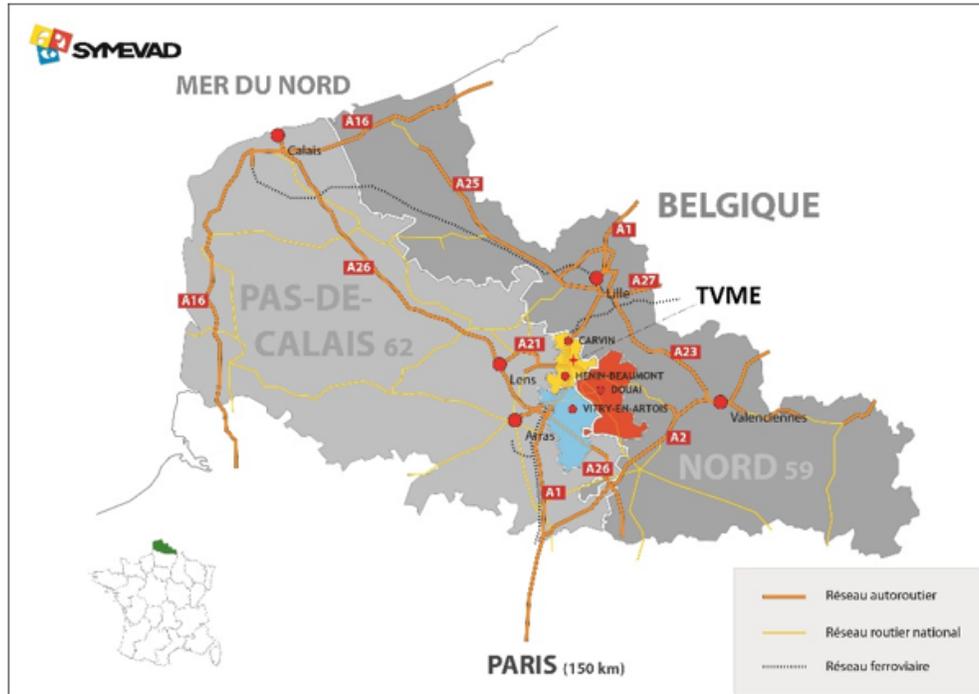


Le SYndicat Mixte d'Elimination et de VAlorisation des Déchets



LE SYMEVAD EN QUELQUES MOTS ...

TERRITOIRE DU SYMEVAD



SYndicat Mixte d'Elimination
et de VAlorisation des Déchets ménagers

Création en
2007

3 Intercommunalités
à compétence « collecte »
CAHC, CAD, CC Osartis-Marquion.

communes

98



325 000
habitants



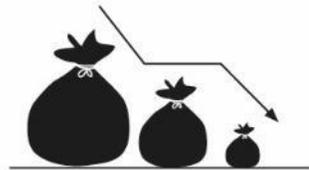
213 000

tonnes de déchets traités

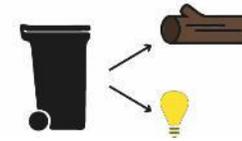
LES PRINCIPES FONDAMENTAUX DU SYMEVAD



Respect strict de la hiérarchisation du traitement des déchets et du principe de « déchet ultime »



Réduction des déchets



Valorisation maximale (matière puis énergie)



Maîtrise des coûts de traitement



Exemplarité environnementale sur tous les sites de traitement



Amélioration des conditions de travail pour les employés



Sensibilisation et information des usagers

LES COMPÉTENCES DU SYMEVAD



Communication et Prévention
des déchets



Bas de quai des déchèteries

Traitement des déchets



Régie de revente d'énergie verte



LES UNITÉS DU SYMEVAD



2011
Centre de tri
des emballages



2015
Ressourcerie



2016
Unité TVME



2018
Centre de compostage
des végétaux

Investissement de 85 Millions d'euros sur 10 ans : 2008/2018

LE TVME, outil de valorisation des ordures ménagères

LA GENÈSE DU PROJET TVME (TRI VALORISATION MATIÈRE ET ENERGIE)

Durant plus de 40 ans (1972/2013) le traitement des ordures ménagères était assuré par l'incinérateur d'Hénin Beaumont (62) – capacité 60 000T/an.

Début des années 2000 – **mise aux normes de l'incinérateur suite aux** nouvelles réglementations sur les rejets de Nox, dioxines et furanes, **mais pas de valorisation énergétique → imposé par l'arrêté d'exploitation au 1^{er} janvier 2010.**



La vive opposition de la population locale et des associations environnementales à la prolongation de l'incinérateur d'Hénin-Beaumont ont incité le SYMEVAD à orienter son choix vers une **unité de traitement basée sur le principe d'une valorisation maximisée.**

Ainsi, l'ampleur des travaux et des investissements, la pression des acteurs locaux et l'émergence de solutions nouvelles **conduisent à la décision de fermer l'incinérateur.**

UN CHOIX DE PROCESS AXÉ SUR LA VALORISATION MAXIMALE

- ❑ Visite de nombreuses unités de traitement à travers l'Europe afin d'orienter le cahier des charges vers la solution environnementalement la plus aboutie
- ❑ Plusieurs unités de préparation de CSR en Angleterre, en Allemagne et en Italie sont étudiées dont le procédé MYT® consistant à transformer les ordures ménagères résiduelles en biogaz et combustibles à base de biomasse.
- ❑ Implication des associations environnementales dans le cadre de ces visites



Unité de traitement de Ringsheim (Allemagne) exploitée en régie par le Syndicat de traitement des déchets de Kahlenberg (ZAK - Zweckverband Abfallbehandlung Kahlenberg)

UNE CONSULTATION EUROPEENNE POUR DES PERSPECTIVES INTÉRESSANTES

- Type de procédure marché public retenue : **Dialogue compétitif**
- 4 concurrents positionnés :
 - TIRU (groupe DALKIA),
 - SUEZ,
 - VEOLIA,
 - Shanks Waste Management – (abandon en cours de procédure).
- Attribution du marché au groupement : TIRU – RAMERY –Scenario ARA
 - Montant prévisionnel de l'investissement : **53 M€**
 - Coût d'exploitation prévisionnel : **100 €HT/Tonne**
Coût de traitement très compétitif intégrant un coût de traitement du CSR à 25 €HT/T
- Démarrage du chantier en 2014 : Chantier réalisé dans les délais et sans dépassement du budget.



LES DÉCHETS COMME SOURCE D'ÉNERGIE RENOUVELABLE



2015 – Mise en service de l'Unité TVME - Production de combustibles « verts » (renouvelables) :

- ❑ Combustibles (CSR) de qualité conformes aux exigences des cimentiers,
- ❑ Biométhane réinjecté dans le Réseau GRDF et revendu à ENGIE

Avec le soutien financier de :



5 M €



3 M €



ATOUTS ET CONTRAINTES DU CSR PRODUIT PAR LE TVME

Ses atouts

- ❑ Un faible taux d'humidité (inférieur à 10%),
- ❑ Un taux de chlore réduit (inférieur à 1%),
- ❑ Un taux de carbone biogénique élevé (60 à 80%),
- ❑ Une homogénéité du produit rendue possible au travers du process.



Ses contraintes

- ❑ Un taux de cendre plus élevé (20 à 25%) que le CSR de DIB,
- ❑ Un PCI plus faible (12 à 16 Mj/kg) que le CSR de DIB (18 à 24 Mj/kg) mais équivalent au bois
- ❑ Une faible masse volumique (0,15 et 0,25 T/m³) → contrainte de transport sur de longues distances.

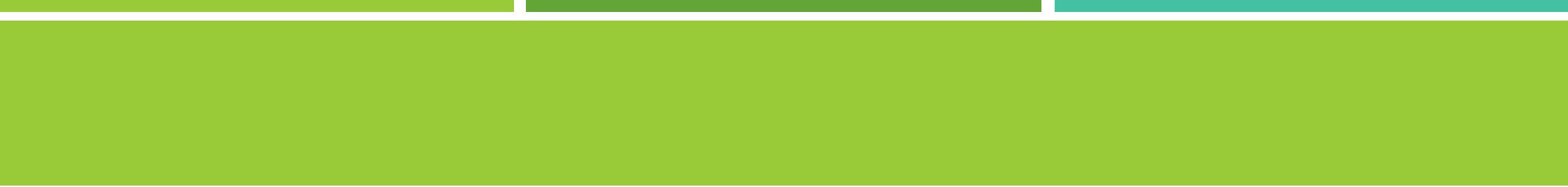
UNE POTENTIALITÉ D'AJUSTEMENT EN FONCTION DES BESOINS

Le process de l'unité TVME, organisé en modules, offre la possibilité de travailler sur des ajustements de la qualité du CSR produit :

- Amélioration du PCI ou de la part de carbone biogénique par ajout de bois issus des déchèteries par exemple
- Ajustement du taux d'humidité dans une gamme pouvant varier de 80 à 95% de siccité
- Adaptation de la granulométrie selon une plage de 20 à 100 mm
- Autres adaptations envisageables : transport par voie fluviale, pelletisation du produit, ...

Approche envisageable uniquement dans le cadre d'un partenariat à moyen ou long termes, garantissant :

- La visibilité des coûts,
- La maîtrise de l'approvisionnement.



La valorisation en cimenteries ...

... un partenariat rapidement remis en cause

UN PARTENARIAT RAPIDEMENT REMIS EN CAUSE

- Valorisation des CSR (2012) : Contractualisation préalable avec 3 cimenteries :
 - Lumbres et Dannes - Groupe EQUIOM,
 - Obourg (Belgique) – Groupe HOLCIM,
Base tarifaire : 25 et 30 €HT/T (livré).
- **Très vite des difficultés de valorisation en cimenteries ...**
 - 2013, arrêt de la cimenterie de Damnes (62),
 - 2015, Fusion LAFARGE et HOLCIM et cession des actifs d'HOLCIM au groupe irlandais CHR qui devient EQUIOM,
 - 2017, décision de Lumbres (62) – EQUIOM de réduire sa consommation de CSR,
 - 2019, révision du contrat d'Obourg et forte augmentation des tarifs compris entre 90 et 105 €HT/T (livré).



Accompagnement par l'ADEME...
... des actions engagées en faveur du CSR
de DIB
... quel avenir pour le CSR d'OMR?

LOI LTECV : VALORISATION DES DECHETS ET SUBSTITUTION AUX ENERGIES FOSSILES

La LTECV engage la France :

- Développer une économie circulaire, à lutter contre le dérèglement climatique,
- à renforcer son indépendance énergétique (engagement repris dans la loi anti-gaspillage pour une économie circulaire et amplifié par *France Relance*)



« Le développement de la production et de la valorisation des **combustibles solides de récupération** permet de valoriser énergétiquement des déchets qui ne peuvent être recyclés en l'état des techniques existantes et qui résultent d'une collecte séparée ou d'une opération de tri réalisée dans une installation prévue à cet effet en contribuant à conforter la pérennité de ces installations. »

Extrait de l'article 70 de la LTCV – 17 août 2015

DES APPELS A PROJETS EXCLUANT LES CSR D'ORDURES MÉNAGÈRES

En 2020, l'ADEME a lancé le 5^{ème} appel à projets « Énergie CSR » pour poursuivre le développement d'unités permettant la valorisation de 1,5 million de tonnes de combustibles solides de récupération (CSR) par an d'ici 2025.

Toutefois, l'ADEME donne la priorité aux projets répondant à l'approvisionnement en CSR local, **produits à partir de refus de tri de déchets d'activités économiques (DAE) après extraction maximale de la matière recyclable.**

Quel avenir pour le CSR issu des ordures ménagères au regard de la position de l'ADEME?

**Quel avenir pour le CSR d'ordures
ménagères ...?**

... quel avenir pour le TVME ?

Merci de votre attention



SYMEVAD
60 rue Mirabeau Prolongée – CS 10 014 – 62 141 EVIN MALMAISON
03 21 74 35 99 - www.symeivad.org

Barbara WYDRZYNSKI – b.wydrzynski@symevad.org

