



**PRÉVENTION ET GESTION DES ORDURES MÉNAGÈRES  
SUR LE TERRITOIRE  
DU SYNDICAT INTERCOMMUNAUTAIRE DU LITTORAL**

**SOLUTIONS ALTERNATIVES  
ÉPROUVÉES ET RECOMMANDÉES  
POUR UNE POLITIQUE DE RÉDUCTION ET D'ÉLIMINATION DES OMR**

**« En route vers le zéro déchet »**

Version 1  
juillet 2014

## SOMMAIRE

### PRÉAMBULE

#### I. L'ÉTAT DES LIEUX SELON LE PPGDND 17

##### I.1 LES OMR EN 2010 ET LEUR ÉVOLUTION EN 2025

##### I.2 LES MODES DE FINANCEMENT

##### I.3 LES ACTIONS ET MOYENS EXISTANTS

###### I.3.1 LES COLLECTES

###### I.3.2 LES FILIÈRES DE TRAITEMENT

###### I.3.3 LES FILIÈRES D'ÉLIMINATION

##### I.4 LE PROJET DU SIL POUR UN CENTRE MULTIFILIÈRES

###### I.4.1 L'USINE D'INCINÉRATION D'OLÉRON

###### I.4.2 L'USINE D'INCINÉRATION D'ÉCHILLAIS

###### I.4.3 LE TMB (TRAITEMENT MÉCANO-BIOLOGIQUE) D'ÉCHILLAIS

#### II. LES ACTIONS À MENER

##### II.1 LES OBJECTIFS

###### II.1.1 CONSTAT SUR LES ACTIONS RÉALISÉES EN FRANCE

###### II.1.2 SUR NOTRE TERRITOIRE, TROIS CHIFFRES OFFICIELS ET VÉRIFIÉS

###### II.1.3 RÔLE DE L'ADEME

##### II.2 LA PRÉVENTION

###### II.2.1 QUELQUES POINTS DE REPÈRES

###### II.2.2 OBJECTIFS GÉNÉRAUX

###### II.2.3 SITUATION GLOBALE EN CHARENTE-MARITIME ET SUR LE TERRITOIRE DU SIL

###### II.2.4 ORIENTATIONS POUR UNE POLITIQUE LOCALE DE PRÉVENTION DES DÉCHETS

###### II.2.5 LES FILIÈRES DE RECYCLAGE

###### II.2.6 QUELS TYPES DE DÉCHETS MÉNAGERS PEUT-ON RÉDUIRE VOIRE SUPPRIMER ?

##### II.3 LA MÉTHANISATION

###### II.3.1 LE DIGESTAT

###### II.3.2 LE BIOGAZ

###### II.3.3 AVANTAGES DE LA MÉTHANISATION DES DÉCHETS ORGANIQUES

###### II.3.4 POINTS IMPORTANTS

##### II.4 LES BIODÉCHETS

###### II.4.1. LE COMPOSTAGE INDIVIDUEL À DOMICILE

###### II.4.2 LE COMPOSTAGE PARTAGÉ DE PROXIMITÉ (PIED D'IMMEUBLE, QUARTIER...)

###### II.4.3 LE COMPOSTAGE AUTONOME EN ÉTABLISSEMENT

###### II.4.4 LA COLLECTE EN PORTE À PORTE

###### II.4.5 L'APPORT VOLONTAIRE EN DÉCHÈTERIE

###### II.4.6 LES PLATEFORMES DE COMPOSTAGE

##### II.5 LA REDEVANCE INCITATIVE

###### II.5.1 PRINCIPE

###### II.5.2 À QUI S'ADRESSE CETTE REDEVANCE ?

###### II.5.3 REDEVANCE INCITATIVE : À QUOI ?

###### II.5.4 COMMENT MESURE-T-ON LA QUANTITÉ DE PRODUITS ?

###### II.5.5 MODE DE FACTURATION

###### II.5.6 TRAITEMENT ET COLLECTE

###### II.5.7 AVANTAGES

##### II.6 L'IMPORTANCE DE LA RÉGIE

###### II.6.1 MAIS QU'EST-CE QU'UNE RÉGIE ?

###### II.6.2 LA RÉGIE SIMPLE

###### II.6.3 LA RÉGIE AUTONOME

###### II.6.4 LA RÉGIE PERSONNALISÉE

##### II.7 LES AUTRES COLLECTES SÉLECTIVES

###### II.7.1 LES PLASTIQUES

###### II.7.2 LE VERRE

###### II.7.3 LES TEXTILES

###### II.7.4 LES MÉTAUX

###### II.7.5 LES PAPIERS

#### III. LES RÉSULTATS SUR LE TERRITOIRE DU SIL

##### III.1 POINT DE DÉPART

##### III.2 TROIS NIVEAUX DE VOLONTÉ

##### III.3 TRAITEMENT DES DÉCHETS « ULTIMES »

ANNEXES (Cf. Dossier complémentaire de PRA)

# PRÉAMBULE

L'objectif de ce document est de démontrer que des actions simples et réalistes, déjà mises en œuvre sur de nombreux territoires de notre pays, génèrent une réduction importante du poids des OMR, à opposer aux tonnages pris en compte dans l'étude du SIL pour le projet de centre de traitement multifilières d'Échillais.

La combinaison volontaire de plusieurs actions, ainsi que l'implication directe de la population, en fonction de l'organisation de l'habitat au sein de chaque commune, doivent permettre de réduire les déchets à incinérer à un niveau tel que l'usine d'Échillais, dans son dimensionnement actuel, permettrait de répondre aux besoins d'incinération des communes situées sur le territoire du SIL.

## **Pourquoi un projet de centre multifilières à Échillais ?**

La loi impose aux collectivités territoriales d'élaborer un plan d'élimination de leurs déchets.

En s'unissant, les collectivités territoriales visent à être plus performantes et à réduire les coûts de traitement et d'élimination de leurs ordures ménagères.

Pour ces raisons, les représentants des collectivités territoriales au SIL doivent prendre des décisions importantes et éclairées sur l'avenir des équipements en place ou à créer, en vue par exemple, d'accroître la valorisation énergétique.

## **Quels arguments contre le projet actuel de centre multifilières d'Échillais ?**

Ce projet, étudié depuis plus de 10 ans, a été conçu sans jamais remettre en cause ses hypothèses fondatrices et sans considérer que les Communautés d'agglomération devaient avoir pour priorités, d'une part, de réduire et valoriser les déchets au plus près de leur production et, d'autre part, de préserver la santé des habitants et leur environnement.

En outre, ce projet est inutile, coûteux (évalué à 83 M€ avant lancement des travaux), il ne peut pas prendre en compte les plans de prévention et de réduction que les collectivités auraient dû élaborer. La construction et l'exploitation d'une telle usine à Échillais contribuera à accroître la pollution, préjudiciable entre autres à la conchyliculture, défigurera le paysage de ce territoire plat, en limite de zone Natura 2000 et à présent classé Grand Site de France.

Il est important de noter que, dans le cadre de l'enquête publique qui s'est déroulée du 6 janvier au 7 février de cette année, l'ensemble des associations qui cherchent à protéger notre environnement et notre patrimoine (LPO, NE17, OBIOS, etc), 102 médecins du Pays Rochefortais et 876 personnes ont indiqué les nombreuses raisons qui les amenaient à être défavorables à ce projet.

Si nous sommes contre, c'est aussi parce que nous savons qu'**il est possible et impératif** :

- De réduire nos déchets ménagers à la source par la mise en œuvre de politiques et techniques incitatives, tout en réduisant la taxe ou la redevance que les habitants ont à payer,
- De séparer les biodéchets (déchets putrescibles) pour, d'une part, produire du compost propre, utilisable par les particuliers, les collectivités et les agriculteurs, ce que ne fait pas le traitement mécano-biologique (TMB), et, d'autre part, récupérer le méthane qui s'en dégage,
- De créer des emplois locaux par la mise en place d'activités nouvelles (centres de tri, recycleries, ambassadeurs du tri et brigades vertes, etc).

Voilà pourquoi il est nécessaire de redéfinir les besoins sur le territoire du SIL en prenant en compte les évolutions réglementaires dans le domaine du traitement des déchets.

Au vu des résultats de cette étude, les élus pourront décider en connaissance de cause :

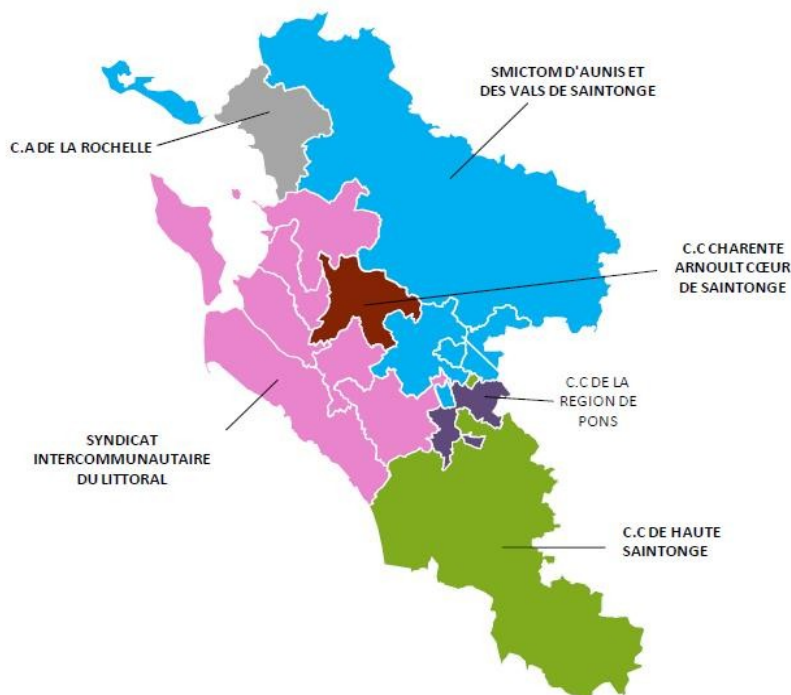
- De construire de nouvelles installations,
- D'adapter l'outil existant,
- De développer des équipements et actions sur notre territoire.

**C'est notre avenir et celui de nos enfants qui est en jeu.**

# I. L'ÉTAT DES LIEUX SUR LE TERRITOIRE DU SIL SELON LE PPGDND 17

## I.1 LES OMR EN 2010 ET LEUR ÉVOLUTION EN 2025

Figure 6 : Intercommunalité Déchets 2012



5 EPCI ; 97 communes ; 191 800 habitants en 2010 ; une prévision à 244 400 habitants en 2025.

RÉSUMÉ SELON LE PPGDND 17 : (Annexe 1)

Production d'OMR 2010	Production d'OMR 2025
76 178 tonnes	60 354 tonnes
soit 397 kg par habitant	soit 248 kg par habitant

Soit une réduction des déchets de 37,6 % par habitant sur 15 ans.

Calcul réalisé avec une augmentation estimée de la population de 27 % sur 15 ans, de 2010 à 2025.

**Il est permis de s'interroger** sur la qualité de cette estimation comparée aux données suivantes :

Augmentation population constatée en 20 ans = + 15 % ; Projection INSEE sur 25 ans = + 18 %

## I.2 LES MODES DE FINANCEMENT

TROIS MODES DE FINANCEMENT SUR LE TERRITOIRE DU SIL :

- La taxe d'enlèvement d'ordures ménagères + redevance spéciale (CARA),
- La redevance d'enlèvement des ordures ménagères (CARO, CC CACS, CC Haute Saintonge),
- La redevance incitative (CC Bassin de Marennes).

### I.3 LES ACTIONS ET MOYENS EXISTANTS

#### I.3.1 LES COLLECTES

Variables suivant les EPCI (territoires) :

- 1 à 2 collectes en porte à porte par semaine,
- 3 à 5 collectes par semaine en période estivale sur plusieurs territoires touristiques,
- Collecte sélective des déchets recyclables,
- Collecte séparée des déchets verts en porte à porte (Royan),
- Collecte des déchets verts par apport volontaire en déchèterie.

#### I.3.2 LES FILIÈRES DE TRAITEMENT

Actions variables suivant les EPCI (territoires) :

- Tri des recyclables secs,
- Plateformes de compostage - Incitation au compostage individuel,
- Déchèteries,
- Collecte des encombrants.

#### I.3.3 LES FILIÈRES D'ÉLIMINATION

- Une UIOM de 34 000 tonnes aux normes à Échillais,
- Une UIOM de 36 000 tonnes aux normes à Saint-Pierre d'Oléron,
- Un centre d'enfouissement à Clérac.

<b>Destination et quantités en 2010 (Extrait du PPGDND 17)</b>			
<b>DESTINATION</b>	<b>Capacité d'incinération (en tonnes)</b>	<b>Déchets incinérés (en tonnes)</b>	<b>Déchets enfouis (en tonnes)</b>
ÉCHILLAIS	34 000	31 374	-
OLÉRON	36 000	23 734	-
<b>Total</b>	<b>70 000</b>	<b>55 108</b>	-
CLÉRAC	Enfouissement		<b>25 227</b>

*Nota* : La différence entre total OMR et quantités ci-dessus s'explique par l'apport d'autres incinérations. Les quantités d'enfouis sont définies par extrapolation, en l'absence d'informations plus précises.

### I.4 LE PROJET DU SIL POUR UN CENTRE MULTIFILIÈRES À ÉCHILLAIS

Projet de démolir les deux usines d'incinération existantes à Échillais et à Saint-Pierre d'Oléron et de construire un centre multifilières à Échillais, comprenant pour l'essentiel :

- Un centre de tri mécanique séparant métaux et autres déchets,
- Une unité de prétraitement mécano-biologique (TMB),
- Une usine d'incinération, d'un tonnage variable de 55 000 à 74 000 tonnes, pour remplacer les deux usines démolies, d'un tonnage total variable de 52 000 à 70 000 tonnes.

Coût d'investissement estimé en 2009 = 54 millions d'euros hors taxes.

Coût d'investissement estimé en 2013 = 83 millions d'euros hors taxes.

#### I.4.1 L'USINE D'INCINÉRATION D'OLÉRON

Pour répondre aux préconisations du Grenelle de l'Environnement, une étude de valorisation énergétique a été réalisée en 2009. La mise en œuvre des travaux à réaliser ayant été jugée non rentable économiquement, les élus de la Communauté de Communes ont décidé de confier le traitement des OMR au SIL.

#### I.4.2 L'USINE D'INCINÉRATION D'ÉCHILLAIS

Nous n'avons pas trouvé d'argument à la volonté de démolition de l'usine d'incinération existante d'Échillais. Mais celle-ci peut s'expliquer par le projet d'implantation de la nouvelle usine.

*Nota* : Les derniers investissements réalisés en 2006 sur l'incinérateur d'Échillais ne sont pas encore amortis.

#### I.4.3 LE TMB (TRAITEMENT MÉCANO-BIOLOGIQUE) D'ÉCHILLAIS

Mis en œuvre sur de nombreux sites en France, le TMB est destiné à extraire des déchets les **matières compostables** par broyage et tamisage.

Le TMB d'Échillais a une capacité prévisionnelle de 85 000 tonnes, pour ne produire que 7 500 tonnes de « compost » à la norme NFU 44051. L'essentiel de la différence de tonnage est incinéré (Cf. page 112 de l'étude d'impact).

Ce procédé en voie d'abandon est très contesté par les EPCI qui l'utilisent encore.

En effet, la qualité du « compost » n'est pas reconnue par l'Europe sauf par la France.

Force est de constater que malgré la durée de gestation du projet, l'évolution des pratiques et moyens de gestion des déchets n'est pas prise en compte.

## II. LES ACTIONS À MENER

### II.1 LES OBJECTIFS

#### II.1.1 CONSTAT SUR LES ACTIONS RÉALISÉES EN FRANCE

- La redevance incitative apporte une réduction jusqu'à 35 % des tonnages collectés,
- La collecte séparée des déchets verts permet en même temps une réduction jusqu'à 40 %.

Tous les exemples concrets démontrent qu'une réduction significative est possible avec une volonté politique de mise en œuvre !

#### II.1.2 SUR NOTRE TERRITOIRE, TROIS CHIFFRES OFFICIELS ET VÉRIFIÉS

- **76 000 tonnes d'OMR en 2010** sur le territoire du SIL,
- **225 000 habitants en 2025** sur le territoire du SIL (maximum INSEE),
- **Moins 58 % de déchets** (moyenne nationale actuelle prouvée avec bio-tri et redevance incitative (source ADEME)).

Si nous tenons compte de ces chiffres, le résultat donne la mesure de l'action politique dans le domaine du traitement des déchets :

- **36 500 tonnes d'OMR dès 2017 sur le SIL** (calcul avec ratios PPGDND 17 en 2025).

#### II.1.3 RÔLE DE L'ADEME

L'ADEME, qui a pour rôle essentiel d'aider les collectivités à mettre en œuvre les politiques publiques dans le domaine de l'environnement, de l'énergie et du développement durable, apporte un soutien très actif par ses capacités d'expertise et de conseil. En outre, elle aide au financement des projets qui visent à optimiser la volonté politique de mise en œuvre de réduction et de traitement des déchets.  
<http://www2.ademe.fr/servlet/KBaseShow?sort=-1&cid=96&m=3&catid=12614>

### II.2 LA PRÉVENTION (Annexe 2)

Le concept a été introduit dans la loi déchets de 1992 de la manière suivante :

« *Prévenir ou réduire la production et la nocivité des déchets, notamment en agissant sur la fabrication et sur la distribution de produits* ».

La loi du 3 août 2009 (dite Grenelle 1) conforte la priorité à donner à la prévention des déchets tout en insistant sur l'éco-conception des produits, de leur fabrication à leur fin de vie. Elle fixe l'objectif de réduire la production d'Ordures Ménagères et Assimilées de 7 % de 2009 à 2014, mais aussi de réduire, globalement sur le plan national, la quantité de déchets partant à l'incinération ou en stockage de 15 % avant fin 2012, afin de préserver les ressources et de prévenir les pollutions.

La loi du 12 juillet 2012 (dite Grenelle 2) donne obligation aux collectivités en charge de la collecte et du traitement des déchets soit de mettre en œuvre un **programme local de prévention (PLP)** des déchets à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2012, celui-ci devant prendre en compte l'ensemble des déchets ménagers et assimilés, soit de mettre en place la **tarification incitative**.

Néanmoins, dans le nouveau plan 2014/2020 **le PLP et la tarification incitative deviennent obligatoires**.

Une seule des 5 communautés territoriales adhérentes au SIL indique dans son document « Agenda 21 » avoir un PLP en cours. Il s'agit de la Communauté de Communes de l'Île d'Oléron.

La Communauté de Communes du Bassin de Marennes teste actuellement la redevance incitative en programmant sa mise en place définitive pour le 1<sup>er</sup> janvier 2015 (cf. Guide Pratique de la Redevance Incitative – Annexe 6).

Ni la Communauté de Communes du Canton de Gémozac et de la Saintonge Viticole, ni la Communauté d'Agglomération Royan Atlantique, ni la Communauté d'Agglomération Rochefort Océan ne donnent d'informations sur l'existence d'un quelconque **PLP**. Cependant, pour ces 2 dernières collectivités de plus de 50 000 habitants chacune, un tel plan est **obligatoire depuis 2011** (loi 2010-788 du 12 juillet 2010 et décret d'application 2011-829 du 11 juillet 2011). Pourquoi ne pas en avoir fait une priorité ?

### II.2.1 QUELQUES POINTS DE REPÈRE

- Le **gaspillage alimentaire** est estimé entre 30 % et 50 % de la production alimentaire globale.
- De 2005 à 2011, la baisse globale des déchets collectés a été compensée par une hausse des apports volontaires dans les **déchèteries**.
- La quantité de **déchets ménagers et assimilés (DMA)** est restée à peu près constante.
- En 2011, au plan national, la **répartition des DMA** était la suivante :
  - 50 % : ordures ménagères résiduelles,
  - 18 % : matériaux recyclables,
  - 12 % : déchets verts et biodéchets,
  - 10 % : encombrants (traités en conséquence comme des matériaux non recyclables),
  - 9 % : déblais et gravats,
  - 1 % : déchets dangereux.

### II.2.2 OBJECTIFS GÉNÉRAUX

39 % du gisement global d'ordures ménagères pourrait faire l'objet d'actions de prévention (source Modecom) soit, au niveau national, un **potentiel de réduction de 150 kg/hab/an**.

Néanmoins, des actions fortes et symboliques ont déjà été engagées depuis plus de dix ans, par exemple en vue de réduire la quantité de sacs en plastique non réutilisables.

### II.2.3 SITUATION GLOBALE EN CHARENTE-MARITIME ET SUR LE TERRITOIRE DU SIL

**Fin 2012, la Charente-Maritime est l'un des 9 départements de France métropolitaine dans lesquels les Plans et Programmes locaux de Prévention des déchets (PPP) ne couvrent qu'entre 30 % et 50 % de leur population.**

**Seuls 15 départements font moins bien, alors que 29 couvrent entre 50 % et 80 % de leur population et 33 ont une couverture supérieure à 80 %.**

Dans leur ensemble les Communautés territoriales de Charente-Maritime ont mis en place une collecte séparée, d'un côté, du verre et, d'un autre, des cartons, papiers, contenants métalliques et en plastique recyclable, mais aussi des autres déchets ménagers non dangereux, soit par ramassage sélectif de chacun de ces types, soit suite à dépôt volontaire dans des conteneurs disposés dans les villes et villages ou dans des déchèteries.

Sauf exceptions, tous les autres déchets ménagers doivent être apportés dans les déchèteries : déchets verts, encombrants, métaux, petits et gros équipements électroménagers, livres et papeterie, matériels informatiques et de téléphonie, emballages en polystyrène, bois et agglomérés, verres plats, gravats (démolition, lavabos, bidets, baignoires, éviers, etc), produits dangereux (peintures, huiles, solvants, batteries automobiles, etc).

Des conteneurs sont parfois disponibles dans les magasins de bricolage et grandes surfaces commerciales pour y déposer les ampoules basse consommation (ampoules à gaz) et les piles et batteries de petite taille, salines, alcalines et rechargeables. Combien sont encore jetées dans les poubelles réservées aux déchets ménagers ? On l'ignore, mais il est certain que celles jetées dans les poubelles grises sont soit incinérées soit enfouies, avec toutes les conséquences possibles sur la pollution de l'air, de l'eau et des sols.



En ce qui concerne les textiles, ils sont soit apportés dans les locaux des associations caritatives qui leur redonneront une seconde vie, soit déposés dans des conteneurs installés par Le Relais Atlantique (entreprise d'insertion du groupe Emmaüs) dans des lieux de grand passage tels que parkings de grandes surfaces et galeries commerciales, déchèteries, etc.

## II.2.4 ORIENTATIONS POUR UNE POLITIQUE LOCALE DE PRÉVENTION DES DÉCHETS

Prévenir ou empêcher la production de déchets ménagers, c'est :

**Premièrement**, définir les catégories de déchets dont la collecte et le traitement peuvent être évités, en capitalisant sur ce qui est déjà fait par les collectivités concernées et par d'autres collectivités dont les pratiques donnent des résultats.

**Deuxièmement**, faire le choix des catégories sur lesquelles chaque Communauté voudra agir en priorité pour diminuer le plus rapidement possible les poids collectés.

**Troisièmement**, définir et mettre en œuvre le plan, les outils et les moyens d'action pour :

- Informer la population,
- La former et la soutenir,
- Contrôler la mise en œuvre et lutter contre les réticences et les incivilités,
- Informer sur les résultats obtenus et les améliorations nécessaires.

**Quatrièmement**, susciter et aider la création d'entreprises, et donc d'emplois, en vue de développer le réemploi ou la « seconde vie » des produits ou bien encore le recyclage des matières et matériaux.

Depuis plusieurs années, des filières sont organisées sous l'impulsion des ministères de l'environnement successifs et avec l'aide de l'ADEME, dont l'un des rôles est de soutenir l'action des collectivités territoriales tant sur le plan technique que sur le plan financier.

Il s'agit principalement de filières qui favorisent le recyclage des matériaux avec souvent une forte dépense d'énergie même si, petit à petit, la prévention des déchets a donné lieu à quelques opérations remarquables, telle celle concernant la forte réduction de la fourniture par la grande distribution de sacs en plastique non réutilisables.

## II.2.5 LES FILIÈRES DE RECYCLAGE

Les filières de recyclage concernent principalement les déchets suivants :

- Les contenants en verre,
- Les emballages en carton, les papiers, journaux et magazines,
- Les emballages métalliques et autres métaux,
- Les emballages en plastique utilisés principalement pour contenir de l'eau,
- Les équipements électroménagers petits et gros, les équipements électroniques et informatiques (filières D3E = Éco Système),
- Les équipements d'ameublement (filières DEA = Éco Mobilier) en cours de démarrage,
- Les ampoules fluorescentes et à LED,
- Les piles non réutilisables et rechargeables en fin de vie,
- Les déchets verts,
- Les textiles,
- Les gravats et déchets de construction (insuffisamment maîtrisés et donnant souvent lieu à des « dépôts sauvages »).

Ces filières de recyclage favorisent la **réduction des déchets** et la **création d'emplois d'insertion** pour l'essentiel. Néanmoins, les filières D3E et DEA ne favorisent pas encore suffisamment le réemploi des équipements après réparation.

La prise en charge du recyclage par des organismes privés limite souvent la responsabilité des Communautés d'agglomération et de communes à la seule collecte (conteneurs et bennes de dépôt ou de ramassage) même si certaines assurent le tri (centres de tri) ou le facilitent (déchèteries).

Donc, prévenir la production de déchets, ce n'est pas essentiellement recycler avec un coût énergétique important, c'est surtout :

- Empêcher la production des déchets,
- Réemployer les déchets que l'on ne peut pas ou que l'on ne veut pas empêcher.

*Nota* : Incinérer n'est pas une technique de recyclage et encore moins de prévention des déchets.

## II.2.6 QUELS TYPES DE DÉCHETS MÉNAGERS PEUT-ON RÉDUIRE VOIRE SUPPRIMER ?

Il s'agit au moins et en priorité des déchets suivants :

- Les emballages de détail, fournis lorsqu'on fait ses courses, essentiellement les sacs en plastique non réutilisables, ainsi que les emballages fournis par les fabricants pour commercialiser leurs produits en lots ou à l'unité (packaging), mais aussi pour les transporter du lieu de fabrication au lieu de vente (palettes, films étirables, cartons, polystyrène préformé, cartons à œufs, etc),
- Les documents publicitaires, distribués dans les boîtes aux lettres ou mis à disposition dans les magasins,
- Les déchets de cuisine autres qu'emballages : produits à l'occasion de la préparation des repas (épluchures diverses, dégraissage des viandes, nettoyage des volailles, arêtes de poissons, restes de repas, aliments gâtés, pain sec...),
- Les déchets liés au gaspillage alimentaire : produits invendus par les producteurs et les marchands (surproduction, dépassement des dates limites de consommation),
- Les produits dangereux pour l'homme et la nature (produits de nettoyage et d'assainissement, peintures, diluants, dégraissants, acides, soude, huiles, etc), les équipements dont on favorise actuellement le recyclage des composants et matériaux entrant dans leur fabrication alors que la majorité d'entre eux pourrait être réutilisés (seconde vie) après réparation ou petite transformation, y compris par exemple les lunettes, les excédents de médicaments, etc,
- Les couches et lingettes jetables,
- Les équipements dont l'obsolescence est programmée.

**La volonté et la responsabilité de réduire localement les déchets sont clairement celle des Communautés d'agglomération et de communes.**

Toutes les actions visant à réduire la production des déchets ménagers et assimilés doivent conduire à une réduction des déchets éliminés selon les 2 seules techniques en vigueur actuellement, l'incinération et la mise en décharge avec enfouissement. Par ailleurs, toute réduction de déchets contribue aussi à la réduction de la collecte par ramassage ou dépôt volontaire, induisant a priori une baisse des coûts d'exploitation pour les collectivités territoriales, baisse qui doit se traduire dans le montant de la redevance incitative payée par les habitants.

**Les Communautés d'agglomération et de communes ont donc un rôle essentiel à jouer pour obtenir de la population et des fournisseurs locaux une réduction des déchets.**

Chacune d'entre elles doit donc élaborer le plus rapidement possible un **Plan Local de Prévention des déchets (PLP)**, en collaboration avec les personnes et associations qui possèdent des connaissances dans le domaine. Par ailleurs, au sein d'un même syndicat intercommunautaire tel que le SIL, voire au sein du Département ou de la Région, le fait d'unifier les PLP et les techniques ne peut que présenter des avantages en créant des effets d'échelle et une homogénéité d'actions plus faciles à suivre. Leurs résultats seront plus simples à comptabiliser et les actions correctrices et d'amélioration seront elles aussi plus faciles à mettre en œuvre.

**Enfin, mettre rapidement en œuvre de tels PLP doit conduire à redimensionner les moyens de traiter les déchets résiduels et ultimes.**

*Nota* : Si la plupart des actions qui permettent d'empêcher la production de déchets sont du ressort des industriels de tous les secteurs d'activité, l'attitude et les actions des consommateurs et des collectivités territoriales ont une influence sur eux. À titre d'exemple, la généralisation du refus de recevoir des documents publicitaires dans les boîtes aux lettres privées (autocollants « Stop Pub ») conduit les commerces à réduire la production de ces documents publicitaires et à réduire leurs coûts de promotion des produits.

Dans l'annexe 2, nous proposons un tableau avec, pour chacun des types de déchets présentés au § 5, quelques actions, qui pour la plupart ont été déjà mises en œuvre ailleurs, ainsi que la possibilité de créer de l'emploi sur le territoire.

### **II.3 LA MÉTHANISATION (Annexe 3)**

La méthanisation est une technologie basée sur la **dégradation par des micro-organismes de la matière organique, en conditions contrôlées et en l'absence d'oxygène** (réaction anaérobie). Contrairement au compostage (réaction aérobie), ce procédé ne s'accompagne pas d'un dégagement de chaleur et la température nécessaire au traitement, généralement autour de 38°C, résulte d'un apport extérieur de chaleur.

**Tous les déchets organiques (à l'exception des déchets ligneux, comme les déchets de bois, qui sont à valoriser par compostage) peuvent être traités par méthanisation, notamment les déchets et effluents liquides** pour permettre un fonctionnement en continu.

Dans notre région, les déchets organiques peuvent être d'**origine** :

- **Agro-industrielle** : sous-produits de la transformation des produits carnés, caves vinicoles, laiteries, fromageries ou autres industries agroalimentaires, industries chimiques et pharmaceutiques, papeteries, grandes surfaces alimentaires, etc.
- **Agricole** : déjections animales (lisier, fumier, fientes), résidus de récolte (menue paille, résidus de céréales, « pièges à nitrates »), eaux de salles de traite, etc.
- **Municipale** : entretien des bords de routes et espaces verts collectifs, tontes de pelouses, biodéchets de la restauration collective (cantines scolaires, hôpitaux, maisons de retraite) et de la grande distribution (déchets de fruits et de légumes), etc.

*Nota* : Les boues et graisses de station d'épuration, matières de vidange, etc, sont intéressantes d'un point de vue bactériologique, mais elles présentent des contraintes qu'il faut préalablement étudier.

Les **gisements à déconseiller** sont :

- Les **déchets organiques produits par les ménages** (biodéchets) lorsque leur compostage sur place évite leur collecte,
- Les **Ordures Ménagères Résiduelles (OMR)** parce qu'elles contiennent des plastiques, des « inertes », etc, qui gênent la bonne marche de l'installation, ainsi que des produits toxiques contaminants (médicaments, produits de nettoyage, solvants...).

La méthanisation permet de produire :

- Un **digestat**
- Et une **énergie thermique renouvelable** sous forme de **biogaz**.

### II.3.1 LE DIGESTAT

Résidu composé d'éléments organiques non dégradés, le digestat comporte :

- une **fraction solide** qui peut être épandue ou compostée, sous réserve de son intérêt agronomique et de son innocuité,
- et une **fraction liquide** qui peut être utilisée en remplacement d'engrais chimiques.

### II.3.2 LE BIOGAZ

Le biogaz correspond à la **fraction gazeuse** combustible, composée principalement de méthane (CH<sub>4</sub> : 55 à 60 %) et de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub> : 40 à 45 %) et contenant habituellement des traces d'hydrogène sulfuré (H<sub>2</sub>S, gaz particulièrement toxique).

Le méthane (CH<sub>4</sub>) est **plus nocif que le CO<sub>2</sub>**. Il fait partie des 3 principaux **gaz à effet de serre**. Une fuite sérieuse dans une installation de méthanisation rendrait son bilan GES très négatif.

Le biogaz produit peut être **valorisé de plusieurs façons**, quelle que soit la nature initiale des déchets : brûlé directement, il peut être utilisé sous forme de **chaleur seule**, d'**électricité seule** ou de **cogénération** (chaleur et électricité combinées).

Depuis 2011, il est également possible de le purifier pour en extraire le « biométhane », qui peut ensuite être injecté dans le **réseau de gaz naturel** ou utilisé comme **carburant**.

- **Production de chaleur** : à condition que les besoins soient importants et situés à proximité de l'installation pour limiter le transport coûteux de la chaleur ou du biogaz.
- **Production d'électricité** : l'efficacité énergétique est plus faible, du fait du rendement énergétique de l'électricité qui se limite à environ 33% pour des moteurs.
- **Production combinée d'électricité et de chaleur** : l'efficacité énergétique est intéressante grâce à la valorisation de l'éventuel excédent d'énergie, mais nécessite pour la chaleur un débouché **à proximité**.
- **Carburant de véhicule** : pour être utilisé en tant que carburant de véhicule, le biogaz suit une série d'étapes d'épuration/compression. A envisager dans le cadre d'une flotte captive de véhicules (bus, bennes à déchets...). Cf. exemple de Lille.
- **Injection du biogaz épuré (ou biométhane) dans le réseau de gaz naturel** : SAUF biométhane produit à partir de déchets industriels à risques (papeteries, eaux de lavage, déchets de procédés de transformation...).

On distingue **5 filières de production** du biogaz, segmentées selon l'origine des déchets :

**Agriculture, Industrie, STations d'EPuration (STEP), Ordures Ménagères et ISDND** (décharges couvertes). Pour cette dernière filière, le **biogaz** est produit naturellement puis capté, alors que dans les 4 autres filières les déchets sont placés dans un **méthaniseur** afin d'accélérer le processus. On parle alors de « méthanisation ».

### II.3.3 AVANTAGES DE LA MÉTHANISATION DES DÉCHETS ORGANIQUES

- **Double valorisation de la matière organique et de l'énergie** ; c'est l'intérêt spécifique de la méthanisation par rapport aux autres filières,
- Diminution de la quantité de déchets organiques à traiter par d'autres filières,
- Diminution des émissions de gaz à effet de serre par substitution à l'usage d'énergies fossiles ou d'engrais chimiques,
- Traitement possible des **déchets organiques gras ou très humides**, non compostables en l'état,
- Limitation des émissions d'odeurs a priori (digesteur hermétique et bâtiment clos équipé de traitement d'air performant).

## II.3.4 POINTS IMPORTANTS

- Les procédés de méthanisation génèrent des **risques particuliers** qui nécessitent des **mesures de prévention adaptées**,
- Complémentarité avec l'incinération ou avec le stockage en centres de stockage de déchets non dangereux, pour les déchets non organiques ne pouvant pas être méthanisés,
- **Association avec une phase de compostage** pour traiter les déchets ligneux, plus difficilement dégradables, et pour finaliser la maturation de la matière organique,
- Mise en place d'un traitement des excédents hydriques du process,
- Intégration dans le montage du projet d'une **recherche de débouchés**, pour écouler au mieux le produit organique et l'énergie,
- Selon la valorisation choisie pour le biogaz, mise en place de **traitements adaptés** des biogaz (déshumidification...).

### Etat des lieux départemental (2013) :

- Une unité de méthanisation de boues de station d'épuration à **Rochefort** (50 kW en 2013)
- **Et une unité de valorisation de biogaz de décharge à Clérac.**

## II.4 LES BIODÉCHETS (Annexe 4)

### Définition selon le glossaire de l'ADEME :

Déchets biodégradables solides, pouvant provenir des ménages, d'industries agro-alimentaires, de professionnels des espaces verts publics et privés, d'horticulteurs, de commerçants et supermarchés, de cantines scolaires et restaurants, etc. Les biodéchets des ménages comportent les déchets alimentaires, les déchets verts ou déchets de jardin, les papiers et cartons.

Les ordures ménagères brutes ou résiduelles, les boues de station d'épuration et les effluents d'élevage n'entrent pas dans cette définition.

Les biodéchets représentent plus d'un tiers des ordures ménagères résiduelles (OMR), soit 132 kg/hab/an.

La gestion des biodéchets : un **choix politique**, simplicité, efficacité, réduction des coûts de traitement, un geste de bon sens pour **rendre à la terre ce qu'elle nous donne**.

La collecte séparée des biodéchets qui ne peuvent être traités directement par leurs producteurs est la méthode la plus simple à mettre en œuvre pour réduire de manière significative nos OMR.

La redevance incitative, bientôt obligatoire, renforcera l'intérêt de chacun à séparer les biodéchets à la source.

Le **compost issu de biodéchets a son label national**. A l'initiative du réseau « Compostplus », des chambres d'agriculture et de l'ADEME, le référentiel dépasse les seules exigences de qualité du produit pour s'intéresser aussi aux impacts du site de production. Ce label récompense à la fois un management de la qualité et un management de l'environnement.

## COMMENT GÉRER LES BIODÉCHETS ?

### II.4.1 LE COMPOSTAGE INDIVIDUEL À DOMICILE

Inciter au compostage domestique permet notamment d'optimiser les coûts et de diminuer les transports. C'est une démarche écocitoyenne qui favorise la responsabilisation des ménages et s'accompagne en général d'une amélioration du tri à la source des matériaux recyclables. Le compostage domestique n'exige pas d'équipements particuliers, mais plutôt un savoir-faire. Il peut se pratiquer simplement, en tas ou dans un contenant autoconstruit ou acheté.

## II.4.2 LE COMPOSTAGE PARTAGÉ DE PROXIMITÉ (PIED D'IMMEUBLE, QUARTIER...)

Pour les particuliers qui n'ont pas accès à un jardin, le compostage partagé sur un espace vert commun est une solution qui permet de s'approprier un savoir-faire, de se donner l'occasion d'un partage gratifiant entre voisins, de produire du compost pour ses plantes et pour les espaces verts de la copropriété. Ce genre de réalisation diminue la collecte séparée des biodéchets. Par exemple, une aire de compostage pour 250 habitants a une dimension d'environ 10 m sur 10 m, donc facilement intégrable, même en centre ville.

## II.4.3 LE COMPOSTAGE AUTONOME EN ÉTABLISSEMENT

Les biodéchets peuvent être collectés dans les restaurants scolaires, d'entreprises et autres. C'est déjà le cas en Charente-Maritime dans les écoles de Saint-Mard et de Saint-Jean-de-Liversay ainsi qu'au collège de Matha.

## II.4.4 LA COLLECTE EN PORTE À PORTE

La collecte séparée des biodéchets permet de diminuer la fréquence de la collecte des OMR, le tout sans surcoût. La collecte peut se faire soit en bacs, soit en sacs biodégradables (exemple à Royan).

Chez l'habitant, la solution retenue à Podensac (33) est un seau aéré avec des sacs biodégradables microventilés (afin de ralentir la putréfaction).

Pour le ramassage, un bac de 80 litres avec un fond rehaussé (pour une contenance de 35 litres) améliore le travail des ripeurs par rapport au bac de 35 litres, plus petit (Lorient).

## II.4.5 L'APPORT VOLONTAIRE EN DÉCHÈTERIE

Il concerne uniquement les gens autonomes dans leurs déplacements, mais ne permet pas aux autres d'évacuer leurs déchets verts. Un service de collecte périodique répondrait aux besoins et limiterait les pratiques interdites (brûlage, mélange aux OMR, dépôts sauvages...).

## II.4.6 LES PLATEFORMES DE COMPOSTAGE

Une plateforme de compostage comprend les éléments suivants :

- Une aire de réception et de stockage des déchets,
- Un équipement de broyage,
- Une surface réservée à la mise en place et au retournement des andains permettant la décomposition (avec les équipements permettant le retournement, voire l'humidification des andains),
- Une aire de maturation,
- Une chaîne d'affinage, de conditionnement et de stockage du compost produit.

**Une partie des installations peut être située en plein air, mais certains équipements doivent être à l'abri (au minimum le broyeur et la chaîne d'affinage-stockage).**

## II.5 LA REDEVANCE INCITATIVE (Annexe 5)

### **Grenelle de l'Environnement : lois du 3 août 2009 et du 12 juillet 2010.**

La redevance incitative a déjà été mise en œuvre par de nombreuses collectivités.

Le Grenelle de l'Environnement et les lois qui en sont issues visent à généraliser cette tarification (Annexe 5 : AREC, Tarification incitative).

La Communauté de Communes du Bassin de Marennes expérimente la redevance incitative dès cette année 2014 (Annexe 6).

### II.5.1 PRINCIPE

La redevance incitative est un mode de financement du **SPED (Service Public d'Élimination des Déchets)** visant à :

- Favoriser la réduction des déchets et l'utilisation optimale des filières de valorisation des déchets ménagers et assimilés,
- Maîtriser la hausse des coûts du service public des déchets et en améliorer la transparence.

La redevance incitative s'inscrit dans les politiques de prévention et de valorisation des déchets.

### II.5.2 A QUI S'ADRESSE CETTE REDEVANCE ?

À tous les usagers qui bénéficient du SPED.

### II.5.3 REDEVANCE INCITATIVE : À QUOI ?

**À réduire la production de déchets.**

L'incitation peut porter sur différents sujets développés et détaillés précisément dans les documents joints.

### II.5.4 COMMENT MESURE-T-ON LA QUANTITÉ DE DÉCHETS PRODUITS ?

Divers systèmes fiables et confirmés existent également dans les nombreux documents fournis par l'ADEME (Annexe 2).

### II.5.5 MODE DE FACTURATION

Il est recommandé de prévoir :

- Une part fixe, qui couvre les dépenses non liées aux quantités d'ordures ménagères résiduelles,
- Une part variable, liée aux quantités d'ordures ménagères résiduelles produites par l'utilisateur.

### II.5.6 TRAITEMENT ET COLLECTE

La mise en place de la redevance incitative prend tout son sens lorsque les usagers citoyens ont à leur disposition un maximum de moyens pour réduire, réemployer, trier, valoriser et recycler leurs déchets.

Différents modes de traitement et de collecte des déchets existent : ils s'adaptent à toutes les situations environnementales et urbanistiques. L'ADEME aide au choix et à la mise en œuvre.

La mise en place de ces moyens est une occasion exceptionnelle d'aménager et d'organiser la gestion des déchets ménagers dans les centres-villes, les quartiers, les faubourgs, les villages et sur tout le territoire.

Cette volonté de réduire les déchets permet d'intéresser et de responsabiliser les citoyens sur la qualité de leur environnement immédiat.

### II.5.7 AVANTAGES

La réduction des ordures ménagères résiduelles peut atteindre 35 % des tonnages (constat de l'ADEME).

Dans le même temps, les tonnages des collectes sélectives doublent et ceux récupérés dans les déchèteries augmentent d'environ 40 %. Ceci prouve que les usagers sont réellement incités à trier mieux !

Cette réduction significative peut être encore améliorée par la mise en œuvre de la collecte des **biodéchets**.

## II.6 L'IMPORTANCE DE LA RÉGIE

Les actions qui doivent obligatoirement être menées sur chaque territoire pour réduire et éliminer les déchets peuvent l'être soit en régie soit par délégation à des sociétés privées.

Une gestion en régie entraîne une création d'emplois locaux. Elle démontre à chaque fois une qualité dans le service rendu aux administrés. Elle permet également une meilleure maîtrise des coûts et des installations à moyen et long terme. Les objectifs principaux d'une gestion en régie sont la qualité et la rationalisation, pas la recherche à tout prix de bénéfices.

### II.6.1 MAIS QU'EST-CE QU'UNE RÉGIE ?

Les RÉGIES « SIMPLÉS », « AUTONOMES » ou « PERSONNALISÉES » : des modes de GESTION PUBLIQUE du SERVICE PUBLIC.

### II.6.2 LA RÉGIE DIRECTE OU « RÉGIE SIMPLE »

Dans le cas de la régie directe, comme son nom l'indique, la collectivité gère directement le service public, avec ses propres moyens humains, matériels et financiers. Le service n'a pas de personnalité juridique.

### II.6.3 LA RÉGIE DOTÉE DE LA SEULE AUTONOMIE FINANCIÈRE OU « RÉGIE AUTONOME »

La régie autonome ne dispose pas non plus de la personnalité juridique. Elle bénéficie cependant d'une autonomie financière, à travers la constitution d'un budget propre qui sera distinct du budget de la collectivité. On parle alors de « budget annexe ». L'article L.2224-2 du Code général des collectivités territoriales interdisant aux communes - sauf exceptions très strictement limitées - de prendre en charge dans leur budget propre des dépenses au titre des services publics industriels et commerciaux, la régie autonome apparaît comme un mode de gestion approprié pour ce type de services, lorsque la collectivité ne souhaite pas externaliser à un prestataire privé.

### II.6.4 LA RÉGIE DOTÉE DE LA PERSONNALITÉ MORALE ET DE L'AUTONOMIE FINANCIÈRE OU « RÉGIE PERSONNALISÉE »

L'article L. 2221-10 du Code général des collectivités territoriales précise que « les régies dotées de la personnalité morale et de l'autonomie financière, dénommées établissement public local, sont créées, et leur organisation administrative et financière déterminée, par délibération du conseil municipal. Elles sont administrées par un conseil d'administration et un directeur désignés dans les mêmes conditions sur proposition du maire. »

A l'instar de la régie autonome, cet article attribue donc compétence à l'assemblée délibérante pour créer et déterminer les modalités d'organisation d'une régie personnalisée. Cette compétence est à rattacher au pouvoir d'organisation des services publics, appartenant à des assemblées délibérantes.

A la différence de la régie autonome, la régie personnalisée est dotée de la personnalité morale. Elle disposera donc de tous les attributs de la personnalité juridique : un patrimoine, un budget et du personnel propres, ainsi qu'une vie juridique (passer des contrats, ester en justice...).

*Source : Les multiples acceptions de la notion de « régie » dans les collectivités territoriales par Olivier DIDRICHE, Directeur adjoint en charge des affaires juridiques de la ville et de la Communauté de Communes de l'agglomération de Reims – Maître de conférence associé à la Faculté de droit de Reims.*



## II.7 LES AUTRES COLLECTES SÉLECTIVES (Annexe 7)

### II.7.1 LES PLASTIQUES

Les « plastiques » regroupent des matériaux de composition chimique très variée.

Transparents ou opaques ; plats, creux ou compacts ; fins ou épais ; souples ou rigides ; de qualité alimentaire ou pas ; étanches (aux gaz) ou pas ; isolants (phoniques, électriques ou thermiques) ; résistants (mécaniques, thermiques, aux UV, à la corrosion ou au vieillissement)... Ils combinent autant de résines, plastifiants et additifs toxiques que de fonctions recherchées.

Grâce à l'imagination débridée des plasticiens et à la demande toujours croissante (+ 5 % par an depuis 1950), la propagation des plastiques ne rencontre aucune limite.

En outre, seuls sont recyclés (et donc triés) les bouteilles et flacons.

Dépassées par la déferlante de plastiques et faute de filières de recyclage adaptées, les collectivités sont contraintes de recourir à l'enfouissement et à l'incinération.

Or, les **méfais du plastique** sur l'environnement **sont incontestables**.

Les pouvoirs publics se doivent d'encadrer la production comme la consommation des plastiques et d'organiser de nouvelles filières de recyclage.

Mais ils se heurtent à la puissance des lobbies qui s'obstinent à rechercher de « fausses » solutions (biopolymères, champignons mangeurs de polymères et autres enzymes gloutons qui entretiennent l'espoir de plastiques non polluants), alors que l'unique alternative réside dans la prévention, la réutilisation et le recyclage.

**Voilà pourquoi il convient de :**

- Généraliser les ressourceries (réparation, réutilisation, voire revente des déchets),
- Harmoniser les règles de tri (pour les usagers et les centres de tri),
- Généraliser l'installation de poubelles de tri, y compris sur les sites touristiques et naturels,
- Moderniser les centres de tri existants, OU en bâtir de nouveaux, ultramodernes, OU laisser aux collectivités le tri simplifié et confier à quelques centres spécialisés le soin de séparer les résines,
- Organiser un système de collecte sélective auprès de tous les professionnels,
- Créer et développer toutes les filières REP (parce que le plastique est partout !),
- Favoriser la massification des flux (par exemple associer la filière REP D3E à celle de l'Automobile VHU et y ajouter les Encombrants),
- Privilégier l'achat et la vente de plastiques recyclables.

### II.7.2 LE VERRE

Le verre se recycle à l'infini.

Une tonne de verre collectée permet de fabriquer 2 848 bouteilles de 75 cl.

Le verre représente 7 % du poids des ordures ménagères (9 % selon le PPGDND 17).

Le département, avec un peu plus de 27 000 tonnes de verre collectées en 2010, se place largement au-dessus de la moyenne nationale : 44 kg/hab dans le département pour une moyenne nationale de 29 kg/hab. La collecte est particulièrement importante dans les îles et à Royan (zones touristiques).

La plupart des EPCI de Charente-Maritime collectent le verre en apport volontaire (82 % de la population). 3 EPCI, dont la CARO, collectent en porte à porte ainsi qu'en déchèteries. La totalité du verre collecté en Charente-Maritime est traité par Saint Gobain à Cognac (Charente), d'où un transport important.

L'objectif du PPGDND 17 est de collecter 37 000 tonnes de verre en 2025, soit une augmentation de près de 40 % par rapport à 2010.

### II.7.3 LES TEXTILES

Nous entendons par textiles : les vêtements, chaussures, petite maroquinerie et linge de maison. Les textiles doivent être propres (ils peuvent être abîmés), les chaussures rassemblées par paire. Le développement de la collecte et du recyclage créerait des emplois et représenterait par an 1 200 tonnes de « déchets » sur le territoire du SIL (6 kg par habitant).

Nous constatons, sur le territoire du SIL, une grande disparité quant au nombre de points de collecte des textiles (bornes relais, Emmaüs, Croix Rouge). Il y en a une trentaine dans la CARA, 2 dans la CC de Gémozac, 8 dans la CARO, aucune dans l'île d'Oléron et actuellement 2 dans la CC de Marennes (elle prévoit d'en installer d'autres). La mise en place de points de collecte dans chaque déchèterie et dans les villes permettrait d'augmenter la masse des textiles collectés aujourd'hui.

La valorisation de ces textiles est diverse. Une partie (10 %) peut être revendue en l'état ou après de menues retouches. Une seconde partie (environ 80 %) peut être transformée en isolant ou en chiffons d'essuyage. La dernière fraction (10 %) reste un déchet car elle n'est pas valorisable.

Ces valorisations matière peuvent être faites sur place. La création de magasins de revente de vêtements d'occasion et une filière de fabrication d'isolant naturel le permettront. Nous pouvons nous inspirer de l'exemple de Surgères : 45 emplois créés pour 3 500 tonnes traitées.

### II.7.4 LES MÉTAUX

Notre mode de consommation ne menace pas seulement nos réserves mondiales de pétrole, mais également celles de métaux comme le cuivre ou les terres rares.

En quoi pic pétrolier et pics des métaux sont-ils liés ?

D'abord, parce que les **investissements** (en exploration minière) sont passés de 2 à 10 milliards de dollars entre 2002 et 2007 et que ces efforts n'ont quasiment **pas** apporté de **gisements nouveaux**.

Ensuite, parce les minerais sont de moins en moins concentrés en métaux.

En 1930, pour extraire 1 tonne de **cuivre**, il fallait 55 tonnes de minerai. Il en faut 125 aujourd'hui. Omniprésent dans l'électronique, les transports ou le bâtiment, le cuivre est en voie d'épuisement : les réserves devraient être réduites à néant dans 38 ans. La **solution de repli ? L'aluminium**. Un métal certes plus fragile et moins bon conducteur, mais extrait de la bauxite, dont les réserves excèdent les 29 milliards de tonnes, et qui est facilement recyclable.

Enfin, parce que pour creuser des mines il faut beaucoup d'énergie. 8 à 10 % de l'énergie primaire est consacrée à extraire et raffiner les ressources métalliques, notamment pour l'acier et l'aluminium.

**Les énergies renouvelables, en particulier l'éolien et le solaire, sont très dépendantes de terres rares** (ou **lanthanides**, du grec qui signifie « rester caché ») dont l'accès pourrait devenir de plus en plus incertain, *a fortiori* si ces formes d'énergie doivent être massivement développées. Le néodyme et le dysprosium sont **produits presque exclusivement par la Chine**, laquelle a d'ores et déjà fait savoir que ses gisements actuels étaient en déclin. Or, une **voiture hybride** contient un kilogramme de **néodyme**, une **éolienne** presque une tonne ! Il faudrait multiplier par 26 d'ici à 2035 les extractions de **dysprosium** (du grec *dysprositos* qui signifie « difficile à obtenir ») pour faire face aux enjeux du changement climatique... Peut-être peut-on espérer encore beaucoup des progrès techniques et des innovations.

Mais **il est urgent d'économiser nos ressources avant d'organiser le plus localement possible leur recyclage** (solution souvent limitée, notamment à cause de son coût énergétique).

**Voilà pourquoi il convient de :**

- Envisager le **recyclage spécifique** en vue de la récupération des **terres rares** en priorité pour les aimants [Nd-Fe-B], les lampes fluo-compactes, les poudres de polissage et les batteries NiMH (via la filière Piles et accumulateurs ; collecteurs Corepile et Screlec).
- Organiser le **traitement des chutes de production** de l'entreprise **Rhodia**, dont certaines applications ne sont pas recyclées et sont stockées sur le site de La Rochelle (matière en suspension). Les volumes importants en font un gisement à ne pas négliger.
- Envisager le **stockage des petits emballages en métal** et assimilés en attendant les conclusions d'Éco-Emballage et Adelphe (en 2016). .../...

- En attendant de développer les filières de collecte, de tri ou de recyclage, **favoriser le stockage** des :
  - ✓ Pots catalytiques (platine, palladium, rhodium, cérium, lanthane, praséodyme),
  - ✓ Cartes électroniques (argent, palladium, platine, gallium),
  - ✓ Condensateurs (tantale),
  - ✓ Écrans LCD (indium) dont les dalles sont actuellement incinérées,
  - ✓ LED (gallium, germanium) recyclables (2020),
  - ✓ Accumulateurs Li-ion (lithium, cobalt), notamment des véhicules, recyclables (2025),
  - ✓ Panneaux photovoltaïques (argent, gallium, germanium, indium) via **PV Cycle** (2030).

### I.7.5 LES PAPIERS

Le papier est une matière composée de fibres végétales, réduites en une pâte étalée en fine couche puis séchée. En volume, le papier-carton est la **deuxième matière la plus échangée au monde** après les métaux.

Il existe 4 grandes catégories de papiers, selon l'usage qui en est fait :

- Les **papiers à usages graphiques** regroupent le papier journal et les papiers d'impression écriture.
- Les **papiers et cartons d'emballage et de conditionnement** rassemblent les papiers d'emballage, le carton plat et les papiers pour carton ondulé.
- Les **papiers à usages sanitaire et domestique** regroupent notamment la ouate de cellulose, le papier crêpé et d'autres papiers non spécifiques.
- Les **papiers industriels et spéciaux** rassemblent les papiers à usage fiduciaire et ceux à usages divers.

La base moyenne de consommation de papier est de **60 kg/hab/an**. Un foyer de 4 personnes génère donc environ 240 kg de vieux papiers par an.

En France, 56 usines papetières (sur un total de 94) recyclent des **papiers et cartons à recycler (PCR)** et 37 d'entre elles fabriquent des papiers et des cartons exclusivement par recyclage.

**Le recyclage** consiste à réutiliser la matière (les fibres de cellulose issues des produits usagés) pour fabriquer de nouveaux papiers et cartons. Les fibres de récupération représentent **62 % de l'approvisionnement total** et leur **consommation est en constante augmentation**.

Les principaux secteurs papetiers **consommateurs** de ces PCR sont le secteur de l'**emballage**, le secteur **graphique** et les papiers d'**hygiène**.

**La collecte des PCR** s'organise autour de **trois grands circuits** :

- Le circuit **industriel**, par lequel transitent les déchets des industries transformatrices, telles que les imprimeries.
- Le circuit **industriel et commercial**, par lequel transitent les déchets de la grande distribution, de l'industrie et des moyens commerces : emballages de transport usagés, journaux invendus.
- Le circuit **ménager**, par lequel transitent les déchets des collectivités locales (ménages, petits commerces, petits bureaux) : emballages, journaux et magazines, produits de bureau.

**Seulement 47 % des papiers et cartons sont recyclés** en France (contre 75 % en Allemagne ou 69 % au Royaume Uni). L'objectif fixé à ÉcoFolio par l'État est d'atteindre un taux de recyclage de **60 % en 2018**. Pour ce faire, l'éco-organisme va réorienter ses tarifs de soutien aux collectivités afin de **favoriser le recyclage aux dépens de l'incinération**.

Le recyclage des **papiers de bureau** est un **enjeu économique et écologique** qui nécessite de **capter** les gisements des **artisans, commerçants, petites entreprises et administrations**, ainsi que de renforcer le **tri à la source**.

Consommés à 25 % par les ménages et à 75 % par les entreprises, **les papiers de bureau se retrouvent à 65 % dans les circuits de collecte**, séparée ou non, mis en place par les communes. Leur **taux de collecte pour recyclage** est estimé à **15 %** (soit 100 000 tonnes pour 650 000 tonnes prises en charge par les collectivités). Ces déchets sont très majoritairement recyclés en mélange avec les journaux, revues et magazines. Or, leur **valeur qualitative est supérieure** aux autres types de produits (en effet, ils permettent de produire à nouveau du papier de bureau blanc, mais également des produit d'hygiène et certains papiers d'emballage).

**Le papier n'est pas un déchet comme les autres**. Il peut être géré comme une véritable **ressource**.

D'où la pertinence d'une gestion en **flux dédié**. Surtout si l'on considère, d'une part, que **la collecte** des papiers et emballages **en mélange** crée des **interrogations, voire de la défiance**, sur la réalisation effective d'un tri en aval de tous ces éléments et matériaux très hétérogènes et, d'autre part, qu'il en résulte des **taux élevés d'erreurs de tri** imputables aux usagers (typiquement de 15 à 20 %).

Enfin, **les coûts globaux** moyens pour les collectivités sont **supérieurs de 20 à 40 %** à ceux observés avec des collectes séparés pour les papiers (ou papiers et cartons) : 448 €/t contre respectivement 377 €/t et 316 €/t. Et la collecte du papier et son tri nécessitent en moyenne **un emploi pour 1 000 tonnes, non délocalisable**.

**Voilà pourquoi il convient de :**

- Ne pas extrapoler des conditions appliquées aux OMR ou aux autres déchets. Mais plutôt définir les conditions de collecte à partir des **besoins et contraintes effectifs associés aux papiers**.
- Améliorer les performances de collecte et de recyclage des papiers en mettant à jour et en uniformisant notamment les consignes de tri, les bacs et autres colonnes.
- Sensibiliser **tous les acteurs** au **besoin de qualité** des flux papiers-cartons collectés.
- Rechercher la maîtrise des coûts pour collecter plus et mieux le papier, en optimisant le rapport performance/coûts de gestion (par un recours à la régie ?).
- Proposer une collecte des papiers de bureau aux artisans, commerçants et entreprises du territoire et bénéficier des nouveaux soutiens ÉcoFolio.
- **Étudier** la faisabilité d'organiser pour eux **la collecte en porte à porte** de tous les papiers, en intégrant les freins éventuels (confidentialité préservée). Via Vivractif ?
- Moderniser les **centres de tri** existants, OU en bâtir de nouveaux, ultramodernes, OU laisser aux collectivités le tri simplifié et confier à quelques centres spécialisés le soin de séparer les fibres.

**« Plus vous mélangez à la source et plus vous ajoutez ensuite des opérations industrielles de tri qui sont coûteuses, plus les matières collectées sont abîmées et moins il y a de recettes en bout de chaîne »**  
ÉcoFolio.

### III. LES RÉSULTATS SUR LE TERRITOIRE DU SIL

#### III.1 POINT DE DÉPART

- **Dernier état connu : PPGDND 17 = année 2010 :**  
Tonnage collecté : 76 000 tonnes pour 192 000 habitants, soit **397 kg/ hab.**

#### III.2 TROIS NIVEAUX DE VOLONTÉ

- **Mise en œuvre du PPGDND 17 uniquement :**  
Tonnage collecté en 2025 : 60 000 tonnes pour 244 400 habitants, soit **248 kg/hab (-37%)**.
- **Recours à l'ADEME et sensibilisation de la population pour une mise en œuvre de la redevance incitative et de la collecte séparée des biodéchets :**  
Tonnage collecté en 2017 : 39 000 tonnes pour 200 000 habitants, soit **195 kg/hab (-51%)**.  
(Résultat obtenu avec la moyenne des réalisations françaises et les chiffres du PPGDND 17 et de l'INSEE).
- **En recourant à l'ADEME et en associant la population, avec pour objectif la moyenne nationale par habitant :**  
Tonnage collecté en 2019 : 30 000 tonnes pour 200 000 habitants, soit **150 kg/hab.**

#### III.3 TRAITEMENT DES DÉCHETS « ULTIMES »

La Charente-Maritime privilégie l'incinération.

En 2010, les déchets « poubelles grises » du SIL sont incinérés pour plus des deux tiers, le reste étant enfoui à Clérac.

Les élus des communautés territoriales et du SIL doivent choisir quel avenir et quelles évolutions donner aux équipements existants sur leurs territoires.

En effet, des orientations données dans chaque collectivité territoriale dépendront les tonnages résiduels et les moyens mis en œuvre pour les traiter.

**Moins de 40 000 tonnes en 2018 sur le SIL, c'est tout à fait possible**, c'est une réalité démontrée compte tenu des préconisations du Grenelle de l'Environnement.

**Moins de 30 000 tonnes dans quelques années** permettrait à notre territoire de rester une référence de qualité de vie auprès des nombreux résidents et visiteurs de notre région.

S'engager, au niveau du SIL comme du département, dans une véritable politique visant le « zéro déchet » serait un beau défi pour les élus, les techniciens et la population, qui permettrait de réduire encore les déchets ultimes.

Ce serait l'une des conditions pour que la Charente-Maritime soit une référence en termes de préservation de l'environnement et de la santé.