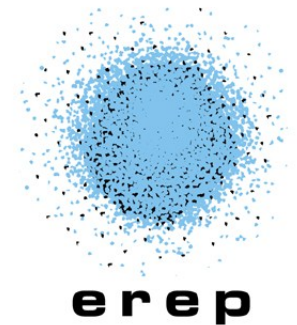


Colloque " La sécurité des installations biogaz"  
Paris, le 14 octobre 2014



**ANALYSE ET ENSEIGNEMENTS DE  
DYSFONCTIONNEMENTS MARQUANTS SUR DES  
UNITÉS DE MÉTHANISATION DE TAILLE  
INDUSTRIELLE EN EUROPE**

Adèle MOTTET  
EREP SA  
Chemin du Coteau 28  
CH-1123 Aclens / Suisse  
[www.erep.ch](http://www.erep.ch)



Traitement et valorisation  
de déchets et  
d'effluents organiques

## Contexte de l'analyse

Mission d'audit technique et environnemental du projet par des experts indépendants sous le contrôle d'un comité de pilotage

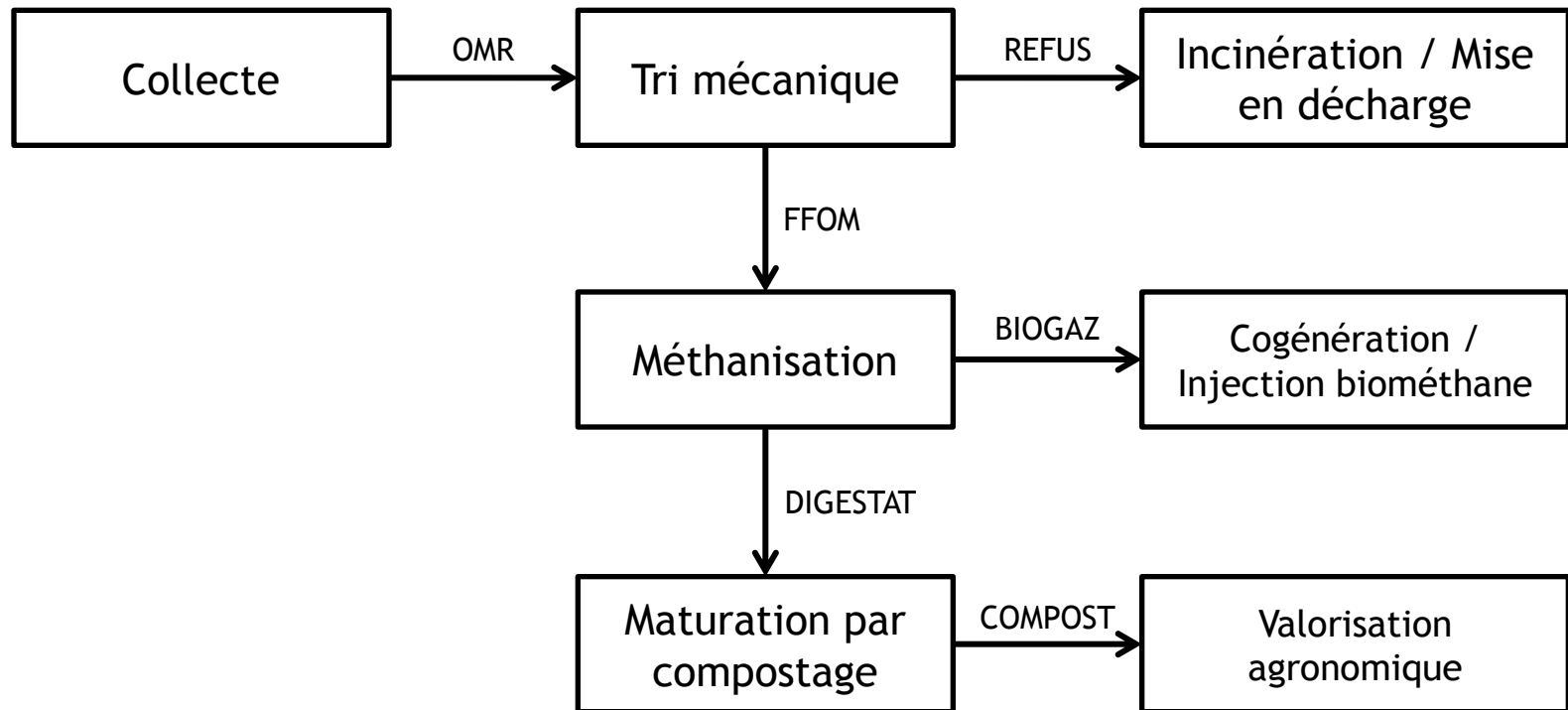
Dans le contexte de moratoire sur le démarrage des travaux du centre de traitement multifilière de ROMAINVILLE

Analyse des dysfonctionnements constatés sur d'autres installations de TMB-méthanisation et appréciation de l'intégration de ces retours d'expérience dans la conception du projet de Romainville

5 installations équipées de TMB analysées imposées par le cahier des charges

# Principe d'une installation de méthanisation avec TMB

TMB : Tri Mécano Biologique



## Installation Amétyst - Montpellier (F)

### Dysfonctionnements :

- Mauvais fonctionnement digesteurs
- Nuisances olfactives
- Défauts ergonomiques et de conditions de travail
- Incendie dans l'atelier de déshydratation



## Installation de Nostián - La Corogne (SP)



### Incident :

- Phase de mise en service
- Brassage inefficace
- Montée en pression et mauvais fonctionnement des disques de rupture
- Explosion du tiers supérieur du digesteur

## Installation Ecoparc 2 - Barcelone (SP)

### Dysfonctionnements :

- Sédimentation, bouchage canalisations entrée et sortie
- Pressions différentielles
- Fissures sur partie basse structure



## Installation de Havré - Mons (B)

Incident :

- Mise en service en 2001
- Conception séparée du tri mécanique et du traitement biologique
- Mauvaise qualité du compost
- Incendie du centre de tri et arrêt de l'usine en 2008

## Installation de Osterode am Harz - Göttingen (D)



### Incident :

- Phase de mise en service partielle
- Digesteur en voie liquide
- Destruction de 2 digesteurs sur 3 et le 3ème désolidarisé de sa fondation
- Déversement du biogaz par vanne non fermée dans digesteur non inerté => Création mélange explosif



## 2 catégories de problèmes

- Lors des phases de montée en charge et de mise en service  
Phase critique si procédures non respectées  
Création de mélanges explosifs air/biogaz
- Erreurs et sous-évaluations conceptuelles  
Mauvaise qualité des intrants - Taux d'inertes élevé  
Tri mécanique non efficace avec conséquences sur la digestion

**MERCI DE VOTRE ATTENTION !**



**Pour toute question: [info@erep.ch](mailto:info@erep.ch)**