

**L'ÉTAT DES LIEUX DE LA
FILIÈRE
« MÂCHEFERS »**

06 JUIN 2013



RAPPEL

L'économie Européenne est dépendante en Matières premières



elle les importe au prix fort (la mise en œuvre de la législation Européenne sur les déchets permettrait d'économiser 72 milliards d'euros par an et créer 400 000 emplois d'ici 2020)

POURTANT

Elle exporte ses déchets recyclables en grande quantité :



Pour exemple en 2005:

7,8 Millions de Tonnes de PAPIERS exportées
(dont 4,5 M Tonnes vers la Chine)

1,6 Millions de Tonnes de PLASTIQUES exportées

8,1 Millions de Tonnes de FER et ACIER exportées

RAPPEL

Dans une Tonne de téléphone portable (1000Kg) il y a:

65 Kg de Cuivre

280 g d'Or

140 g de platine et palladium

Dans 1 Tonne de Mâchefer (1 000kg) il y a:

890 Kg de granulats

100 Kg de Ferrailles

10 Kg de Métaux non Ferreux

**NOUS DEVONS UTILISER D'UNE FAÇON OPTIMALE LES RESSOURCES
NOUS GAGNERONS EN AUTONOMIE**



YPREMA

PME indépendante spécialisée depuis 1989 dans le recyclage de déchets du BTP.

Chiffre d'Affaires: + de 20 Millions d'Euros

90 personnes

Depuis plus de 20 ans, YPREMA recycle les Bétons de déconstruction
(soit plus de 11 Millions de Tonnes)

Taux de transformation des déchets en produits: 99,9% des bruts de déconstruction réceptionnés sont transformés en produits
taux de recyclage: 99,9%

Depuis plus de 20 ans, YPREMA assure la réception et le contrôle de plus de 8 millions de Tonnes de terres inertes et optimise le potentiel de recyclabilité.

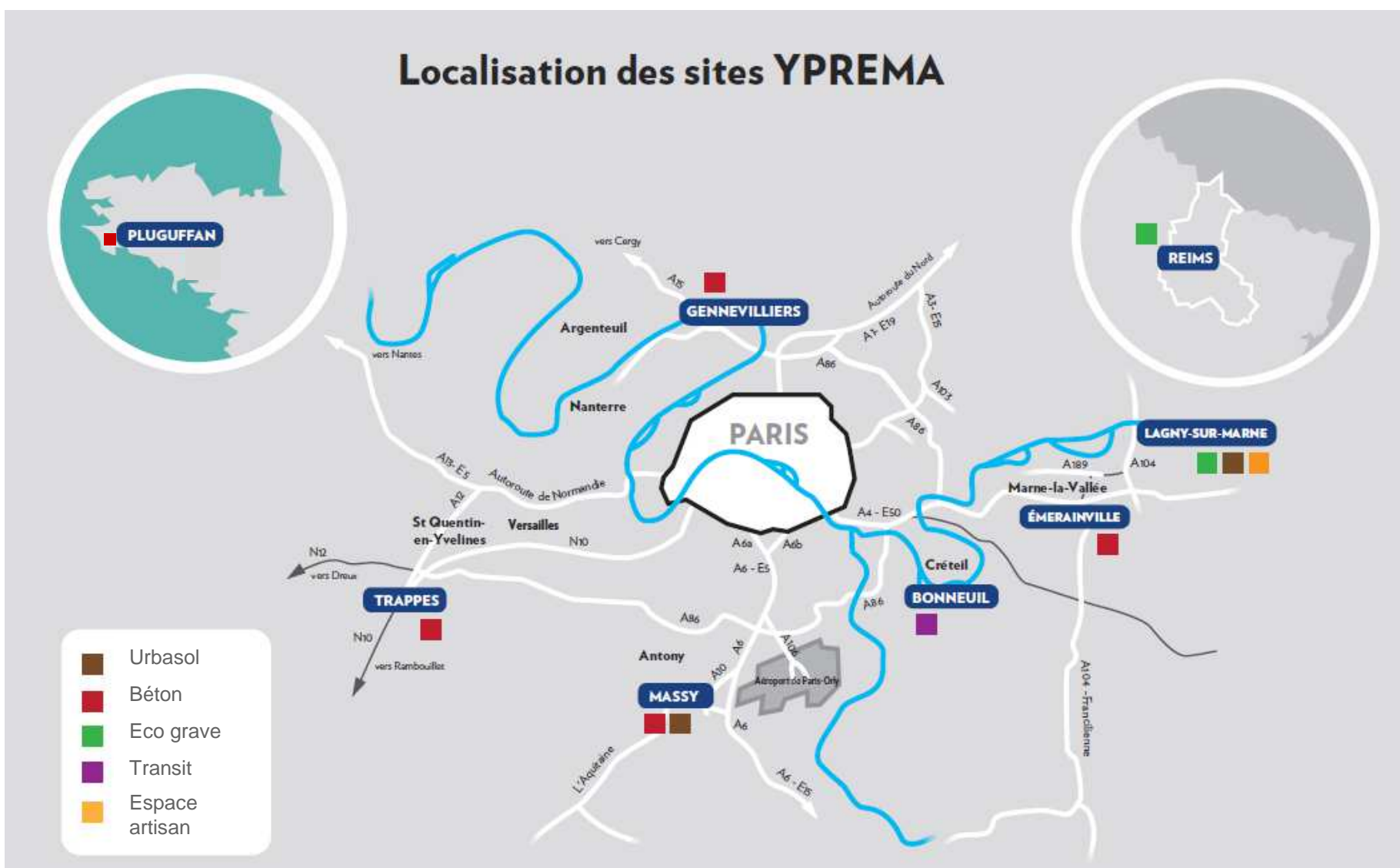
Taux de recyclage 30%

Depuis plus de 15 ans, YPREMA recycle les Mâchefers d'Incinération d'Ordures Ménagères (soit plus de 2 millions de Tonnes)

Taux de recyclage 99%

Les implantations

Localisation des sites YPREMA



YPREMA propose 3 services de proximité

- **Réceptionner** les déchets issus de la ville
- **Transformer** ces déchets en matériaux routiers (rappel taux de recyclage 99,9%)
- **Vendre** des matériaux de qualité à proximité des chantiers TP de la ville.

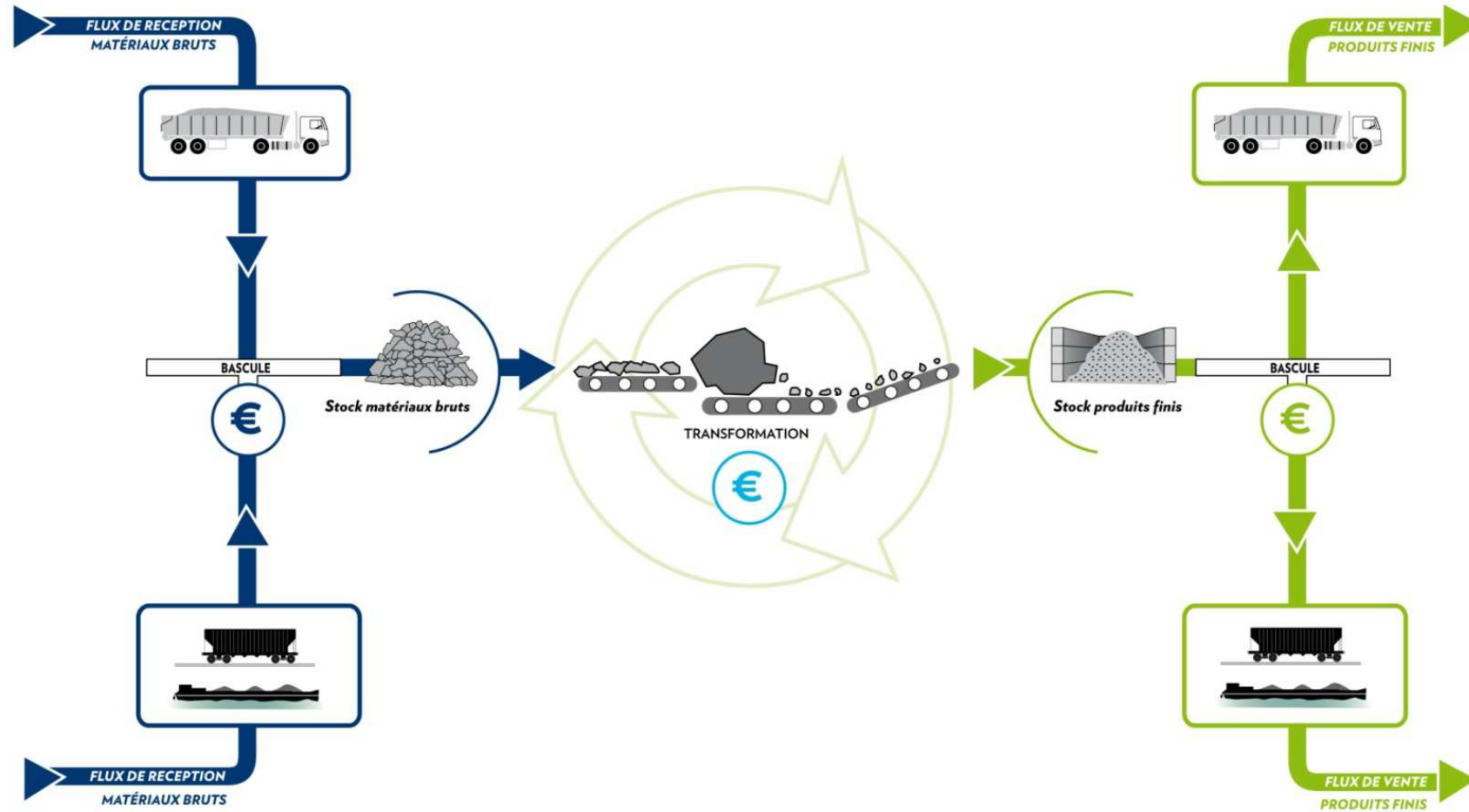
Un centre urbain de recyclage d'intérêt général

MODÈLE ÉCONOMIQUE

RÉCEPTION DÉCHETS DE DÉCONSTRUCTION

RECYCLAGE DÉCHETS/PRODUITS

VENTE PRODUITS



L'ECOGRAVE : UN PRODUIT D'INTÉRÊT GÉNÉRAL ?

YPREMA

FILM (réalisé en 1997)

Environnementalement :

- Un contrôle de la qualité de l'incinération au travers de la qualité des Mâchefers.
- Limiter le recours aux ressources naturelles

Économiquement:

- Maîtrise des coûts pour la collectivité en évitant la mise en décharge
- Possibilité pour la collectivité d' auto-consommer ses matériaux.
- Gains économiques pour la réalisation de chantiers.

L'ECO GRAVE

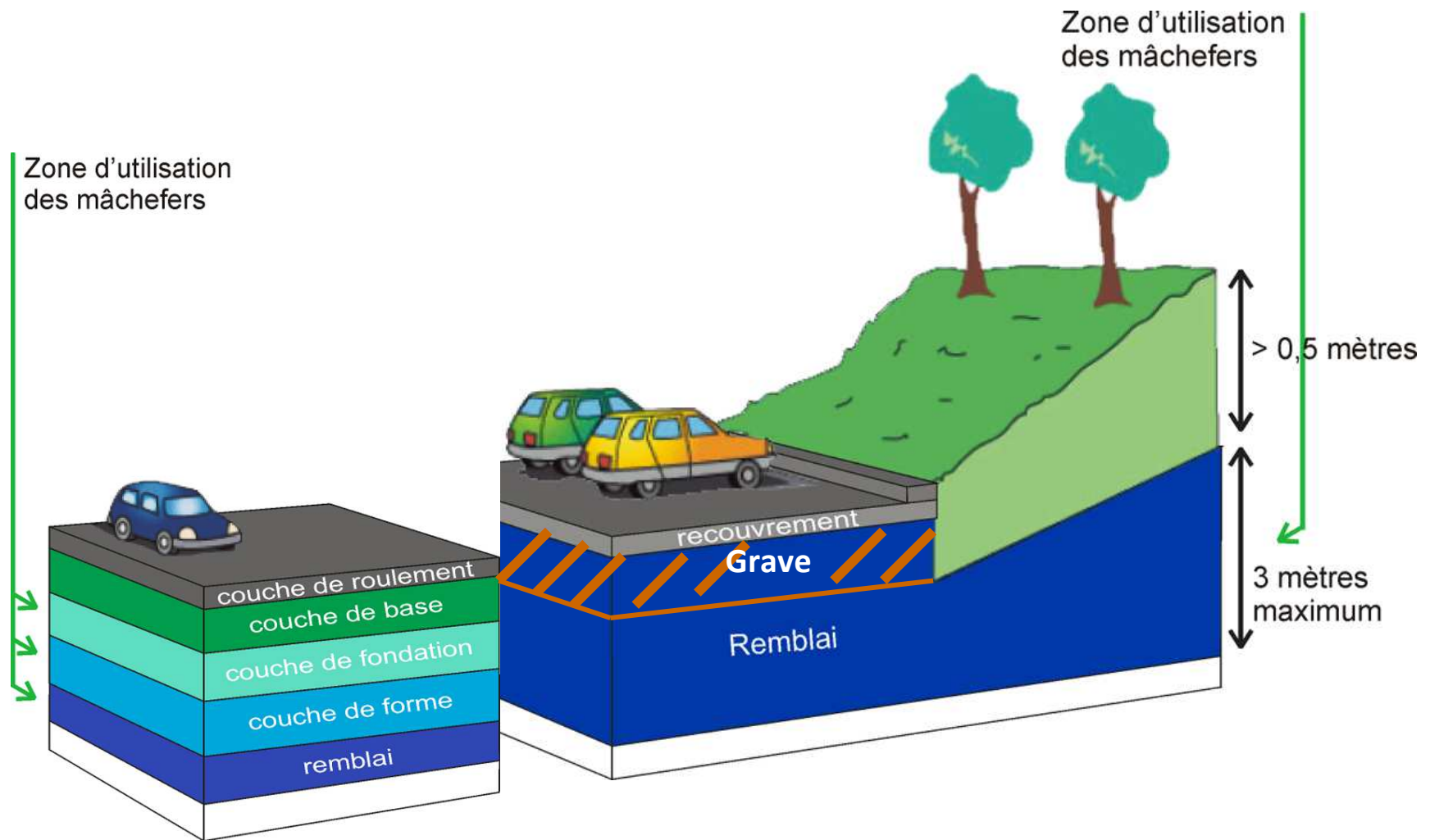


Mâchefers



...L'ECO GRAVE

Les utilisations techniques





Chantier à Champigny (94)

Les remblais contigus aux ouvrages



Chantier de La-Queue-en-Brie (94)

Les centres équestres



Chantier de Fontenay-Tresigny (77)

Rond point

| |
|---------------------------------------|
| grave bitume |
| 12 cm en Grave Industrielle 0/31,5 |
| 30 cm en ECO GRAVE R |
| Plate-forme traitée à la chaux |



Chantier de Bétheny (51)

Evolution du contexte réglementaire

YPREMA

FILM

Ordonnance du 17 décembre 2010

Réalisé par Eric MORENCY

Mai 2011

ORDONNANCE DU 17 DECEMBRE 2010

Transposition en Droit Français de la Directive Européenne Cadre Déchets du 19/11/08

| | | | |
|--|--|--|--|
| <p>Article 2 Définition du terme Déchet</p> | <p>Article 2 Hiérarchisation des modes de traitement des déchets</p> | <p>Article 2 Définition du terme « Recyclage »</p> | <p>Article 4 Sortie du Statut de déchet « 4 Critères »</p> |
| <p>Toute substance ou tout objet, ou plus généralement tout bien meuble, dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire.</p> | <p style="text-align: center;"> PREVENTION ↓ REUTILISATION (pour un même usage) ↓ RECYCLAGE (valoriser la matière pour un nouvel usage) ↓ VALORISATION (énergétique) ↓ ELIMINATION (enfouissement) </p> | <p>Toute opération de valorisation par laquelle les déchets, y compris les déchets organiques, sont retraités en substances, matières ou produits aux fins de leur fonction initiale ou à d'autres fins.</p> <p>Objectif quantitatif de recyclage :</p> <p>70% des déchets du BTP d'ici 2020</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. La substance ou l'objet est couramment utilisé à des fins spécifiques; 2. Il existe une demande pour une telle substance ou objet ou elle répond à un marché; 3. La substance ou l'objet remplit les exigences techniques aux fins spécifiques et respecte la réglementation et les normes applicables aux produits; 4. Son utilisation n'aura pas d'effets globaux nocifs pour l'Environnement ou la santé humaine. |

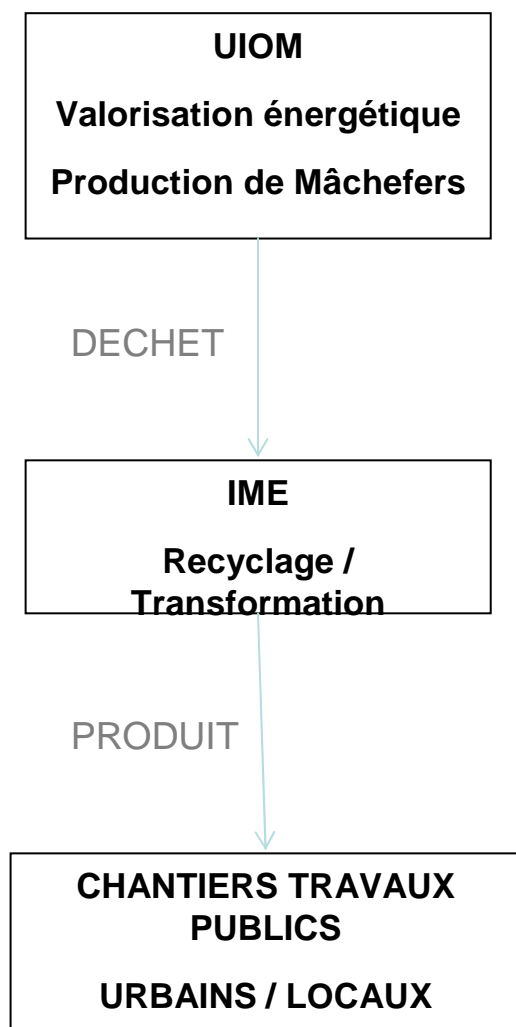
TEXTE FONDATEUR

Pour la construction d'une Société Européenne de Recyclage

L'arrêté du 18 novembre 2011

- Le nouvel arrêté mâchefers du 18 novembre 2011 ne prend pas en compte cette évolution en maintenant le statut de déchet pour les graves de mâchefers après passage sur une IME.
- Pourtant, ce texte est une réelle avancée en introduisant officiellement le terme recyclage des mâchefers.
- Il convient de modifier l'article 11 de l'arrêté relatif à la traçabilité ; il existe deux traçabilités :
 - une traçabilité déchet de l'usine à l'IME
 - une traçabilité produit de l'IME au chantier.

l'intérêt général d'un centre de traitement de Mâchefers (IME) pour la collectivité :



- **Rendre obligatoire la destination** des MIOM (Mâchefers bruts) **vers une IME.**
1 / Garantie de la bonne traçabilité du mâchefer brut
2 / Garantie du contrôle de la qualité de l'incinération

- **Rendre obligatoire** sur l'IME
 - Criblage (Calibrage / Granulométrie)
 - Retrait des imbrulés lourds et légers (pour valorisation énergétique)
 - Overband et courant Foucault (Valorisation des métaux ferreux et non-ferreux)

- **Imposer** à l'exploitant de l'IME, la souscription d'une **assurance responsabilité professionnelle Fabricant.**

Création de l'Association Nationale pour l'utilisation des Graves de Mâchefers en travaux publics en juillet 2012



Qui sont les membres de l'Association ANGM ?



Association Nationale pour l'utilisation
des Graves de Mâchefers en travaux publics

- 1 - La Société YPREMA – L'Île de France / Champagne Ardennes
- 2 - La Société MODUS VALORIS – Rhône Alpes
- 3 - La Société MORONI – Champagne Ardennes
- 4 - La Société d'économie mixte VALENSEINE – Haute Normandie
- 5 - La Communauté d'Agglomération de REIMS METROPOLE - Champagne Ardennes
- 6 - La Société LINGENHELD ENVIRONNEMENT - Alsace Lorraine / Franche Comté
- 7 - La Société TTM ENVIRONNEMENT - Lorraine
- 8 - Consultant Expert – Pierre SILVESTRE
- 9 - Avocat – Carl Enckell
- 10 - Intervenant : V2E – Valorisation Energie Environnement
- 11 - Invités en cours d'adhésion : SITOM Nord Isère (Rhône Alpes) - SYTRIVAL (Rhône Alpes) – SIETREM (St Thibault) – SIEVD (Rungis)



Quelle est la représentativité la légitimité de l' ANGM ?



Association Nationale pour l'utilisation
des Graves de Mâchefers en travaux publics

☛ **Régions : 7 régions sur 22**

Rhône Alpes

Lorraine

IDF

Champagne Ardenne

Alsace

Franche Comté

Normandie

33% des régions représentées

☛ **Pourcentage** des tonnages de Grave de Mâchefers valorisés par les membres /
Tonnage total de Grave de Mâchefers valorisés en France

25% valorisés par les membres

☛ **Pluralité des acteurs de la filière :**

PME : entreprises de TP, exploitants d'IME

Collectivités locales : exploitants d'IME et/ou qui ont également opté pour
l'utilisation des graves de mâchefers

SEM (Société d'Économie Mixte)

Experts indépendants

Avocat

Quel est son objectif ?

L'association a pour objet de favoriser l'utilisation en travaux publics des graves de mâchefers et la représentation de ses adhérents dans un souci de défense de l'intérêt public.

Ainsi elle aura recours entre autres aux moyens d'action suivants :

- **Promouvoir** l'utilisation des graves de mâchefers en travaux publics ;
- **Accompagner** les collectivités locales dans la mise en œuvre des bonnes pratiques telles que la participation aux économies de matières premières, d'énergie et la préservation de l'Environnement;
- **Participer** à la construction d'une Société Européenne du Recyclage;
- **Contribuer** à l'obtention du statut de produit pour les graves de mâchefers, conformément à l'ordonnance du 17 décembre 2010
- **Contribuer** à la détermination de meilleurs critères normatifs et juridiques ;
- **Informé, sensibiliser et communiquer** sur l'utilisation des graves de mâchefers



REIMSMETROPOLE

LE RECYCLAGE DES MÂCHEFERS AU SERVICE DES COLLECTIVITÉS :

L'EXEMPLE DE REIMS MÉTROPOLE



REIMSMETROPOLE

La politique environnementale de

Reims Métropole





REIMSMETROPOLE

REIMS METROPOLE

en quelques chiffres en 2010

- 6 communes – 210 970 habitants
- Compétences « élimination des déchets ménagers et assimilés »
- Prés de 70 000 tonnes d'ordures ménagères sont traités par valorisation énergie sur une usine d'incinération locale



- Production de près de 70 000 MW.h d'énergie thermique et électrique en 2010
- production de près de 17 000 tonnes de mâchefers



REIMSMETROPOLE

Pourquoi la construction de TRIVALFER ?

Après la publication de la circulaire mâchefers du 9 mai 1994 et une campagne de caractérisation de nos produits

Économique :

Nos mâchefers étaient traités par mise en décharge avec un coût important pour la collectivité. Le changement de mode de traitement permet une économie d'environ 800 000 €/an amortissement inclus.

Environnementale :

Augmenter le taux de valorisation de nos déchets en réduisant nos mise en décharge et en augmentant la récupération des matériaux



REIMSMETROPOLE

Pourquoi la construction de TRIVALFER ?

| | |
|-------------------------|---|
| Délai de réalisation : | 2000 à 2005 |
| Coût d'investissement : | 2,5 M€TTC |
| Mise en service : | Juin 2005 |
| Tonnage valorisé : | prés de 12 000 tonnes (2010) dont 83% sur REIMSMETROPOLE |

En 7 années d'exploitation de TRIVALFER, aucune tonne de mâchefers n'avaient été mises en décharge.

Suite à l'incendie de l'usine d'incinération et les problématiques de mise en service une petite partie de la production de 2012 n'a pu être valorisé.

Le taux global de valorisation est passé de 67% en 2004 à 96% en 2010 !



REIMSMETROPOLE

TRIVALFER – un parfait exemple de « développement durable »

ENVIRONNEMENT :

- ☞ la **préservation des ressources** en utilisant le mâchefer à la place des matériaux naturels
- ☞ la **récupération des métaux ferreux et non-ferreux**,
- ☞ l'**utilisation locale des matériaux** (circuit courts)
- ☞ la **préservation de nos capacités de traitement des déchets** car les mâchefers valorisés sur le site étaient initialement destinés à la mise en CET

Aujourd'hui, TRIVALFER a impacté les trois piliers du développement durable :





REIMSMETROPOLE

TRIVALFER – un parfait exemple de « développement durable »

ECONOMIQUE :

- ☞ Coût de traitement des mâchefers très inférieur à celui de la mise en décharge.
- ☞ Fourniture de produits référencés à des prix concurrentiels pour l'agglomération.
- ☞ Recettes supplémentaires liées à la vente des métaux ferreux et non ferreux

SOCIAL :

le fonctionnement a nécessité l'embauche de deux agents.