qui nous permettait de visiter les îles pendant l'été, à la période de plus forte affluence, au moment où la gestion des déchets pose le plus de problèmes.

2 État des lieux

La 1ère action a été de prendre connaissance du contexte :

- Analyse des documents transmis par l'AIP, provenant d'études antérieures
- Visite d'un échantillon des îles bretonnes et contacts avec les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) lorsque la commune a transféré sa compétence déchets :
  - Bréhat,
  - Houat et Auray Quiberon Terre Atlantique,
  - Belle-Île-en-Mer,
  - Île aux Moines et Golfe du Morbihan-Vannes Agglomération,
  - Batz et Communauté de communes de Haut-Léon,
  - Ouessant,
  - Sein,
  - Molène et Communauté de communes du Pays d'Iroise,
  - Groix et Lorient Agglomération
- Rencontre systématique du Maire ou d'un Maire-adjoint et du référent technique, qu'il soit de la commune ou de la Communauté de communes ou d'agglomération disposant de la compétence
- Entretien en 2 parties :
  - L'une pour déterminer le fonctionnement du service sur l'île et sur le continent et recueillir les données techniques et financières, sur la base d'une grille d'enquête
  - L'autre « à bâton rompu » pour comprendre les raisons historiques, politiques et techniques de l'organisation actuelle, les objectifs que se sont fixés les services techniques et les demandes de la collectivité.
- Analyse des données et mise en évidence des dysfonctionnements
- Proposition d'actions

Diagnostic de l'organisatrion actuelle

Poste technique \ Île		Bréhat	Batz	Ouessant	Molène	Sein	Groix	Houat / Hoëdic	Île aux Moines / Arz	Belle-île
Compétence	Collecte	Commune	Haut Léon	Commune	Pays d'Iroise	Commune	Lorient Agglomération	AQTA	GMVA	CCBI
	Traitement	SMITRED								
Collecte	OMR	PàP/PR	PàP	PàP	PàP	PR	PàP/AV	PR	PR/AV enterré	PR
	Emballages	Métaux en PR	PàP été NM / AV	AV	AV	AV		AV	PR/AV enterré	
	Papier	-				-			-	AV
	Verre	AV				AV			PR / AV	AV
	cartons	-	-	-	-	PR		AV --> déchèterie		
	Biodéchets	-	-	-	-	-	PàP/PR + restaurateurs	-	-	-
	Opérateur	Commune	Haut-Léon	Commune	Pays d'Iroise	Commune	Lorient Agglo	Grandjouan	GMVA	COVED
	Moyens de collecte	1 miniBOM 1 tracteur	1 BOM	1 BOM	1 BOM 1 chargeur	1 BOM 1 manitou	1 BOM	1 BOM 1 grappin	1 BOM 16 t 1 grappin 19 t	4 BOM 19 t 1 grappin 19 t
Transit		balles/caissons	caissons compactés	balles/caissons	balles/caissons	balles/caissons	bennes piston + caissons	BOM + Conteurs AV	BOM ou caisson Ampliroll	Caisson compacté
Transport		Commune	Haut Léon	Commune	Pays d'Iroise	Commune	Lorient Agglo	AQTA	GMVA	Collecteur
Traitement local			broyage DV	ISDI + broyage DV	plateforme DV	brûlage DV	ISDI + compostage DV + biodéchets	-	Plateforme déchets verts (brûlage)	ISDND + broyage DV + réemploi DI
Traitement continent		SMITRED	SOTRAVAL	SOTRAVAL	SOTRAVAL	SOTRAVAL	Lorient Agglo	AQTA	SYSEM (TMB)	Tri condition.
Déchèterie		1	1	1	1	1	1	1	1	1 + Pack Mat
Recyclerie		-	-	-	-	-	1	-	-	1
Mode de financement		TEOM + NM Déchèterie	TEOM + RS gros producteurs	REOM	REOM	REOM	TEOM	TEOM + RS forfait	TEOM	REOM
Marchés publics	Collecte PàP	Commune	Haut-Léon	Commune	Pays d'Iroise	Commune	Lorient Agglo	Grandjouan	GMVA	COVED
	Collecte AV	?	Haut-Léon	Commune	Pays d'Iroise	Commune	Lorient Agglo	Commune	GMVA	COVED (Enezia)
	Traitement	SMITRED	SITA	Commune	Pays d'Iroise	Commune	Lorient Agglo	UIOM Plouharnel	SYSEM	COVED
	Tri transport	SMITRED	SITA	Commune	Pays d'Iroise	Commune	Lorient Agglo	Centre tri Sysem	GMVA	Veolia
	Inertes	?	SITA	Commune	Pays d'Iroise	Commune	Lorient Agglo	AQTA	SYSEM	Aboud Amor

Commentaires :

L'organisation de la gestion des déchets est très différente d'une île à l'autre. Elle varie essentiellement en fonction du statut de l'île : les communes ayant transféré la compétence déchets vont essayer de trouver des solutions locales les plus économiques possibles et tenant compte des contraintes (notamment spéciales et règlementaires) qui leur sont propres, là où les îles regroupées dans une communauté de communes ou d'agglomération vont obligatoirement adhérer au système communautaire, pas nécessairement adapté au contexte îlien. À noter toutefois que plusieurs EPCI peinent à résoudre la problématique de la collecte et de l'évacuation des déchets végétaux et des inertes produits dans les îles.

Observations exprimées par les communes au cours des entretiens :

- **Bréhat** : Étude pour transport terrestre et maritime en flux tendu des déchets ménagers jusqu'au continent
- **Batz** : Demande d'un camion OM plus petit capable de passer dans toutes les rues
- **Ouessant** :
  - en attente du règlement de la collecte des déchets pour régler une grande partie des problèmes
  - réflexion sur le broyage des déchets végétaux pour permettre un compostage individuel
  - réflexion sur la valorisation des déchets inertes
  - réflexion sur le financement par les entreprises locales
  - recherche d'une mutualisation avec d'autres îles pour les contrats de gestion des DDS, pneus…
- **Molène** :
  - pas de valorisation des déchets verts
  - coût important du concassage des déchets inertes
  - très peu de réemploi sur l'ile
  - quantité importante d'encombrants collectés
  - quantité importante d'emballages (plastique, palette non réutilisables (pas de flux bois), cartons, etc.)
  - redevance déchets pas appliquée par tous les transporteurs
- **Sein** :
  - OM : réflexion sur le séchage avant évacuation (réduction volume)
  - verre : réflexion sur le broyage et stockage sur ile
  - recherche de solution pour éviter le brûlage des déchets végétaux
- **Groix** :
  - Transport = compétence régionale mais coûts différents selon les départements
  - le département a augmenté par 2 à 3 le transport puis la Région Bretagne a augmenté les tarifs et supprimé les tarifs préférentiels insulaires
  - certains éco-organismes ne prennent pas en charge le transport des déchets
  - valorisation des filets de pêche
  - étude plateforme déchets inertes avec concassage
- **Houat / Hoëdic** :
  - Collecte des 2 îles avec la même BOM et transport sur barge Grandjouan, yc caissons, big bags et conteneurs d'apport volontaire
  - Transport terrestre par la commune
  - Déchets verts brulés par les agents municipaux
  - Reconstruction de la déchèterie de Houat prévue en 2019 et création d'une "vraie" déchèterie pour Hoëdic en 2019
  - Communication trop faible, pas adaptée
- **Île aux Moines / Arz :**
  - Plateforme de déchets végétaux trop compliquée à ramasser. Brûlage.
  - Problème de traitement du goémon
- **Belle-Île-en-Mer :**
  - Participe à la SPL pour la reconstruction de centre de tri du Sysem
  - Hésite à s'engager entre 2 actions valorisation des biodéchets des ménages ou mise en place d'une redevance incitative
  - Subit beaucoup de problèmes pour l'enlèvement des déchets gérés par les éco-organismes REP
  - Extension ISDND

4 Performances de collecte

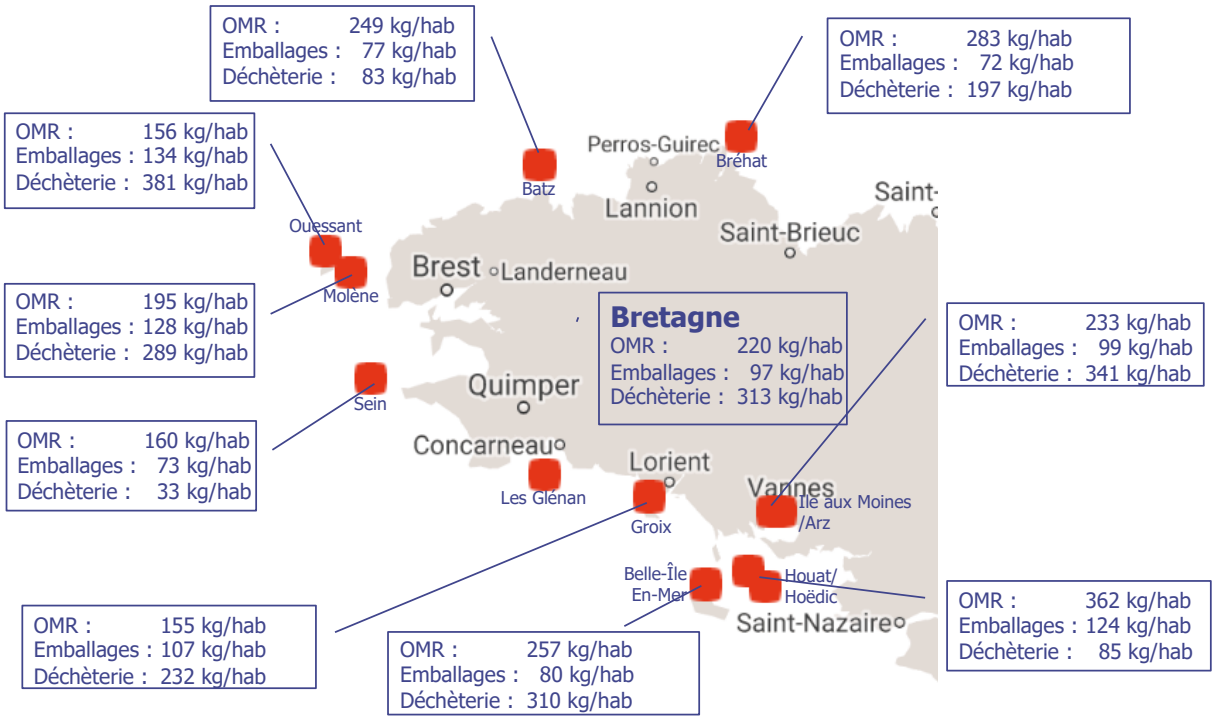
Les performances de collecte sont très difficiles à établir car pour établit un ratio, il faut pouvoir choisir un dénominateur représentatif de la situation réelle :

- Quelle population choisir : DGF, permanente ? L'idéal serait de calculer une « population équivalente ». Reste à établir le mode de calcul…
- De quoi sont composés les flux ? Les collectes sélectives et les flux acceptés en déchèterie sont très différents d'une île à l'autre ;
- L'absence de rédaction d'un rapport annuel pour les îles ayant conservé la compétence déchets (sauf Belle-Île) ou, pour les EPCI, le fait que les données soient mélangées avec les autres communes, ne permet plus une analyse de ces différences.

Quelques points particuliers :

- Les déchets végétaux qui ne sont pas comptabilisés dans les déchèteries car pas ramenés sur le continent et souvent brûlés, quelques fois compostés (plateforme ou bord de champs lorsqu'il y a une activité agricole) ;
- Idem pour les inertes plus ou moins valorisés localement.

Pour évaluer la performance de collecte dans des conditions sensiblement comparables, le tonnage 2017 des principaux flux collectés a été ramené à l'habitant sur la base de la population DGF.



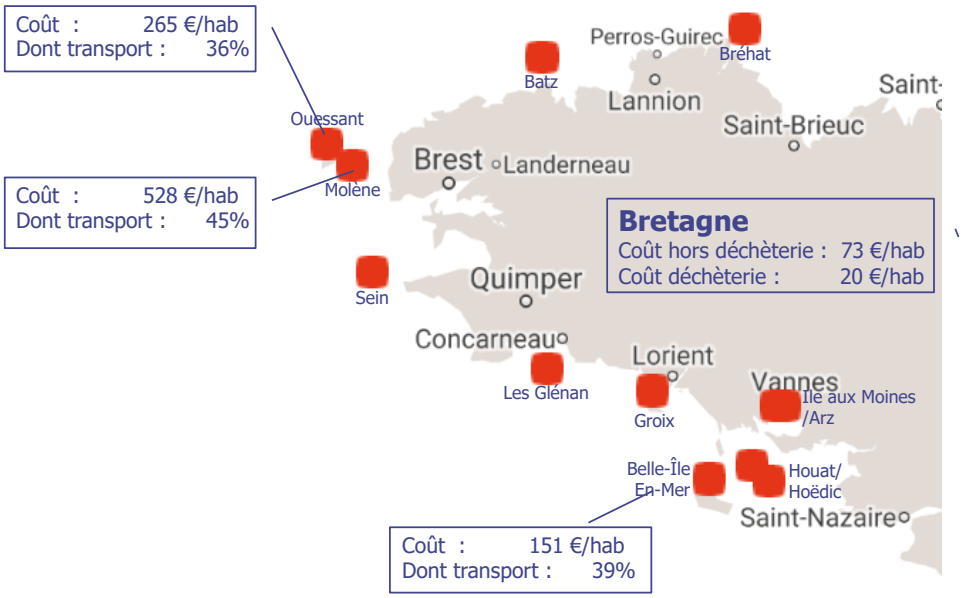
Commentaires :

On constate une variation du simple au double des ratios : 362 kg/hab d'OMR sur les îles de Houat et Hoëdic à 155 kg sur l'île de Groix (mais avec une collecte sélective des biodéchets) ou 160 kg sur l'île de Sein, idem pour les emballages, variation qui s'explique par plusieurs paramètres :

- Même en utilisant la population DGF, un écart subsiste entre les îles dans lesquelles l'activité touristique est uniquement saisonnière (Sein, Ouessant) et les îles où les résidences secondaires sont utilisées au moins en partie tous les week-end (île aux Moines, Île d'Houat), voire où la population journalière est très importante (Île de Bréhat). Ce qui fausse le ratio de production réel des ménages habitant l'île ;

- L'organisation des collectes (surtout sélectives) est très différente d'une île à l'autre, engendrant ainsi quelques artéfacts supplémentaires : collectes sélectives balbutiantes à Bréhat (étude en cours) très développées à Groix, où le flux biodéchets est collecté sélectivement ;
- Et fréquentation touristique très différente d'une île à l'autre : uniquement saisonnière et pour plusieurs jours à Ouessant, Sein, Molène, résidences secondaires très utilisées y compris les week-ends pour les îles du sud, passages journaliers considérables à Bréhat.

5 Comparaison des coûts (par hab. DGF)



Commentaires :
Outres les commentaires ci-dessus concernant la population DGF, en ce qui concerne les coûts, il faut noter que :

- Tous les territoires n'ont pas été en capacité de nous transmettre un coût précis de gestion des déchets : pas de production de rapport annuel sauf Belle-Île pour les îles « indépendantes », des rapports inexploitables au niveau communal et pour la spécificité ilienne (notamment transit/transport) pour les Communautés de communes ou Communautés d'agglomération). En conséquence, les déductions que nous pouvons en tirer ci-dessous restent plus « qualitatives » que « quantitatives » : ce ne sont que des indications qui, au demeurant, paraissent logiques ;
- Lorsque les traitements sont réalisés sur place, le coût par habitant baisse très notablement. Encore faut-il que la superficie (dont les secteurs classés) et la population de l'île permette une telle organisation ;
- Corollaire de la remarque précédente, moins les îles sont peuplées, plus le coût de gestion des déchets est élevé ;
- Le ratio lié au coût du transit/transport des déchets ramené sur le coût complet de gestion est très élevé : entre 35 et 45% ;
- L'étude réalisée par CITEO (ex-Eco-Emballages) il y a quelques années, qui constatait que **le coût de gestion des déchets sur les îles n'était pas impacté par les coûts de transfert et transport**, est une mystification pour 2 raisons (au moins) : ils n'ont pas eu plus de données économiques que celles dont nous disposons, ce qui est un peu maigre pour en tirer une quelconque conclusion légitime, et les résultats que nous avons pu calculer (3) ou approcher sont très nettement en contradiction avec leurs conclusions.

6 Diagnostic de l'organisation actuelle

Plusieurs souhaits des élus sont récurrents, d'autres contextuels :

- Stabilisation des prix du transport des caissons/balles/BOM
- Généralisation de la redevance déchets sur les traversées (billetterie)
- Responsabilité élargie du producteur (REP) : respect du contrat qui prévoit la reprise dans chaque déchèterie (transport à la charge de l'éco-organisme) et retour rapide des caissons
- Gestion des déchets végétaux et des inertes
- Aide pour la gestion des épaves des bateaux et matériel de pêche

Quelques projets sont évoqués :

- Valorisation des déchets inertes : concassage + réutilisation
- Valorisation des déchets végétaux : proposition de composteur individuel et collectif, de prêt de broyeur, valorisation des biodéchets (restaurants)
- Réflexion sur la tarification incitative
- Besoin d'aide principalement pour améliorer la communication (spécificité des îles, réduction des déchets, tri) ou pour monter des actions : journée « recyclerie / mise à disposition / réemploi », etc.

La structuration de la gestion des déchets est très différente d'une île à l'autre, principalement du fait :

- Compétence collecte & traitement transmise ou non à un EPCI
- Marchés de collecte, transport, traitement, découpés différemment selon l'île et le partage de la compétence élimination des déchets
- Espaces disponibles restreints pour le stockage, la préparation au transport, voire le traitement de certaines catégories de déchets
- Configuration du port, de son aménagement, du bateau adapté à tel ou tel mode de transbordement
- Configuration de la voirie sur l'île, permettant ou non la circulation de bennes tasseuses, même de petit gabarit, de camions type Ampliroll
- Moyens de communication dégagés par les communes ou par l'EPCI pour améliorer la prévention, le réemploi, le tri, le compostage individuel, etc.
- Respect des clauses du contrat par les éco-organismes
- Rapport coût/efficacité/impact environnemental des collectes sélectives
- Présence d'agriculture et d'élevage sur l'île
- Fréquentation touristique de l'île
- Résidences secondaires
- Etc.

Phase 2 : Proposition d'actions

7 Objectifs

Au vu du diagnostic, la maitrise des coûts dans le respect des contraintes très fortes des territoires passe dans l'ordre par :

1. **La prévention** de la production de déchets
2. **La réutilisation ou valorisation**, de préférence **locale** lorsque c'est possible
3. **Le développement d'actions spécifiques** à court ou moyen termes

8 Actions à promouvoir

Plusieurs modes d'optimisation de l'organisation actuelle peuvent être envisagées pour maitriser les coûts et améliorer le bilan carbone. Nous proposons une série d'actions qu'il serait souhaitable d'approfondir et de mettre en œuvre rapidement :

- **Prévention** : diminution des tonnages à ramener sur le continent
  - Développement d'un PLPD (programme local de prévention des déchets) spécifique pour réutilisation-réemploi local (meubles, textiles, matériaux de construction, etc.) et valorisation sur place (biodéchets, verre, etc.)
  - Puis par mise en place d'un financement incitatif (qui se traduit par un tri poussé par les usagers/redevables et une valorisation locale des biodéchets)
  - Limitation du transport des déchets de logistique : par exemple par la vente de produits d'épicerie en vrac : « l'île en Vrac » à Ouessant
- **Réutilisation – réemploi**
  - Bourse d'échange électronique
  - Recyclerie
- **Valorisation matière et/ou énergie**
  - Compostage, co-compostage ou broyage et stockage en bord de champ des déchets végétaux
  - Plateforme de concassage, réutilisation des inertes, éventuellement du verre
  - Valorisation énergétique de la biomasse (méthanisation, pyrolyse, thermolyse, granulation, etc.)
- **Développement d'actions spécifiques aux îles :**
  - Financement spécifique : redevance déchets sur les traversées
  - Respect de la règlementation des REP et des contrats par les éco-organismes
  - Adaptation de la communication sur la gestion des déchets aux îles

- Recyclage et élimination : filets de pêche, bateaux hors d'usage

8.1 Prévention de la production des déchets et du transport vers le continent

8.1.1 Prévention : diminution du tonnage à transporter sur le continent

Le contexte ilien (rupture de charge et transport pour assurer la continuité avec le continent, saisonnalité, etc.) n'est pas suffisamment pris en compte dans la gestion des déchets, en particulier par les EPCI. La prévention doit être développée car elle permet de ne plus avoir à transporter les déchets.

Les **Programmes locaux de prévention des déchets** sont la plupart du temps conçus par et pour leur application sur le continent. Une partie des actions n'est pas adaptée au contexte îlien.

Il convient donc de changer l'angle de réflexion et revoir les solutions communément admises, en tenant compte notamment du bilan coût financier et impact environnemental : coûts de transport, l'intérêt énergétique local, par exemple :

- Valorisation des déchets végétaux (tonnage le plus élevé à traiter) sur place,
- Valorisation du verre en technique routière,
- Valorisation du carton brun comme apport de cellulose en compostage, méthanisation ou valorisation énergétique

Il convient aussi d'utiliser le principe du pollueur-payeur pour inciter à la prévention au travers de la redevance incitative. Compte tenu du contexte îlien, c'est une évidence !

8.1.2 Prévention : Tarification incitative et contexte îlien

La redevance incitative présente plusieurs avantages :

- Réduction de la production d'OMR de 30 à 50%
- Augmentation des collectes sélectives avec un taux de captage de 95% des matériaux recyclables
- Selon l'assiette retenue (redevance à la levée), baisse du taux de présentation des bacs à 25% ce qui permet de réduire les fréquences de collecte à C0,5 en secteur rural et C1 en zone agglomérée
- Compostage individuel de 90% des biodéchets (en moyenne, sur la base des caractérisations des ordures ménagères (MODECOM) réalisés)
- Conséquences : modification des modes de consommation et le plus souvent, baisse du coût payé par l'habitant, tout investissement amorti (-10 à -20%)

Elle nécessite toutefois un investissement important :

- Enquête pour construire la base de données, mise en place de bacs individuels,
- Communication sur le choix, les conséquences techniques et financières pour les usagers

Elle nécessite au préalable que des solutions de préventions, réemploi, collectes sélectives et valorisation soient fonctionnelles.

Quelques notions sur les aides à la mise en œuvre en 2 étapes :

1. Étude préalable à l'instauration de la tarification incitative : coût environ 20 k€ financé à 70% par l'Ademe,
2. Puis mise en œuvre financée à 6,60 €/habitant DGF, durée 3 à 4 ans.

8.1.3 Prévention des déchets de logistique

Certaines actions reposant sur un volontariat privé doivent être promues, par exemple : commerce de produits alimentaires en vrac comme le fait l'épicerie de Ouessant « l'Île en vrac »

Elle s'appuie sur l'association Réseau Vrac qui a pour objectifs :

- Réduire les déchets d'emballages jetables et le gaspillage alimentaire
- Créer du lien social et lutter contre les inégalités économiques

- Développer l'emploi et l'économie locale
- Soutenir une consommation responsable et durable

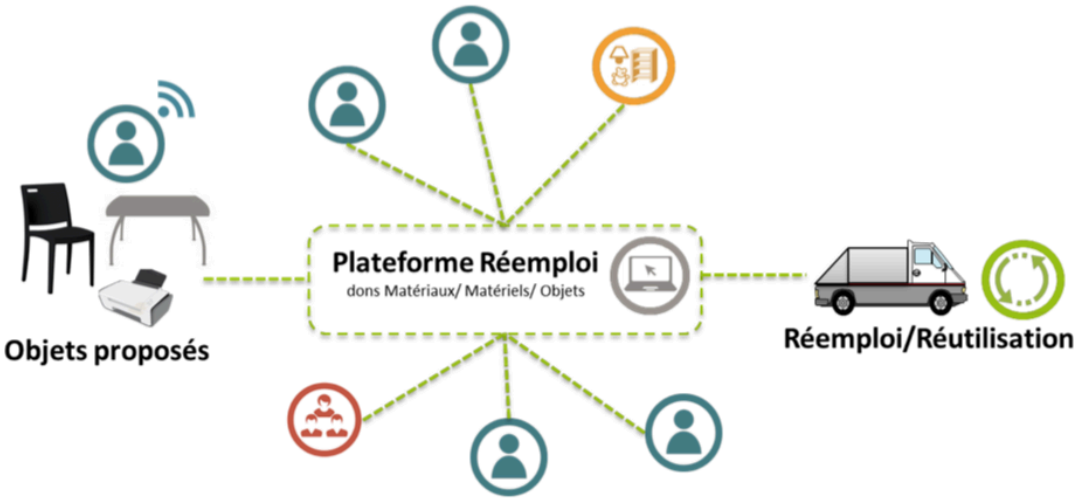
Réseau Vrac fédère et accompagne plus de 600 professionnels de la filière, distributeurs, producteurs, fournisseurs et porteurs de projet en France et dans le monde. Le réseau organise le Salon du Vrac au mois de mai à Paris.

8.2 Réutilisation – réemploi

8.2.1 Bourse d'échange électronique

Afin de promouvoir et de faciliter la réduction des déchets par le réemploi et la réutilisation au sein des îles, il pourrait être intéressant d'avoir recours à une plateforme digitale d'échanges ou de dons. Cette plateforme permettrait :

- De favoriser le réemploi et la réutilisation au sein îles par le partage des annonces des objets et matériaux disponibles sur chaque site et leur réservation,
- La possibilité de proposer ces objets et matériaux pouvant être réemployés aux particuliers,
- De suivre l'activité et éditer des rapports statistiques. Le principe de fonctionnement est schématisé ci-dessous :



Pour donner un objet, un ilien met sur la plateforme une annonce composée d'une photo, d'une courte description et complète quelques champs d'information pour indiquer la catégorie et la sous-catégorie la plus appropriée à l'objet.

L'annonce est mise à disposition de tous les iliens ayant accès à la plateforme.

Lorsqu'un acteur est intéressé par un objet, il effectue une réservation sur la plateforme et prend rendez-vous pour venir récupérer l'objet.

Cet outil peut être intéressant pour les îles trop petites pour formaliser une recyclerie.

8.2.2 Recyclerie ou ressourcerie

Le terme « ressourcerie » est une marque déposée en France par le Réseau Français des Ressourceries. C'est pour cela que le terme recyclerie est plus couramment utilisé, une ressourcerie étant une recyclerie adhérente du Réseau Français des Ressourceries

Une recyclerie est une structure qui gère la récupération, la valorisation et la revente de biens sur un territoire donné. Elle a également un rôle de sensibilisation et d'éducation à l'environnement. Son activité est inscrite dans le programme local de prévention des déchets et dans le schéma de gestion des déchets du territoire. Elle donne priorité à la réduction, au réemploi, puis au recyclage des déchets.

Actrice d'un développement local durable, la recyclerie tisse de nombreux partenariats, crée des emplois sur un territoire, privilégie le service à la population et est attentive à la qualification et à

l'épanouissement de ses salariés en sensibilisant son public à l'acquisition de comportements respectueux de l'environnement (écocitoyenneté). [Wikipédia]

Deux recycleries existent officiellement dans les îles bretonnes : Île de Groix et Belle-Île-en-Mer

Île de Groix – Modern'Strouilh

L'association Modern Strouilh est une recyclerie qui a pour but la réduction, la valorisation des déchets sur l'Ile de Groix. Elle est un centre de récupération, de valorisation (réparation ou transformation), de revente et d'éducation à l'environnement.
L'association Modern'Strouilh présente quelques chiffres tirés du rapport d'activité de 2016 : 27 tonnes de produits ont été récupérées et 24 tonnes revendues, 1.865 heures de travail bénévole ont été effectuées et 4.714 acheteurs ont été enregistrés.

Points forts de l'année 2016 :

La mise en route d'un logiciel de caisse et de suivi des flux (donné par la ressourcerie « Le Chtal », de Belle-Île-en-Mer), l'achat d'un véhicule utilitaire, de balances pour une pesée homologuée ; les partenariats avec Retritex et Book Hémisphères, et avec Lorient Agglomération qui a installé un point réemploi sur le site de la déchèterie. La municipalité de Groix a apporté son aide technique dans l'aménagement du local, et la recyclerie « Le Chtal » apporte son soutien permanent.

[Extrait du Télégramme du 13-02-2017]

Pratique

Ouverture du local au public pour la collecte et pour la vente :

- Du 01 septembre au 30 juin : le Jeudi de 15h00 à 17h30
- Du 01 juillet au 31 août : le Jeudi de 10h00 à 12h30
- Et le Dimanche de 10h00 à 12h30

http://modernstrouilh.wix.com/recyclerie

Belle-Île-en-Mer - Le Chtal – Association Valorise

Situé route de Bangor, le Chtal ouvre ses portes le mercredi et le samedi matin. Un lieu où s'inscrit le développement durable, dont la gestion et la valorisation des déchets au sens large. L'idée d'une ressourcerie à Belle-Île est née au sein d'une commission extra-municipale du Palais dédiée à l'environnement, concrétisée par la création en juin 2011 d'une association Loi 1901, Valorise. L'association a ainsi développé plusieurs activités, la ressourcerie étant la première d'entre elles. Et dans sa dimension sociale, elle favorise aussi la cohésion sociale en générant des emplois et en favorisant la solidarité.

Réparer ou recycler plutôt que produire

En mai 2013, le Chtal est lancé. Pour les non-initiés, le chtal est une expression belliloise qui désigne l'étalage, le bazar ou le travail de la journée à faire. La démarche fait appel à l'économie circulaire : réduire les déchets, récupérer, réemployer, recycler, réparer au lieu de produire. Près de 158 tonnes de marchandises ont été déposées en 2016 et un peu plus de dix tonnes renvoyées à la déchèterie.

Plus de 16.000 acheteurs en 2016

L'association travaille également en partenariat avec la Communauté de communes qui a mis un espace à disposition pour collecter les objets récupérés ensuite par la Ressourcerie, l'Agence de développement et de la maîtrise de l'énergie, le Conseil départemental du Morbihan et la Mairie du Palais. Le succès a été immédiat et la fréquentation sans cesse en hausse : plus de 16.000 acheteurs en 2016. Les chineurs peuvent ainsi déambuler dans les espaces rénovés pour y trouver de tout et à petit prix. Un lieu devenu incontournable pour y trouver quelques trésors.

Pratique

Du 15 septembre au 14 juin (horaire d'hiver) : ouvert le mercredi de 14 h 30 à 17 h et le samedi de 10 h à 12 h 30 ; du 15 juin au 14 septembre (horaire d'été) le mercredi et le samedi de 10 h à 12 h 30. Contact : tél. 06.51.11.58.41.

[Extrait du Télégramme du 02-05-2017]

Voici 2 illustrations sur le même thème : isolation thermique et acoustique par l'ajout d'une seconde paroi composée de vitres lors de travaux de rénovation d'habitation.



Maison et studio d'enregistrement en cours de rénovation (Ouessant) ↑

↓ Bar & épicerie au Japon

Bâtiment entièrement construit à partir d'éléments recyclés correspond au bar-épicerie « Rise and Wine », situé à Kamikatsu (île de Shikoku dans le sud du Japon).



8.3 Valorisation matière et/ou énergie

8.3.1 Valorisation locale des déchets inertes

Certains déchets doivent être traités sur l'île, autant que possible, parce qu'ils ne présentent aucun caractère dangereux, mais représentent des quantités très importantes et donc des coûts de transfert vers le continent rédhibitoires :

- **Les déchets inertes propres**, tonnage important, à stocker puis concasser et cribler quand le volume permet de faire venir le matériel ad hoc.
  - → Réutilisation du verre : exemple Broyage du verre à Saint Barthélémy - système de broyage pour récupérer du verre pilé qui est ensuite réutilisé par la Collectivité dans les travaux en guise de sous-couche dans les tranchées en remplacement du sable et du gravier





Idem à St Pierre et Miquelon et à Nouméa, où la réutilisation est artistique (décoration incrustée dans les trottoirs ou chaussées, éléments décoratifs dans les jardins, etc.)



Sol perméable Hydroway avec du verre recyclé de chez Recy'Verre. Réalisé par Pacifique Jardin. →

← Mosaïque en verre pilé à Nouméa à proximité d'une piscine (photo Recy'verre)



- Les déchets végétaux, de loin la plus grande quantité de déchets produite sur les îles, qui posent dans toutes les îles des problèmes de gestion (sauf Belle-Île). Plusieurs propositions :
  - Prévention : interdiction de la plantation d'espèces à pousse rapide non-endémiques dans les plans d'urbanisme
  - Valorisation agricole : broyage et stockage en bord de champs, ce qui nécessite au préalable de disposer d'activités agricoles utilisatrices
  - Compostage : création de mini plateforme, retournement par un agriculteur (épandeur à fumier), éventuellement criblage avant retour en agriculture ou chez les ménages, ce qui nécessite au préalable de disposer d'une maitrise foncière sur certains terrains (en dehors de tout classement) et d'activités agricoles utilisatrices.

8.3.2 Valorisation énergétique et matière des biodéchets

Les biodéchets peuvent être valorisée directement sur les îles par un procédé de méthanisation : la méthanisation consiste à produire du biogaz par fermentation anaérobie (en l'absence d'oxygène) de la matière organique. Ce procédé nécessite de la matière organique avec un taux d'humidité > 80%. D'où le recours aux biodéchets (déchets alimentaires et autres déchets naturels biodégradables) ainsi qu'à d'autres déchets (cartons, tonte de pelouses, déchets ligneux broyés et en faible quantité, etc.).

Méthanisation : exemple **BioBeeBox** solution containérisée de gestion autonome des biodéchets (pas de la biomasse) :

- Procédé de méthanisation à petite échelle (80 à 1 000 t/an) permettant la valorisation conjointe énergétique et organique,
- Accepte tous les biodéchets y compris les déchets carnés car elle inclut un processus de pasteurisation,
- Produit du biogaz pouvant être valorisé (en gaz combustible pour le chauffage et la cuisine, en cogénération (électricité + chaleur), en biométhane en injection dans les réseaux de gaz naturel, etc.)
- Produit du digestat qui est transformé en compost normé NFU 44-051
- Exemple au Marché d'intérêt national à Bordeaux



Données techniques BioBeeBox :

- Capacité minimum : 80 t/an
- Investissement : 200 000 €
- Soit, amorti sur 5 ans : 500 €/t hors maintenance et pilotage à distance
- Possibilité de mettre plusieurs caissons en batterie

Pas de données précises sur la quantité de biogaz produite (dépend de la quantité de carbone introduite dans le procédé, d'où l'intérêt d'ajouter de la cellulose (ligneux broyés, carton)).

8.3.3 Valorisation énergétique de la biomasse

Autre mode de valorisation de la matière organique : la pyrolyse. Ce procédé nécessite la présence de matière ligneuse (bois) dans les déchets et d'une humidité < 20%. D'où le recours à la biomasse (déchets et résidus provenant de l'agriculture, de la sylviculture et des industries connexes) ainsi qu'à d'autres déchets de bois (palettes, cartons, etc.).

Pyrolyse : exemple **Mini Green Power :**

- Procédé de pyro-gazéification avec combustion étagée permettant la production de chaleur
- La chaleur produite est récupérée dans une chaudière puis peut être convertie et utilisée sous forme d'électricité, en réseau ou sur un site isolé, et sous forme de chaleur, pour le séchage de matériaux, le chauffage ou la production de froid.
- Peut également alimenter des bornes de recharge de véhicules électriques à partir de la combustion de déchets.
- Exemple à Hyères entre 2014 et 2016 : mini centrale verte de 750 kW permettant la production de chaleur et d'électricité
- Pas de données économiques précises sur un pilote adapté mais le coût de traitement serait proche du système BioBeeBox.



Centrale à Torre Nova en Sicile : 2,5 MW, ORC de 200 KWE, démarrée en mars 2017



Démonstrateur à Hyères : 750 kW, ORC de 40 KWE, démarré en février 2016

8.4 Développement d'actions spécifiques

8.4.1 Redevance déchets sur les traversées (billetterie)

Cette « redevance Déchets » n'est perçue que par les iles de la Mer d'Iroise : Sein, Molène et Ouessant, par l'intermédiaire des compagnies maritimes desservant ces îles. Il s'agit d'une redevance d'un montant d'1,50 €, appliquée à chaque passager (non-ilien) se rendant sur Sein, Molène ou Ouessant.

Cette redevance a été mise en place en 2006. Les communes et les compagnies maritimes ont signé une convention définissant les modalités de mise en œuvre de cette redevance.

Si l'on peut dire que la convention est bien appliquée côté Penn Ar Bed, la Finist'mer quant à elle, l'a appliquée les premières années mais ne reverse pas la redevance aux communes depuis une dizaine d'années.

Cette redevance n'est aujourd'hui en place que sur ces 3 îles-là. Il serait intéressant de l'assoir juridiquement et de la rendre obligatoire.

8.4.2 Respect de la règlementation des REP et des contrats par les éco-organismes

Tous les contrats REP (responsabilité élargie des producteurs) sauf CITEO précisent que les éco-organismes doivent prévoir :

- La conteneurisation des déchets dont ils ont la charge (il appartient donc aux éco-organismes de fournir des conteneurs ou de financer ceux utilisés)
- La formation des agents de déchèterie au tri et à la manipulation des déchets ciblés (ce qui est particulièrement utile pour les Déchets dangereux spécifiques ou pour les déchets d'équipements électriques et électroniques)
- L'enlèvement des caissons pleins et leur remplacement (c'est le point le plus litigieux dans les îles : selon des paramètres qui échappent à la logique, ce point est quelques fois respecté par certains éco-organismes, mais pas dans toutes les îles)
- La valorisation des déchets

Or le constat dressé est que les îles doivent a minima s'occuper des rotations des conteneurs et leur stockage sur la déchèterie, souvent leur transport jusque sur le port, voire le transport jusqu'au centre de traitement sur le continent.

Puisque CITEO, à la suite d'une étude « très fine », a conclu que la gestion des déchets sur les îles n'était pas plus coûteuse que sur le continent, les éco-organismes pourraient donc appliquer le contrat de la même manière que sur le continent et venir chercher les déchets qui relèvent de leur agrément, sans que les îles aient à gérer et transporter leurs caissons !

8.4.3 Vers la création de nouvelles Responsabilités élargie des producteurs (REP)

D'autres déchets, pas nécessairement spécifiques aux îles, posent problème et nécessitent une prise en charge :

- Les filets de pêche hors d'usage. Il est important de les récupérer lorsqu'ils sont en fin de vie pour éviter qu'ils ne flottent entre 2 eaux et sèment la mort pendant de nombreuses années. Mais il y a aussi des échouages de culs de chalut perdus qu'il faut pouvoir manipuler et éliminer
- Les bateaux hors d'usages. Aux carcasses en bois qui se dégradaient sur plusieurs années, ont succédé les carcasses en acier qui ont su retenir l'attention des ferrailleurs, et succèdent des carcasses qui ne se dégradent plus : les coques en polymère (plastiques, résines, etc.).

Dans les 2 cas, les coûts de traitement ne peuvent plus être pris en charge par les communes, il faut que des filières de traitement et les REP qui y sont liées voient le jour rapidement.

Pour information, l'Association pour la plaisance écoresponsable (Aper) est agréée par arrêté ministériel du 21/02/2019 comme éco-organisme de la filière de REP pour les déchets issus de bateaux de plaisance ou de sport.

8.4.4 Adaptation de la communication sur la gestion des déchets aux îles

Comme pour les PLPD, la spécificité insulaire fait que la communication sur la prévention et la gestion des déchets doit :

- Être adaptée à la gestion spécifique mise en place sur l'île, tous les flux n'étant pas nécessairement gérés comme sur le continent,
- Être au moins adaptée à 2 cibles : les habitants permanents et les habitants saisonniers, voire les touristes d'un jour,
- Utiliser des canaux différents selon la cible et/ou l'information à diffuser :
    - Guides (prévention, tri, collecte, déchèterie, redevance, etc.)
    - Affiches (manifestation spécifique, rappel des consignes de tri, collecte, etc.)
    - Vidéo : pendant la traversée, sur le site internet, à l'office de tourisme, chez certains commerçants, télévisions locales ou régionales, etc.

Certains messages peuvent être diffusés spécifiquement pour chaque île ou collectivement (portage par l'AIP).

Et surtout, les îles doivent être aidées pour gérer ces spécificités, soit par leur EPCI qui a repris la compétence, soit par un organisme (qui pourrait être l'AIP), faute de moyens internes dans les communes.

Phase 3 : Quelle(s) action(s) pour quelle(s) île(s)

9 Avant-propos

Compte tenu des souhaits et des contraintes recueillis lors de notre visite des îles et/ou des échanges téléphoniques avec les élus et les services des communes concernées d'une part, et des actions retenues d'autre part, nous avons essayé d'associer une ou plusieurs actions qui nous paraissent essentielles pour chaque île ou groupes d'îles.

Aussi, les propositions qui suivent ne sont en aucun cas des décisions contraignantes pour les îles mais seulement des recommandations qui doivent servir de base à une discussion entre les îles et les organismes qui les accompagnent dans le cadre de la construction d'un projet.

Une île est donc fondée à demander à ce qu'une autre action lui soit associée, en plus ou en remplacement de l'action attribuée ci-dessous : il lui appartiendra de toute façon de s'organiser pour faire avancer le projet à son rythme ou au rythme du groupe d'îles si plusieurs ont souhaité s'associer dans le même projet.

10 Actions possibles pour chaque île

Certaines actions devraient être mises en place dans toutes les îles, par exemple :

- Adaptation du PLPD pour laquelle 3 îles pourraient être pilotes
- Ou réutilisation des inertes pour laquelle 2 îles pourraient être pilotes
- Ou prévention des déchets de logistique (vente en vrac) pour laquelle une île pourrait être pilote.

D'autres actions devraient être mises en place dans toutes les îles mais sans qu'une île paraisse être une cible privilégiée ou particulièrement disposée pour être pilote : par exemple la bourse d'échange ou la redevance sur la traversée.

Il nous semble que ces projets peuvent être portés par l'Association des Îles du Ponant du fait de leur intérêt général pour toutes les îles.

D'autres actions, plus complexes et plus coûteuses à mettre en œuvre, nécessitent que le pilote s'investisse dans le projet et probablement qu'une **pré-étude de faisabilité** soit conduite. C'est le cas :

- De la tarification incitative qui pourrait être mise en place au moins dans 2 îles : Belle-Île-en-Mer et Ouessant
- De la production d'énergie par pyrolyse de la biomasse qui semble assez bien adaptée au cas d'Ouessant.

Le tableau ci-dessous propose quelques cibles qui nous semblent opportunes pour la plupart des principales actions retenues.

Propositions d'actions

Action \ Île (EPCI)	Bréhat	Batz (Haut Léon)	Ouessant	Molène (Pays d'Iroise)	Sein	Groix (Lorient Agglo)	Houat / Hoëdic (AQTA)	Île aux Moines / Arz (GMVA)	Belle-île (Belle-Île)
Prévention : diminution des tonnages et du transport vers le continent									
adaptation PLPD	✅	✅	✅	✅	✅	✅	✅	✅	
tarification incitative	✅		✅		✅				✅
bourse d'échange	✅	✅	✅	✅	✅	✅	✅	✅	✅
vente en vrac	✅	✅	✅	✅	✅	✅	✅	✅	✅
Valorisation matière ou/et énergie									
(co-)compostage végétaux	✅	✅	✅	✅	✅	✅	✅	✅	✅
réutilisation inertes	✅	✅	✅	✅	✅	✅	✅	✅	✅
méthanisation biodéchets			✅			✅			✅
pyrolyse de la biomasse			✅			✅			✅
Actions spécifiques									
redevance sur la traversée	✅	✅	✅	✅	✅	✅	✅	✅	✅
réglementation REP	✅	✅	✅	✅	✅	✅	✅	✅	✅
communication	✅	✅	✅	✅	✅	✅	✅	✅	✅
filets de pêche	✅	✅	✅	✅	✅	✅	✅	✅	✅
bateaux hors d'usage	✅	✅	✅	✅	✅	✅	✅	✅	✅

10.1 Adaptation du Programme local de prévention

Trois îles ont été proposées pour participer au développement de cette action de façon à structurer leur Service public de prévention et de gestion des déchets : Batz, Molène et Sein.

Il s'agit de construire un Programme de prévention (cas de Sein) ou un « chapitre insulaire » spécifique (cas de Batz et Molène), en utilisant soit des PLPD insulaires existants (Belle-Île), soit des actions compilées dans la base OPTIGEDE (plateforme d'échanges et de diffusion d'outils et retours d'expérience sur l'économie circulaire et les déchets destinée aux collectivités et aux entreprises), soit en inventant de nouvelles actions, de façon à proposer à leurs habitants des solutions spécifiques :

- Adaptées à l'insularité et à la saisonnalité
- Respectant la hiérarchie règlementaire : prévention, réemploi, recyclage…
- Et dans l'optique de cette mission : éviter tout transport de déchets non-indispensable

10.2 Tarification incitative

L'outil le plus efficace pour réduire la production de déchets, réduire la part des biodéchets dans les déchets ultimes et maitriser les coûts de gestion du Service reste la redevance incitative ou, dans une moindre mesure, la TEOM (taxe d'enlèvement des ordures ménagères) incitative.

Mais sa mise en œuvre nécessite une préparation amont complexe en cela qu'elle nécessite de développer en synergie des actions techniques, organisationnelles, juridiques et économiques ou fiscales.

Et elle nécessite du temps : 3 ou 4 ans. C'est une action idéale à mettre en œuvre en début de mandat

Deux îles nous paraissent en capacité de monter un tel projet :

- Belle-Île pour stabiliser juridiquement son installation de stockage en ne recevant que des déchets vraiment ultimes et quasiment stabilisés (la mise en place de la redevance incitative s'accompagne toujours d'un développement fulgurant du compostage individuel ou partagé des biodéchets)
- Ouessant pour, par exemple, au contraire de Belle-Île, inciter les habitants à trier leurs biodéchets qui seront collectés pour produire de l'énergie (électricité, chaleur) (sous réserve de la faisabilité de la valorisation énergétique des biodéchets).

A noter que nous (Atecsol) avons initié un tel projet pour une île de l'Association : l'île d'Yeu qui vient de passer en redevance incitative au 1er janvier 2019. Elle est prête à transmettre son retour d'expérience aux îles intéressées.

10.3 Valorisation agricole des déchets végétaux

Plusieurs niveaux de complexité peuvent être envisagés selon les possibilités de valorisation, du plus simple : broyage et stockage en bord de champ, au plus compliqué : méthanisation des biodéchets, en passant par : compostage sur une plateforme, éventuellement avec d'autres déchets.

Le projet dépendra en grande partie des débouchés potentiels (ou avérés) du produit obtenu. Il convient donc au préalable de quantifier et qualifier le flux de déchets organiques disponible et d'établir un cahier des charges du produit attendu par les repreneurs.

Selon la capacité de reprise disponible, il sera probablement nécessaire de travailler sur la prévention (espèces interdites).

Trois îles nous paraissent disposer d'un contexte favorable :

- L'Île aux Moines et l'île d'Arz : brûlage et arrêt de collecte souhaité par l'EPCI
- Molène : reprise possible par un maraîcher (à confirmer).

10.4 Valorisation des inertes

Si toutes les iles se retrouvent à gérer des déchets inertes, peu ont une quantité de déchets « propres » suffisante pour optimiser leur valorisation, en recourant à du matériel de concassage et criblage.

Compte tenu des coûts de transport et du bilan carbone associé, il est légitime de se demander si l'envoi des inertes sur le continent, mais également d'emballages inertes : le verre, a encore un intérêt environnemental.

Il serait donc intéressant de tester quels seraient les coûts, l'impact environnemental, les contraintes et contre-indications de la co-valorisation des inertes et du verre, en technique routière ou BTP.

Les 2 îles qui pourraient se prêter à un tel test nous paraissent être Groix et Belle-Île

Il conviendrait de pousser plus avant les conditions de ce test, d'en vérifier l'impact environnemental et éventuellement de le mettre en œuvre, sachant que les 2 îles ne sont pas dans la même configuration (Belle-Île est considérée comme centre de regroupement du verre, ce qui veut dire que le verrier vient chercher le verre sur l'île, et Groix dépend de Lorient Agglomération).

10.5 Pyrolyse ou méthanisation de la biomasse

La quantité importante de déchets végétaux et la difficulté pour la plupart des îles à les traiter correctement *in situ* sont 2 constantes du diagnostic que nous avons établi pour chaque île. Lorsque s'ajoute à ce constat l'absence de raccordement électrique avec le continent, il devient tentant d'utiliser cette biomasse pour produire de l'énergie et en particulier de l'électricité.

Quelques procédés de pyrolyse de petite capacité ont vu le jour récemment et pourraient être en capacité de répondre aux 2 attentes susmentionnées. Reste à s'assurer des quantités de biomasse produites, de la préparation qu'elle doit subir, et des coûts d'un tel système : investissement et durée de vie, maintenance, coûts éventuels de préparation, de traitement des déchets de process.

L'île d'Ouessant semble la plus à même de pouvoir accueillir un prototype de ce type d'équipement. La première phase consistera en une étude de faisabilité poussée comprenant des échanges avec les énergéticiens et une quantification précise des déchets pouvant être acceptés (ligneux, plastiques).

10.6 Redevance sur la traversée

Cette redevance, qui semble être a priori une bonne idée, se heurte à quelques interrogations sur sa validité juridique, qu'il faudrait pouvoir lever avant de la généraliser à toute les îles et toutes les compagnies maritimes.

C'est un programme qui, pour avoir une chance d'aboutir, doit être mené en partenariat étroit avec la Région Bretagne, pouvant aller jusqu'à une modification législative et/ou réglementaire en vertu du droit à l'expérimentation.

10.7 Application de la responsabilité élargie des producteurs (REP)

Les REP appliquées aux déchèteries prévoient toutes que la conteneurisation et le transport des déchets incombent à la filière, pas à la collectivité (ce n'est pas le cas pour CITEO pour qui la REP commence à la sortie du centre de tri ou du point de regroupement).

Il semble que ce soit rarement le cas sur le terrain et que les communes ou les EPCI aient *a minima* à transporter les déchets jusqu'au port, voire jusqu'au centre de traitement sur le continent.

La Région Bretagne va intégrer ce point dans les négociations qu'elle va entamer avec les éco-organismes. Les élus des îles peuvent utilement épauler l'exécutif régional sur une telle action.

Toutefois, pour pouvoir tester sur le terrain la réalité de la situation actuelle et son évolution, les îles de Houat et Hoëdic pourraient jouer le rôle de « témoin » : comment se passent actuellement la collecte et l'enlèvement des déchets des différentes REP, quelles REP respectent leur contrat, etc.

10.8 Communication spécifique

Comme dans le cas des PLPD et en complément de ceux-ci, la communication sur la gestion des déchets intègre rarement la spécificité des îles lorsqu'elles adhèrent à un EPCI et lorsqu'elles sont indépendantes, la communication n'est pas toujours très étoffée.

Or il est indispensable de faire connaître les efforts coûteux mis en place pour la gestion des déchets. Il serait donc intéressant de développer **un plan de communication spécifique aux îles**, qui pourrait compléter les plans établis par les EPCI ou les remplacer dans les cas des communes indépendantes : recherche de vecteurs de communication, identification des différentes cibles et meilleures façons de les sensibiliser, etc.

Comme pour les PLPD, cette réflexion pourrait être pilotée par l'AIP et l'île de Bréhat pourrait être le premier champ d'expérimentation, avec un timing parfait dans le cadre de sa généralisation des collectes sélectives, avant une généralisation de cette communication à toutes les îles.

10.9 Filets de pêche et bateaux de plaisance hors d'usage

La filière de responsabilité élargie du producteur (REP) pour les déchets issus des bateaux et navires de plaisance ou de sport est entrée en vigueur au 01/01/2019.

L'Association pour la plaisance écoresponsable (Aper) a été agréée par arrêté ministériel le 21/02/2019 pour 5 ans pour être éco-organisme de la filière de REP pour les déchets de bateaux.

Les îles de Houat et Hoëdic semblent particulièrement impactées par des abandons de vieilles coques (qui ne seront sans doute pas prises en charge par la REP). Aussi pensions-nous qu'elles pourraient être intéressées pour travailler sur le sujet.

Pour ce qui est des filets de pêche, il n'y a à notre connaissance rien de prévu. Néanmoins ce problème existe de la même façon sur le continent…

Zoom sur quelques innovations

Pyrolyse : Centrale Imperium de NAODEN

Cette microcentrale de NAODEN, entreprise basée à Nantes, utilise la cogénération par pyrogazéification pour transformer en énergie des déchets de biomasse solides tels que des palettes, des déchets de bois, des bois d'élagage, des noyaux de fruits,….

L'Imperium, système assez compact (80 m^2 environ d'emprise au sol) est composé de 2 modules :

- L'unité de gazéification qui transforme la biomasse (le bois) en gaz de synthèse valorisé ensuite par un autre module pour produire soit de la chaleur uniquement, soit de la chaleur + l'électricité (cogénération).
- L'unité de production d'énergie récupère le gaz issu de l'unité de gazéification pour le valoriser en chaleur + électricité. Il s'agit d'un moteur à gaz associé à un alternateur, ce qui génère l'électricité. La chaleur est produite grâce à un échangeur de chaleur qui refroidit les gaz avant qu'ils ne rentrent dans le moteur.

Lauréat « Prix de l'Innovation » 2018 au salon des maires, un démonstrateur de l'Imperium est pour le moment en service chez un agriculteur biologique à Vertou (44) afin d'y valoriser des déchets de bois (palettes) et des noyaux d'abricots. Deux nouvelles centrales devraient être livrées pour l'été 2019, dont l'une en Bretagne au Centre tri Kerval Centre-Armor pour le traitement des bois propres.



Méthanisation : BioBeeBox® Solution de microméthanisation des déchets alimentaires

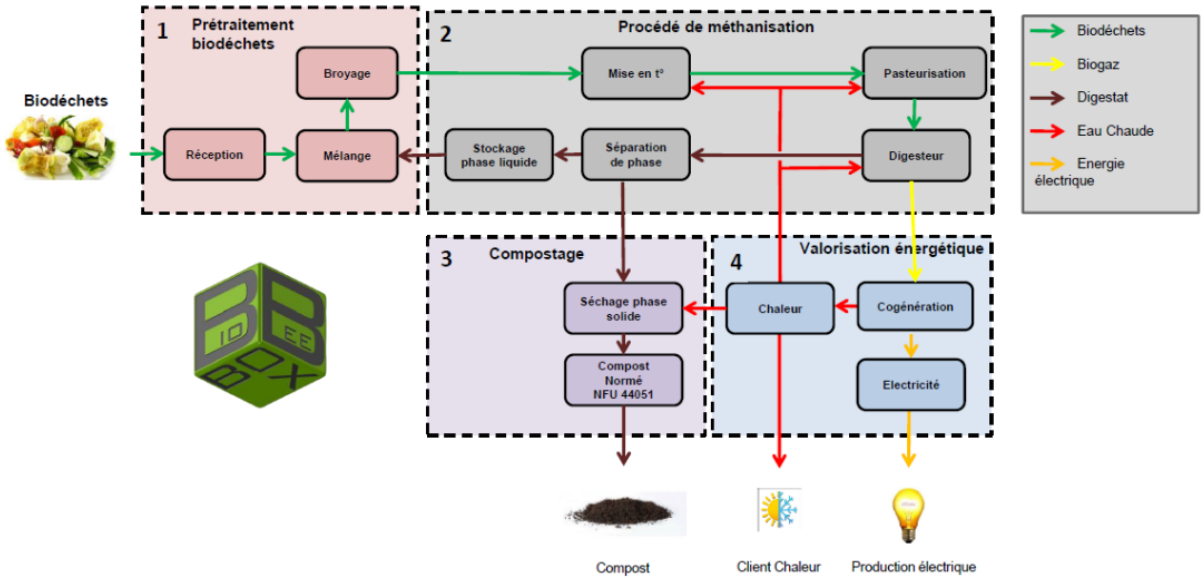
La méthanisation (ou digestion anaérobie) est un processus naturel biologique de dégradation de la matière organique en absence d'oxygène. La matière organique dégradée est principalement transformée en biogaz.

La maîtrise de la méthanisation permet de produire du biogaz. Le sous-produit restant de la méthanisation est le digestat. Une fois ce digestat séché, il peut être utilisé en tant que compost.

Le concept de la micro-méthanisation est d'adapter un système de méthanisation à l'échelle d'une seule entité exploitante. Ainsi, le concept modulaire de base de la BioBeeBox® est d'intégrer dans des containers 20', la totalité des équipements nécessaires au traitement des biodéchets pour produire du biogaz et du compost, en respectant les règles d'hygiène sanitaire et de sécurité des personnes.

Comment ça marche ?

La BioBeeBox® se présente sous la forme de containers aménagés qui permettent la transformation anaérobique des déchets organiques des grandes surfaces alimentaires, des cuisines centralisées et des industries agroalimentaires ou des particuliers en biogaz valorisable en électricité et en compost normé.



Les biodéchets doivent être conditionnés dans un « palox », sorte de caisse palette en plastique d'environ 1 m^3. Une fois ce palox plein, il convient d'activer le basculeur à palox afin de lancer le chargement. La suite du processus se fait en automatique. Au bout de 24h, l'opérateur doit prévoir de venir retirer le sac à compost de 5 à 7 kg environ.

Ce système de palox permet de s'adapter à une collecte en apport volontaire ou en porte-à-porte. Au final c'est le palox qui doit être rempli et l'opérateur doit s'assurer de la qualité du flux avant d'activer le basculeur.

Pour l'énergie produite – Plusieurs solutions possibles :

- Raccordement au réseau de gaz (solution non adaptée au contexte îlien)
- Raccordement chaudière gaz
- Eau chaude sanitaire
- Électricité
- Raccordement à une serre (intéressant sur les îles qui cherchent à (ré)implanter de l'agriculture)

L'entreprise Bio&Co met à disposition sa BioBeeBox® soit en investissement seul, soit associé à un contrat de maintenance/télésurveillance.

Quelques chiffres –

Pour une unité traitant 80 t/an de déchets alimentaires :

- Emprise au sol : 11m × 15m, équivalent à environ 2 places de parking.
- Investissement de l'ordre de 200 000 € et Fonctionnement de l'ordre de 5 000 €/an.
- Pour 80 T de déchets alimentaires entrants : 2 t de compost normé sont produites et environ 30 m^3 d'eau dite industrielle, mais qui peut être utilisée en substitution de l'eau potable pour le désherbage thermique (cf. matériel utilisé sur l'Ile de Houat par exemple).



Configuration 80 tonnes/an :

Containeur 1 : Chargement, hachage et mélange des biodéchets, production du compost

Containeur 2 : Pasteurisation des biodéchets, digesteur (méthaniseur), cogénération (brûlage du biogaz - production d'électricité et de chaleur)

Analyse réglementaire :

La BioBeeBox® comme toute unité de méthanisation dépend de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

Le méthaniseur en lui-même est concerné par la rubrique 2781. Dans les biodéchets, des éléments carnés sont présents, la BioBeeBox® pour les biodéchets urbains est donc soumise au régime d'enregistrement (quantité de matières traitées inférieure à 100 t/jour) bien qu'elle intègre dans son fonctionnement une étape d'hygiénisation, garant de la destruction de 99% des bactéries.

La partie compostage de la BioBeeBox® est en dessous du régime de déclaration qui commence à 2 t/jour. En revanche, la BioBeeBox® applique les règles du régime déclaratif et même au-delà puisque la BioBeeBox® dispose d'un enregistrement permanent des paramètres clés de son fonctionnement de la température à la qualité du biogaz produit, en passant par les données sur le compost.

Pour la valorisation du biogaz, le régime ICPE suit le régime défini pour la partie méthanisation soit, le régime d'enregistrement. Pour une première démonstration dans une région non équipée, la BioBeeBox® peut bénéficier pendant un an d'une autorisation provisoire permettant d'effectuer les démarches d'enregistrement en parallèle du fonctionnement.

Atouts par rapport au contexte îlien

- A l'étude, co-microméthanisation avec des boues de STEP préalablement séchées : permettrait d'atteindre le seuil de 80 t/an.
- Facilité d'utilisation : Gestion automatique du procédé ne nécessitant pas d'avoir sur l'île un personnel dédié au fonctionnement (uniquement pour le chargement des déchets et la récupération du compost).
- Système innovant pour lequel le prestataire cherche à adapter au mieux son outil au contexte pour le faire évoluer.

Points de vigilance par rapport au contexte îlien

- Matériel/Nouvelle technologie installé en milieu « hostile » : air salin, prise au vent,…
- Ne prend pas en charge les déchets verts ligneux – Flux problématique sur les îles actuellement.
- Saisonnalité de la production de déchets alimentaires : mise hors service possible ?

Contact :

Bee&Co – Solution BioBeeBox® : Véronique PEREZ – Ingénieur – 06 07 14 31 47 - veronique.perez@beeandco.com

Tarification incitative

La tarification incitative permet l'application du principe pollueur–payeur aux usagers du service. La facturation à l'usager est basée sur la quantité de déchets qu'il a produite. Il est donc incité financièrement à des comportements vertueux.

Mode de financement du service

La collectivité a le choix entre 2 systèmes de financement :

1. La **voie fiscale** (impôts) qui correspond au budget général de la collectivité ou/et la taxe d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM) (1522 bis du CGI), incluse dans la taxe foncière sur les propriétés bâties. Le financement peut être complété (plus d'obligation) par :
    a. La redevance spéciale pour les déchets non-ménagers (L.2333-78 du CGCT)
    b. La redevance pour les terrains de camping (L.2333-77 du CGCT) (qui se substitue alors à la TEOM)

    Dans ce cas, le CeFIP se charge de l'émission de l'impôt foncier, de son recouvrement et avance par 12ème la TEOM à la collectivité. Il prélève, en plus du montant de la TEOM, des frais de gestion d'un montant de 8% payés par le propriétaire.
2. La **voie économique** qui correspond à la redevance pour l'enlèvement des ordures ménagère (REOM) (L.2333-76 du CGCT). Dans ce cas, la collectivité calcule et émet la redevance (facture pour service rendu), le CeFIP se charge de l'envoi puis du recouvrement de cette redevance, et la collectivité dispose du financement lorsque le redevable a payé. Dans ce cas de figure, le CeFIP ne facture pas de frais de gestion.

Historique du financement incitatif

La redevance incitative existe et fonctionne depuis près de 20 ans et plusieurs centaines de collectivités y ont recours. La taxe incitative (TEOM-I) est par contre plus récente et quelques dizaines de collectivités seulement l'appliquent.

- La taxe d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM) :
    - Régie par les articles 1520 à 1526, 1609 quater et 1379-0 bis du Code générale des impôts.
    - La loi Grenelle lui confère un caractère incitatif que la loi de finance de 2012 (art. 1522 bis CGI) a concrétisé.
    - Le décret du 17 décembre 2012 précise les relations entre la DGFIP et les collectivités mettant en place une TEOM avec part variable incitative (PVI)
- La redevance d'enlèvement des ordures ménagères (REOM) :
    - Créée par l'article 14 de la loi n°74-1129 du 30 décembre 1974. Cet article est repris par l'art. 2333-76 du CGCT.
    - Son principe lui permet d'intégrer un caractère incitatif pour peu que l'assiette retenue soit basée sur la quantification du service rendu.
    - C'est l'application du principe du pollueur-payeur
    - L'une des plus anciennes redevances incitatives a été mise en place par la Ville de Besançon au siècle dernier (en 1999).

Une tarification incitative à quoi ?

L'usager est encouragé par ce levier à modifier ses comportements, ce qui va se traduire par :

- Une diminution des quantités de déchets produits, notamment de la part organique (biodéchets) lorsque l'usager a la possibilité de la composter ;
- Une augmentation de la valorisation des déchets (notamment les emballages) pour une meilleure valorisation matière et/ou organique ;
- Une consommation de plus en plus responsable ;

- Une optimisation de l'utilisation du service pour une maîtrise des coûts (baisse de la présentation du bac, de l'accès en déchèterie).

La tarification incitative à une diminution de la production de déchets est une REOM ou une TEOM comprenant une part variable calculée en fonction de la quantité de déchets produits (volume, poids ou nombre de levées).

La tarification incitative est un outil qui permet de maîtriser voire baisser le coût du service dans le cadre d'une démarche d'optimisation globale. Dans la majorité des cas, les collectivités constatent, dès la mise en œuvre de la tarification incitative, une forte évolution des tonnages.

En moyenne, la mise en place de la tarification incitative permet de :

- Réduire de 30 à 50 % la quantité d'ordures ménagères résiduelles (OMR) ;
- Augmenter de 40 % la collecte des recyclables ;
- Réduire de 8 à 10 % la quantité de déchets ménagers et assimilés (DMA).

Assiettes – dispositifs de comptage

Il n'existe que 3 dispositifs de comptage tel qu'exprimé dans la loi Grenelle 1 :

1. Tarification au **volume affecté** (volume du bac x fréquence de collecte)

Sur la base d'une fréquence de collecte fixée, chaque propriétaire va choisir la taille et le nombre de bacs OMR dont il a besoin. Il pourra changer de bac lorsqu'il y aura une évolution de la composition du foyer. Ce système est simple : l'usager paie un forfait pour l'année en choisissant son bac, quel que soit le nombre de présentation du bac.

Le budget de la collectivité est facile à maitriser, il suffit d'additionner les abonnements et forfaits de chaque usager.

Mais en contrepartie, la seule économie reposera sur la baisse du tonnage à traiter, il n'y aura aucune économie sur le poste collecte (pas de baisse du taux de présentation, pas de réduction de fréquence une fois les règles établies, sinon tout le parc de bacs est à changer !

Ce système est plutôt utilisable en habitat collectif (ville de Besançon en 1999) et il n'a pas besoin d'une mise en place des puces sur les bacs.

2. Tarification au **volume collecté** (volume du bac x nb de présentations)

Les bacs sont pucés et identifiés lors de chaque vidage. Un 2ème effet incitatif apparait : il y a une moindre présentation du bac par les usagers donc une baisse du coût de collecte qui s'accroit si un forfait de 12 levées est institué.

Ce système est plutôt adapté à l'habitat périurbain ou rural mais peut tout à fait fonctionner en milieu urbain dense. Il nécessite que l'ensemble du parc de bacs soit pucé et que les véhicules soient équipés de matériel d'identification.

3. Tarification au **poids** (masse des déchets collectés)

Les bacs sont pucés, identifiés et pesés lors de chaque vidage. Il n'est pas possible d'instituer un forfait sans devoir le rapprocher du nombre de personnes au foyer. Il n'y a donc pas d'économie de collecte possible, et pas de garde-fou (Cf. note sur le forfait ci-dessous).

La loi Grenelle 1 prévoit de plus que certaines de ces assiettes soient mixées, par exemple volume collecté et poids (Grand Besançon actuellement).

TEOM incitative ou redevance incitative ?

A la TEOM-I, la part incitative est comprise entre 10 % et 45 % du produit total de la taxe. Les tarifs de la part incitative sont fixés chaque année par délibération et peuvent tenir compte de la nature de déchet ou du mode de collecte.

Le contentieux relatif à l'assiette de la part incitative est instruit par le bénéficiaire de la taxe. En cas d'imposition erronée, les dégrèvements en résultant sont à la charge de la commune ou de l'EPCI.

A la redevance, le prix payé varie en **fonction du service rendu**. C'est le principe fondamental de toute redevance, incitative ou pas. Dans le cas de la redevance incitative, le compteur va être le **bac OMR** : plus il va être grand et/ou vidé souvent et/ou lourd et plus les usagers vont payer. C'est l'application pleine et entière du principe du « pollueur payeur ».

La redevance est un outil qui permet de facturer un service rendu en tenant compte de l'ampleur (du niveau) du service rendu et de la « consommation » de ce service par chaque usager.

Il n'est pas redistributeur (pas de rôle social) et n'est pas conçu pour ça. Mais la TEOM non plus ! Le mode de financement le plus redistributeur est le budget général.

Certes, il faut établir le fichier des bacs et des redevables, le gérer tout au long de l'année et au moment voulu, lancer la facturation pour établir le rôle et le transmettre au CeFIP. Exactement comme pour la TEOM-I ! (avec l'appariement du fichier en début d'année en moins).

Puis il faut recouvrer les factures. C'est le rôle du CeFIP, et il dispose des mêmes outils (opposition à tiers détendeur dès 130 € qui est le pendant pour les créances des collectivités territoriales de ce qu'est l'avis à tiers détenteur pour les créances de l'État).

Mode de tarification

La tarification à la TEOM-I est simple à instituer puisqu'il s'agit de fixer un prix au litre installé ou collecté ou au kilogramme collecté, ce prix s'appliquant à tous, sachant qu'il peut y avoir une distinction selon la nature des déchets collectés ou le mode de collecte.

Par exemple, le SIRTOM de la Région de Brive précise le système de calcul qu'il a retenu (Cf. site internet) :

« La production d'ordures ménagères est rapportée à un volume total [annuel] auquel s'applique un prix au litre (0,0164€ pour 2017). Ce dernier est fixé chaque année par délibération du Comité Syndical du SIRTOM au moment du vote du budget. »

Exemple :

« Durant l'année 2016, un foyer a présenté **20 fois** à la collecte son **bac de 180L**

- **Partie fixe :** *déterminée par les impôts*
- **Partie variable (l'incitation) :** 180L x 20 levées = 3600 L x 0,0164€ = **59,04 € »**

Difficile de faire plus simple !

A la redevance, une plus grande liberté est laissée à la collectivité pour organiser une grille tarifaire qui permette d'atteindre les objectifs recherchés. La seule contrainte est que la part fixe n'excède pas les coûts non proportionnels (art.2333-76 du CGCT). Mais elle peut donc être en dessous de ces coûts fixes qui s'établissent (pour autant que la notion de « non proportionnelle » puisse être définie) en général entre 60 et 80% du coût de gestion des déchets.

En dehors de cette règle en définitive peu contraignante, la collectivité est laissée libre de construire sa grille comme elle l'entend.

En réalité, pour être efficace et maitrisable, une redevance incitative doit intégrer la levée dans son assiette, couplée avec le volume ou le poids. Le poids est compliqué à mettre en œuvre, le plus simple pour débuter une redevance incitative est de rester sur la redevance au volume collecté (à la levée). Notamment du fait que dans ce système, il est possible d'insérer un forfait (comprenant par exemple 12 levées/an), avec tous les avantages à en tirer :

- Environnement (peu de dépôts sauvages et de « tourisme des déchets » puisque chaque usager paiera au minimum l'abonnement + le forfait),
- Stabilisation rapide, les usagers ne souhaitant pas dépasser le forfait pour ne pas payer plus,
- Économie de collecte du fait de la forte baisse du taux de présentation des bacs (25% au lieu de 90%)
- Économie de collecte du fait de la diminution des fréquences de collecte, au moins en campagne, demandée par les usagers,

auxquels il faut ajouter ceux plus traditionnels à attendre d'un système incitatif :

- Économie sur le traitement (- 40 à -50% d'OMR dès la 1ère année) allant de pair avec une très forte baisse de matière organique (entre 4 et 10% des OMR restantes)
- Augmentation du coût de valorisation des emballages du fait de l'augmentation des tonnages, mais augmentation bien plus forte des soutiens des organismes agréés,
- Stabilisation des apports en déchèterie, souvent due à un équilibre entre une hausse de presque tous les apports (petits DEEE, tout-venant, meubles, etc.) compensée plus ou moins

par une baisse des déchets végétaux dont une partie est compostée avec les biodéchets par les ménages

La pièce maitresse de la redevance : la grille tarifaire

Précision liminaire, le principe de la redevance (paiement en fonction du service rendu) impose que si plusieurs services différents sont rendus sur un territoire (collecte des déchets végétaux sur une partie seulement du territoire, collecte en porte à porte en centre-bourg et en points de regroupement en campagne, etc.) il doit être constitué autant de grilles tarifaires que de services rendus ! On a donc tout intérêt à limiter le nombre de services rendus pour ne pas avoir trop de grilles à gérer … et trop de réponses à apporter aux usagers qui vont payer plus cher que le voisin alors qu'ils n'utilisent pas plus le service etc. etc.

Idéalement le service comprend :

1. Une part **abonnement au service** : elle est obligatoire et due pour chaque bac OMR. Elle peut être identique pour tous quelle que soit la taille du bac ou varier avec cette dernière. Mais attention au 2nd effet incitatif (baisse du taux de présentation des bacs) …
2. Une part **consommation** : elle comprend :
    a. Une **partie forfaitaire**, variable en fonction de la taille du bac, obligatoirement due ; ce forfait qui n'existe que si les levées sont comptabilisées, intègre un certain nombre de levées « incluses », idéalement une douzaine
    b. Une **partie variable** en fonction de la taille du bac, correspondant au coût unitaire de la levée, appliquée à chaque levée au-delà du forfait

À noter que le forfait correspond à n fois le montant de la levée supplémentaire, n étant le nombre de levées incluses dans le forfait.

L'abonnement et le forfait peuvent être perçus « à échoir », avant que le service ne soit effectué ; les levées supplémentaires sont perçues « à terme échu », en fin d'exercice.

L'abonnement et la consommation sont dus par chaque usager du service au prorata du temps d'utilisation du service : en cas de déménagement en court d'année, le trop-perçu d'abonnement et de forfait sont remboursés à l'usager sur simple demande.

Le redevable à qui la redevance va être envoyée est « la personne morale ou physique chargée de la gestion de la résidence […] considérée comme l'usager du service » « résidences constituées en habitat vertical ou pavillonnaire » (art. 2333-76 du CGCT). En d'autres termes, le propriétaire ou le bailleur social, le syndic, l'agent immobilier ou le notaire, etc.

Un exemple de grille tarifaire produit par notre calculateur :

III/ Grille tarifaire

Collecte des OMR en C 1 ;

Modèle de bac	80 L	120 L	180 L	240 L	360 L	660 L
Abonnement au service	32,87 €	32,87 €	32,87 €	32,87 €	32,87 €	32,87 €
Forfait incluant 12 à 12 vidages forfaitisés par an	95,88 €	122,74 €	163,02 €	203,30 €	283,86 €	485,26 €
Prix de la levée supplémentaire	7,99 €	10,23 €	13,58 €	16,94 €	23,65 €	40,44 €

Minimum facturable :	12 levées/an	12 levées/an	12 levées/an	12 levées/an	12 levées/an	12 levées/an
	128,76 €	**155,61 €**	**195,89 €**	**236,17 €**	**316,73 €**	**518,13 €**

Cette grille est très simple :

- 3 lignes :
    - Abonnement, le même pour tous les bacs (sinon pas de 2nd effet) dans cet exemple correspondant à entre 20 et 30% du budget
    - Forfait incluant 12 levées (à noter qu'on peut moduler ce point en mettant 24 levées pour les 360 l et 36 pour le 660 l, ce qui permet d'affiner le prix)
    - Et le prix à la levée supplémentaire
- 6 colonnes : une par modèle de bac utilisé.

Le minimum facturable que donne le calculateur n'est pas à intégrer dans la grille tarifaire à faire voter.

2nd effet incitatif : baisse du taux de présentation des bacs

Le tableau ci-dessous permet de vérifier que la grille permet bien d'obtenir le 2nd effet incitatif. On peut constater que, pour un volume de déchets produits équivalent (même couleur), il vaut mieux utiliser un grand bac sorti moins souvent qu'un petit bac présenté plus souvent. CQFD

'/ Incitativité sur la présentation

Produit attendu "garanti" : 6 611 000 €

Collecte des OMR en C 1 ;

Levées supp.	Levées / an	80 L	120 L	180 L	240 L	360 L	660 L
		12 vidages Ft	12 vidages Ft	12 vidages Ft	12 vidages Ft	12 vidages Ft	12 vidages Ft
so	10	129 € 800 l	156 € 1 200 l	196 € 1 800 l	236 € 2 400 l	317 € 3 600 l	518 € 6 600 l
0%	12	129 € 960 l	156 € 1 440 l	196 € 2 160 l	236 € 2 880 l	317 € 4 320 l	518 € 7 920 l
17%	14	145 € 1 120 l	176 € 1 680 l	223 € 2 520 l	270 € 3 360 l	364 € 5 040 l	599 € 9 240 l
33%	16	161 € 1 280 l	197 € 1 920 l	250 € 2 880 l	304 € 3 840 l	411 € 5 760 l	680 € 10 560 l
50%	18	177 € 1 440 l	217 € 2 160 l	277 € 3 240 l	338 € 4 320 l	459 € 6 480 l	761 € 11 880 l
67%	20	193 € 1 600 l	237 € 2 400 l	305 € 3 600 l	372 € 4 800 l	506 € 7 200 l	842 € 13 200 l
83%	22	209 € 1 760 l	258 € 2 640 l	332 € 3 960 l	406 € 5 280 l	553 € 7 920 l	923 € 14 520 l
100%	24	225 € 1 920 l	278 € 2 880 l	359 € 4 320 l	439 € 5 760 l	601 € 8 640 l	1 003 € 15 840 l
117%	26	241 € 2 080 l	299 € 3 120 l	386 € 4 680 l	473 € 6 240 l	648 € 9 360 l	1 084 € 17 160 l
133%	28	257 € 2 240 l	319 € 3 360 l	413 € 5 040 l	507 € 6 720 l	695 € 10 080 l	1 165 € 18 480 l
150%	30	273 € 2 400 l	340 € 3 600 l	440 € 5 400 l	541 € 7 200 l	743 € 10 800 l	1 246 € 19 800 l
167%	32	289 € 2 560 l	360 € 3 840 l	468 € 5 760 l	575 € 7 680 l	790 € 11 520 l	1 327 € 21 120 l
183%	34	305 € 2 720 l	381 € 4 080 l	495 € 6 120 l	609 € 8 160 l	837 € 12 240 l	1 408 € 22 440 l
200%	36	321 € 2 880 l	401 € 4 320 l	522 € 6 480 l	643 € 8 640 l	884 € 12 960 l	1 489 € 23 760 l
217%	38	337 € 3 040 l	422 € 4 560 l	549 € 6 840 l	677 € 9 120 l	932 € 13 680 l	1 570 € 25 080 l
233%	40	352 € 3 200 l	442 € 4 800 l	576 € 7 200 l	711 € 9 600 l	979 € 14 400 l	1 650 € 26 400 l
250%	42	368 € 3 360 l	462 € 5 040 l	603 € 7 560 l	744 € 10 080 l	1 026 € 15 120 l	1 731 € 27 720 l
267%	44	384 € 3 520 l	483 € 5 280 l	631 € 7 920 l	778 € 10 560 l	1 074 € 15 840 l	1 812 € 29 040 l
283%	46	400 € 3 680 l	503 € 5 520 l	658 € 8 280 l	812 € 11 040 l	1 121 € 16 560 l	1 893 € 30 360 l
300%	48	416 € 3 840 l	524 € 5 760 l	685 € 8 640 l	846 € 11 520 l	1 168 € 17 280 l	1 974 € 31 680 l
317%	50	432 € 4 000 l	544 € 6 000 l	712 € 9 000 l	880 € 12 000 l	1 216 € 18 000 l	2 055 € 33 000 l
333%	52	448 € 4 160 l	565 € 6 240 l	739 € 9 360 l	914 € 12 480 l	1 263 € 18 720 l	2 136 € 34 320 l

Conclusion

Il faut bien comprendre que la mise en œuvre d'une tarification incitative est la **SEULE** action de la collectivité qui va impacter fortement le comportement de **TOUS** les habitants :

- Modification de la gestion des déchets : tri des emballages et journaux, compostage de la fraction biodéchets et déchets végétaux (informations données par le guide de tri),
- Modification des habitudes de consommation (guide de la prévention),
- Modification de la fréquence de présentation du bac (guide de la tarification incitative, grille tarifaire),
- Modification de l'assiette du financement et évolution de la contribution à la gestion des déchets (grille tarifaire, règlement du service)

C'est donc une véritable **révolution** qui va toucher chaque ménage ainsi que les commerçants et administrations.

Il ne faut pas la prendre à la légère !

En conséquence, il faut que la collectivité se prépare et pour cela :

- Informer l'ensemble des élus et services de toutes les communes, sur la base d'un séminaire, puis d'interventions auprès de chaque Conseil municipal qui le désire
- Concerter avec les acteurs et relais d'opinion locaux : commerçants et artisans, bailleurs sociaux, agriculteurs éventuellement, associations diverses et notamment consommateurs, familles et environnement,
- Concerter spécifiquement avec les métiers de bouche, fortement impactés (petite surface de vente, grosse production de déchets)
- Informer la population : guide de la redevance lors de l'enquête préalable, réunions publiques, etc.

Cette période de mise en place va être politiquement agitée. Il est indispensable que tous les élus soient bien persuadés que c'est ***le bon outil*** et qu'ils soient porteurs du projet.

S'il n'y a pas unanimité sur le sujet, un porteur du projet identifié et incontesté, et si le projet n'est pas clairement défini, il y a de fortes chances qu'il n'arrive pas à terme…

Enfin, sur le plan règlementaire, la mise en place d'une tarification incitative était obligatoire dans la loi Grenelle 1, l'était moins dans la Grenelle 2 et le redevient dans le Loi sur la transition énergétique

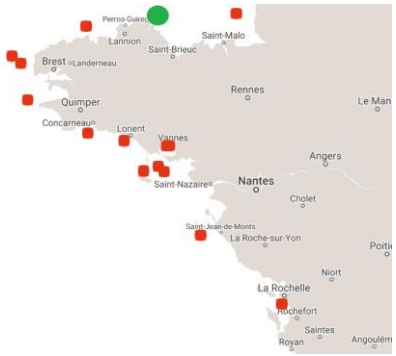
Mais si vous ne faites rien, la TGAP, qui va continuer à grimper, va augmenter considérablement la gestion des déchets.

En plus, les déchets actuellement collectés ne sont pas ultimes (35% de biodéchets). Quelle va être l'évolution règlementaire sur ce point ? Quel serait le coût d'une collecte généralisée des biodéchets ?

Dans tous les cas de figure : environnement, économie, stabilisation des déchets, éco-responsabilisation des usagers, la mise en place d'une tarification incitative est positive.

Annexes : Fiches de visites des îles

1. **Île de Brehat**
2. **Île de Batz**
3. **Île de Ouessant**
4. **Île de Molène**
5. **Île de Sein**
6. **Île de Groix**
7. **Île de Houat**
8. **Île de Hoëdic**
9. **Île aux Moines**
10. **Île d'Arz**
11. **Belle-Île-en-Mer**



ILE de BREHAT

Commune indépendante - 378 hab. (Insee 2015)
Environ 370 000 traversées par an
Visite de l'île réalisée le 07/08/2018 – 2 interlocuteurs rencontrés :

- M. Huet, maire de l'Ile de Bréhat
- M. Yannick Guillemin (st@mairie-brehat.fr), Responsable des services techniques

1. Organisation du service :

2018	Compétence	Régie/Prestation
Financement du service	Ile de Bréhat	Service déchets financé par le TEOM – Pas de Redevance Spéciale mais accès payant en déchèterie pour les professionnels : tarif au volume (big bag, remorque petite ou grande)
Collecte Transit Transfert terrestre Transfert maritime	Ile de Bréhat	Régie : Collecte réalisée à l'aide d'une petite BOM adaptée au gabarit des routes étroites de Bréhat. Une collecte peut nécessiter jusqu'à 5 ou 6 vidages.
		Régie : • Presse à balles des ordures ménagères datant de 2002. Autorisation temporaire pour le stockage des balles OMR (environ 500) durant la saison estivale – Assez de place pour stocker de mai/juin à octobre. En saison, la machine fonctionne une fois par semaine, une fois par mois sinon Conditions de travail sur le site difficiles pour les agents de la commune…AMO en cours pour faire émerger un nouveau projet pour optimiser le transfert des flux sur le continent. • Presse à balles pour les cartons en déchèterie. • Le site de « Chicago » : ancienne décharge officieuse de Bréhat – Sert de dépôt pour les services techniques (bacs, colonnes, …) et de stockage temporaire (notamment les big bags de gravats collectés en déchèterie) avant transfert sur le continent. Prestation : 2 entreprises privées sur l'île sont en mesure d'assurer le transfert terrestre des déchets et des marchandises.
		Prestation : • Un transporteur maritime privé (qui fait également du transfert terrestre) – La barge appartient à un entrepreneur TP qui transporte les déchets gravats d'une bonne partie des artisans de l'île sans passage par la déchèterie. • Un transporteur maritime public (CCI) • Un transporteur terrestre privé
Transfert terrestre Traitement	SMITRED Ouest Armor	• Le centre de tri des déchets issus de la collecte sélective (Pluzunet) • L'unité de valorisation énergétique des déchets ménagers (Pluzunet), exploitée par la CNIM Ouest d'Armor.

2. Flux collectés et services associés

<table>
<tr><th colspan="2"></th><th>Service</th><th>Précollecte/Contenant</th><th>Modalité</th></tr>
<tr><td rowspan="3">OMA</td><td>OM_R</td><td>Collecte en PaP et en points de regroupement uniquement</td><td>Bacs 2 roues et 4 roues sur les points de regroupement</td><td>Fréquence de collecte :
Juillet/Août : C3 pour les particuliers et C6 pour les restaurateurs
Moyenne-saison : C3 pour tous
Basse saison : C1 pour tous</td></tr>
<tr><td>Emballages métalliques</td><td>Collecte en apport volontaire</td><td>Bacs uniquement en point de regroupement</td><td>Stockés en mélange avec le flux de déchèterie</td></tr>
<tr><td>Verre</td><td>Collecte en points de regroupements</td><td>Une quarantaine de colonnes d'AV de 4 m^3 implantées sur l'île</td><td>Les colonnes sont vidées en vrac sur une barge : il faut environ 11 colonnes pleines pour la remplir.</td></tr>
<tr><td>Déchèterie</td><td>Tout venant
Matelas
DEEE
Cartons
Déchets Dangereux
Gravats
Caisses Polystyrène
Collecte sélective (Emballages et Journaux)
Verre
Textiles
…</td><td colspan="3">En déchèterie :
Horaires d'ouverture – Distinction particuliers/professionnels
La déchèterie est ouverte toute l'année de : 13h 45 à 16h 15
➔ du 1er juillet au 30 septembre :<table><tr><td>PARTICULIERS</td><td>Mardi et Vendredi, et le dernier samedi du mois</td></tr><tr><td>PROFESSIONNELS</td><td>Lundi et Mercredi.</td></tr></table>➔ du 1er octobre au 30 juin:<table><tr><td>PARTICULIERS</td><td>Mardi et le dernier samedi du mois</td></tr><tr><td>PROFESSIONNELS</td><td>Mercredi.</td></tr></table>
La plupart des flux collectés en déchèterie sont stockés sous abri.
Les déchets dangereux sont stockés dans un local dédié. Les extincteurs, bouteilles de gaz, fusées de détresse peuvent être réceptionnés sur la déchèterie.
⇨ Point de regroupement – REP : Eco-DDS
Tous les DEEE sont acceptés en déchèterie (GEMHF, GEMF, PAM, Ecrans,…)
⇨ Point de regroupement – REP : EcoSystemes
Les professionnels amènent leurs déchets
Les cartons, présents en très grande quantité sur l'île, sont désormais exclusivement déposés en déchèterie…particuliers comme professionnels.
Caisses polystyrènes des commerçants et restaurateurs : grands sacs transparents fournis par le SMITRED et ce sont les pros qui viennent déposer en déchèterie.</td></tr>
</table>

Remarques et autres services :

- Collecte sélective (EMR+PJRM) : en test en déchèterie avec une vingtaine de colonnes. Si le test est concluant les colonnes seront déployés sur les points de regroupement existants. L'extension des consignes du tri du plastique serait mise en œuvre.
- Pas de collecte des déchets verts (pas non plus en déchèterie) : chacun gère ses déchets verts…Les espaces verts de l'île sont entretenus en zéro phyto depuis 3 ans mais la pratique du paillage n'est pas utilisée par les agents.
- Le médecin de l'île a organisé le regroupement des DASRI auprès des patients et du personnel soignant qui intervient sur l'île.

3. Bréhat en quelques mots…à prendre en compte dans la « stratégie déchets »

- Pas de port – Conditions d'embarquement/débarquement difficiles : tout est livré en palettes sur-emballées pour que la marchandise ne soit pas détériorée lors de la traversée.
- Routes/chemins très étroits : le matériel de collecte utilisé est spécialement adapté à la largeur des rues – Pas de possibilité de faire venir sur l'île des semis.
- Urbanisation étendue à l'ensemble de l'île.
- 80% de résidences secondaires dont la moitié en location saisonnière.
- Une cantine scolaire sur l'île mais pas de préparation des repas sur place.
- 2 paysans sur l'île dont un maraîchage mais très peu de surface.
- 1 marché « paysan » tous les matins pendant la saison
- Station d'épuration gérée en DSP (Veolia) : boues et refus de dégrillage sont envoyés sur le continent par le délégataire.
- Tissu associatif assez dense sur l'île : il serait sans doute possible de trouver des relais pour la commune notamment pour tout ce qui est réemploi/réparation (repair café, maison de la réparation,…)
- Par contre peu de partenariats entre les commerçants et les restaurateurs : ils organisent chacun de leur côté leur logistique et approvisionnement.

- **Quelques photos**





Point de regroupement



Fosses OMR en attente de mise en balles



Enrubanneuse



Entrée déchèterie



Caissons encombrants sous auvent



Caissons cartons sous auvent



Presse-à-balles pour cartons



Local Déchets Dangereux



DEEE

4. Les tonnages 2017

Pour 2017 – 378 habitants (INSEE 2015) :

	OMR	CS (Hors verre)	Verre	Total
	279 T	6 T	65 T	349 T
Production	737 kg/hab	15 kg/hab	172 kg/hab	924 kg/hab

Tout-venant	Ferraille	DEEE	Bois	Cartons	Textiles	Total	Production
98 T	36 T	13 T	21 T	27 T	0,9	194 T	514 kg/hab

5. Zoom sur le transfert maritime

	OM_R	Verre	Bois	Carton	Encombrants	Ferraille
TOTAL 2017	16 500 €	5 266 €	3 754 €	2 741 €	6 725 €	5 652 €
€/T	59 €/T	81 €/T	183 €/T	102 €/T	68 €/T	159 €/T

6. Projets/Réflexions en cours

- Le bureau d'études EFI TP EFI assure (2018/2020), une mission d'assistance technique à maître d'ouvrage pour la définition technique et administrative de marchés de fournitures, de travaux et prestations de service pour la mise en place de l'acheminement terrestre et maritime en flux tendu des déchets ménagers jusqu'au continent.
  M. le Maire est convaincu de l'intérêt de son projet de caissons compacteurs pour optimiser le nombre de rotations vers le continent :
  - Versatile : peut s'adapter à bcp de flux pas seulement les OMR,
  - Sécuritaire : plus de rupture de charge – Diminution de la circulation sur l'île.
- M. le Maire et ses services techniques souhaitent augmenter le nombre de points de regroupement et pourquoi pas d'aller jusqu'à la substitution de la collecte en PàP.
- Collecte sélective (EMR+PJRM) : en test en déchèterie avec une vingtaine de colonnes. Si le test est concluant les colonnes seront déployés sur les points de regroupement existants. L'extension des consignes du tri du plastique serait mise en œuvre.
- Foncier potentiellement disponible pour des projets déchets :
  - « Chicago » : site clos à proximité d'un accès à la mer mais site potentiellement très pollué
  - Terrain mitoyen à la déchèterie
  - Terrain en cours d'achat à côté de la déchèterie
  - Terrain sur lequel il y a l'actuelle machine d'enrubannage et la zone de stockage des balles OMR

7. Les actions de prévention/réduction (quantité et nocivité) de déchets et Communication

⇨ **Actions de prévention/réduction réalisées ou en cours :**

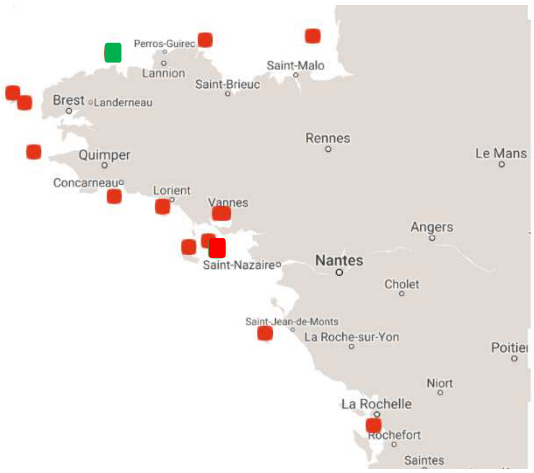
- **Réutilisation** sur l'île d'une bonne partie des **terres excavées** pour les travaux d'assainissement.
- Ile en **« Zéro phyto »** depuis un 3 ans pour autant la pratique du paillage n'est pas utilisée par les agents car pas vraiment utile sur l'île.

- Distribution de **composteur individuel** : 1ère année gros succès et réduction de 30T sur les OMR mais n'a pas perduré – Pas de communication particulière, pas de suivi non plus.
- **Stop pub** mis à disposition par le SMITRED et disponible en mairie.
- Les agents ont installé une **table du réemploi** dans la déchèterie : rien de vraiment organisé jusqu'à maintenant mais pourrait marcher.



⇨ **Communication :**

- Point noir de la commune – très peu de communication que ce soit auprès des résidents permanents ou des touristes.
- Il y a quelques années une communication était menée par les vedettes pour inciter les touristes à ramener eux-mêmes leurs déchets sur le continent. Mais le climat étant dorénavant tendu entre la compagnie des vedettes et l'île il n'y a plus rien de fait.
- M. le Maire est convaincu de l'intérêt de dédié un agent et un élu à la stratégie de communication – Souhaite se faire aider par le SMITRED.



ILE de BATZ

Commune membre de Haut Léon Communauté (HLC)
470 hab. (Insee 2015)
Pas de visite de l'île pour cette mission – 2 interlocuteurs rencontrés :

- Mme Groussac – Directrice service déchets – HLC (11/10/2018)
- M. Cabioch – Maire de l'île (07/11/2018)

1. Organisation du Service Public de Gestion des Déchets (SPGD) :

2018	Compétence	Régie/Prestation
Financement du service	HLC	Service déchets financé par la TEOM + Redevance spéciale pour les gros producteurs de déchets
Collecte	HLC	OM collectés en porte à porte par une petite BOM Emballages / papier / verre collectés aux points d'apport volontaire (entre avril et novembre : collecte en porte à porte des cartons et du verre chez les professionnels) Autres déchets déposés en déchèterie
Transit/ Conditionnement		Transit des OMR / Emballages / papier / verre via une BOM (1/semaine et 2/semaine juillet et août) puis dépôt dans des bennes sur la déchèterie OM compactés dans un caisson (compacteur fixe) Verre / autres déchets de la déchèterie laissés dans les conteneurs
Transfert terrestre		Camions pour le déplacement des bennes et conteneurs vers le quai Déchets verts déposés sur une aire dédiée de la déchèterie / broyage + criblage 2/an puis distribution des broyats aux agriculteurs locaux
Transfert maritime		Prestataire SITA : Évacuation des déchets par barge puis vers les prestataires ou installations de HLC OM / papier / verre transférés sur le site de regroupement et de transit de HLC à Plougoulm DDS transférés sur la déchèterie de HPL (Plougoulm)
Transfert terrestre		
Traitement		OMR : unité d'incinération SOTRAVAL à Brest Emballages / papier : centre de tri TRIGLAZ à Plouedern Autres déchets : centres de tri ou de recyclage spécialisés (mêmes filières que les déchets collectés sur les autres déchèteries de HLC)

2. Flux collectés et services associés

		Service	Précollecte/Contenant	Modalité
OMA	OM_R	Collecte en PaP	Bacs individuels	Fréquence de collecte par une BOM : 1 ramassage / semaine et 2 / semaine en juillet et août Transfert dans le caisson pour compactage sur la déchèterie
	Emballages, Papiers / Verre	Collecte en apport volontaire sauf entre avril et novembre : collecte carton / verre en PaP chez professionnels	Colonnes d'AV Bacs pour les professionnels	Fréquence de collecte par une BOM : 1 ramassage / semaine Transfert dans des bennes sur la déchèterie

Déchèterie	encombrants / DEEE / DD / ferraille / gravats	Déchèterie	Caissons / bennes	Évacuation par SITA par barge puis gestion par différents prestataires
	Déchets verts	Déchèterie	Plateforme	Déchets verts broyés et criblés (2/an) puis distribués aux agriculteurs locaux

Remarques et autres services :

- Déchèterie ouverte 4 après-midis / semaine
- Déchets verts broyés et criblés (2/an) puis valorisés en agriculture (présence de quelques agriculteurs sur l'île)
- Tri correct par les habitants
- Contrainte des horaires de traversée (vacances, légumes / déchets non prioritaires : odeurs parfois)

3. Batz en quelques mots…à prendre en compte dans la « stratégie déchets »

- Une urbanisation peu étendue sur l'île. Toutes les habitations sont regroupées au bourg
- Peu d'habitants à l'année
- 61 % de résidences secondaires
- Une dizaine d'agriculteurs locaux
- 1 agent de HLP à mi-temps pour la gestion des déchets.

4. Les tonnages 2017

Pour 2017 – 470 habitants (INSEE 2015) :

Déchets	OMR	EMR	Verre	Déchèterie
Tonnage	230 T	25 T	46 T	77 T
Production	**490 kg/hab**	**53 kg/hab**	**97 kg/hab**	**164 kg/hab**

Déchets	Encombrants	Ferraille	Gravats	Cartons
Tonnage	38 T	15 T	24 T	2 T
Production	**81 kg/hab**	**32 kg/hab**	**51 kg/hab**	**5 kg/hab**

5. Zoom sur le transfert maritime

En 2017, le montant de la prestation de transport maritime des déchets était de 1 800 €.

6. Projets/Réflexions en cours

- Recyclerie
- Nettoyage de la déchèterie et de l'aire déchets verts à réorganiser (agent de HLC à mi-temps)
- Étude en cours : gestion des déchets portuaires (filtres, huiles…) avec la région Bretagne

7. Les actions de prévention/réduction (quantité et nocivité) de déchets et Communication

⇨ **Actions de prévention/réduction réalisées :**

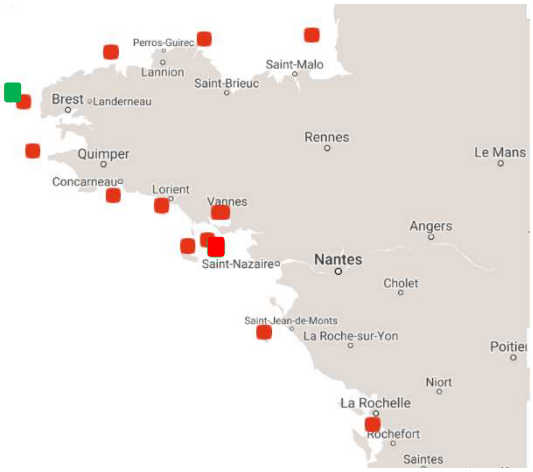
- Journée de collecte des textiles organisée par une association

⇨ **Communication :**

- Campagne de communication par HLC
- Les règles d'urbanisme précisent que, lors des travaux de terrassement, les déblais doivent être évacués en déchèterie : pas de dépôt sur l'île

8. Actions à développer

- Recyclerie permettant une réutilisation de certains déchets (DEEE, gravats, vêtements, meubles…)
- Collecte et valorisation des biodéchets
- Communication pour les résidents et les touristes pour favoriser le tri des déchets



ILE de OUESSANT

Commune indépendante - 846 hab. (Insee 2015)
Environ 90 000 traversées par an
Visite de l'île réalisée le 02/10/2018 – 2 interlocuteurs

- Mme Moigne – adjointe au maire
- Mme Berthelé – secrétaire générale de mairie

1. Organisation du service Public de Gestion des Déchets (SPGD)

2018	Compétence	Régie/Prestation
Financement du service	Ouessant	Service déchets financé par la REOM Mise en place d'un accès payant en déchèterie pour les professionnels 5 €/m^3 mais n'est appliqué que par les entreprises extérieures
Collecte ⇩		OM collectés en porte à porte et au droit de 3 points de regroupement par une BOM Emballages / papier / verre collectés aux points d'apport volontaire Autres déchets déposés en déchèterie (y compris déchets des artisans et du garagiste)
Transit / Conditionnement ⇩		Transit des OMR / Emballages / papier via une BOM (1/semaine) puis mise en balles par une enrubanneuse (à proximité de la déchèterie) Verre / autres déchets de la déchèterie laissés dans les conteneurs Déchets verts broyés et laissés en place
Transfert terrestre ⇩		Chargeur pour le déplacement des balles et conteneurs vers le quai Déchets inertes évacués dans une ancienne carrière sur l'île
Transfert maritime ⇩		Évacuation des déchets par bateau puis camion de prestataires vers Brest
Transfert terrestre ⇩		
Traitement		OMR : unité d'incinération SOTRAVAL à Brest Emballages / papier : centre de tri SOTRAVAL à Brest Autres déchets : centres de tri ou de recyclage spécialisés

2. Flux collectés et services associés

		Service	Précollecte/Contenant	Modalité
OMA	OM	Collecte en PaP et en points de regroupement	Bacs individuels et collectifs	Fréquence de collecte par une BOM : 1 ramassage / semaine Enrubannage le jour même de la collecte Stockage des balles en attente du bateau
	Emballages / papier	Collecte en apport volontaire	Bacs	Fréquence de collecte par une BOM : 1 ramassage / semaine Enrubannage le jour même de la collecte Stockage des balles en attente du bateau
	Verre	Collecte en points de regroupements	Colonnes d'AV et 1 benne en déchèterie	Colonnes et benne amenées sur le quai par chargeur puis sur le continent par bateau

Déchèterie	Carton	Déchèterie	Benne	Enrubannage Stockage des balles en attente du bateau
	Tout venant / DEEE / Ferraille / verre / Déchets dangereux / textile / mobilier		Caissons / bennes / sol	Évacuation par bateau puis gestion par différents prestataires
	Déchets inertes		Benne	Évacuation dans une ancienne carrière (qui arrive à saturation)
	Déchets verts / Bois		Sol	Broyage sur déchèterie et stockage à proximité sans utilisation ultérieure

Remarques et autres services :

- Déchèterie ouverte 5 jours (22 à 24 h) / semaine.
- Transport des déchets des points de regroupement à la déchèterie ou de la déchèterie au quai de chargement par des prestataires privés.
- Fréquence d'évacuation des balles d'OM trop faible : problème d'odeurs et de lixiviats.
- Stockage des déchets inertes collectés dans une ancienne carrière bientôt saturée.
- Problème de la non valorisation des déchets verts broyés
- Entreprises locales n'appliquent pas l'accès payant de 5 €/m^3

3. Ouessant en quelques mots…à prendre en compte dans la « stratégie déchets »

- Urbanisation étendue à l'ensemble de l'île.
- 48% de résidences secondaires – nombreuses locations saisonnières
- Une école maternelle et primaire –un collège des Iles du Ponant
- Peu d'agriculteurs et pêcheurs.
- Personnel communal pour la gestion des déchets
- Épicerie en vrac depuis 2018

- **Quelques photos**



Point de regroupement



Point de regroupement



Plateforme haute de la déchèterie et bâtiment d'enrubannage



Plateforme haute de la déchèterie



Zone de collecte des DEEE



Local de collecte des déchets dangereux



Zone de collecte des pneus et des déchets verts avec le broyeur



Zone de stockage des déchets verts broyés



Enrubanneuse



Enrubanneuse et balles de déchets





Stockage des balles de déchets en attente d' évacuation

4. Les tonnages 2017

Pour 2017 – 846 habitants (INSEE 2015) :

Déchets	OMR	EMR	Verre
Tonnage	209 T	96 T	83 T
Production	**247 kg/hab**	**114 kg/hab**	**98 kg/hab**

5. Projets/Réflexions en cours

- Finalisation du règlement de la collecte des déchets.
- Distribution de composteurs individuels
- Collecte des biodéchets des restaurateurs
- Facturation des déchets des entreprises ?

6. Les actions de prévention/réduction (quantité et nocivité) de déchets et Communication

⇨ **Actions de prévention/réduction réalisées ou en cours :**

- Distribution de **composteur individuel**
- Les agents ont mis en place une zone de **réemploi** sur la déchèterie : à développer

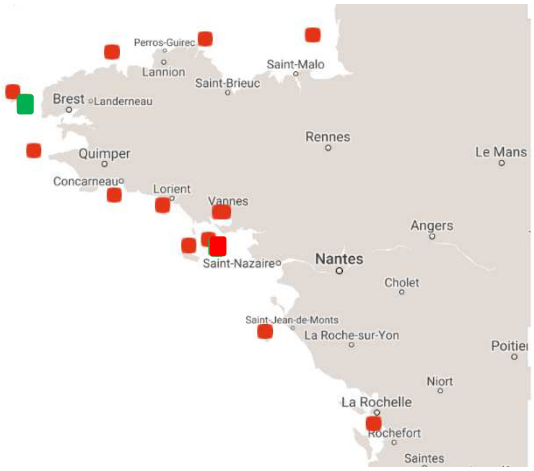


⇨ **Communication :**

- Bulletin municipal / site internet
- Règlement de la collecte des déchets en cours

7. Actions à développer

- valorisation des DV broyés / composteur individuel
- valorisation biodéchets
- valorisation des déchets inertes / concassage
- taxation des entreprises locales pour la gestion de leurs déchets
- mutualisation avec autres îles pour les contrats de gestion des DDS, pneus…
- recyclerie permettant une réutilisation de certains déchets (DEEE, gravats, vêtements, meubles…)



ILE de MOLENE

Commune membre de la Communauté de Communes du Pays d'Iroise (CCPI)
141 hab. (Insee 2015)

Pas de visite de l'île pour cette mission – 2 interlocuteurs rencontrés :

- M. Moreau - Adjoint à la direction, en charge de l'environnement – CCPI (27/09/2018)
- M. Masson – Maire de l'île (02/10/2018)

1. Organisation du Service Public de Gestion des Déchets (SPGD) :

2018	Compétence	Régie/Prestation
Financement du service	CCPI	Service déchets financé par la REOM
Collecte	CCPI	OM collectés en porte à porte et au droit de quelques bacs collectifs par une BOM Emballages / papier / verre collectés aux points d'apport volontaire Autres déchets déposés en déchèterie
Transit/ Conditionnement		Transit des OMR / Emballages / papier via une BOM (1/semaine) puis mise en balles par une enrubanneuse (à proximité de la déchèterie) Verre / autres déchets de la déchèterie laissés dans les conteneurs
Transfert terrestre		Chargeur pour le déplacement des balles et conteneurs vers le quai Déchets inertes transférés sur une aire dédiée de l'île en attente de concassage et réutilisation sur l'île Déchets verts déposés sur aire dédiée sur l'île
Transfert maritime Transfert terrestre		Évacuation des déchets par bateau puis camion de prestataires vers Brest Verre transféré sur 2 déchèteries de la CCPI en attente évacuation par prestataire pour valorisation
Traitement		OMR : unité d'incinération SOTRAVAL à Brest Emballages / papier : centre de tri SOTRAVAL à Brest Autres déchets : centres de tri ou de recyclage spécialisés (mêmes filières que les déchets collectés sur les autres déchèteries de la CCPI)

2. Flux collectés et services associés

		Service	Précollecte/Contenant	Modalité
OMA	OM_R	Collecte en PaP et en points de regroupement	Bacs individuels et collectifs	Fréquence de collecte par une BOM : 1 ramassage / semaine Enrubannage le jour même de la collecte Stockage des balles en attente du bateau
	Emballages, Papiers/Journaux	Collecte en apport volontaire	Bacs	Fréquence de collecte par une BOM : 1 ramassage / semaine Enrubannage le jour même de la collecte Stockage des balles en attente du bateau
	Verre		Colonnes d'AV	Colonnes amenées sur le quai par chargeur puis sur le continent par bateau

« Point Déchets »	Tout venant / DEEE / DD / ferraille / plaques amiantées	Déchèterie	Caissons / bennes	Évacuation par bateau puis gestion par différents prestataires
	Gravats	Déchèterie	Benne	Déchets inertes transférés sur une aire dédiée de l'île en attente de concassage et réutilisation sur l'île
Autres	Déchets verts	Déchèterie	Benne remorque	Déchets verts déposés sur aire dédiée sur l'île

Remarques et autres services :

- Déchèterie ouverte tous les jours
- Concassage des déchets inertes pour réutilisation en voirie
- Déchets verts non valorisés

3. Molène en quelques mots…à prendre en compte dans la « stratégie déchets »

- Une urbanisation très peu étendue sur l'île. Toutes les habitations sont regroupées au bourg (petites maisons sans terrain)
- Très peu d'habitants à l'année
- 69 % de résidences secondaires
- Un maraîcher
- 1 personne de la CCPI pour la gestion des déchets.
- Très peu de véhicules sur l'île (mairie, pompiers, restaurateurs…)

4. Les tonnages 2017

Pour 2017 – 141 habitants (INSEE 2015) :

Déchets	OMR	EMR	Verre	Déchèterie
Tonnage	69 T	15 T	30 T	102 T
Production	**489** kg/hab	**106** kg/hab	**213** kg/hab	**723** kg/hab

Déchets	Tout venant	Ferraille	Cartons
Tonnage	78 T	14 T	2 T
Production	**553** kg/hab	**99** kg/hab	**14** kg/hab

5. Zoom sur le transfert maritime

En 2017, le montant de la prestation de transport maritime des déchets était de 41 700 €.

6. Projets/Réflexions en cours

- Distribution de composteurs individuels pour les déchets verts et les biodéchets
- Recyclerie
- Bac supplémentaire en déchèterie pour les filets de pêche
  - Quantité collectée de tout venant très importante : Communication pour favoriser le tri des déchets

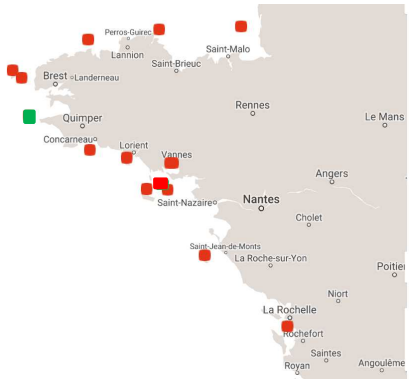
7. Les actions de prévention/réduction (quantité et nocivité) de déchets et Communication

⇨ **Actions de prévention/réduction réalisées :**

- Campagne de communication par la CCPI

8. Actions à développer

- Recyclerie permettant une réutilisation de certains déchets (DEEE, gravats, vêtements, meubles…)
- Valorisation des déchets verts avec le maraicher en place
- Collecte et valorisation des biodéchets
- Communication pour les résidents et les touristes pour favoriser le tri des déchets



ILE de SEIN

Commune indépendante
237 hab. (Insee 2015)
Visite de l'île le 24 septembre 2018 – 2 interlocuteurs :
M. Salvert, maire de l'île + responsable déchèterie

1. Organisation du Service Public de Gestion des Déchets (SPGD)

2018	Compétence	Régie/Prestation
Financement du service	Commune	Service déchets financé par la REOM (2018 : 168 € pour les particuliers)
Collecte		4 sites de regroupement sur l'île (pas de collecte en porte à porte) OMR et cartons collectés dans des bacs Emballages et verre collectés dans des conteneurs AV Autres déchets déposés en déchèterie
Transit/ Conditionnement		Transit des OMR via une BOM puis mise en balles par une enrubanneuse (à proximité de la déchèterie) Transit des cartons via une BOM puis compactage et filmage (compacteur à proximité de la déchèterie) Emballages / verre / autres déchets de la déchèterie laissés dans les conteneurs
Transfert terrestre		Manitou pour le déplacement des balles et conteneurs vers le quai
Transfert maritime Transfert terrestre		Évacuation des déchets par bateau puis camion de prestataires vers Brest ou Audierne
Traitement		OMR : unité d'incinération SOTRAVAL à Brest Emballages : centre de tri Ateliers Fouesnantais à Fouesnant Autres déchets : centres de tri spécialisés

2. Flux collectés et services associés

		Service	Précollecte/Contenant	Modalité
OMA	OMR	Collecte en 4 points de regroupement	Bacs	Fréquence de collecte par une BOM : Été : 7 ramassages / semaine Hiver : 3 à 4 ramassages / semaine Enrubannage le jour même de la collecte
	Emballages, Papiers/Journaux		Colonnes d'AV	Colonnes amenées sur le quai par manitou puis sur le continent par bateau
	Verre			
	Cartons		Bacs	Collecte par une BOM puis compactage et filmage
Déchèterie	Tout venant /DEEE / Ferraille / Placo / DD/textile	Déchèterie	Caissons / bennes	Évacuation par bateau puis gestion par différents prestataires
	Déchets inertes		Benne Sol	Gravats stockés pour réutilisation (aire à proximité) Autres déchets inertes évacués en benne par bateau
Autres	Déchets verts / Bois	Aire à proximité de la déchèterie	Sol	Brûlage sur l'île selon la quantité et le sens du vent

Remarques et autres services :

- Déchèterie ouverte 2 après-midis / semaine
- Service de location de remorques (de différentes tailles) pour les particuliers pour qu'ils puissent emmener leurs déchets (encombrants notamment) à la déchèterie.
- Problème des épaves de bateau (zone d'attente sur l'île) : pas de filière organisée et coût de gestion important
- Problème important de tri des déchets dans les bennes OM pouvant générer de gros dégâts dans l'enrubanneuse (ferraille) – peu de tri l'été – tri effectué par les agents communaux pour les déchets d'emballage
- Problème de hauteur (1,50 m) dans le local de collecte de certains déchets sous la plateforme haute de la déchèterie

3. Sein en quelques mots…à prendre en compte dans la « stratégie déchets »

- Une urbanisation très peu étendue sur l'île. Toutes les habitations sont regroupées au bourg (petites maisons sans terrain)
- 60 % de résidences secondaires
- Une école maternelle et primaire –un collège des Iles du Ponant
- Pas d'agriculteur – quelques pêcheurs.
- Personnel communal pour la gestion des déchets : 2 personnes.
- Très peu de véhicules sur l'île (mairie, pompiers…)

4. Quelques photos









Points de regroupement



Bâtiment abritant l'enrubanneuse pour les OM et le compacteur pour les emballages / BOM



Balles d'OM en attente de transfert



Balles d'emballage en attente de transfert



Déchèterie



Déchèterie



Aire de brûlage des déchets verts et du bois



Chargement des balles d'emballages sur bateau



Zone d'attente des épaves de bateau

5. Les tonnages 2017

Pour 2017 – 237 habitants (INSEE 2015) :

Déchets	OMR	EMR	Verre	Déchèterie
Tonnage	72 T	9 T	24 T	15 T
Production	**303** kg/hab	**38** kg/hab	**100** kg/hab	**63** kg/hab

6. Zoom sur le transfert maritime

La prestation de collecte et de transfert maritime a été assurée par la commune.

7. Projets/Réflexions en cours

- **OM :** séchage avant évacuation (réduction volume) ?
- **Verre :** broyage et stockage / utilisation sur ile ?

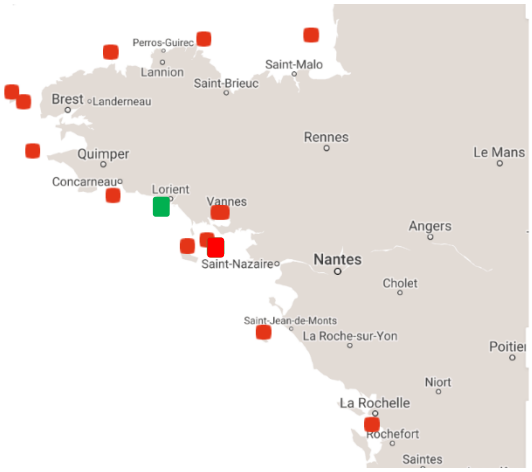
8. Les actions de prévention/réduction (quantité et nocivité) de déchets et Communication

⇨ **Actions de prévention/réduction réalisées :**

- 2018 : achat d'un camion BOM en sécurisant ainsi le transfert des déchets vers l'enrubanneuse ou le compacteur et permettant le nettoyage quotidien des bacs

9. Actions à développer

- Arrêt du brûlage des déchets verts : proposition de broyage et compostage sur aire naturelle
- Recyclerie permettant une réutilisation de certains déchets (DEEE, gravats, vêtements, meubles…)
- Gestion des épaves de bateau
- Communication pour favoriser le tri des déchets



ILE de GROIX

Commune membre de Lorient Agglomération
2 262 hab. (Insee 2015)
Visite de l'île réalisée le 01/10/2018 – 4 interlocuteurs rencontrés :

- M. Hellio – Responsable technique – Service déchets – Lorient Agglomération
- M. Guitton – Responsable déchèterie de l'île - Lorient Agglomération
- M. Yvon – Maire de l'île + adjoint déchets

1. Organisation du Service Public de Gestion des Déchets (SPGD) :

2018	Compétence	Régie/Prestation
Financement du service	Lorient Agglomération	Service déchets financé par la TEOM
Collecte	Lorient Agglomération	OM collectés en porte à porte et au droit de quelques bacs collectifs par une BOM Biodéchets collectés en porte à porte (et au droit des points d'apport volontaire pour les restaurateurs) Emballages / papier collectés en porte à porte et au droit des points d'apport volontaire Verre collecté au droit des points d'apport volontaire 6 points d'apport volontaire avec 4 colonnes enterrées (OM / verre / emballages / papier) Autres déchets déposés en déchèterie
Transit/ Conditionnement		Transit des OMR (2/semaine) et des Emballages / papier via une BOM (2/2 semaines) Compactage des OM dans une benne piston Enrubannage des emballages / papier en balles Transit des biodéchets via une BOM (1/semaine) sur la plateforme de compostage Déchets verts collectés sur la plateforme de compostage Verre / autres déchets de la déchèterie laissés dans les conteneurs
Transfert terrestre		Chargeur pour le déplacement des bennes, balles et conteneurs vers le quai Déchets inertes transférés sur une aire dédiée en attente de concassage et réutilisation sur l'île Déchets verts déposés sur la plateforme de compostage
Transfert maritime Transfert terrestre		Évacuation des déchets par bateau ou barge à Lorient puis par camion de Lorient Agglomération ou des prestataires
Traitement		OMR : unité de séchage de Lorient Agglomération à Caudan puis stockage en ISDND de Lorient Agglomération à Inzinzac-Lochrist Emballages / papier : centre de tri de Lorient Agglomération à Caudan Autres déchets : centres de tri ou de recyclage spécialisés (mêmes filières que les déchets collectés sur les autres déchèteries de Lorient Agglomération)

2. Flux collectés et services associés

		Service	Précollecte/Contenant	Modalité
OMA	OM_R	Collecte en PaP et en points de regroupement	Bacs individuels et colonnes d'AV	Fréquence de collecte par une BOM : 2 ramassages / semaine Compactage en benne piston le jour même pour évacuation en bateau
	Biodéchets	Collecte en PaP et en points de regroupement pour les restaurateurs		Fréquence de collecte par une BOM : 1 ramassage / semaine Dépôt sur la plateforme de compostage points de regroupement pour les restaurateurs
	Emballages, Papiers/Journaux	Collecte en PaP et en points de regroupement		Fréquence de collecte par une BOM : 2 ramassages / 2semaine Enrubannage le jour même de la collecte Stockage des balles en attente du bateau
	Verre	Collecte en points de regroupement	Colonnes d'AV	Colonnes amenées sur le quai par chargeur puis sur le continent par bateau
Déchèterie	Tout venant / DEEE / DD / pneus ferraille / cartons / bois / mobilier	Déchèterie	Caissons / bennes	Évacuation par bateau puis gestion par Lorient Agglomération ou différents prestataires
	Gravats	Déchèterie	Aire au sol	Déchets inertes transférés sur une aire dédiée à proximité de la déchèterie en attente de concassage et réutilisation sur l'île
	Déchets verts	Déchèterie	Aire au sol dédiée sur plateforme de compostage	Déchets verts déposés sur aire dédiée de la plateforme de compostage

Remarques et autres services :

- Déchèterie ouverte du mardi au samedi et du lundi au samedi en juillet et août
- Concassage des déchets inertes pour réutilisation en voirie
- Déchets verts et biodéchets valorisés en composts normés (utilisation par paysagistes et particuliers)
- Recyclerie gérée par une association fonctionne très bien

3. Groix en quelques mots…à prendre en compte dans la « stratégie déchets »

- Une urbanisation étendue sur toute l'île
- 52 % de résidences secondaires
- Peu d'agriculteurs
- 4 agents de Lorient Agglomération pour la gestion des déchets.
- Véhicules présents sur l'île

- **Quelques photos**



Point de regroupement



Colonne pour les biodéchets de restaurateurs



Point de regroupement



Déchèterie (DEEE, DDS, recyclerie)



Plateforme haute de la déchèterie



Zone de dépôt des déchets verts
sur la plateforme de compostage



Recyclerie



Bâtiment abritant l'enrubanneuse et la benne piston



Zone de dépôt des gravats



Aire de stockage des déchets inertes



Zone de transit des pneus collectés



Zone de transit des filets de pêche collectés

4. Les tonnages 2017

Pour 2017 – 2262 habitants (INSEE 2015) :

Déchets	OMR	EMR	Verre	Déchèterie
Tonnage	570 T	218 T	235 T	853 T
Production	**252 kg/hab**	**97 kg/hab**	**104 kg/hab**	**377 kg/hab**

Déchets	Tout venant	Ferraille	Cartons	Bois
Tonnage	313 T	155 T	134 T	247 T
Production	**138 kg/hab**	**69 kg/hab**	**59 kg/hab**	**109 kg/hab**

5. Projets/Réflexions en cours

- Étude pour la mise en place d'une plateforme pour le concassage des déchets inertes
- Valorisation des filets de pêche
- Valorisation des souches (broyeur lent ? compostage ?)

6. Les actions de prévention/réduction (quantité et nocivité) de déchets et Communication

⇨ **Actions de prévention/réduction réalisées :**

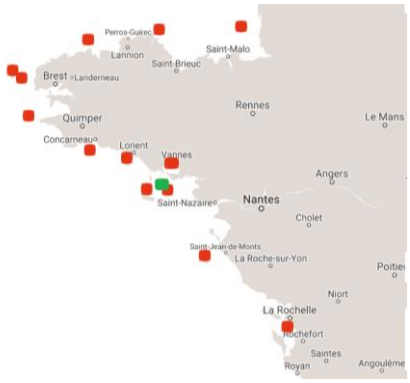
- Mise en place de colonnes enterrées aux points de regroupement : plus de tri, plus de déchets en déchèterie, plus de propreté

⇨ **Communication :**

- Campagnes de communication par Lorient Agglomération
- Site internet de Groix et de Lorient Agglomération
- Guide pratique « En visite sur l'île, où jeter et trier vos déchets ? »

7. Actions à développer

- Valorisation des souches
- Tri des déchets de déconstruction pour une valorisation optimale des déchets inertes
- Valorisation des filets de pêche



ILE de HOUAT

Commune membre de la Communauté de Communes Auray Quiberon Terre Atlantique (AQTA)
243 hab. (Insee 2015)
Visite de l'île le 13 août 2018 – 1 interlocuteur :
Mme Andrée Vielvoze, maire de l'île.

1. Organisation du Service Public de Gestion des Déchets (SPGD) :

2018	Compétence	Régie/Prestation
Financement du service	AQTA	Taux de TEOM : 9,86% - RS au forfait en fonction du type d'établissement
Collecte	AQTA	Prestation : Grandjouan (OMR) en BOM – BOM qui vient du continent pour chaque collecte (Barge Gandjouan) – Collecte également Hoëdic le même jour
Transit/ Conditionnement		Pas d'outil de transit/conditionnement sur l'île : • Les colonnes de tri sélective une fois pleines sont chargées sur la barge Grandjouan par les agents de la mairie (Manque de stock 10 colonnes pour chaque flux - Temps de rotation trop long en saison) • Les sacs de Big Bag de gravats sont stockés pendant toute la saison sur l'île
Transfert terrestre		Régie : la mairie assure tout le transfert terrestre pour le compte de AQTA. L'AQTA rembourse les 2 îles (Houat et Hoédic) à hauteur d'un mi-temps salarié et de maximum 10h par mois d'utilisation d'engins communaux à 50€/h.
Transfert maritime Transfert terrestre		Prestation : Grandjouan
Traitement		100% en prestations : UIOM de Plouharnel exploité par la CNIM Centre de tri du SYSEM à Vannes exploité par Suez

2. Flux collectés et services associés

		Service	Précollecte/Contenant	Modalité
OMA	OMR	Collecte en points de regroupement	Bacs de 750 L	Fréquence de collecte : janvier février mars : C1 avril mai juin : C2 du 1er Juillet au 15 juillet : C3 du 16 juillet au 20 août : C4 du 21 août au 31 août : C3 septembre : C2 octobre novembre décembre : C1
	CS (Emballages, Papiers/Journaux)	Collecte en apport volontaire	Colonnes d'AV de 4 m^3	Colonnes amenées sur le continent en fonction de la présence de la barge de Grandjouan qui transporte la benne OM. Colonnes chargées sur la barge par les agents de la mairie.
	Verre			

	Cartons		Caisse grise avec couvercle amovible	Les cartons sont collectés par les agents de la régie et amenés en «déchèterie» dans un caisson dédié.
« Déchèterie »	Tout venant DEEE Cartons	En «déchèterie » : espace non clôturé accessible par tous jour et nuit	Caissons AQTA	Caissons amenés sur le continent en fonction de la présence de la barge de Grandjouan qui transporte la benne OM. Caissons chargés sur la barge par les agents de la mairie.
	Déchets Dangereux		Caisson plastique AQTA	
	Gravats	Mise à disposition de Big Bags par la mairie pour les artisans intervenant sur l'île et pour les particuliers.	Big bag	AQTA prend en charge 12 big bags/an. Pour tous les autres big bags (environ 300 en 2 ans de marché) la mairie a passé un marché en direct avec VEOLIA pour le transfert maritime et le traitement sur le continent. La mairie fait donc payer aux usagers (partic. et pro) : - Evacuation, collecte et traitement : 15€^{HT} le big bag d'inerte ou 50€^{HT} le big bag de gravats en mélange (La mairie refacture le coût exact du marché). - Transport maritime : 20 €^{HT} par big bag
Autres	Déchets verts	2 points de collecte en accès libre	Caisson	Le caisson sur roues est mis à disposition des usagers à 2 endroits sur l'île en rotation tous les 15 jours. Les déchets verts sont ensuite brûlés par les agents de la mairie mais les pompiers sont systématiquement alertés.
	Déchets Dangereux	Piles	Contenant mis à disposition en mairie	Le transfert vers le continent est à la charge de la mairie : un agent le dépose sur le continent dans un point de collecte dédié
		Extincteurs		Une fois par an – L'entreprise vient pour la mairie et les particuliers et prend en charge le rapatriement des déchets sur le continent.
		Huiles moteur et de friture	Conteneur plastique mis à disposition sur le port	Collecte des huiles moteur et des huiles de friture : tout à la charge de la mairie
		DASRI	Boîte jaune spécifique	Les médecins sur l'île assurent la collecte puis le transfert sur le continent des DASRI (patients et soignants)
	Textiles	2 fois par an la mairie organise en partenariat avec Emmaüs Vannes une collecte de vêtements (mai et octobre) – Le transfert maritime reste à la charge de Houat mais cette collecte marche bien.		

<u>Remarques et autres services</u> :

- L'île n'est pas considérée comme un point de regroupement pour aucun flux « REP » : le transfert maritime reste à la charge de l'AQTA.
- Le bois propre n'est pas collecté sur l'île : tout est récupéré par les îliens comme bois de chauffage. Le bois traité est collecté en mélange avec les encombrants.
- Le flux carton (tout est livré en cartons pour les professionnels comme pour les particuliers) est difficile à gérer…et malgré les efforts de la mairie pour vider régulièrement les caisses grises dédiées…une partie du flux est collecté avec les OMR.

- Service de location de remorques (de différentes tailles) pour les particuliers pour qu'ils puissent emmener leurs déchets (encombrants notamment) à la « déchèterie ».
- Régie transport – en attente données mairie : transport de personnes, de marchandises, ….

3. Houat en quelques mots…à prendre en compte dans la « stratégie déchets »

- Une urbanisation peu étendue sur l'île. Toutes les habitations sont regroupées autour du bourg ancien (petites maisons sans terrain) puis du bourg périphérique avec des maisons plus grandes et un peu plus de terrain – Mais il n'y a plus beaucoup de culture du potager.
- 75% de résidences secondaires dont la moitié en location saisonnière.
- Une école – Un collège (6 élèves)
- Une aire naturelle gérée par la mairie qui attire beaucoup de monde. Estivants plutôt jeunes.
- Il n'y a pas d'agriculteur sur l'île mais une dizaine de pêcheurs sont encore en activité.
- Il y 2 artisans sur l'île mais la plupart des chantiers sont assurés par des artisans du continent.
- Personnel communal : 3 personnes + 0,5 ETP (l'autre 0,5 ETP est pour le conservatoire du littoral) + 1 ETP en saison : en saison, le personnel communal est essentiellement occupé au transfert/transport des marchandises et des déchets sur l'île.
- Les véhicules sont interdits sur l'île sauf autorisation spéciale et temporaire. Seuls 6 véhicules sont autorisés sur l'île (médecin, mairie, …)

4. Quelques photos



Point de regroupement



Caisse pour cartons pliés



Caisson déchets verts



Big Bags de gravats en attente de transfert et traitement sur le continent



Déchèterie


Remorques louées par la mairie pour le transport des encombrants

5. Les tonnages 2017

Les tonnages de Houat et Hoedic ne sont pas distingués car c'est la même benne qui collecte les OM_R, les colonnes d'AV sont ramenées sur le continent dans la barge sans distinction de leur provenance,… Les tonnages de « déchèterie » sont estimés (nb de rotation × m^3 caisson × densité moyenne).

Pour 2017 – 350 habitants (INSEE 2015 : Houat+Hoedic) :

	OMR	EMR	JRM	Verre	**Total**
	266 T	15 T	12 T	76 T	**370 T**
Production	**761** kg/hab	**42** kg/hab	**35** kg/hab	**218** kg/hab	**1 056 kg/hab**

Tout venant	Ferraille	DEEE	DDS	Cartons	**Total**	**Production**
42 T	14 T	0,7 T	2,0 T	2,9 T	**62 T**	**177** kg/hab

6. Zoom sur le transfert maritime

En 2017, la prestation de collecte et de transfert maritime a été assurée par l'entreprise Grandjouan pour un montant de 339 k€.

7. Projets/Réflexions en cours

- **Territoire Econome en Ressource :** en partenariat avec Belle-Ile, l'AQTA est candidate à l'Appel à Projet « Territoire Econome en Ressource » de l'ADEME : Belle-île prendra en charge les actions spécifiquement insulaires.
- **La déchèterie :** le terrain qui fait office de déchèterie appartient désormais à la mairie – Le dossier de la nouvelle déchèterie est dans les mains de l'AQTA. Ouverture prévue en 2019, avec notamment un caisson broyeur pour les déchets verts,
- **Le port** : Depuis le 1er juillet 2018, le port est géré en concession par la Compagnie des Ports – Le prestataire, en plus des gros chantiers de réhabilitation, doit créer une zone de carénage avec un point déchets aux normes pour les Déchets Dangereux et les huiles notamment.

- **Terres agricoles :** La mairie n'avait auparavant aucun terrain en propre. Depuis 3 ans, avec l'aide d'un cabinet de juristes, la mairie nettoie le cadastre : environ 50 ha de terres agricoles appartiennent désormais à la mairie pour peut-être un jour louer les terres à un exploitant.
- **Les BPHU** : la mairie engage une réflexion pour pouvoir valoriser/éliminer les carcasses de bateaux (BPHU – Bateau de Plaisance Hors d'Usage) présentes sur l'île.

8. Les actions de prévention/réduction (quantité et nocivité) de déchets et Communication

⇨ **Actions de prévention/réduction réalisées ou en cours :**

- Ile en **« Zéro phyto »** depuis un an – Achat d'une machine de désherbage à eau chaude – Eau de récupération de pluie.
- **Concassage** de vieilles ardoises pour faire un chemin d'accès à la zone mise à disposition des artisans intervenants sur l'île pour stoker des matériaux :

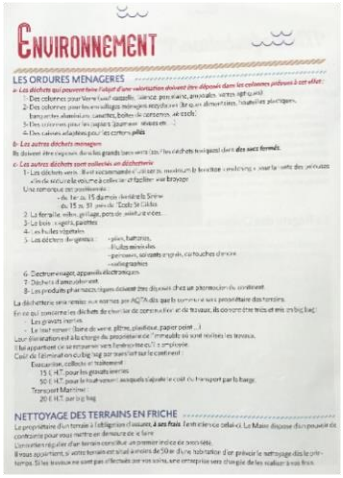


- Ces dernières années, la mairie a engagé plusieurs chantiers de rénovation : sur chaque chantier une partie des **matériaux réutilisables** a été triée pour la mettre à disposition des artisans intervenant sur l'île. Cette démarche fonctionne bien quand la mairie joue le rôle d'intermédiaire sinon ça ne fonctionne pas du tout entre artisans.
- Un **composteur** a été installé sur **l'aire naturelle** cet été à la demande des estivants : a priori un seul composteur (360 L plastique de l'AQTA) a suffit pour tout l'été, il n'a pas été très utilisé mais les agents de mairie en charge de l'aire naturelle n'ont pas non plus communiqué auprès des campeurs. L'aire naturelle de Houat n'a pas été intégrée dans le dispositif d'accompagnement des campings mis en place par l'AQTA.
  Cet accompagnement, réalisé par deux personnes recrutées pour la saison, comprend des outils de communication à destination des vacanciers du territoire (memo-tri multilingues, jeu de société prédécoupé sur le thème de la prévention), des outils techniques mis a dispositions du personnel et des gérants de campings ((affiches, boîtes à piles, sacs jaunes, etc...). Un accompagnement des gérants et du personnel a également été propose afin de faciliter et d'ancrer la démarche dans le temps (formation tri et compostage, diagnostic local poubelle, conseils...).
- 2 fois par an la mairie organise en partenariat avec Emmaüs Vannes une **collecte de vêtements** (mai et octobre) – Le transfert maritime reste à la charge de Houat mais cette collecte marche bien.

- Il y quelques associations sur l'île dont le comité des fêtes. Sa présidente est la 1ère adjointe et cherche à rendre les **événements plus écoresponsables**.

⇨ **Communication :**

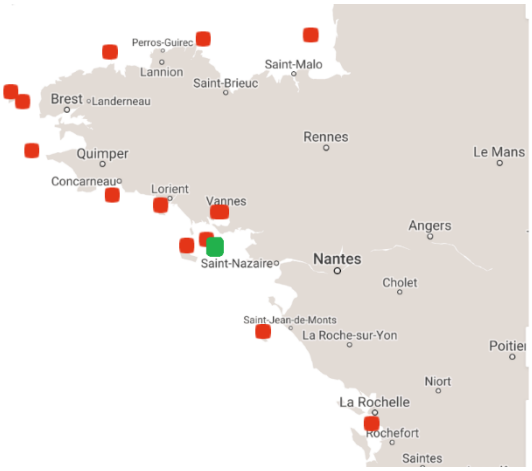
- Bulletin municipal, publié deux fois par an : contient systématiquement une page « Environnement ».
- Peu de communication sinon : il est très dur de toucher la population permanente et cela demande beaucoup trop de temps/investissement pour toucher la population estivale. Un temps des animateurs venaient quelques jours sur Houat et Hoëdic…mais cette année ce n'est a priori pas prévu au planning de l'AQTA…
- En 2018 : campagne pour les économies d'eau avec l'Association des Iles du Ponant – Vente (2€) en mairie d'un kit réduction d'eau (mousseurs +pommeau de douche).


ENVIRONNEMENT

LES ORDURES MÉNAGÈRES

NETTOYAGE DES TERRAINS EN FRICHE

- Une communication est engagée auprès des bateaux avec l'UNAN (Union Nationale des Associations de Navigateurs) mais peu efficace notamment pour les bateaux au mouillage et ne sert a priori à rien sur les plaisanciers en location à la journée ou à la semaine.
- L'eau potable de Houat est fournie par forage : la préservation de la ressource en eau est une problématique importante – L'énergie est une problématique moins importante puisque le réseau électrique de l'île est relié à celui du continent.



ILE de HOEDIC

Commune membre de la Communauté de Communes Auray Quiberon Terre Atlantique (AQTA)

107 hab. (Insee 2015)

Pas de visite de l'île pour cette mission – 2 entretiens téléphoniques :

- Mme Macha Blanchet (macha.blanchet@hotmail.fr), adjointe à la mairie de Hoedic en charge des questions d'Environnement.
- M. Philippe Zilliox (philippe.zilliox@auray-quiberon.fr), Responsable sur service Déchets à l'AQTA

1. Organisation du Service Public de Gestion des Déchets (SPGD) :

2018	Compétence	Régie/Prestation
Service financé par la TEOM et la RS	AQTA	Taux de TEOM : 9,86% - RS au forfait en fonction du type d'établissement
Collecte	AQTA	Prestation : Grandjouan (OMR) en BOM – BOM qui vient du continent pour chaque collecte (Barge Gandjouan) – Collecte également Hoëdic le même jour
Transit/ Conditionnement		Pas d'outil de transit/conditionnement sur l'île : • Les colonnes de tri sélective une fois pleines sont chargées sur la barge Grandjouan par les agents de la mairie (Manque de stock 10 colonnes pour chaque flux - Temps de rotation trop long en saison)
Transfert terrestre		Régie : la mairie assure le transfert terrestre pour le compte de AQTA. L'AQTA rembourse les 2 îles (Houat et Hoédic) à hauteur d'un mi-temps salarié et de maximum 10h par mois d'utilisation d'engins communaux à 50€/h.
Transfert maritime Transfert terrestre		Prestation : Grandjouan
Traitement		100% en prestations : UIOM de Plouharnel exploité par la CNIM Centre de tri du SYSEM à Vannes exploité par Suez

2. Flux collectés et services associés

		Service	Précollecte/Contenant	Modalité
OMA	OM_R	Collecte en points de regroupement	Bacs de 750 L	Fréquence de collecte : janvier février mars : C1 avril mai juin : C2 du 1er Juillet au 15 juillet : C3 du 16 juillet au 20 août : C4 du 21 août au 31 août : C3 septembre : C2 octobre novembre décembre : C1
	CS (Emballages, Papiers/Journaux)	Collecte en apport volontaire	Colonnes d'AV de 4 m^3	Colonnes amenées sur le continent en fonction de la présence de la barge de Grandjouan qui transporte la benne OM. Colonnes chargées sur la barge par les agents de la mairie.
	Verre			

	Cartons		Caisse grise avec couvercle amovible	Les cartons sont collectés par les agents de la régie et stockés dans un caisson dédié.
« Point Déchets » au port	Tout venant DEEE Cartons	En «déchèterie » : espace non clôturé accessible par tous jour et nuit	Caissons AQTA	Caissons amenés sur le continent en fonction de la présence de la barge de Grandjouan qui transporte la benne OM. Caissons chargés sur la barge par les agents de la mairie.
	Déchets Dangereux		Caisson plastique AQTA	
	Gravats	Uniquement pour les particuliers	Big bag	AQTA prend en charge 12 big bags/an. Sinon pas de service spécifique proposé aux artisans qui doivent prendre en charge et organiser le transfert de leurs déchets sur le continent.
Autres	Déchets verts	3 points de collecte en accès libre		

Remarques et autres services :

- L'île n'est pas considérée comme un point de regroupement pour aucun flux « REP » : le transfert maritime reste à la charge de l'AQTA.
- Le bois propre n'est pas collecté sur l'île : tout est récupéré par les îliens comme bois de chauffage. Le bois traité est collecté en mélange avec les encombrants.
- Le flux carton (tout est livré en cartons pour les professionnels comme pour les particuliers) est difficile à gérer…et malgré les efforts de la mairie pour vider régulièrement les caisses grises dédiées…une partie du flux est collecté avec les OM_R. La gestion des cartons est vraiment problématique pour Mme Blanchet.

3. Hoedic en quelques mots…à prendre en compte dans la « stratégie déchets »

- Très peu d'habitants à l'année
- Un camping municipal
- Professionnels présents sur l'île : un hôtel, un restaurant, une pizzeria, un snack/crêperie

4. Les tonnages 2017

Les tonnages de Houat et Hoedic ne sont pas distingués car c'est la même benne qui collecte les OMR, les colonnes d'AV sont ramenées sur le continent dans la barge sans distinction de leur provenance,…
Les tonnages de « déchèterie » sont estimés (nb de rotation × m^3 caisson × densité moyenne).
Pour 2017 – 350 habitants (INSEE 2015 : Houat+Hoedic) :

	OMR	EMR	JRM	Verre	Total
	266 T	15 T	12 T	76 T	**370 T**
Production	**761** kg/hab	**42** kg/hab	**35** kg/hab	**218** kg/hab	**1 056 kg/hab**

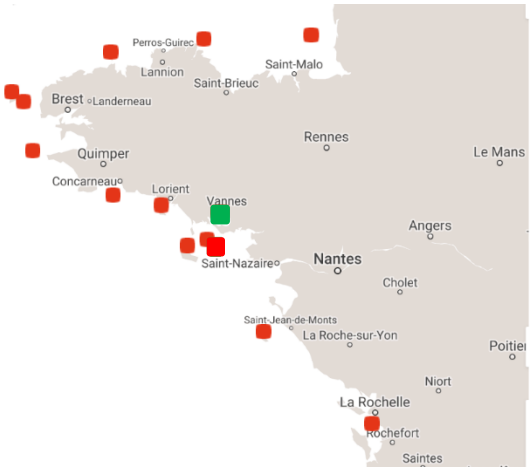
Tout venant	Ferraille	DEEE	DDS	Cartons	Total	Production
42 T	14 T	0,7 T	2,0 T	2,9 T	**62 T**	**177** kg/hab

5. Zoom sur le transfert maritime

En 2017, la prestation de collecte et de transfert maritime a été assurée par l'entreprise Grandjouan pour un montant de 339 k€.

6. Projets/Réflexions en cours

- **Territoire Econome en Ressource :** en partenariat avec Belle-Ile, l'AQTA est candidate à l'Appel à Projet « Territoire Econome en Ressource » de l'ADEME : Belle-île prendra en charge les actions spécifiquement insulaires.
- **La déchèterie :** création d'une petite déchèterie en 2019.



Île aux Moines

Golfe du Morbihan Vannes Agglomération
622 hab. (Insee 2017) ou 1 452 hab. DGF (2017)
Visite de l'île aux Moines réalisée le 03/10/2018 – 2 interlocuteurs rencontrés :

- Morgan SUZINEAU- GMVA - Responsable du service prévention et gestion des déchets
- Le Responsable de l'organisation des collectes - GMVA

Contact téléphonique avec Philippe LE BERIGOT, Maire de l'Île aux Moines

1. Organisation du Service Public de Gestion des Déchets (SPGD) :

2018	Compétence	Régie/Prestation
Financement du service	Golfe du Morbihan Vannes Agglomération	Service déchets financé par la TEOM pour toute l'Agglomération
Collecte		La collecte des ordures ménagères résiduelles (OMR) des emballages et du verre est organisée en points de regroupement sur l'ensemble du territoire. Les usagers ne disposent donc pas de bacs personnels mais doivent se déplacer jusqu'à l'un des points répartis sur le territoire. A noter qu'il y a en plus 4 conteneurs enterrés pour les OMR, 4 pour les emballages et papiers et 2 pour le verre au niveau du port.
Transit/ Conditionnement		Les déchets collectés en porte à porte transit dans le véhicule de collecte, sans transfert. Ceux collectés en apport volontaire ou dans la déchèterie transitent dans des caissons Ampliroll.
Transfert terrestre		En dehors des REP et des déchets collectés en apport volontaire, le transfert est assuré dans les bennes de collecte.
Transfert maritime		L'évacuation des 3 flux (OMR, emballages et verre) et des déchets de la déchèterie (hors REP) est prise en charge par l'Agglomération jusqu'aux centres de traitement situés sur le territoire de l'Agglomération.
Transfert terrestre		
Traitement		Les OMR sont compostées et méthanisées dans l'unité de valorisation organique du SYSEM à Vannes (56). Les emballages ménagers sont triés sur le centre de tri VENESYS du SYSEM situé juste à côté. Le verre transite par une plate-forme de regroupement avant d'être transporté aux verreries de Saint-Gobain (02). Le papier est livré à la cartonnerie « Celluloses de la Loire » situé à Allaire (56)

2. Flux collectés et services associés

		Service	Précollecte/ Contenant	Modalité
OMA	OMR	Collecte en point de regroupement (et en apport volontaire sur le port)	Bacs collectifs de 360 et 660 l, sacs jaunes pour le emballages et colonnes d'apport volontaire	La fréquence de collecte des OMR et des emballages varie de C1 (une fois par semaine) en basse saison jusqu'à C3 en haute saison. Le verre est collecté en tant que de besoin.
	Emballages et Papiers			
	Verre			
Déchèterie	Tout venant / ferraille / cartons / bois / gravats	Déchèteries de l'Île aux Moines	Caissons Ampliroll de 24 à 30 m^3	Évacuation par bateau puis gestion par : - Gueltas pour le stockage du tout-venant - GDE pour la ferraille - Sita pour reconditionner le carton - Le bois est traité par Ecosys - les gravats sont traités par Charier
	DDS / DEEE		Caisses palettes / caissons maritimes	DDS : Triadis assurent la reprise, transport et traitement DEEE : Enlèvement par OCAD3E
	Déchets végétaux	Plateforme sauvage à la pointe de l'île		Dépôt par les usagrs et brûlage par l'employé municipal

Remarques et autres services :

- Déchèterie de l'Île aux Moines ouverte les lundi 14h-16h50, jeudi 9h30-13h20, samedi 9h-11h50 et fermée les mardi, mercredi, vendredi, dimanche
- Les déchets végétaux sont brulés faute de pouvoir les ramener sur le continent ou de pouvoir les valoriser localement : il n'y a pas d'activité agricole sur l'île. L'implantation d'un maraîcher est en projet
- L'Agglomération ne souhaite pas rapatrier les déchets végétaux sur le continent.

3. L'Île aux Moines en quelques mots…à prendre en compte dans la « stratégie déchets »

- Circulation très difficile pour les poids-lourds dans le Bourg (obligation de prendre un sens interdit pour monter les véhicules de collecte dans le Bourg), voies très étroites, souvent encombrées, croisements difficiles
- 61 % de résidences secondaires (sources TEBEO)
- Pour l'instant, pas d'agriculteurs pour reprendre un éventuel broyat de déchets verts ou un compost de biodéchets
- La traversée des BOM sur une barge ne prend pas plus de 5 mn

- **Quelques photos**



Le véhicule de collecte en apport volontaire



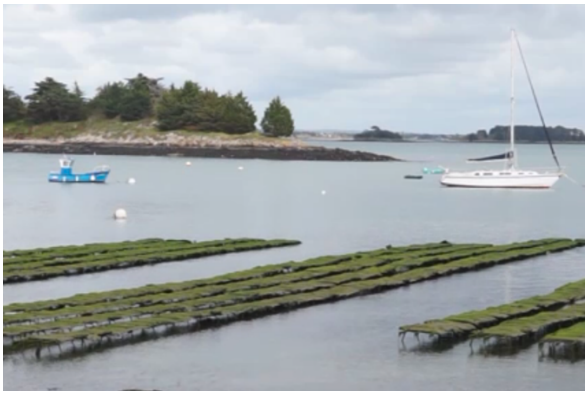
Route du port vers le Bourg, souvent encombrée



Le centre du Bourg



Route côtière étroite



Activité ostréicole



Zone d'activité



De belles propriétés, plus ou moins cachées ou au contraire très visibles, mais ouvertes que quelques semaines par an.

4. Les tonnages 2017

Pour 2017 – 1 452 habitants DGF :

Déchets	OMR	EMR	Papiers	Verre	Déchèterie
Tonnage	345 t	43 t	avec les emballages	95 t	368 t
Production	**237 kg/hab**	**30 kg/hab**		**66 kg/hab**	**253 kg/hab**

Déchets	Déchets verts	Tout-venant	Bois	Inertes	Ferrailles
Tonnage		98 t	68 t	127 t	35 t
Production	**0 kg/hab**	**67 kg/hab**	**47 kg/hab**	**87 kg/hab**	**24 kg/hab**

5. Projets/Réflexions en cours

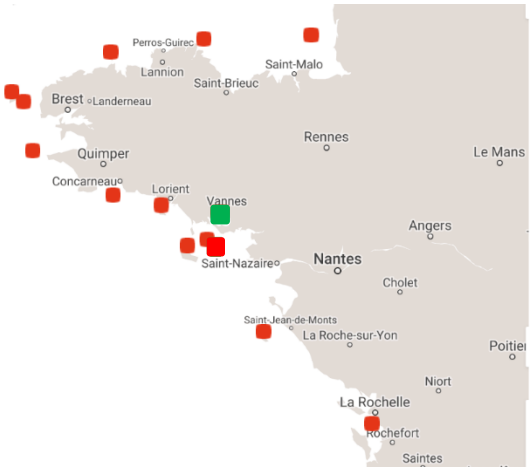
- Recherche d'une solution pour les déchets végétaux : broyage et valorisation sur place, éventuellement avec les pépiniéristes travaillant sur l'île, et réglementation des espèces plantées dans le PLU pour éviter des haies végétales à croissance rapide
- Amélioration de la circulation des BOM sur l'îles : utilisation par l'Agglo de véhicules plus petits ou « voie étroite ». Problème : les véhicules actuels sont bien adaptés car ils ont une capacité qui permet de collecter les 2 îles (aux Moines et Arz) en un seul tour, sans vidage intermédiaire, ce que ne pourrait faire une benne plus « petite ».

6. Les actions de prévention/réduction (quantité et nocivité) de déchets

- Extension des flux acceptés en déchèterie qui se heurte à l'absence de place supplémentaire
- Communication et Programme local de prévention des déchets pas toujours adapté au contexte ilien

7. Actions à développer

- Inciter les usagers à utiliser le compostage individuel pour leurs déchets végétaux et biodéchets
- Améliorer les collectes sélectives, en qualité et quantité, en adaptant la communication



Île d'Arz

Golfe du Morbihan Vannes Agglomération
248 hab. (Insee 2017) ou 626 hab. DGF (2017)
Pas de visite de l'île d'Arz – 2 interlocuteurs rencontrés :

- Morgan SUZINEAU- GMVA - Responsable du service prévention et gestion des déchets
- Le Responsable de l'organisation des collectes - GMVA

1. Organisation du Service Public de Gestion des Déchets (SPGD) :

2018	Compétence	Régie/Prestation
Financement du service	Golfe du Morbihan Vannes Agglomération	Service déchets financé par la TEOM pour toute l'Agglomération
Collecte		La collecte des ordures ménagères résiduelles (OMR) des emballages et du verre est organisée en points de regroupement sur l'ensemble du territoire. Les usagers ne disposent donc pas de bacs personnels mais doivent se déplacer jusqu'à l'un des points répartis sur le territoire. A noter qu'il y a en plus 4 conteneurs enterrés pour les OMR, 4 pour les emballages et papiers et 2 pour le verre au niveau du port.
Transit/ Conditionnement		Les déchets collectés en porte à porte transit dans le véhicule de collecte, sans transfert. Ceux collectés en apport volontaire ou dans la déchèterie transitent dans des caissons Ampliroll.
Transfert terrestre		En dehors des REP et des déchets collectés en apport volontaire, le transfert est assuré dans les bennes de collecte.
Transfert maritime		L'évacuation des 3 flux (OMR, emballages et verre) et des déchets de la déchèterie (hors REP) est prise en charge par l'Agglomération jusqu'aux centres de traitement situés sur le territoire de l'Agglomération.
Transfert terrestre		
Traitement		Les OMR sont compostées et méthanisées dans l'unité de valorisation organique du SYSEM à Vannes (56). Les emballages ménagers sont triés sur le centre de tri VENESYS du SYSEM situé juste à côté. Le verre transite par une plate-forme de regroupement avant d'être transporté aux verreries de Saint-Gobain (02). Le papier est livré à la cartonnerie « Celluloses de la Loire » situé à Allaire (56)

2. Flux collectés et services associés

		Service	Précollecte/ Contenant	Modalité
OMA	OMR	Collecte en point de regroupement (et en apport volontaire sur le port)	Bacs collectifs de 360 et 660 l, sacs jaunes pour le emballages et colonnes d'apport volontaire	La fréquence de collecte des OMR et des emballages varie de C1 (une fois par semaine) en basse saison jusqu'à C3 en haute saison. Le verre est collecté en tant que de besoin.
	Emballages et Papiers			
	Verre			
Déchèterie	Tout venant / ferraille / cartons / bois / gravats	Déchèterie de l'Île d'Arz	Caissons Ampliroll de 24 à 30 m^3	Évacuation par bateau puis gestion par : - Gueltas pour le stockage du tout-venant - GDE pour la ferraille - Sita pour reconditionner le carton - Le bois est traité par Ecosys - les gravats sont traités par Charier
	DDS / DEEE		Caisses palettes / caissons maritimes	DDS : Triadis assurent la reprise, transport et traitement DEEE : Enlèvement par OCAD3E
	Déchets végétaux		Caissons	Compostage par le SYSEM

Remarques et autres services :

- Déchèterie de l'Île d'Arz ouverte les mardi, vendredi de 9h30-13h20, samedi 14h30-16h20 et fermée des lundi, mercredi, dimanche
- L'Agglomération souhaiterait arrêter la collecte des déchets végétaux de l'Île d'Arz.

3. L'Île d'Arz en quelques mots…à prendre en compte dans la « stratégie déchets »

- Circulation difficile pour les poids-lourds
- 69 % de résidences secondaires (sources TEBEO)
- Un éleveur mais pas d'agriculteurs pour reprendre un éventuel broyat de déchets verts ou un compost de biodéchets
- La traversée des BOM sur une barge prend 30 mn

- **Quelques photos**



Le Bourg



Le moulin





Une exploitation agricole basée sur l'élevage et la transformation du lait







Un habitat récent et accessible par les véhicules



Un habitat traditionnel et des rues étroites



Une zone artisanale qui se développe



Des marais propices pour l'ostréiculture





Et une activité principale basée sur les loisirs et le tourisme

4. Les tonnages 2017

Pour 2017 – 626 habitants DGF :

Déchets	OMR	EMR	Papiers	Verre	Déchèterie
Tonnage	139 t	16 t	avec les emballages	51 t	341 t
Production	**222 kg/hab**	**26 kg/hab**		**82 kg/hab**	**545 kg/hab**

Déchets	Déchets verts	Tout-venant	Bois	Inertes	Ferrailles
Tonnage	95 t	61 t	65 t	65 t	29 t
Production	**152 kg/hab**	**97 kg/hab**	**104 kg/hab**	**104 kg/hab**	**46 kg/hab**

5. Projets/Réflexions en cours

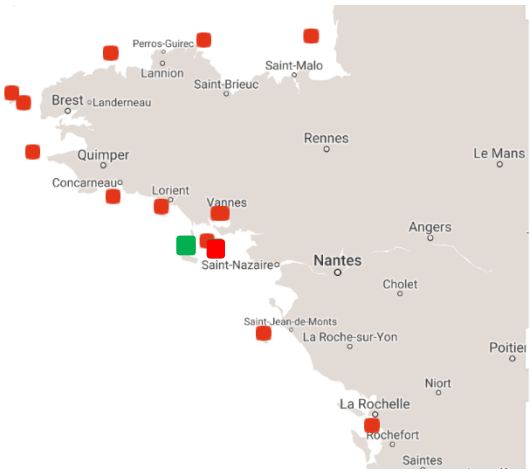
- Recherche d'une solution pour les déchets végétaux : broyage et valorisation sur place, éventuellement avec les pépiniéristes ou maraîchers (projet d'implantation soutenue par la Mairie) travaillant sur l'île, et réglementation des espèces plantées dans le PLU pour éviter des haies végétales à croissance rapide
- Amélioration de la circulation des BOM sur l'îles : utilisation par l'Agglo de véhicules plus petits ou « voie étroite ». Problème : les véhicules actuels sont bien adaptés car ils ont une capacité qui permet de collecter les 2 îles (d'Arz et Arz) en un seul tour, sans vidage intermédiaire, ce que ne pourrait faire une benne plus « petite ».

6. Les actions de prévention/réduction (quantité et nocivité) de déchets

- Extension des flux acceptés en déchèterie à intégrer dans la nouvelle déchèterie
- Communication et Programme local de prévention des déchets pas toujours adapté au contexte ilien

7. Actions à développer

- Inciter les usagers à utiliser le compostage individuel pour leurs déchets végétaux et biodéchets
- Améliorer les collectes sélectives, en qualité et en quantité



BELLE-ILE-EN-MER

Communauté de communes de Belle-Île-en-Mer
5 343 hab. (Insee 2014) ou 9 253 hab. DGF (2014) ou Équivalent Habitants
fréquentation estimée (à partir de la production de déchets) : 9 122 EH
Visite de l'île réalisée le 16/08/2018 – 2 interlocuteurs rencontrés :

- Jacky LEMAIRE – Vice-Président en charge des déchets
- Florian BESNIER – Responsable Pôle Eau, Déchets et assainissement

1. Organisation du Service Public de Gestion des Déchets (SPGD) :

2018	Compétence	Régie/Prestation
Financement du service	Communauté de communes Belle-Île-en-Mer	Service déchets financé par la REOM
Collecte		La collecte des ordures ménagères résiduelles (OMR) et des emballages est organisée en points de regroupement sur l'ensemble du territoire. Les usagers ne disposent donc pas de bacs personnels mais doivent se déplacer jusqu'à l'un des 400 points répartis sur le territoire. COVED réalise la collecte, gère l'SDND et la déchèterie et nettoie les bacs de regroupement une fois par an.
Transit/ Conditionnement (hors OMR)		Il n'y a pas à proprement parlé de transit puisque les OMR sont vidées directement dans l'ISDND, les 3 flux collectés en apport volontaire sont stockés sur la plateforme d'exploitation de COVED à Stang Huète par Enezia dans des caissons Ampliroll de de 24 à 30 m^3. Les caissons contenants les déchets des REP issus de la déchèterie de Stang Huète sont stockés à proximité de même que les ferrailles, le bois, etc.
Transfert terrestre (hors OMR)		En dehors des REP, les caissons Ampliroll de 24 à 30 m^3 équipés spécialement d'anneaux permettant leur levage par la grue du port de Palais sont repris par Enezia qui assure le transport depuis la base d'exploitation de COVED à Stang Huète jusqu'au port maritime.
Transfert maritime (hors OMR)		L'évacuation des 3 flux et des déchets de la déchèterie (hors REP) est prise en charge au port du Palais par le transporteur utilisé par COVED : Transport Maritime Côtier (TMC).
Transfert terrestre (hors OMR)		
Traitement		OMR : Les véhicules de collecte sont pesés puis directement vidées dans l'ISDND avant que les OMR ne soient compactées. 2 502 t de déchets ont été enfouies à Stang Huète (Chubiguer). L'installation devrait être saturée à horizon 2025. Un dossier de demande d'autorisation d'exploiter, visant à prolonger la durée de vie du site jusqu'en 2050 sans extension foncière, est en cours d'instruction. Les emballages ménagers sont triés à Vannes (56) sur le centre de tri VENESYS appartenant au SYSEM. Le verre transite par une plate-forme de regroupement gérée par COVED et située à Theix (56) avant d'être transporté aux verreries de Cognac (16). Le papier est directement livré sur l'usine « Celluloses de la Loire » situé à Allaire (56)

2. Flux collectés et services associés

		Service	Précollecte/ Contenant	Modalité
OMA	OMR	Collecte en point de regroupement	Bacs collectifs de 660 l	La fréquence de collecte varie de C1 à C3 (une à 3 fois par semaine) en basse saison jusqu'à C3 à C7 en haute saison.
	Papiers à usages graphiques	Collecte en apport volontaire	Colonnes d'AV	Le verre et le papier sont collectés en apport volontaire. Les bornes sont levées entre une fois par mois et 3 fois par semaine par Enezia, sous-traitant local de COVED.
	Emballages			
	Verre			
Déchèterie	Tout venant / Incinérables / verre / ferraille / papiers / cartons / bois (Traité) / bois NT) / mobilier / gravats	Déchèterie de Stang-Huète (Chubiguer)	Caissons Ampliroll de 24 à 30 m^3 Compaction avec un PackMat	Évacuation par bateau puis gestion par : - GDE pour la ferraille - Trivannes pour reconditionner le carton - Gueltas pour le stockage du d'une partie du tout-venant - Couëron pour l'incinération d'une partie du tout venant - Le bois broyé chez GDE est traité chez Armor Panneaux (trité) ou en chaufferie Dalkia Biomasse (non traité)
	Textiles / réemploi		Caisson maritime	Reprise par la Ressourcerie Chtal
	DDS / DEEE		Caisses palettes / caissons maritimes	DDS : Triadis et Chimirec assurent la reprise, transport et traitement DEEE : Enlèvement par Veolia pour Eco-Système
	Déchets verts		Aire au sol sur plateforme de broyage	Broyage et dépôts bord de champ par COVED
	Inertes		Caissons	Traité chez Aboud Armor et fils pour criblage (et concassage) avant réutilisation sur les chantiers de l'île.

Remarques et autres services :

- Déchèterie ouverte tous les jours sauf jeudi matin, 38 h hors saison et 44 h en saison
- Recyclerie gérée par une association, fonctionne bien

3. Belle-Île en quelques mots…à prendre en compte dans la « stratégie déchets »

- Quatre communes
- Une installation de stockage de déchets non-dangereux (ISDND), seule installation de ce type sur les îles du Ponant
- 57 % de résidences secondaires (sources TEBEO)
- Quelques agriculteurs et éleveurs qui reprennent le broyat de déchets verts
- Une entreprise ilienne qui réutilise les gravats
- 4 BOM 19t et 1 Camion Ampliroll présents sur l'île en permanence
- Un réseau de 400 points de collecte

- **Quelques photos**



Point de regroupement aménagé



Vidage à Stang Huète



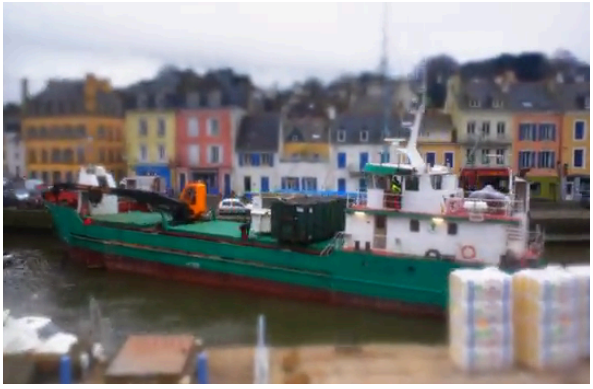
Déchèterie de Stang Huète



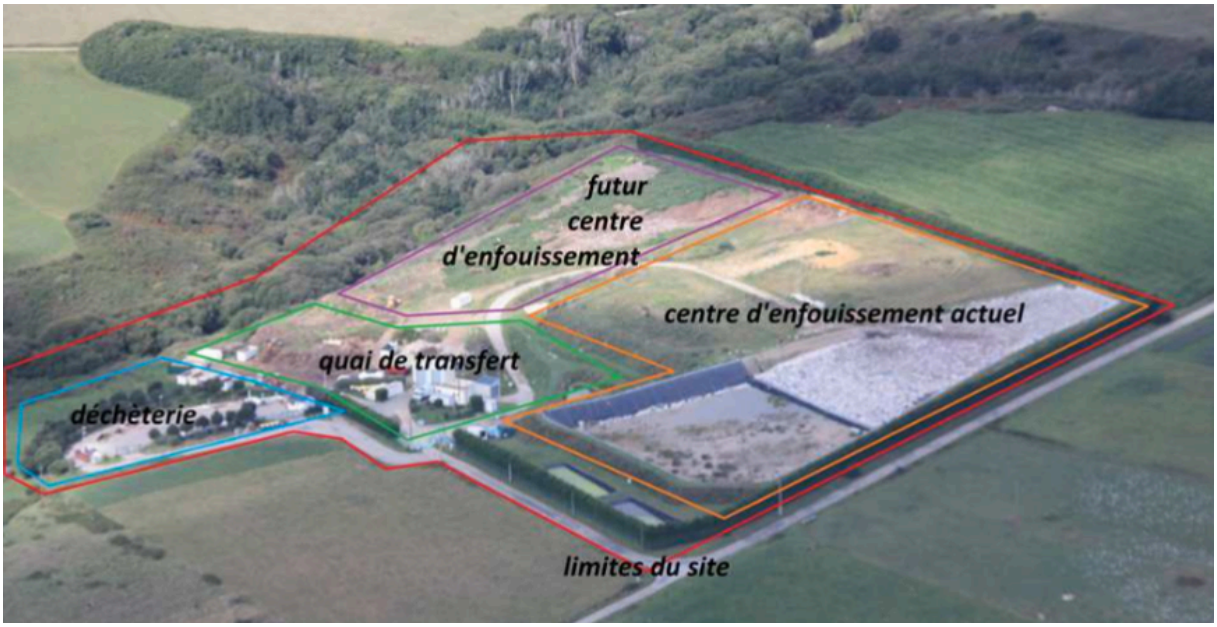
Broyage des déchets verts



Chargement du bateau au Palais



Transport vers le continent



Site de Stang Huète (Chubiguer)





Vues de l'ISDND et du compacteur

4. Les tonnages 2017

Pour 2017 – 9 122 équivalents habitants :

Déchets	OMR	EMR	Papiers	Verre	Déchèterie
Tonnage	2 386 t	172 t	164 t	567 t	3 395 t
Production	**262 kg/hab**	**19 kg/hab**	**18 kg/hab**	**62 kg/hab**	**372 kg/hab**

Déchets	Déchets verts	Tout-venant	Bois	Inertes	Ferrailles
Tonnage	1 140 t	748 t	451 t	332 t	192 t
Production	**125 kg/hab**	**82 kg/hab**	**49 kg/hab**	**36 kg/hab**	**21 kg/hab**

5. Projets/Réflexions en cours

- Biodéchets : collecte sélective ou traitement spécifique ? Ou redevance incitative et compostage individuel ou collectif ?
- Beaucoup de problèmes avec les enlèvements par les REP (retour des caissons, etc.)
- Projet d'extension de l'ISDND en cours, reprise des alvéoles stabilisées et rehausse du centre soit environ 25 ans d'exploitation (base production actuelle), en réduisant la taille des casiers
- Projet en cours de construction d'un centre de tri avec le SYSEM (SPL)

6. Les actions de prévention/réduction (quantité et nocivité) de déchets

- Mise en place de colonnes aériennes systématiquement à côté des points de regroupement pour les OMR : plus de tri, amélioration de la propreté
- Extension des flux acceptés en déchèterie

7. Actions à développer

- Organiser la gestion des biodéchets pour limiter les apports dans l'ISDND et n'accepter ainsi que des déchets ultimes faciles à stabiliser
- Améliorer les collectes sélectives
- Avancer dans l'application du PLPD en passant à un mode de financement incitatif du Service public de prévention et de gestion des déchets
- Fidéliser les agriculteurs qui acceptent le broyat de déchets végétaux.