

# Kezako écolo n° 01

## Mieux comprendre le tri mécano-biologique et la méthanisation

---

### I. Définitions des termes techniques

**La valorisation** : En gestion des déchets, la valorisation des déchets ou revalorisation est un **ensemble de procédés par lesquels on transforme un déchet matériel ou un produit en apparence inutile en un nouveau matériau ou produit de qualité ou d'utilité supérieure**. La valorisation des déchets est généralement considérée comme l'inverse de la mise en décharge du contenu des poubelles.

**Ordures ménagères résiduelles (OMR)** : Désigne la **part des déchets qui restent après les collectes sélectives**. Cette fraction de déchets est parfois appelée poubelle grise. Sa composition varie selon les types de collecte.

**Les déchets organiques ou biodéchets** : Ils regroupent les **déchets issus de ressources naturelles animales ou végétales**. Dans les déchets ménagers, ils sont constitués surtout des déchets de cuisine (épluchures de légumes et autres restes alimentaires), des déchets verts du jardin (tailles de haie, tonte de gazon, feuilles mortes ...) et des déchets en cellulose (essuie-tout, mouchoir en papier). Les papiers et cartons peuvent aussi être rangés dans cette catégorie. Les biodéchets se dégradent sous l'action des bactéries et d'autres micro-organismes : ils ont la capacité de pourrir et de fermenter, c'est pourquoi **on les appelle également déchets putrescibles ou fermentescibles**.

**Le tri mécano-biologique ou traitement mécano-biologique (TMB)** : Le traitement mécano-biologique (TMB) vise à séparer les différents types de déchets (organiques, métaux, plastiques, etc...) et à les traiter selon leur composition pour mieux les valoriser afin de réduire l'incinération et de limiter l'enfouissement. Il consiste en l'imbrication étroite de plusieurs opérations :

**des opérations de traitement et de tri mécaniques** qui visent à fractionner les déchets et à isoler progressivement certains éléments valorisables en tant que matériaux (métaux, plastiques, verre ...), déchets fermentescibles ou déchets incinérables à fort pouvoir calorifique (PCI). Toutes les fractions issues de ces opérations conservent un statut réglementaire de « déchet »

**des opérations biologiques telles que le compostage ou la méthanisation** qui transforment la fraction fermentescible isolée en produits valorisables (compost, biogaz) ou en produits « stabilisés » (dont le pouvoir fermentescible est diminué) pouvant être stockés en centre d'enfouissement.

**La méthanisation** : c'est le processus naturel biologique de dégradation de la matière organique en absence d'oxygène. **La méthanisation sur les ordures ménagères peut être réalisée avec un tri réalisé avant (collecte séparée des biodéchets) ou après la collecte (TMB ou un autre tri)**. Il existe également des installations de méthanisation pour les exploitations agricoles, dont la taille n'est pas comparable avec les projets du Sycotom.

**Le compostage** : c'est un processus biologique de conversion et de valorisation des matières organiques (sous-produits de la biomasse, déchets organiques d'origine biologique...) en un produit stabilisé, hygiénique, semblable à un terreau, riche en composés humiques, le compost

## II. Contexte législatif

**L'article 46 de la loi Grenelle 1 a fixé des objectifs nationaux en matière de valorisation des déchets :**

« Les objectifs nationaux sont arrêtés de la façon suivante : [...].

**Augmenter le recyclage matière et organique afin d'orienter vers ces filières un taux de 35 % en 2012 et 45 % en 2015 de déchets ménagers et assimilés contre 24 % en 2004 [...].**

*En particulier, améliorer la gestion des déchets organiques en favorisant en priorité la gestion de proximité de ces derniers, avec le compostage domestique et de proximité, et ensuite la méthanisation et le compostage de la fraction fermentescible des déchets ménagers et plus particulièrement celle des déchets des gros producteurs collectés séparément pour assurer notamment la qualité environnementale, sanitaire et agronomique des composts et la traçabilité de leur retour au sol ».*

## III. Ce qui est prévu à Ivry (d'après le Sycotom)

**Traitement prévu si le centre d'Ivry est reconstruit :**

Les ordures ménagères résiduelles seront triées mécaniquement à hauteur de 365 000 tonnes par an.

La part fermentescible sera isolée, méthanisée, puis transformée en compost.

Les métaux seront également récupérés en vue d'être recyclés.

La fraction combustible résiduelle, à haut pouvoir calorifique, sera incinérée.

## IV. Les inconvénients du TMB-Méthanisation:

**Critiques des riverains :**

L'Arivem craint les **nuisances olfactives**, les **risques sanitaires** (notamment la présence de nuisibles tels que les rats, les **risques d'accident industriel** (explosion, incendies). Ces risques et nuisances sont constatés dans l'autorisation d'exploitation. A Montpellier où un tel procédé a déjà été mis en place, les riverains se plaignent effectivement des odeurs.

**Critiques des associations de protection de l'environnement, de l'ADEME et des associations de collectivités territoriales :**

**Selon France Nature Environnement**, le compostage d'OMR peut donner un compost acceptable, mais **ce ne sera jamais un très bon compost**. Cette technologie ne valorise pas toute la fraction fermentescible des ordures ménagères: traditionnellement autour de 50% est perdue. **Le dispositif est intéressant en zone rurale, sur un petit territoire**, avec une bonne séparation à la source des déchets spéciaux des ménages et une bonne implication des habitants et des agriculteurs (maraîchers). Dans d'autres conditions, en particulier **quand une agglomération importante est concernée, les risques et inconvénients sont importants**. FNE s'est prononcée contre le tri-compostage (TMB).

**L'ADEME, le Ministère de l'écologie, du DD et de l'énergie, la Fédération Nationale des Activités de la Dépollution et de l'Environnement ainsi qu'AMORCE** (association des collectivités et des acteurs des déchets) ont une position proche de celle de FNE et mettent l'accent sur les inconvénients de cette technologie (

**Selon le Centre national d'information indépendante sur les déchets (CNIID** : une ONG qui mène campagne en faveur d'une gestion écologique des déchets notamment grâce à leur réduction à la source), les industriels présentent le TMB comme une solution *« mais en réalité derrière il faut un incinérateur ou une décharge pour traiter le résiduel. Le TMB n'est qu'un prétraitement de mauvaise qualité. Ce type de projet est totalement contraire au développement du tri à la source et à la collecte séparée des biodéchets qui sont aujourd'hui préconisés »*.

Le Cercle National du Recyclage (CNR) approuve les préconisations du Grenelle et de l'Ademe qui invitent les collectivités locales à **privilégier avant tout la collecte sélective des biodéchets**.

### **Un compost de faible qualité qui remet en cause le modèle économique des usines de TMB-Méthanisation :**

Actuellement, les composts utilisés comme amendements organiques doivent respecter **la norme NFU 44-051** rendue d'application obligatoire par un arrêté du 5 septembre 2003. Les composts issus des installations de tri mécano-biologique (TMB), répondent dans la majorité des cas aux exigences de cette norme mais sont de qualité inférieure à ceux issus d'une collecte sélective des biodéchets. De plus la norme NFU 44-051 est jugée insuffisante par plusieurs acteurs, et en premier lieu les associations de protection de l'environnement.

**La Commission européenne projette de refuser le statut de « produit » (donc la commercialisation) à ce compost**. Ce statut serait réservé uniquement aux composts issus de biodéchets collectés sélectivement et répondant à de nouveaux critères de qualité. **Cette modification des règles européennes fragiliserait l'avenir du TMB** et aurait des conséquences dommageables sur les investissements déjà engagés des collectivités territoriales en raison de son **impact sur le modèle économique** des usines TMB-Méthanisation qui est basé sur la vente du compost.

### **Une solution qui n'incite pas à la réduction des déchets à la source :**

**Problème supplémentaire : ce procédé n'incite pas au tri des déchets organiques en amont**. C'est une solution de facilité pour les communes. Les industriels arrivent avec des propositions clés en mains qui séduisent facilement les communes. Le coût de cette technique est a priori moins élevé (mais l'équilibre économique des projets de TMB peut-être remis en cause pas la qualité du compost comme expliqué ci-dessus) qu'une collecte sélective où les biodéchets seraient collectés séparément. Certaines collectivités qui se heurtent à des difficultés liées à la collecte de ces déchets ou au surcoût engendré par ce ramassage, font donc le choix d'installer un procédé de TMB.

## **V. La position d' EELV**

Pour EELV comme pour de nombreux observateurs de la gestion des déchets, **le meilleur déchet c'est celui qu'on ne produit pas**. Au niveau national, la commission énergie EELV recense cependant la méthanisation comme l'un des moyens de mener à bien la transition énergétique. En effet l'objectif premier est de mettre fin à l'incinération, un procédé polluant qui dégage de grosses quantités de CO2. Il faut donc envisager une sortie progressive de ce mode de gestion des déchets en développant la méthanisation.

Cependant à l'instar de FNE, **la commission énergie d'EELV préconise de « collecter les biodéchets de façon séparée »**. C'est à dire une méthanisation sans tri mécano-biologique mais avec

un tri optimal effectué à la source. Cela permettrait de produire un compost de meilleure qualité (sans déchets intrus). **Donc EELV approuve la méthanisation mais ne cautionne absolument pas le TMB.**

**EELV a également une position sur la méthanisation agricole** (par définition de petite taille). Intégrée dans une politique énergétique cohérente, la méthanisation agricole est une solution pertinente pour développer l'autonomie énergétique des territoires. En effet, en transformant des déchets organiques en énergie (électricité ou chaleur) et en engrais, elle est source de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Pourtant, la généralisation des projets de construction d'unités de méthanisation, encouragée par l'Etat et les régions, pose la question des effets économiques et écologiques à long terme.

## VI. Les alternatives au TMB-Méthanisation

Des filières qualitatives de traitement des ordures ménagères existent elles ne peuvent se développer qu'à petite échelle avec la participation des citoyens. Conformément aux objectifs du Grenelle, **la priorité c'est de développer le compostage individuel et de proximité.**

**L'exemple de Rennes métropole** : l'intercommunalité mène une politique volontariste et mise sur la vente de composteurs individuels à bas coût, formation pour apprendre le compostage. Plus 13 500 composteurs individuels ont été vendus depuis 1995, et plus de 3000 personnes pratiquent le compostage en pied d'immeuble. **Ce traitement des biodéchets à la source permet de réaliser des économies sur la collecte et a fortiori sur le traitement des ordures ménagères.**

Le Plan Local de Prévention des Déchets d'Ivry, promu par les élu-es EELV au sein de la majorité, a permis de mettre en place plusieurs mesures pour limiter la production de déchets et faciliter leur traitement à la source (promotion du compostage domestique individuel notamment).

### Pour aller plus loin, une liste de sites internet à consulter :

- Actu-environnement
- ADEME
- Amorce
- Arivem
- CNIID
- Commission énergie EELV
- Ekopédia
- FNE