

# RAPPORT ANNUEL SUR LE TRAITEMENT DES DECHETS MENAGERS EXERCICE 2015



*Inauguration du jardin pédagogique – 19 octobre 2015* 



Combustibles solides de récupération – TVME 2015 crédit photo Laurent Vautrin



# Préambule

Ce rapport annuel sur l'exploitation des services de traitement des ordures ménagères répond aux articles L 1411-13, L 2313-1, et L5211-39 du Code Général des Collectivités Territoriales.

Il est établi conformément au décret n°2000-404 du 11 mai 2000 relatif au rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets paru au Journal Officiel numéro 1112 du 14 mai 2000, page 7265.

Ce rapport est destiné à l'information des élus et des usagers du service public.

Il a pour objectif de présenter :

- les résultats techniques;
- les résultats financiers:
- les dispositifs d'élimination et de valorisation des déchets ménagers.

# **SOMMAIRE**

#### 1<sup>ère</sup> PARTIE: PRESENTATION DU SYMEVAD

- A) Historique
- B) Les compétences exercées
- C) L'organisation administrative
- D) L'organisation technique

# 2ème PARTIE : LES EQUIPEMENTS EXISTANTS ET LES PROJETS

- A) Le centre de tri des emballages ménagers
- B) Le centre de compostage des déchets végétaux
- C) Le TVME
- D) La ressourcerie

# 3<sup>ème</sup> PARTIE: BILAN TECHNIQUE ET TONNAGES

#### Préambule

- A) Le tri et le recyclage des emballages/papier
- B) La collecte du verre
- C) Le compostage des déchets végétaux
- D) La traitement des encombrants
- E) Les filières de traitement et de valorisation des déchèteries
- F) Le traitement des Ordures Ménagères Résiduelles
- G) Récapitulatif des quantités

# 4<sup>ème</sup> PARTIE: BILAN FINANCIER DU TRAITEMENT DES DECHETS MENAGERS

- A) Le budget de fonctionnement
- B) Le budget d'investissement

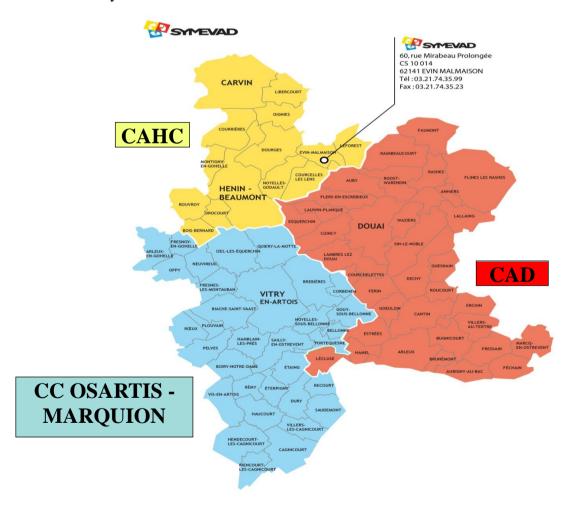
# **5**ème PARTIE : LA PREVENTION DE LA PRODUCTION DE DECHETS

# 1ère PARTIE: PRESENTATION DU SYMEVAD

## A) Historique

Les Communautés d'Agglomération du Douaisis, d'Hénin-Carvin et la Communauté de communes OSARTIS ont transféré au 1<sup>er</sup> janvier 2007 la compétence traitement des déchets ménagers et assimilés au **SY**ndicat **M**ixte d'**E**limination et de **VA**lorisation des **D**échets. Le SYMEVAD a été créé par arrêté préfectoral du 29 décembre 2006.

Au 1<sup>er</sup> janvier 2014, les Communautés de Communes Osartis et Marquion ont fusionné pour donner naissance à la Communauté de Communes OSARTIS-MARQUION, mais cela n'a généré aucun changement pour le SYMEVAD car cette fusion n'a pas impliqué le transfert de la compétence traitement au syndicat.



<b>Population Totale</b>	CAD	САНС	Osartis	Total
Nombre de communes	35	14	33	82
Population totale	153 302	126 414	32 072	311 788

Source: recensement Insee: population légale en 2013 en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2016

# B) Les compétences exercées

Les trois agglomérations ont transféré au SYMEVAD la compétence « traitement des ordures ménagères», mais conservent la compétence « collecte des ordures ménagères ». Dans la pratique, chaque agglomération continue de s'occuper du ramassage des poubelles chez l'habitant et de l'accueil de celles-ci en déchèteries et confie les déchets collectés au SYMEVAD.

Ainsi, la « compétence traitement » comprend :

- ✓ l'enfouissement, le traitement thermique et la valorisation énergétique des déchets,
- ✓ la valorisation organique des déchets fermentescibles,
- ✓ le tri et la valorisation matière des matériaux recyclables,
- ✓ l'enfouissement, la valorisation ou le réemploi des encombrants ménagers,
- ✓ le transfert, le réemploi, la valorisation ou le traitement des déchets issus des déchèteries,
- ✓ le pilotage des programmes de prévention de la production des déchets ménagers.

Les activités principales du SYMEVAD consistent donc en :

- la réduction des déchets à la source par la prévention de la production des déchets,
- la gestion du traitement des déchets produits en optimisant l'exploitation des équipements existants ou en ayant recours à des prestataires de traitement extérieurs,
- l'organisation et la mise en œuvre d'une nouvelle politique de valorisation des déchets ménagers collectés sur l'ensemble de son territoire, à travers la réalisation de nouveaux équipements performants et respectueux de l'environnement.

# C) L'Organisation administrative

Le SYMEVAD est composé :

#### • du Comité Syndical

Le Comité Syndical se compose de 50 membres : 25 titulaires et 25 suppléants provenant des 3 collectivités, soit 1 membre par tranche engagée de 15 000 habitants :

- ✓ 12 titulaires et 12 suppléants de la Communauté d'Agglomération du Douaisis,
- ✓ 10 titulaires et 10 suppléants de la Communauté d'Agglomération Hénin-Carvin,
- ✓ 3 titulaires et 3 suppléants de la Communauté de Communes Osartis.

Sous la direction du Président Martial VANDEWOESTYNE, le Comité Syndical a pour rôle de prendre les décisions principales et fondatrices du SYMEVAD.



Monsieur VANDEWOESTYNE est Président du SYMEVAD depuis sa création. Il est 1<sup>er</sup> Vice-Président de la Communauté d'Agglomération du Douaisis en charge :

- des déchets.
- de l'Energie (consommation, énergies renouvelables, thermographie, Plan climat énergie territorial, CEE),
- de l'Environnement (bruit air, risques technologiques),
- du Développement durable.

Il est Maire de la ville de Lambres lez Douai.

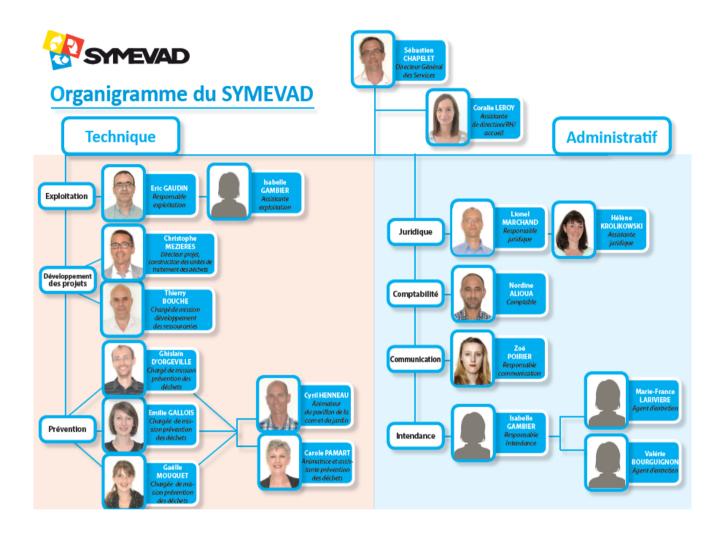
#### • du Bureau Syndical:

Le Bureau Syndical est composé de 8 membres issus des représentants des 3 collectivités soit 1 membre par tranche engagée de 50 000 habitants (donc 4 pour la CAD, 3 pour la CAHC et 1 pour la CC Osartis) :

- ✓ Le Président, Monsieur Martial VANDEWOESTYNE
- ✓ 8 Vice-Présidents :
- Monsieur Christian MUSIAL (CAHC), Vice-Président au développement,
- Monsieur Marc CAMPBELL (CC Osartis), Vice-Président à l'exploitation,
- Monsieur Jean-Claude DHALLUIN (CAD), Vice-Président à la prévention et à la communication,
- Monsieur Jean-Jacques PEYRAUD, (CAD), Vice-Président délégué aux finances,
- Monsieur Patrick MERCIER, (CAD), Vice-Président délégué au projet de territoire Zéro déchet, zéro gaspillage,
- Monsieur Jean-François GRAF, (CAHC), Vice-Président délégué aux déchèteries,
- Monsieur Bruno WILK, (CAHC), Vice-Président délégué à la ressourcerie et à l'insertion,

Le Bureau Syndical prend les décisions relatives au fonctionnement du SYMEVAD et prépare les dossiers à présenter au Comité Syndical.

# D)L'Organisation technique



L'effectif du SYMEVAD, au 31 décembre 2015 est de 17 personnes.

Outre la Direction du Syndicat, les services sont scindés en 2 pôles : « technique » et « administratif » qui sont eux-mêmes séparés en plusieurs entités :

#### Le pôle technique comprend :

- ⇒ <u>Le service Prévention des Déchets</u> est chargé de piloter l'ensemble des opérations de l'appel à projet territoire Zéro déchet Zéro Gaspi,
- ⇒ <u>Le service Développement</u> pilote la création des nouveaux outils de traitement et de valorisation des déchets du SYMEVAD.

#### Le pôle administratif comprend :

- ⇒ <u>Le service Juridique</u> a en charge la gestion administrative, à savoir la passation et le suivi administratif des marchés publics, les affaires juridiques, la réalisation des actes administratifs et des documents de travail des élus.
- ⇒ <u>Le service Comptabilité</u> se charge du suivi et du respect du budget voté par le Comité Syndical, il mandate les factures, émet les titres, établit les paies…,
- ⇒ Le service Communication réalise les opérations de communication du Syndicat,
- ⇒ <u>Le service Intendance</u> se charge de la gestion du petit matériel ainsi que de l'entretien des locaux du SYMEVAD et du centre de tri.

En septembre, Madame Alexandra HARS a quitté son poste de Responsable Communication et a été remplacée par Mademoiselle Zoé POIRIER.

En novembre, Madame Valérie BOURGUIGNON a été recrutée sur un poste d'agent d'entretien pour aider Mme LARIVIERE, elle s'occupe exclusivement du nettoyage du pavillon de la communication et de la passerelle de visite.

# 2<sup>ème</sup> PARTIE : LES EQUIPEMENTS EXISTANTS ET LES PROJETS

## A) Le tri des emballages ménagers



#### > Le centre de tri

Le centre de tri a été créé en 2011. Il traite la totalité du gisement du SYMEVAD. L'équipement est dimensionné pour pouvoir traiter environ 25 000 tonnes par an. Le siège du SYMEVAD est également localisé sur ce site.

Différents objectifs ont été recherchés lors de la construction du projet :

- ✓ Démarche **Haute Qualité Environnementale** : isolation renforcée, panneaux photovoltaïques, récupération des eaux pluviales pour alimenter les sanitaires, VMC double flux (récupération de chaleur), toiture végétalisée, tri des déchets de chantier, éclairage basse consommation, etc.
- ✓ Label **B**âtiment **B**asse Consommation énergétique (BBC),
- ✓ Mise en œuvre d'un pavillon de la communication et d'un parcours pédagogique permettant de sensibiliser du public, notamment scolaire.
- ✓ **Propreté du site** : centrale d'aspiration des poussières, capotage des machines, stockage des déchets exclusivement sous bâtiment, parois lisses, etc.
- ✓ Confort des postes de travail : éclairage naturel, renforcement de la qualité acoustique de la cabine de tri, climatisation contrôlée et aérations individuelles, ergonomie des postes de

travail, etc.

Ci-dessous, bilan des tonnages du centre de tri des emballages en 2015 :

	TONNAGES ENTRANTS 2015	TONNAGES ENTRANTS (évolution 2015/2014)	TONNAGES EXPEDIES 2015	TONNAGES EXPEDIES (évolution 2015/2014)
CAD	9260	- 4.7%	8923	- 7.2%
САНС	7 664	- 1.7%	7 442	- 0.5%
OSARTIS	2 257	- 2.4%	2 163	-4.7%
CARTONS DECHETERIES + VESPERALES	1 280	- 3.3%	1 241	-10.2%
SYMEVAD	20 461	- 3.4%	19 769	- 4.7%

L'écart entre les tonnages entrants et expédiés s'explique par les stocks et la freinte

# B) Le centre de compostage des déchets végétaux

#### ➤ Descriptif de l'unité de compostage de SIN LE NOBLE

L'unité de compostage a été créée en 1971 sur un terrain au nord du centre-ville de SIN-LE-NOBLE.

A cette époque, sa principale activité était le traitement des ordures ménagères. Le site traitait alors 35 000 tonnes d'ordures ménagères par an. Suite à la mise en place de la collecte sélective, les activités du site se sont orientées, en complément du traitement des ordures ménagères, vers le traitement des fermentescibles et des déchets verts.



Le site a évolué ensuite progressivement vers une nouvelle activité de traitement uniquement des fermentescibles et des déchets verts.

En 2002, la Communauté d'Agglomération du Douaisis reprend l'exploitation de l'unité de compostage de SIN-LE-NOBLE et, pour des raisons de nuisances olfactives dues à la présence des fermentescibles, décide l'arrêt du traitement des fermentescibles pour ne traiter que les déchets végétaux et cela dès avril 2002.

A cette fin, la plate-forme de compostage est alors complètement réaménagée et un nouveau procédé de compostage est aujourd'hui mis en œuvre, par aération pilotée.

La Communauté d'Agglomération du Douaisis a également procédé, au cours de l'année 2004, à l'achat de nouveaux matériels (un cribleur, un retourneur d'andains...).

Le site traite désormais 25 000 tonnes/an de déchets végétaux. L'exploitation de l'unité de compostage de la Communauté d'Agglomération du Douaisis est réalisée par un prestataire de service, actuellement VALNOR-ONYX.

Le bilan d'exploitation du centre de compostage pour l'exercice 2015 est le suivant :

Collectes CAD	13 381 tonnes
Services municipaux communes CAD	2 980 tonnes
Entreprises extérieures	1 393 tonnes
Collectes OSARTIS	5 108 tonnes
Collectes CAHC	708 tonnes
TOTAL tonnages entrants	23 570 tonnes

Broyat (vers Graincourt les Havraincourt)	0 tonnes
Compost en vrac	11 196 tonnes
Compost aux communes	55 tonnes
Refus de compostage	90 tonnes
TOTAL tonnages sortants	11 341 tonnes

#### ▶ Le projet de centre de compostage des déchets verts :

Les collectes de déchets verts sur les trois agglomérations membres du SYMEVAD ont généré, en 2015, un peu plus de 34 000 tonnes de déchets végétaux. Ces déchets ont été envoyés vers diverses plates-formes pour subir une valorisation organique par compostage.

Les 2/3 du gisement sont compostés sur l'unité de Sin-le-Noble. Le reste a été envoyé sur d'autres sites de compostage privés.

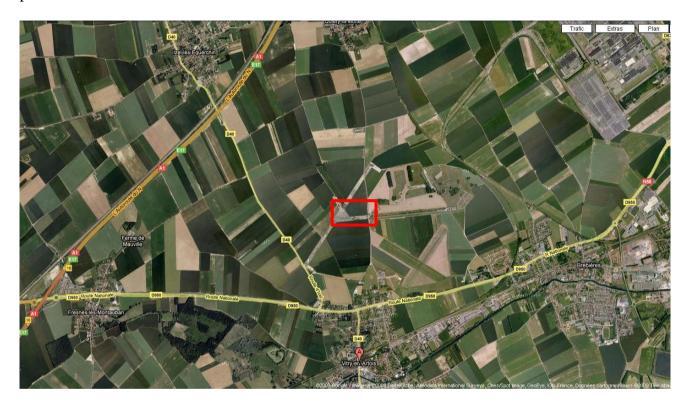
Au regard de la situation géographique du site de Sin-le-Noble, en secteur urbanisé, et du manque de capacité de l'équipement, celui-ci est voué à la fermeture et sera remplacé en fin 2017 par un nouveau centre de compostage capable de traiter 32 000 à 40 000 tonnes par an.

Les principaux objectifs du projet consistent :

- en la maîtrise technique totale permettant de **supprimer les risques de nuisances olfactives** : pilotage de la fermentation, confinement des rejets liquides, équipements de retournement très efficaces, etc.
- en la fabrication d'un **compost de très bonne qualité** garantissant son écoulement auprès de l'agriculture locale,

- en l'intégration de toutes les composantes du **Développement Durable** et insistant sur la **propreté** des lieux.
- En l'adjonction d une **unité de préparation d'un combustible bois broyé** préparé à partir de la fraction ligneuse des déchets verts

Une étude de faisabilité a été réalisée en 2009 et a permis de définir précisément le contenu technique. Après plusieurs réflexions menées en coopération avec la Communauté de Communes Osartis et la mairie de Vitry-en-Artois, un site a été désigné au Nord de la commune de Vitry-en-Artois, à proximité immédiate des anciens terrains d'aviation militaire et à plus de 850 mètres des premières habitations.



L'année 2014, a permis en collaboration avec l'AMO, le bureau d'études NALDEO, de lancer la consultation de conception/construction. 4 candidats ont été sélectionnés et ont remis une offre. Malheureusement, celles-ci étaient soit trop chères soit non conformes aux exigences du cahier des charges. Par conséquent, l'appel d'offres a été rendu infructueux et la procédure relancée. Lors du second appel d'offres et après avoir reprécisé le cahier des charges, c'est le groupement Eurovia/Hantsch/Jean Lefebvre/Devred/Berim/Avant Propos qui a été désigné attributaire du marché lors de la Commission d'Appel d'Offres du 09/12/2014

Le montant du marché de conception/réalisation est de 8 359 000 € HT

# Vue architecturale du projet retenu :



Sous réserve de l'obtention des autorisations administratives (permis de construire et arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter), cette nouvelle unité démarrera en 2017.

L'appel d'offres correspondant à l'exploitation du site a eu lieu en 2015. Pour rappel, les coûts de traitement des déchets verts entrants auxquels ont été intégrés les amortissements correspondants aux investissements ci-dessus devraient être d'environ 35 € H/Tonne.

# C) <u>Le TVME</u>

#### Préambule:

L'UIOM d'Hénin-Beaumont a fermé le 20 décembre 2013, du fait de l'absence de valorisation énergétique, le SYMEVAD a souhaité construire un nouvel équipement de traitement des déchets ménagers.

Plusieurs usines en Europe et de nombreux projets en France, sous la terminologie générique de TMB, permettaient alors d'imaginer une solution alternative au « tout enfouissement » ou au « toute incinération », afin d'optimiser la récupération de la matière et de l'énergie présentes dans les déchets.

Le SYMEVAD a engagé une réflexion sur le devenir du traitement des OMR qui a abouti à la décision du Comité Syndical du 12 mars 2007 d'abandonner l'incinération des OMR « brutes » au profit d'une unité de valorisation maximale de la matière et du potentiel énergétique présents dans les déchets.

Le SYMEVAD a lancé une étude de faisabilité pour la réalisation d'une unité de Tri Valorisation Matière Energie (TVME) avec production de Combustibles Solides de Récupération (CSR).

Au regard des visites et des conclusions de cette étude, le SYMEVAD a été conforté dans son choix et dans la possibilité de retenir un process visant à produire du CSR (avec ou sans méthanisation) tout en assurant une bonne valorisation matière et un bilan énergétique largement favorable. Les simulations économiques montraient que l'objectif de 100 €HT/t pouvait être tenu.

Le TVME a pour vocation de valoriser les déchets suivants :

- 76 000 tonnes d'Ordures Ménagères Résiduelles,
- 20 000 tonnes d'encombrants non valorisables,
- 4 000 tonnes de refus de tri.

#### Soit une capacité globale de 100 000 tonnes par an

Cette capacité est volontairement sous-dimensionnée par rapport au gisement actuel pour rester cohérent avec les objectifs de réduction de la production de déchets.

Les objectifs principaux inscrits au programme de la consultation de conception, construction et exploitation de l'équipement sont les suivants :

- réduire les tonnages de déchets enfouis (taux de diversion maximum),
- optimiser le taux de valorisation matières (métaux ferreux, non ferreux, inertes),
- optimiser le taux de valorisation énergétique avec substitution d'énergies fossiles par la production d'un combustible de substitution (CSR) de qualité cimentière, par le traitement éventuel de la matière organique par méthanisation
- maintenir un coût de traitement acceptable et maîtrisé pour l'avenir (objectif 100 €HT/t),
- mettre en œuvre un procédé garantissant à la collectivité une pérennité des débouchés.

#### 1- Le projet retenu

Le SYMEVAD a choisi en juillet 2012, à l'issue d'une procédure de dialogue compétitif, le projet du Groupement porté par la société TIRU (filiale EDF) pour la conception, la construction et l'exploitation de cette unité dans le cadre d'un marché public.

#### Vue aérienne du projet :



La démarche du groupement TIRU est de mettre en œuvre pour le compte du SYMEVAD une expérience réussie à l'unité du syndicat de traitement du ZAK à Ringsheim (Allemagne). Leur procédé MYT (Maximum Yield Technologie), produisant du CSR et du biogaz depuis 2006 sans interruption de service, fonctionne et est éprouvé industriellement.

#### L'unité ZAK c'est:

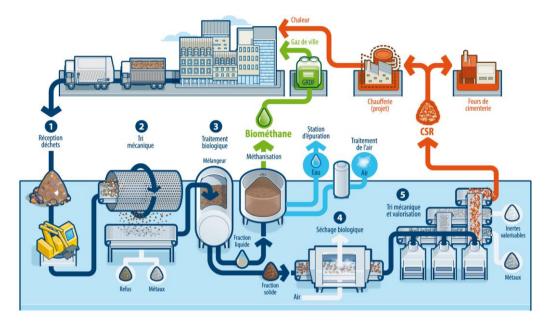
- Une unité de référence dans le Land du Bade-Wurtemberg développée en régie par le syndicat de traitement ZAK
- En fonctionnement depuis 2006, l'usine traite plus de 110 00 tonnes par an.
- Une propreté des espaces inégalée
- Une automatisation maximale des chaînes de traitement
- Un traitement d'air efficace grâce à un confinement total des équipements
- Un rendement de valorisation maximal : le procédé MYT

## Le process envisagé utilise différentes étapes :

- réception des déchets et pré-tri au grappin (tri des encombrants notamment),
- préparation mécanique (ouverture des sacs, séparation fin/grossier et lourd/léger),
- système de percolation de la fraction fine, chargée en matière organique,

- pressage du produit et envoi de la fraction liquide en méthanisation et de la fraction solide en séchage biologique,
- production de biogaz, épuration et réinjection du bio-méthane au réseau de distribution,
- séchage biologique de la fraction solide en tunnel jusqu'à 90 % de matière sèche,
- préparation d'un CSR de haute qualité (tri optique du PVC, tri des métaux ferreux et non ferreux, séparation des inertes et granulation).

Ci-dessous, un synoptique simplifié du fonctionnement de l'équipement :



Au final, le bilan matière sortant est le suivant :

Sous-produits	Taux	Destination
CSR 1	32 %	Cimenteries
CSR 2	32 %	Cimenteries
Métaux ferreux	2.0/	Recyclage
Métaux non ferreux	2 %	Recyclage
Bois	2 %	Recyclage
Biogaz	4 %	Réinjection au réseau
Inertes valorisables	5 %	Recyclage
Inertes qualité ISDI	12 %	ISDI
Refus et PVC	13 %	ISDND
Pertes en eau	30 %	évaporation

Le taux de diversion du projet atteint donc 75 %. Sur la fraction des Ordures Ménagères Résiduelles, il dépasse même 85 %

#### <u>2 – Le TVME : un outil répondant aux objectifs de la LTECV</u>

Ce projet s'inscrit dans une démarche complète de développement durable à haute qualité environnementale de la collectivité.

Les objectifs détaillés ci-après et fixés au départ du projet TVME rejoignent ceux fixés par la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV).

Les objectifs de la LTECV applicables au projet TVME sont les suivants :

# Article 70 ... « Diminuer de 10% la production de déchets ménagers et assimilés en 2020 par rapport à 2010»

Le TVME a été dimensionné pour la configuration attendue à terme, dans le cadre des objectifs des politiques de prévention (100 000 t/an), soit 76 000 t d'OMR, 4 000 t de refus de tri et 20 000 t/an d'encombrants, ce qui représente3 – 10 % par rapport aux tonnages actuels et – 15 % par rapport aux tonnages au départ du projet.

Ce volontaire sous-dimensionnement associé aux politiques menées dans le cadre des politiques et programmes de prévention menés par le SYMEVAD, permet de viser l'objectif de la LTECV.

# Article 70 ... « Réduction de 30% des quantités de déchets non dangereux non inertes stockés en 2020 par rapport aux quantités de 2010 »

Le taux de diversion remarquable de 75% au global sur l'installation (et en particulier de 85% sur les OMR) permettra de baisser de manière considérable les quantités de déchets enfouis et incinérés. Dans le cadre de l'opération « Territoire zéro déchet zéro gaspi », le SYMEVAD s'est engagé à travers un Contrat d'Objectif Déchets et Economie Circulaire (CODEC) prévoyant de baisser l'enfouissement de 78 % entre 2014 et 2017.

# Article 70 ... « Objectif de taux de valorisation matière des déchets non dangereux non inertes mesurés en masse de 55% en 2020 et de 65% en 2025 »

En effet, l'unité TVME va permettre la valorisation matière de certaines fractions non valorisées à ce jour dans les OMR et encombrants : métaux ferreux et non-ferreux, inertes valorisables. Ce taux de valorisation matière atteindra alors près de 60 % du tonnage global (contre 45 % exigé par le Grenelle de l'Environnement).

Au niveau national, ce procédé placera le SYMEVAD au tout premier plan des performances de valorisation des déchets ménagers.

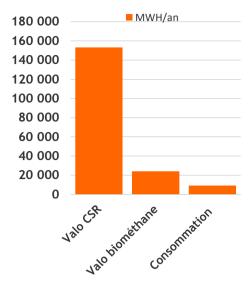
# Article 70 ... « Assurer la valorisation énergétique des déchets qui ne peuvent être recyclés. Introduction d'un cadre réglementaire pour les unités de production d'énergie à partir de CSR »

Le taux de valorisation énergétique était proche de zéro au début du projet : absence de valorisation sur l'UIOM d'Hénin-Beaumont.

Le projet de TVME, à travers la production de CSR et de méthane, permettra une très bonne substitution d'énergies fossiles à deux niveaux :

- pour les cimenteries, grâce à la substitution de combustibles fossiles (charbon, coke de pétrole) par du CSR qui contient du carbone à 50% d'origine biogénique
- dans le réseau de gaz de ville, par la production de biométhane issu de la biomasse des OMR, pouvant donc être considéré comme une énergie renouvelable.

#### Le bilan énergétique attendu est le suivant :



Soit un bilan net énergétique fortement excédentaire, avec une énergie largement d'origine renouvelable.

Par ailleurs, 500 m<sup>2</sup> de panneaux photovoltaïques complètent ce dispositif. Il faut noter que cette production est autoconsommée à 100% sur le site (pas de réinjection sur le réseau Erdf).

# Au-delà des objectifs de la LTECV, le principal objectif du SYMEVAD est de maintenir un coût de traitement acceptable et maîtrisé pour l'avenir

Le programme fonctionnel affichait comme objectif, un coût de 100 € HT/t, ce qui correspond au coût minimum de traitement dans un CVE (cf. étude de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) publiée en 2011 sur les coûts de l'incinération).

Compte tenu des coûts actuels ainsi que de l'évolution probable de la Taxe Générale sur les Activités Polluantes (TGAP), les coûts d'enfouissement devraient évoluer vers 100 €HT/t. Or, ce mode de traitement ne permet pas de garder une maîtrise des coûts (incertitudes sur l'évolution de la TGAP après 2015 ou les coûts de traitement dans les l'ISDND extérieures), contrairement au projet de TVME.

L'objectif du projet lors des phases d'études était d'obtenir un coût d'environ 100 €HT/t. Le bilan financier réel est le suivant :

BASE 100 000 T/AN	PROJET TVME
Investissements dont études et déconstruction UIOM	53 M €
<b>Dépenses Fonctionneme</b> nt dont traitement des sous-produits et TGAP dont personnels (23)	6,95 M €/an
Autres charges dont amortissements, intérêts emprunts, imports et assurances	4,5 M €/an
Recettes fonctionnement	<b>2 M €/an</b> dont biométhane
Coût à la tonne avec subvention dont frais financiers et amortissements	Environ 100 € HT

Ce coût d'objectif semble donc atteint. Les raisons en sont les suivantes :

- Le coût de construction et le délai ont été bien maitrisés et respectés.
- Des subventions ADEME (5 000 000 €) et FEDER (3 000 000 €) qui viennent récompenser la qualité du projet et son caractère innovant
- Des crédits auprès de la Caisse des Dépôts et Consignations, et de la Banque Européenne d'Investissement à des taux très compétitifs
  - o CDC 2.3% fixe sur 20 ans
  - o BEI: Livret A + 1% sur 22 ans
- Un contrat d'exploitation dont les charges et recettes sont sécurisées jusqu'à fin 2019.

#### 3- les premiers résultats

#### 3-1- Déroulement :

juin 2012 : attribution marché conception/construction/exploitation

déc 2013 : arrêté d'exploitation sept 2013 : étude détaillée GRDF

oct 2013 : début des travaux

fév 2014 : signature du contrat rachat biométhane avec ENGIE (15 ans)

sept 2014 : signature des contrats GRDF de raccordement et d'injection pour le biométhane

début avril 2015 : fin des travaux

avril 2015 : essais à vide mai 2015 : 1ères tonnes

mai 2015 à janvier 2016 : mise en route/mise au point

août 2015 : 1ers CSR valorisés en cimenterie

sept 2015 : début de la réinjection du biométhane dans réseau GRDF

depuis fin janvier 2016 : mise en service industrielle [En cours]

#### novembre 2016 : réception de l'installation [prévisionnelle]

#### 3-2 Bilan de la construction

La construction s'est réalisée dans les délais prévus au marché.

La qualité architecturale de l'équipement est d'ores et déjà reconnue, pour un équipement qui dispose d'une forte visibilité en bordure de l'autoroute A1.

#### 3-3- Bilan mise en route et mise service industrielle au regard des objectifs

Au 31/12/2015, le TVME était encore en phase de mise en route, la MSI devant débuter en janvier 2016, et la réception définitive étant prévue pour novembre 2016, il n'est pas possible de dresser à ce jour un bilan définitif de l'opération. En effet les performances n'ont pu être vérifiées et mesurées et le rapport d'essais de performance n'est pas réalisé.

Néanmoins au 31/12/2015, l'unité a d'ores et déjà démontré sa capacité à traiter des tonnages, produire du CSR et du biogaz et injecter du biométhane dans le réseau GRDF.

## D) La ressourcerie



Les encombrants collectés dans les bennes tasseuses en porte à porte sont difficilement valorisables et non réparables. Dès lors que l'on collecte différemment les encombrants, le potentiel valorisable augmente et la réparation de certains objets permet d'entreprendre une politique d'insertion sociale et de valorisation des déchets.

Les habitants de la Communauté d'Agglomération d'Hénin-Carvin disposent pour offrir une seconde vie à leurs déchets de trois collectes :

# ➤ La collecte des Gros objets :



Réalisée par l'entreprise Coved et par le Centre Technique Communautaire, la collecte des gros objets sur le territoire de la CAHC est collecte préservante, elle se fait uniquement sur rendezvous au 0 800 31 32 49.

## Les débarras de maison :



Réalisés par l'association DIE : Ces débarras se font sur rendez-vous au **03 21 77 06 56** 

# > Les apports volontaires :



Sur les déchèteries d'Hénin Beaumont, Carvin, Courrières et Evin Malmaison. Les habitants déposent leurs objets dans des locaux ou des conteneurs mis à disposition. La zone d'apports volontaires sur le site même de la Ressourcerie offrant une aide au déchargement et une amplitude d'accueil supérieure aux déchèteries connait en 2015 un vif succès et les tonnages de ce flux ne cessent d'augmenter.



Si 2014 fut l'année des travaux de la Ressourcerie, 2015 a vu la mise en place de son fonctionnement définitif.

Ainsi, dès le mois de mars 2015, D.I.E. a disposé de l'entièreté des locaux pour la réalisation de l'activité Ressourcerie.

Des locaux sociaux dignes, des bureaux et des ateliers en réglementation thermique 2012, un site fonctionnel et approprié, ont ainsi permis l'accueil de 30 puis 40 salariés en parcours d'insertion.

Les ateliers : cycles, motoculture, électroménager, menuiserie, rempaillage et petite réutilisation sont entrés en fonction dès le mois de septembre.

Atelier menuiserie



Le parcours de visite permet au grand public de comprendre le fonctionnement de la Ressourcerie et de s'approprier l'importance des gestes liés à la seconde vie des objets.

Vu des ateliers par le parcours de visite



Un système de traçabilité complet est mis en place permettant le suivi des objets de leur collecte à leur



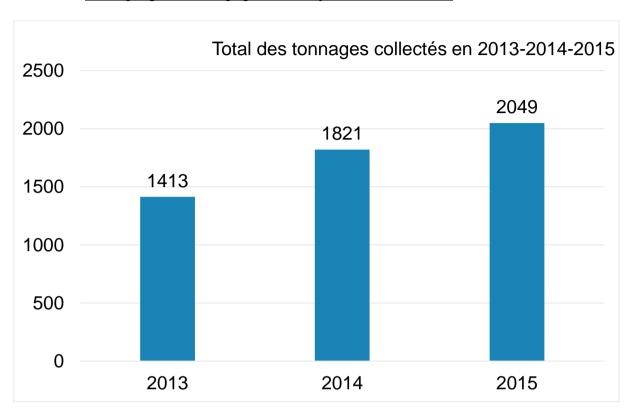
Le mercredi 10 juin 2015, le SYMEVAD et l'association D.I.E inauguraient la Ressourcerie en présence du Conseil Départemental du Pas de Calais, du Conseil Régional et de l'ADEME, principaux partenaires de l'opération. Des représentants du monde économique, de la société civile et des équipes du SYMEVAD et de D.I.E. ont pu découvrir les installations.



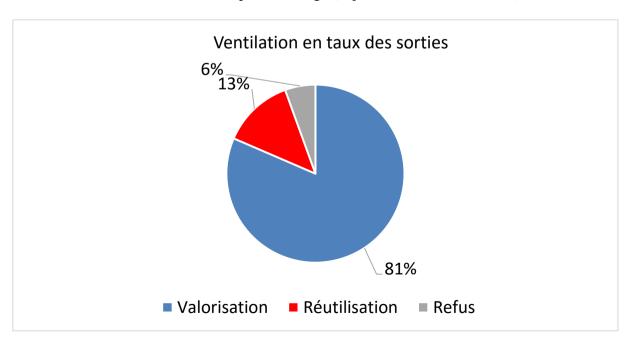
L'association DIE et ses salariés ont atteint les objectifs posés par le SYMEVAD. 2015 a été marquée par une mobilisation importante de l'association D.I.E, de sa Présidente Madame Odette Dauchet, de son Directeur Monsieur Denis Bacqueville et de ses équipes, aux côtés des équipes du SYMEVAD.

La montée en charge du site et la professionnalisation de DIE sont illustrées par la progression des résultats techniques et des indicateurs sociaux au cours de l'année 2015 :

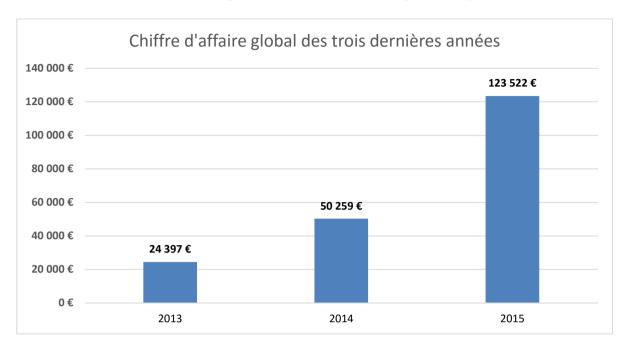
→ Tonnages pris en charge par DIE (objectif : 2 400 tonnes)



→ Destination des déchets pris en charge (objectif : - de 10 % de refus)

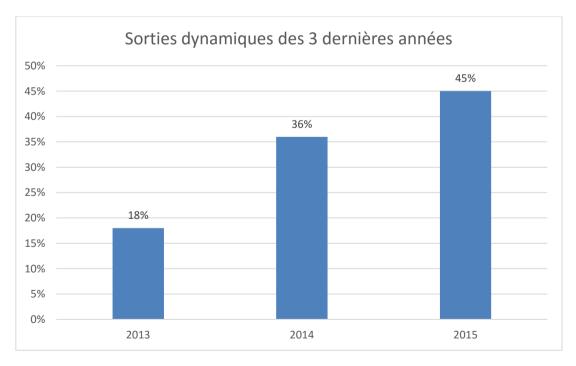


#### → Chiffre d'affaire total pour la vente dans les 3 magasins (objectif : 150 000 €/an)



#### → Résultat d'insertion (objectif : 40 % de sorties dynamiques)

Le contrat liant l'association DIE et le SYMEVAD est un contrat d'insertion et de qualification professionnelle. La mission première de l'association est l'insertion des personnes les plus éloignées de l'emploi.























# 3ème PARTIE: BILAN TECHNIQUE - TONNAGES

#### Préambule:

Les trois agglomérations membres du SYMEVAD ont conservé la compétence collecte. Cela signifie qu'elles organisent le service de ramassage auprès des usagers et sont décisionnaires sur :

- la séparation des différents flux de déchets collectés sélectivement,
- la fréquence des collectes et des horaires,
- le type de collecte (porte-à-porte ou apport volontaire),
- la conteneurisation (en vrac, en bacs, en sacs voire en caissettes),
- les consignes de tri et la communication (ambassadeurs du tri),
- le choix des collecteurs,
- le mode de financement (arbitrage TEOM/Budget général).

Bien évidemment, l'ensemble des choix opérés sur ces modalités de collecte peut avoir un impact majeur sur le traitement. De même, les modalités de traitement peuvent nécessiter des aménagements de collecte (distance des unités de traitement par exemple).

Les trois agglomérations sont relativement proches dans l'organisation générale des collectes, permettant d'obtenir des flux homogènes d'un territoire à l'autre avec, bien évidemment quelques spécificités. Les plus marquantes sont les suivantes :

- **Sur la CAHC:** collecte des encombrants sur appel téléphonique, service communautaire d'enlèvement des dépôts sauvages, collecte du verre uniquement sur apport volontaire, financement du service uniquement par le budget général, mixité des prestataires (mi-régie, mi-privé),
- Sur la CAD: conteneurisation variable selon les territoires pour la collecte sélective (sacs sur Douai et bacs sur le reste), collecte des encombrants en porte à porte trimestrielle, ramassage du verre en porte-à-porte mensuellement, collecte payante des déchets verts avec attribution d'un bac pucé, collecte spécifique des cartons commerciaux, financement partiel par la TEOM et à des niveaux différents selon les communes.
- **Sur la CC Osartis-Marquion :** collecte du verre uniquement en porte-à-porte, fréquence de collecte des encombrants en porte-à-porte trimestrielle,

L'organisation des collectes sur les trois territoires peut être scindée en 6 filières différentes nécessitant des modes de traitements différents :

- La collecte sélective des emballages/papiers
- La collecte sélective du verre
- La collecte sélective des déchets verts
- La collecte des encombrants
- La collecte dans les déchèteries

La collecte des Ordures Ménagères Résiduelles (OMR)

# A) Le tri et le recyclage des emballages/papier

Le SYMEVAD a réceptionné 19 181 tonnes issues des collectes sélectives d'emballages/papiers, auxquelles il faut ajouter la collecte vespérale des cartons organisée sur le douaisis (244 tonnes) et le carton collecté dans les déchèteries (1 036 tonnes).

#### 1- Organisation de la filière

Chaque agglomération organise une collecte sélective consistant à effectuer un ramassage en porte à porte des déchets triés par les habitants dans des conteneurs ou sacs de tri pour les emballages ménagers, ces récipients sont destinés à recevoir les :

- -Bouteilles et flaconnages plastiques,
- -Emballages en acier,
- -Emballages en aluminium,
- -Cartons et cartonnettes,
- -Journaux-magazines.

En 2015, la totalité du gisement a été traitée sur le centre de tri d'Evin-Malmaison.

#### 2- Les résultats

#### Répartition des emballages ménagers réceptionnés par agglomération

(hors cartons des déchèteries)

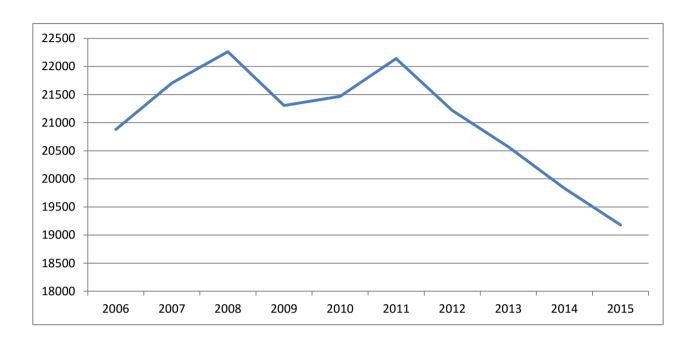
	CA du Douaisis	CA Hénin-Carvin	CC OSARTIS- MARQUION	TOTAL SYMEVAD
Tonnages entrants	9 260	7 664	2 257	19 181
Ratio (en kg/an/habt)	60.40	60.6	70.4	61.50
Evolution 2014/ 2015	- 5.00 %	- 1.80%	- 2.50%	- 3.4 %
Taux d'erreurs de tri *	17.99 %	18.29 %	19.87 %	
Ratio des erreurs de tri dans les entrants (en Kg/an/habt)	10.87	11.09	13.98	
Ratio de recyclables dans les entrants (en kg/an/habt)	49.53	49.51	56.42	

<sup>\*</sup> issus des caractérisations réalisées en entrée (52 pour la CAD et la CAHC et 26 pour la CC OSARTIS-MARQUION).

Ce gisement traité représente environ 62 kg de recyclables par habitant (hors verre) sachant qu'une partie de ces déchets, environ 3 541 tonnes, sont des "refus de tri", c'est à dire des erreurs de tri de l'habitant et les tonnages non captés par le process. Ces refus de tri ont été envoyés en enfouissement à Lewarde puis sur le TVME.

On constate une baisse des tonnages de déchets recyclables entrants dans le centre de tri depuis plusieurs années, 2015 ne fait pas exception, cette baisse avoisine les 3.30%.

# Evolution des tonnages réceptionnés :



# Répartition et destination des matériaux triés

Matériaux	Prestataire	Quantités expédiées en 2015	Destination filière
Acier	Vangansewinkel	727	Arcelor (Dunkerque)
Aluminium	Strap	60	Cornec (Lagny sur Marne)
Flaconnages plastiques	Sita-Nord	2093	Norpalplast (seclin)
Films plastiques	Sita-Nord	63	De Paauw recycling (Allemagne)
Cartons (EMR)	Deroo	3 494	70% Cascades (Blendecques) 30% autres (export)
Cartons (déchèteries et Vespérales)	Deroo	1 241	70% Cascades (Blendecques) 30% autres (export)
ELA (tétrapack)	Revipap	180	Vipa (Lausanne Suisse)
Papier « premier choix »	Chapelle d'Arblay	6 527	Chapelle d'Arblay (Rouen)
papier « second choix »	Deroo	1 844	70% Cascades (Blendecques) 30% autres (export)

Au final, 86 % du gisement est recyclé en France et 14 % est envoyé à l'export.					

# B) le tri et le recyclage du verre

# 1 - Organisation de la filière

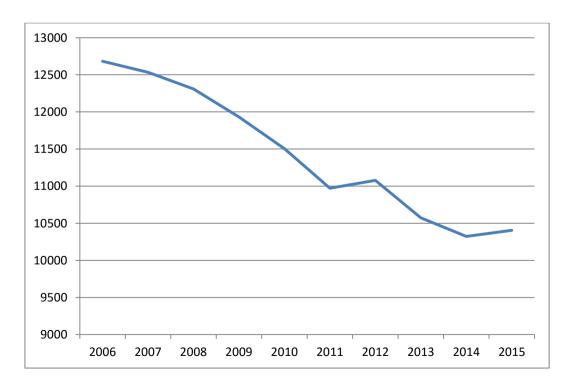
Chaque collectivité dispose d'une collecte spécifique des « emballages en verre » qui, selon les territoires, s'effectue soit en porte à porte (Communauté de communes OSARTIS-MARQUION et la Communauté d'Agglomération du Douaisis) soit en apport volontaire (Communauté d'Agglomération d'Hénin-Carvin). Ces déchets sont ensuite acheminés chez O-I manufaturing à Wingles (62) pour y être retransformés en nouvelles bouteilles.

#### 2 – Les résultats

Le SYMEVAD a valorisé 10 404 tonnes d'emballages en verre en 2015, ces déchets se répartissent de la façon suivante selon les territoires d'origine :

	CA du Douaisis	CA Hénin-Carvin	CC OSARTIS- MARQUION	SYMEVAD
Tonnages	4 900	3 610	1 894	10 404
Ratio (en kg/an/habt)	32	29	59	33
Evolution en % 2014/2015	-2.10 %	- 0.30 %	+9.90 %	+0.70 %

Ce gisement représente un peu plus de 33 kg de verre recyclé par an et par habitant.



Après une baisse conséquente du tonnage du verre sur plusieurs années consécutives, on constate une légère hausse en 2015 (+0.80 %) sur le territoire du Symevad,

# C) La collecte des déchets végétaux

#### 1- Organisation de la filière

La collecte des déchets végétaux consiste à effectuer un ramassage en porte à porte des déchets verts (tontes, petits branchages, feuilles...), toute l'année sur le territoire de la CAD (prestation payante), du 1<sup>er</sup> mars au 30 novembre sur le territoire d'Osartis-Marquion et du 1<sup>er</sup> avril au 30 novembre sur le territoire la CAHC. Les 11 déchèteries du SYMEVAD disposent également d'une benne spécifique pour ces déchets. 49 % des végétaux collectés proviennent des collectes en porte-à-porte, 51 % proviennent des déchèteries et des apports des communes.

Ces déchets sont ensuite acheminés vers 2 plates-formes :

- la **plate-forme de compostage du SYMEVAD située à Sin le Noble (59)** et exploitée par la société Valnor. Elle traite la totalité du gisement des déchets verts de la CA du Douaisis. Une partie des végétaux de la CC Osartis-Marquion et de la CA Hénin-Beaumont transite également sur cette plate-forme.
- la plate-forme de compostage de la société Ramery Environnement située à Harnes (62) qui traite le reste des déchets verts collectés sur la CA Hénin-Carvin (11 909 tonnes en 2015).

Le but de ces plates-formes est de transformer les déchets végétaux en compost pour servir d'amendement organique dans le cadre d'une valorisation agricole.

#### 2 – Les résultats

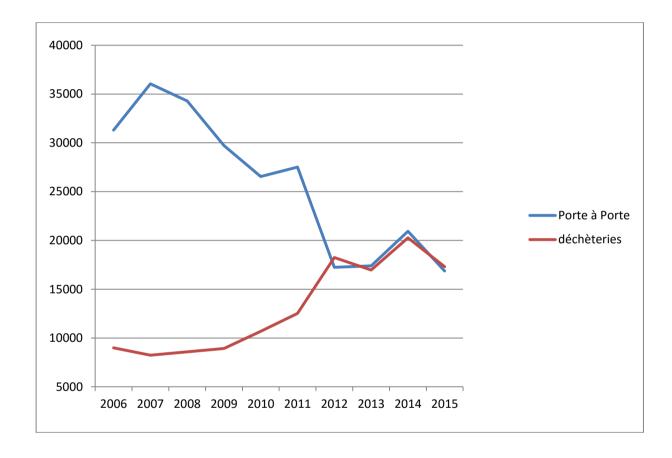
Le SYMEVAD a traité 34167 tonnes de déchets végétaux en 2015, 16 866 tonnes provenant des collectes en porte à porte et 17 301 tonnes provenant de l'apport volontaire (déchèteries et apports directs des communes à Sin le noble), ces déchets se répartissent de la façon suivante selon les territoires d'origine :

	CA du Douaisis	CA Hénin-Carvin	CC OSARTIS- MARQUION	SYMEVAD
Tonnages:	16 407	12 617	5 143	34 167
- Porte-à-porte	5 258 (32 %)	8 128 (64%)	3 480 (68%)	16 866 (49%)
- Apport volontaire	11 149 (68 %)	4 489 (36%)	1 663 (32%)	17 301 (51%)
Ratio (en kg/an/habt)	107	100	160	110
Evolution 2014/2015	- 16.00 %	- 25.80%	- 22.10 %	+ 20.50 %

Ce gisement représente 110 kg de déchets verts par an et par habitant

Sur la Communauté d'Agglomération du Douaisis, depuis 2012 les particuliers doivent louer un ou plusieurs bacs de 240L pour pouvoir bénéficier du ramassage des déchets verts à domicile. Ce qui explique que les habitants de la Communauté d'Agglomération du Douaisis utilisent les services différemment en privilégiant l'apport en déchèterie contrairement à la Communauté d'Agglomération Hénin-Carvin ou Communauté de Communes Osartis où le ramassage en porte à porte est préféré.

En 2015 les tonnages de déchets verts ont baissé de près de 20 % sur l'année, conséquence d'une météo qui a favorisé une végétation beaucoup moins abondante que l'année précédente sur le territoire.



# D) La collecte des déchets encombrants

# 1- Organisation de la filière

La collecte des déchets encombrants consiste à effectuer un ramassage en porte à porte des déchets volumineux (canapés, meubles,...) à date fixe (une fois par trimestre sur l'ensemble des communes de la CAD et de la CC Osartis-Marquion) ou sur appel téléphonique (sur l'ensemble des communes de la CAHC).

Chaque déchèterie dispose également d'une benne « tout venant » dont le gisement peut être assimilé à celui de la collecte en porte-à-porte.

La principale difficulté pour la valorisation de ces flux réside dans l'extrême hétérogénéité des déchets qu'ils contiennent et qui dépend beaucoup du type de collecte. Ainsi, le fait de disposer de bennes de recyclage du bois et des métaux dans toutes les déchèteries, de DEEE et de réemploi dans certaines d'entre elles rend le gisement de la benne « tout venant » moins valorisable. De même, la collecte à date fixe est sensiblement moins valorisable (chiffonnage, compaction) que la collecte sur appel téléphonique.

En définitive, 16% des encombrants sont collectés en porte-à-porte, et le reste dans les déchèteries (bennes « tout venant » uniquement).

Ces déchets sont ensuite acheminés vers 4 centres de traitement :

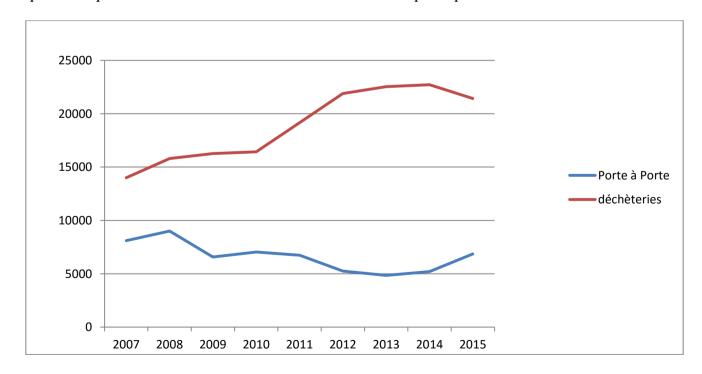
- l'Ecopôle Agora, centre de tri-valorisation des encombrants et DIB appartenant à la Société Sita-Nord situé sur la commune de Noyelles-Godault (62) traite la totalité du gisement des déchets encombrants collectés en porte à porte sur la CA du Douaisis et la CC Osartis-Marquion (3875 tonnes en 2015). Ce site traite également les encombrants issus des dépôts sauvages de la CAHC dont la collecte est réalisée par un service spécifique (soit 945 tonnes).
- la plate-forme de valorisation des encombrants de la société SMDR située à Harnes (62) a traité la majeure partie du contenu des bennes « tout venant » des 11 déchèteries du syndicat (soit 19 686 tonnes) et les apports directs de plusieurs communes de la CC Osartis (102 tonnes).
- la ressourcerie basée à Evin-Malmaison depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2012 (entrepôt de réparation) et à Drocourt (magasin de revente), exploitée par l'Association D.I.E., collecte les encombrants issus des bennes de réemploi des 4 déchèteries de la CAHC (912 tonnes) et reçoit la collecte sur appel téléphonique de la CAHC (1024 tonnes). La ressourcerie se charge également de la collecte quotidienne des DEEE sur les 4 déchèteries de la CAHC ainsi que des DEEE provenant de la collecte sur appel téléphonique. Elle sert de point de regroupement pour ce flux (983 tonnes).
- Le **TVME** situé à Hénin-Beaumont a reçu en 2015, 1747 tonnes d'encombrants issus des bennes des déchèteries

#### 2 - Les résultats

En 2015 le SYMEVAD a traité 28 291 tonnes d'encombrants. 3 875 tonnes ont été collectées en porte à porte, 945 tonnes proviennent du ramassage des dépôts sauvages, 21 432 tonnes ont été collectées dans les bennes tout venant des déchèteries, 102 tonnes sont des apports directs des communes, 1024 tonnes ont été collectées par le service de ramassage sur appel téléphonique et 912 tonnes proviennent des bennes réemploi des déchèteries. Ces gisements se répartissent de la façon suivante selon les territoires d'origine :

	CA du Douaisis	CA Hénin-Carvin	CC OSARTIS- MARQUION	SYMEVAD
Tonnages:	11986	13420	2 885	28 291
- Porte-à-porte + dépôts sauvages	3 389 (28%)	1969 (15%)	589 (20 %)	6 859 (24 %)
- Apports volontaires	8 597 (72%)	11 451 (85%)	2296 (80 %)	21 432 (76 %)
Ratio (en kg/an/habt)	78	106	90	90
Evolution 2014/2015	- 1.00 %	+ 2.70 %	+ 4.40%	+ 1.30 %

Les centres de tri des encombrants procèdent au tri des déchets pour sortir du flux une fraction valorisable (inertes, bois, métaux, etc.). Cependant, nous n'avons pas de données fiables quant à la quantité réellement valorisée. Celle-ci est estimée par le prestataire entre 25 et 35 %.



On constate une hausse de plus de 12% des tonnages des encombrants collectés en porte à porte, ainsi qu'une baisse d'un peu moins de 2 % sur les déchèteries.

# E) Les déchèteries

# 1- Organisation de la filière

#### Le SYMEVAD compte 11 déchèteries :



#### - 4 déchèteries sur la **CA du Douaisis** :

- Arleux
- Cuincy
- Roost-Warendin
- Sin le Noble

Du fait des modifications de collecte des déchets verts, la CAD a également mis en place un site d'apport volontaire de ces déchets à DOUAI, sur le site du Centre Technique Communautaire.

#### - 4 déchèteries sur la CA Hénin-Carvin :

- Carvin
- Courrières
- Evin-Malmaison
- Hénin-Beaumont

#### - 3 déchèteries sur la CC Osartis-Marquion :

- Biache Saint Vaast
- Brebières
- Vis en Artois



2- Les résultats

Tonnages des déchets traités sur l'ensemble des déchèteries du SYMEVAD

	CA du Douaisis	CA Hénin-Carvin	CC OSARTIS- MARQUION	SYMEVAD
Tonnages	33 343	33 976	8 743	76 062
Ratio (en kg/an/habt)	217	268	272	244
Evolution 2014/2015	- 13.50 %	- 16.60 %	- 1.40 %	- 13.50 %

La hausse des tonnages en déchèteries est continue depuis de nombreuses années (+ 5% en moyenne par an). Une fois n'est pas coutume, l'année 2015 a vu une baisse importante de 13.50 % des tonnages apportés en déchèteries.

Les explications de cette baisse peuvent être multiples : modification des modalités d'acceptation sur les déchèteries de la CAHC, forte baisse des tonnages de déchets verts (- 19.42 %) et d'amianteciment (- 26.84 %), mise en place de garde-corps sur les déchèteries de la CAD.

## Répartition des tonnages par matériaux et par agglomération

(en tonnes)	CAD	САНС	CC OSARTIS	TOTAL
gravats	11 296	13 554	3 315	28 165
déchets verts	8 176	4 489	1 496	14 161
Encombrants	8 597	10 539	2296	21 432
bois	2 917	2 567	846	6 330
ferraille	475	800	186	1 461
papiers cartons	483	410	143	1 036
Amiante/ciment	411	185	159	755
bidons vides + DMS + DDS	162	109	67	338
Pneus	73	68	23	164
huiles de vidanges	39	20	16	75
DEEE	562	983	190	1 735
DEA	136	228	0	364
Autres (piles, Batteries, huiles végétales)	16	24	6	46
total	33 343	33 976	8 743	76 062

Les différentes filières de traitement pour ces déchets collectés sont :

Déchets	Filières de traitement	Lieu traitement	Prestataires
Gravats	Scalpage pour séparation des terres et sables, broyage, calibrage, nettoyage avec des liants hydrauliques Puis utilisation en travaux publics (grave ternaire, sable de remblais)	Evin-Malmaison (62)	STB
Déchets verts	Usine de Compostage puis valorisation agricole du compost	Sin Le Noble (59) Harnes (62)	SYMEVAD Ramery Environnement
Encombrants	Centre de tri d'encombrants avec séparation et valorisation des différentes fractions : - valorisation du bois en chaufferie - valorisation de l'acier chez un négociant en ferraille - refus de tri broyé et incinéré	Harnes (62)	La Nordiste de l'Environnement
Ferrailles	Tri et reconditionnement par grue câble puis réutilisation en aciérie	Sin le Noble (59)	Barbier - Galois
Huiles végétales	Valorisation en biodiesel et biolubrifiant	Seclin (59)	GECCO
Huiles de vidange	Collecte et regroupement des huiles usagées sur un site de transit puis expédition de ces huiles sur un centre de traitement des déchets spéciaux	Harnes (62) Courrières (62)	SEVIA-SRRHU SOTRENOR
Papiers/cartons	Tri et conditionnement en balles sur un centre de tri DIB, puis réutilisation en cartonnerie	WIZERNES (62)	DEROO
Bois	Tri du bois, broyage en plaquettes puis valorisation du : - bois B en panneaux de particules - bois A en chaufferie	Noyelles Godault (62) Site Agora	SITA-NORD
Amiante-ciment liée	Regroupement de l'amiante-ciment en big-bag identifiés  Puis expédition dans les alvéoles d'un Centre de stockage spécialisé pour les déchets amiantés	Boves (80)	VALNOR
DEEE	Démantèlement pour valorisation des matériaux.	Lesquin (59) Galloo (59)	ENVIE2E

Piles et accumulateurs usagés	Collecteur spécialisé puis Sites de regroupement puis Centres de tri puis  Centres de recyclages: - piles et accus Lithium (Hydrométallurgie) - piles alcalines/salines sans mercure (<500ppm) - accumulateurs au plomb (fusion) - piles boutons (distillation) - accus bâtons Ni-Cd (pyrolyse) - piles alcalines/salines sans mercure (<1500ppm)		COREPILE  RECUPYL  VALDI FEURS  STCM  MBM  SNAM  CITRON
Bidons souillés (plastique et métal) Et peintures	Regroupement, broyage puis :  - imprégnation de la peinture et des plastiques broyés avec de la sciure et des chiffons pour la création d'un combustible de substitution pour une cimenterie - nettoyage de la partie ferraille avant envoi chez un ferrailleur	Courrières (62)	SOTRENOR
Batteries	valorisation matière	Harnes (62)	RECYLEX (69)
Pneus	Regroupement des pneus sur un site  Puis envoi des pneus sur des sites de traitement pour - fabrication de combustible de substitution - fabrication de granulés pour valorisation matière (travaux publics)	Avion (62)	ECO-PHU GOMMAGE
Textile	Collecte en conteneurs Recyclage en friperie et (ou) en chiffons d'essuyage pour l'industrie	Cambrai (59)	Association LE RELAIS
DEA	Démantèlement pour valorisation des matériaux.	Noyelles Godault (62) Site Agora	SITA-NORD

La majorité de ces déchets captés sont recyclés soit en valorisation matière, soit en valorisation organique voire en valorisation énergétique.

Les déchèteries du SYMEVAD ont un taux de valorisation des déchets d'environ 68 %. Ainsi, sur 76 062 tonnes de déchets amenées en déchèteries, 51 479 tonnes sont valorisées.

Type de déchets	Type de valorisation	Taux de valorisation	Tonnages collectés	Tonnages valorisés	
Gravats	Valorisation matière	70%	28 165	19716	
Déchets verts	Valorisation organique	100%	14 161	14161	
Encombrants	Valorisation matière	30%	21 432	6430	
Bois	Valorisation matière	100%	6 330	6330	
Ferraille	Valorisation matière	100%	1 461	1461	
Papiers-cartons	Valorisation matière	100%	1 036	1036	
Amiante		0	755	0	
Bidons souillés	Valorisation matière + Valorisation énergétique	95%	338	321	
Pneus	Valorisation matière + Valorisation énergétique	100%	164	164	
Huiles minérales	Valorisation énergétique	100%	75	75	
DEEE	Valorisation matière	88%	1 735	1527	
DEA	Valorisation matière + Valorisation énergétique	60%	364	218	
Huiles végétales	Valorisation matière	100%	13	13	
Piles	Valorisation matière	50%	8	4	
Batteries	Valorisation matière	95%	25	24	
Total		68%	76 062	51479	

#### F) <u>Le traitement des Ordures Ménagères résiduelles (OMR)</u>

#### 1- Organisation de la filière

Les Ordures Ménagères Résiduelles sont la part des déchets qui restent après que les usagers aient trié leurs déchets recyclables ou encombrants. La collecte s'effectue dans tous les cas en porte à porte, le plus souvent une fois par semaine (sauf pour la ville de Douai), et est parfois conteneurisée (sur toute la CAHC et sur toute la CAD hors Douai).

L'unité de Tri Valorisation Matière et Energie (TVME) est entrée en service progressivement au cours de cette année 2015. Par conséquent, les OMR ont été acheminées vers 5 unités de traitement. En début d'année et comme en 2014, les destinations des OMR ont été multiples : les Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) de Lewarde et d'Hersin-coupigny ainsi que les Centres de Valorisation Energétique (CVE) de Douchy-les-mines et de Saint-saluves. Puis, à partir de mai 2015, avec une montée en charge régulière, les OMR ont été acheminées sur le TVME d'Hénin-beaumont.

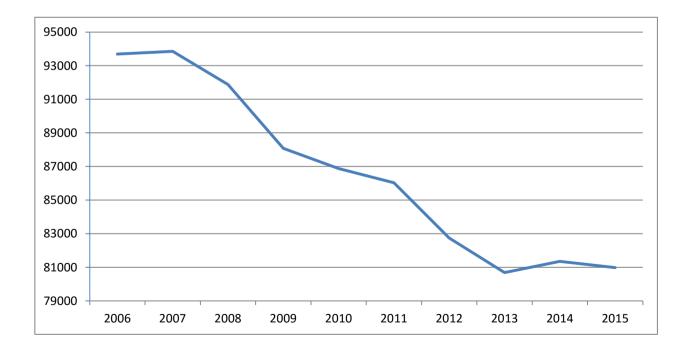
- Le TVME (62), qui appartient au SYMEVAD et qui a traité en 2015, 25 935 tonnes des OMR collectées sur l'ensemble du territoire du SYMEVAD soit 32 % du gisement.
- le Centre de Stockage des Déchets Non Dangereux (CSDND) de Lewarde (59) qui appartient à la Société Sita-Nord a reçu 23 199 tonnes d'OMR qui ont été collectées sur le territoire de la CA du Douaisis et de la CC OSARTIS-MARQUION. Cela représente 28.6 % du gisement d'OMR du SYMEVAD.
- le Centre de Stockage des Déchets Non Dangereux (CSDND) de Hersin-Coupigny via la plateforme de transfert située sur le site d'Agora à Noyelles-Godault appartenant à la Société Sita-Nord a reçu 23 406 tonnes d'OMR. Ces ordures ménagères ont été collectées sur le territoire de la CA d'Hénin-Carvin et de la CA du Douaisis. Le site a traité 28.9 % du gisement d'OMR du SYMEVAD.
- l'Usine d'Incinération d'Ordures Ménagères de Saint Saulves (59), qui appartient à Ecovalor a traité en 2015, 5 289 tonnes des OMR collectées sur la CA Hénin-Carvin soit 6.5 % du gisement.
- l'Usine d'Incinération d'Ordures Ménagères de Douchy-les-Mines (59), appartenant au SIAVED a traité 3 150 tonnes d'OMR, Ces ordures ménagères sont issues des collectes de la CA du Douaisis et représentent 3.9 % du gisement d'OMR.

#### 2 - Les résultats

Le SYMEVAD a traité 80 979 tonnes d'ordures ménagères résiduelles en 2015 ce qui représente 38 % du gisement total des déchets ménagers du territoire. Ces déchets se répartissent de la façon suivante selon les territoires d'origine :

	Communauté d'Agglomération du Douaisis	Communauté d'Agglomération Hénin-Carvin	C.C OSARTIS- MARQUION	SYMEVAD	
Tonnages	39 073	35 042	6 864	80 979	
Ratio (en kg/an/habt)	255	272	214	260	
Evolution 2013 / 2014	- 1.10 %	+ 0.60%	- 2.60 %	- 0.50 %	

Le gisement moyen d'OMR est donc de 260 kg par an et par habitant sur le territoire du SYMEVAD, nous constatons une légère baisse (- 0.50%) par rapport à l'année précédente.



### G) Récapitulatif des quantités

#### Pour la Communauté d'Agglomération du Douaisis

(en tonnes)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2015/2007
Ordures Ménagères	48513	47923	45865	44 646	43741	40 730	39 362	39 518	39 073	-19,46
Collecte sélective	10291	10572	10150	10466	10995	11 017	10 210	9 721	9 260	-10,02
Verre	5941	5673	5668	5197	5286	5 447	4 817	5 003	4 900	-17,52
Déchets verts	23065	22465	20139	19772	21181	16 691	15 957	19 029	16 407	-28,87
Encombrants	9279	10007	10080	10786	11828	11 575	11 867	12 108	11 986	29,17
Déchèteries *	9796	11098	12938	13555	16337	18 410	20 013	19 626	16 570	69,15
TOTAL	106885	107738	104840	104422	109368	103870	102226	105005	98 196	-8,13
En kg/an/habt	679	684	666	665	706	671	662	682	641	-38,46

<sup>\*</sup> Hors déchets verts et encombrants,

#### Pour la Communauté d'Agglomération d'Hénin-Carvin

(en tonnes)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2015/2007
Ordures Ménagères	37 584	36 094	34 692	35 011	35 079	34827	34 418	34 819	35 042	-6,76
Collecte sélective	9 060	9 316	8 878	8 719	8 749	8248	7 851	7 799	7 664	-15,41
Verre	4 356	4 272	4 065	3 944	3 823	3 785	3 719	3 622	3 610	-17,13
Déchets verts	15 028	14 616	13 423	12 424	13 671	13 970	13 147	15 876	12 617	-16,04
Encombrants	10 695	11 793	10 247	10 922	11 577	12 398	12 851	13 063	13 420	25,48
Déchèteries *	14 519	15 410	17 099	17 363	19 770	18 981	22 107	22 450	18 948	30,50
TOTAL	91 242	91 501	88 404	88 383	92 669	92 209	94 093	97 629	91 301	0,06
En kg/an/habt	722	724	700	701	745	738	749	780	722	0,03

<sup>\*</sup> Hors déchets verts et encombrants,

#### Pour la Communauté de Communes Osartis-Marquion

(en tonnes)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2015/2007
Ordures Ménagères	7 758	7 858	7 519	7223	7 206	7184	6 899	7 014	6 864	-11,52
Collecte sélective	2 353	2 373	2 278	2282	2 397	2371	2 280	2 313	2 257	-4,08
Verre	2 236	2 365	2 199	2363	1 863	1846	2 036	1 707	1 894	-15,30
Déchets verts	6 188	5 791	5 069	5029	5 179	5394	5 264	6 282	5 143	-16,89
Encombrants	2 955	2 719	2 484	2436	2 511	2596	2 666	2 758	2 885	-2,37
Déchèteries *	2 617	2 820	3 094	3389	4 162	4 254	4 757	5 098	4 951	89,19
TOTAL	24 107	23 926	22 643	22 722	23 318	23 645	23 902	25 172	23 994	-0,47
En kg/an/habt	803	797	754	757	746	754	757	791	748	-6,83

<sup>\*</sup> Hors déchets verts et encombrants,

#### **Pour le SYMEVAD**

(en tonnes)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2015/2007
Ordures Ménagères	93 855	91 875	88 076	86 880	86 026	82 741	80 679	81 351	80 979	-13,72
Collecte sélective	21 704	22 261	21 306	21 467	22 141	21 636	20 341	19 833	19 181	-11,62
Verre	12 533	12 310	11 932	11 504	10 972	11 078	10 572	10 332	10 404	-16,99
Déchets verts	44 281	42 872	38 631	37 225	40 031	36 055	34 368	41 187	34 167	-22,84
Encombrants	22 929	24 519	22 811	24 144	25 916	26 569	27 384	27 929	28 291	23,39
Déchèteries *	26 932	29 328	33 131	34 307	40 269	41 645	46 877	47 174	40 469	50,26
TOTAL	222 234	223 165	215 887	215 527	225 355	219 724	220 221	227 806	213 491	-3,93
En kg/an/habt	708	711	688	689	726	706	707	732	685	-3,29

<sup>\*</sup> Hors déchets verts et encombrants,

#### Comparatif gisements nationaux / gisements SYMEVAD

(source : chiffres clés déchets édition 2012 – ADEME)

	Moyenne nationale 2009 en Kg / habitant / an	Moyenne SYMEVAD Kg / habitant / an
Ordures Ménagères	298	260
Collecte sélective	46	62
Verre	29	33
Déchets verts (pap)	18	54
Encombrants (pap)	12	19
Déchèteries	184	244
TOTAL En kg/an/habt	588	672*

<sup>\*</sup> Ne tient pas compte des tonnages apportés directement par les communes (déchets verts et encombrants)

Le taux de valorisation global des déchets ménagers du SYMEVAD a atteint 48.06 % en 2015. Le taux est en baisse par rapport aux années précédentes, pour 2 raisons essentiellement : la forte baisse de déchets verts en 2015 (valorisé à 100 %) et l'absence de récupération des métaux lors de la mise en décharge (contrairement à l'incinération où il y a une récupération des métaux dans les mâchefers).

Pour rappel, le Grenelle de l'environnement exige d'atteindre 45% en 2015.

# 4ème PARTIE: BILAN FINANCIER DU TRAITEMENT

Le SYMEVAD étant assujetti à la TVA, l'ensemble des éléments financiers ci-après est exprimé en € hors TVA.

#### A) Le budget de fonctionnement

En 2015, les **dépenses de fonctionnement** du SYMEVAD ont atteint 17 200 704 € HT (source : compte administratif 2015).

Ces dépenses concernent pour l'essentiel :

- des dépenses auprès de sociétés extérieures soit pour des prestations de traitement de déchets (traitement des OMR, et des encombrants, rotations des bennes de déchèteries, etc.), soit pour des prestations d'exploitation des équipements du SYMEVAD (centre de tri et centre de compostage),
- les échéances des emprunts contractés dans le cadre des travaux des nouveaux projets (centre de tri, TVME),
- des remboursements aux agglomérations membres pour des charges n'ayant pu être transférées lors de la mise à disposition (impôts fonciers, personnels mis à disposition, emprunts partiellement affectés, etc.) ainsi que le reversement de 690 110 € représentant le reversement d'une partie des excédents réalisés au titre de l'année précédente.
- les charges de structures (essentiellement des charges de personnels, d'entretien du bâtiment, de location des véhicules de service, d'amortissement de matériel, etc.) et de communication (y compris programme de prévention)

En 2015, les **recettes de fonctionnement** du SYMEVAD ont atteint 19 532 408 € HT (source : compte administratif 2015).

On peut différencier trois ressources essentielles de financement du budget de fonctionnement

- les contributions des collectivités membres du SYMEVAD
- les soutiens des sociétés agréées (Adelphe pour les emballages, OCAD3E pour les Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques, Eco-folio pour les Imprimés Non Sollicités)
- les reventes de matériaux issues du recyclage des déchets (emballages et journaux issus de la collecte sélective, acier et cartons de déchèteries et compost valorisé)

On constate donc un excédent de fonctionnement pour l'exercice 2015 de 2 331 704 €.

#### B) Le budget d'investissement

Les **dépenses d'investissement** se sont élevées à 25 809 742 € HT (hors reste à réaliser). Ces dépenses concernent avant tout la construction du TVME. Il s'agit également de rembourser le capital des emprunts relatifs aux équipements de traitement (TVME et centre de tri essentiellement), et à l'acquisition de composteurs.

Les recettes d'investissement se sont élevées à 13 455 086 € HT (hors reste à réaliser) complétées par l'excédent antérieur de 15 314 851 € HT, provenant essentiellement des emprunts levés pour les travaux du TVME et des amortissements sur les investissements antérieurs dont le centre de tri.

Le résultat de l'exercice concernant le budget d'investissement s'est donc soldé par un excédent de 2 960 195 € HT.

Pour rappel, le SYMEVAD ne peut bénéficier d'une fiscalité propre puisque la mise en œuvre des différents modes de financement de la gestion des déchets (Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères, REOM ou Budget général), reste du ressort des agglomérations membres qui ont conservé la compétence collecte.

En 2015, la contribution de chaque agglomération a été la suivante :

- pour la CAD : 37.18 € TTC/habitant et 58.05 € TTC/tonne
- pour la CAHC : 42.09 € TTC/habitant et 58.26 € TTC/tonne
- pour la CC OSARTIS : 36.43 € TTC/habitant et 48.70 € TTC/tonne

Pour rappel, le calcul de ces contributions est effectué à la fois en fonction des tonnages confiés par chaque agglomération au SYMEVAD et en fonction des coûts et recettes générés par chaque filière de traitement (en 2015, une tonne d'OMR a coûté environ  $70 \in HT$  la tonne tandis qu'une tonne d'emballages a rapporté environ  $136 \in HT$  la tonne). Il s'agit donc d'une réelle incitation à produire moins et à recycler plus.

## 5<sup>ème</sup> PARTIE: LA PREVENTION DES DECHETS

#### Le SYMEVAD, un syndicat engagé dans la prévention des déchets

Le développement des outils de traitement est important pour le SYMEVAD mais il a semblé essentiel aux élus d'engager, dès 2007 et en partenariat avec les agglomérations membres, une politique de prévention des déchets.

#### La prévention, qu'est-ce que c'est?

La croissance démographique, l'évolution des modes de consommation et des habitudes alimentaires ont une incidence forte sur l'augmentation de la quantité des déchets produits.

#### Or, « le meilleur déchet est celui que l'on ne produit pas ».

La « prévention » de la production de déchets consiste à mettre en œuvre des actions visant à réduire la quantité et la nocivité des déchets produits, permettant ainsi de mieux maîtriser les coûts liés au traitement des déchets et de limiter l'impact environnemental.

#### 2009-2014 : Le Programme Local de Prévention ou PLP

En 2009, le SYMEVAD a choisi de s'engager auprès de l'Agence de l'Environnement et de Maîtrise de l'Energie (ADEME) dans un programme de prévention, dans la continuité des actions déjà menées (le compostage, stop-pub). L'objectif était ambitieux, à savoir diminuer de 7 % les Ordures Ménagères et Assimilées (OMA) conformément aux exigences du Grenelle de l'Environnement.

#### Les ordures ménagères et assimilées : de quoi parle-t-on ?



#### > Retour en chiffres :

Entre 2008 et 2014, grâce aux actions mises en place et à la mobilisation des partenaires et relais, une baisse de près de **12 % des OMA** a été constatée sur le territoire du SYMEVAD.

#### 2015-2017 : Le SYMEVAD s'investit en tant que « Territoire zéro déchet, zéro gaspillage »

Fort des résultats obtenus et convaincu que des efforts sont toujours possibles, le syndicat a choisi de poursuivre sa démarche et d'être encore plus exemplaire. C'est pourquoi il a porté sa candidature à l'appel à projet national « Territoire zéro gaspillage, zéro déchets », pour lequel sa candidature a été retenue.



# Le 21 juillet 2015, le SYMEVAD signe avec l'ADEME un Contrat d'Objectif Déchets et Economie Circulaire (CODEC).

Celui-ci présente les actions envisagées par le syndicat, et décrit les aides financières prévues par l'ADEME dépendant d'objectifs précis à atteindre. Ces objectifs sont les suivants :

- Réduire de 7 % les Déchets Ménagers et Assimilés en 2017 par rapport à l'exercice 2014,
- Atteindre 61,5 % de valorisation matière et organique en 2017,
- Réduire de 78 % la mise en décharge des Déchets Ménagers et Assimilés en 2017 par rapport à l'exercice 2014,
- Engager 4 démarches de mobilisation des acteurs économiques.

A travers ses engagements, on se rend compte que le projet « TZDZG » englobe la totalité de la problématique de gestion des déchets ménagers. Si les projets de construction du syndicat (TVME, CVO, extension du centre de tri, ressourceries) sont essentiels à l'atteinte de ces engagements, la prévention reste au cœur de la démarche du SYMEVAD avec la programmation d'actions diversifiées et ambitieuses pour le territoire.

L'année 2015 a été une année de transition entre la fin du Programme Local de Prévention et le démarrage du projet « territoire Zéro Déchet Zéro Gaspi ». Par conséquent, les actions initiées en 2015 sont la continuité de celle du PLP (compostage, stop-pub) ou la préparation de celles prévues dans le cadre du programme de prévention de l'opération territoire Zéro Déchet Zéro Gaspi.

#### A) Marché d'accompagnement du programme ZDZG

Suite à la signature de la convention de financement avec l'ADEME, le SYMEVAD a lancé une consultation pour un marché d'accompagnement des actions de réduction de la production des déchets ménagers dans le cadre du projet « territoire zéro déchet, zéro gaspillage ». Il s'agissait de trouver des prestataires capables de les aider dans le développement des nouvelles thématiques :

- Lot 1 : accompagnement stratégique, attribué à Espace Environnement
- Lot 2 : opération de promotion des couches réutilisables, attribué à l'association l'AFICL
- Lot 3 : Animations et formations sur le gaspillage alimentaire et les déchets dangereux attribué à l'association CPIE Chaîne des terrils.

#### B) Création de la Chaire « ECOCIRNOV » avec l'Ecole des Mines de DOUAI

Le Syndicat, avait déjà initié un partenariat avec l'école des Mines de Douai, notamment en travaillant avec des projets d'étudiants sur les problématiques du compostage pour les gros producteurs de bio-déchets ou sur les filières de valorisation du Combustible Solide de Récupération (CSR).



Dans le cadre du projet « territoire Zéro Déchet, Zéro Gaspillage », le SYMEVAD et l'Ecole des Mines a souhaité aller plus loin et de créer une chaire universitaire baptisée « ECOCIRNOV » basée sur le développement de l'économie circulaire au niveau du territoire.

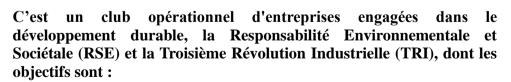
Le syndicat a souhaité participer au montage de cette chaire pédagogique et d'innovation dont la finalité et les enjeux sont :

- L'aide à la création de nouvelles filières locales de valorisation,
- ➤ Le développement d'unités locales de recyclages,
- > L'Innovation et maillage territorial.

Les premiers contacts ont été pris début 2015 pour parvenir à la signature d'une convention de partenariat entre les 2 établissements suite à la délibération du Comité Syndical du 30 mars 2015. D'autres partenaires ont été approchés et participeront à ce projet (Métropole Européenne de Lille, Beaudelet, etc.). La création officielle de la Chaire devrait avoir lieu à la rentrée 2016.

#### C) Participation au club TRI'AD

Partenaire de la CCI (Chambre de Commerce et d'Industrie) sur la thématique des Déchets des Activités Economiques (DAE), le syndicat a été invité à rejoindre le Club TRI-AD, début 2015.





- Réunir des acteurs économiques territoriaux responsables autour des enjeux de la RSE et de la Troisième Révolution Industrielle ;
- Développer et valoriser des savoir-faire, des expériences et des bonnes pratiques. Inspirer le changement de paradigme qu'est le TRI;

• Soutenir les actions menées sur le territoire et être ambassadeur de la TRI vis-à-vis des parties prenantes.

La démarche collective doit permettre de réaliser des états des lieux des pratiques actuelles en matière de gestion des déchets et analyser les besoins des entreprises pour ensuite pouvoir les accompagner individuellement.

Tout au long de l'année, le syndicat a pu participer aux séances plénières du club ainsi qu'aux groupes de travail thématique. Les déchets ont fait l'objet de 2 groupes de travail spécifiques :

- 15 avril 2015 : visite des installations du SYMEVAD et présentation des outils de diagnostic pour identifier les flux.
- 26 juin 2015 : deuxième rencontre "gestion des déchets", retour sur les questionnaires.

#### D) Eco-défis des artisans et commerçants de Douai

En 2014, le SYMEVAD a choisi d'accompagner les professionnels dans une démarche éco-exemplaire à travers l'opération « éco-défis des commerçants & artisans ». Au côté de la Chambre de Métiers et de l'Artisanat du Nord / Pas-de-Calais et des élus de la ville de Douai, le SYMEVAD est allé à la rencontre des commerçants/artisans de la commune pour les engager dans une démarche durable et valoriser les actions menées.



Les Eco-défis ont pour but de valoriser les commerçants et artisans ayant réalisé des actions concrètes en faveur de l'environnement sur des thématiques telles que : l'énergie, les transports, les déchets, les emballages, les éco-produits, la gestion de l'eau.

Pour cette première édition, ce sont 7 commerçants/artisans de Douai qui se sont engagés dans cette démarche. En partenariat avec la Communauté d'Agglomération du Douaisis (CAD), les commerçants se sont impliqués dans la mise en place du tri des déchets, le stop-sac ou la distribution de sacs durables.

Pour l'édition 2014/2015 les lauréats des éco –défis sont :

- Mme Dufossé "Une histoire de goûts"
- M. David "Boucherie Laurent David"
- Mme Douchet "Cuisines et saveurs"
- M. Cucci "Pâtisserie Cucci"
- M. Canonne "Nouvel Hair"
- M. Moisson "Boulangerie Moisson"
- M. Dogan "Istanbul Kebab".



Remise du prix à M. David

Ces commerçants et artisans de Douai engagés dans l'opération ont eu six mois pour relever leurs trois défis tout en bénéficiant d'un accompagnement gratuit et personnalisé dispensé par les conseillers des chambres consulaires et du SYMEVAD. A l'issue de cette période, les artisans ont reçu le label " Eco-défis des commerçants et des artisans " permettant aux entreprises labellisées de communiquer sur leur exemplarité auprès de leurs clients.

#### E) Réemploi et recyclage du mobilier professionnel



Valdelia est un éco-organisme à but non lucratif agréé par le Ministère de l'Écologie dont la mission est de collecter et de recycler les Déchets d'Éléments d'Ameublement Professionnels (DEA Pro).

En partenariat avec cet organisme et avec le concours de l'association Dynamique Insertion Emploi (DIE), le SYMEVAD a organisé une collecte gratuite du mobilier usagé des entreprises ou des administrations.

Pendant une quinzaine de jours les professionnels ont pu se faire collecter leur mobilier usagé (poste de travail, siège, table, armoire, meubles d'agencement, etc.) par DIE.

Cette première expérimentation locale a pour objectif d'optimiser le recyclage du mobilier professionnel par le biais de la réparation/réutilisation ou de la valorisation matière, limitant ainsi l'utilisation de nouvelles matières premières.

Cette opération expérimentale s'est déroulée du 1er au 18 décembre 2015 et a permis de collecter :

- **2,523 tonnes** en vue du **réemploi** : les produits qui ne sont pas des déchets sont utilisés de nouveau pour un usage identique à celui pour lequel ils avaient été conçus.
- **5,046 tonnes** en vue de la **réutilisation**, les déchets réutilisés à nouveau grâce à des opérations de nettoyage, réparation...

#### F) Les « 12 défis de SYM »

La sensibilisation à la gestion et la prévention des déchets passe avant tout par un apprentissage ludique et une démarche impliquant les élèves, c'est en ce sens que « *Les 12 défis de SYM* » ont été pensés. Éveiller les consciences, changer les habitudes et agir au quotidien, voilà le défi que s'est lancé le SYMEVAD par le biais de ce challenge proposé à différentes classes du territoire.

Les 12 défis de SYM sont répartis selon 3 catégories : Sensibilisation, Gestion et Prévention des déchets, chacun d'eux fait l'objet d'une fiche explicative détaillée ainsi que d'une fiche d'évaluation.

Au final, les 8 écoles suivantes, impliquant près de 500 élèves, ont participé à ces défis :

- L'école Pierre Marie Curie de Noyelles-Godault
- L'école Meresse d'Evin-Malmaison
- La Ferme pédagogique et équestre de Courrières
- L'école Valmore de Faumont
- L'école Maurice Lenne d'Anhiers
- L'école Jules Ferry de Lauwin-Planque
- L'école St Exupéry de Flers-en-Escrebieux
- L'école Jules Jambart de Sailly-en-Ostrevent

L'ensemble des participants se sont vus remettre une gourde et un calendrier illustré par les meilleurs dessins (défi n°1).

	Défi n°1 : À vos crayons !				
	Réaliser un dessin sur une thématique donnée				
	Défi n° 2 : Je valorise mon engagement				
Sensibilisation	dans le challenge Les 12 défis de SYM *  Mettre en place une exposition sur la sensibilisation, projection de film pédagogique				
539	Défi n°3 : Un régime pour ma poubelle				
PE	Peser les déchets produits par la classe				
Si	Défi n° 4: Avez-vous déjà vu?*				
Ser	Organiser un quizz sur les pictogrammes				
	Défi n°5 : Organiser le jeu « stop-déchet » *				
	Jeu de l'oie géant				
	Défi n°6 : J'agis, je trie !				
W	Mettre en place le tri sélectif dans la classe				
gestion des déchets	Défi n°7 : Ma poubelle n'est pas une penderie				
it i	Réaliser une collecte de vêtements				
g g	Défi n° 8 : Savez-vous composter ?				
es a	Réaliser une animation autour du compostage				
0	Défi n° 9 : Nettoyons la cour				
	Organiser une opération nettoyage de la cour				
	Défi n° 10 : À l'heure du goûter je limite mes déchets				
ts	Présentation d'un goûter mini-déchet				
it i	Défi n° 11 : La face cachée de vos objets				
Jec	Réaliser un atelier créatif avec des objets récupérés				
Prévention des déchets	Défi n°12 : Fabriquer un memory tri *				
d d	Rappeler les gestes de réduction des déchets de manière ludique et créative				







#### G) Visites du pavillon de la communication

Depuis septembre 2015, le pavillon de la communication a été complété par le circuit de visite de la ressourcerie et celui du jardin pédagogique. Une action majeure de cette année a donc été la création de ces outils pédagogiques.

En 2015, le SYMEVAD a aussi intensifié les opérations « portes-ouvertes » pour accueillir encore plus de monde sur ses équipements pédagogiques. Ainsi, le SYMEVAD a ouvert ses portes au grand public à 9 reprises en 2015.

Le 19 février 2015, le SYMEVAD accueillait Benoît, le 10 000ème visiteur du pavillon de la communication depuis sa création.

En 2015, le pavillon de la communication a accueilli **4 594 visiteurs en 2015** (soit une augmentation de 28 % par rapport à 2014)

60 % des visiteurs sont des enfants.

15 % de ces visites ont concerné la ressourcerie et le jardin qui n'ont ouvert qu'en fin d'année.



#### H) Gaspillage alimentaire

Il s'agit d'une nouvelle thématique abordée par le SYMEVAD dans le cadre du projet TZDZG et les premières investigations ont consisté à sensibiliser des partenaires potentiels susceptibles de mettre en place des démarches sur ce sujet dans leurs établissements.

Ainsi, tout au long de l'année 2015, des rencontres ont été organisées avec :

- le Conseil Général du Pas de Calais,
- les gestionnaires ou chef de cantines de quelques collèges (Dourges, Courcelles les Lens, Courrières, Lambres les Douai, Carvin, Arleux),
- l'école des mines de Douai,
- Une visite du collège de Vermelles (Artois Comm) a été organisée pour permettre aux gestionnaires des collèges de Dourges, Courrières et Courcelles-les-Lens... d'échanger avec le personnel du collège de Vermelles sur leurs nouvelles pratiques en terme de lutte contre le gaspillage alimentaire,

Ces échanges ont permis de sonder la volonté de ces acteurs sur la mise en place de dispositif de lutte contre le gaspillage alimentaire pour l'année 2016.

De plus, une animation « grand public » sur le gaspillage alimentaire a été co-construite avec les animateurs du syndicat et sera utilisée dès 2016.

#### I) Animations sur l'utilisation des produits dangereux et sur le compostage

Les animateurs de l'association MNLE (dans le cadre du PLP) puis l'association CPIE Chaîne des terrils (dans le cadre de territoire ZDZG), les guides composteurs et les personnels du SYMEVAD ont réalisé de nombreuses animations sur l'ensemble du territoire du SYMEVAD pour promouvoir l'utilisation d'alternatives aux produits dangereux (ménage, bricolage, jardinage) ou pour diffuser la bonne parole sur le compostage à domicile avec l'aide de l'association CADOSARCAHC.

Au total, **32 demi-journées d'animation** ont été réalisées lors des nombreuses manifestations qui se déroulent sur le territoire telles que la journée verte à Douai, le troc plantes de Rouvroy ou encore le forum « en route vers mon éco-logement » à Flers-en-Escrebieux.



Stand compostage à la journée verte de Douai le 19/04/15

Stand « déchets dangereux » au forum Ecolo-logie-nomie à Carvin le 22/04/15



#### J) Promotion du compostage

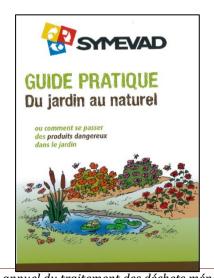
Les guides-composteurs continuent leurs actions de sensibilisation au compostage à domicile en se déplaçant dans les manifestations locales ou dans les établissements scolaires.

En 2015, **7 animations** dans différentes classes des écoles du territoire ont été réalisées, **22 réunions publiques** ont eu lieu pour la promotion du compostage et 2 pour la promotion du vermicompostage.

574 composteurs ont été ainsi distribués ainsi que 13 vermi-compostières.

De plus, un partenariat avec LTO et Pas de Calais habitat a permis de développer 2 sites de compostage en pied d'immeuble à CARVIN.

Enfin, le guide du jardin au naturel a été édité. Il est diffusé lors des visites du jardin pédagogique ainsi que sur les stands compostage.





SYMEVAD – rapport annuel du traitement des déchets ménagers – exercice 2015

