



Congrès annuel 2015



Avec la participation de :

Stéphane BIOCCHI

Président du SN2E

Guillaume BOUCHERIE

Directeur du SMICTOM Pays de Vilaine, membre de Compost+

Yves BOURQUARD

Président de la FAMAD

Cyril FRAISSINET

Directeur général adjoint en charge des opérations stratégiques Suez Environnement

Nicolas GARNIER

Délégué Général d'AMORCE

Bertrand HYLLEIRE

Directeur commercial URBASER

Didier IMBERT

Vice Président de la FNADE

Frédéric LAMOUREUX

Délégué Général de la FNCC

Baptiste LEGAY

Chef du département politique de gestion des déchets au MEDDE

Muriel OLIVIER

Vice Présidente de la FNADE

Thomas ORLANDI

Responsable marchés amendements AXEREAL

Philippe THAUVIN

Ingénieur Traitement Biologique ADEME

Michel VALACHE

Président de la FNADE

Animation par **Valéry DUBOIS**

Sommaire

Biodéchets : où en sommes-nous en France ?	4
Introduction	4
Michel VALACHE	4
Contexte législatif et réglementaire	4
Baptiste LEGAY	4
Biodéchets des gros producteurs : les travaux du COSEI.....	5
Muriel OLIVIER	5
Biodéchets des ménages : nouveaux enjeux	6
Didier IMBERT	6
Focus sur le TMB.....	8
Frédéric LAMOUREUX	8
Capter les biodéchets dans la diversité des territoires.....	9
Une expérience locale	9
Guillaume BOUCHERIE	9
La déclinaison territoriale de la loi en question.....	9
Nicolas GARNIER	9
Les équipements de collecte	10
Yves BOURQUARD.....	10
Objectifs qualité et performance	11
Qualité et performance de la filière composts	11
Philippe THAUVIN	11
Débouchés agricoles	11
Thomas ORLANDI	11
Un regard prospectif.....	11
Stéphane BICOCCHI.....	11
Retour d'expérience	12
Bertrand HYLLAIRE	12
Diversité des gisements, diversité des filières	12
Cyril FRAISSINET	12
Mot de conclusion	13
Sigles.....	14

Biodéchets : où en sommes-nous en France ?

Introduction

Michel VALACHE

Président, FNADE

Nous avons choisi cette année de parler lors de notre congrès de la FNADE de la filière biodéchets. C'est un thème qui s'inscrit dans la dynamique de l'économie circulaire.

C'est un sujet complexe car le biodéchet est un élément diffus dans le monde industriel et aussi auprès des habitants. La collecte et la question de l'utilisation de ces biodéchets ne vont pas de soi. Ce qui est fondamental aujourd'hui, c'est de remettre ces déchets dans nos sols. La France a besoin de ces matières organiques : le retour au sol des biodéchets est une solution d'avenir.

Je profite de cette occasion qui m'est donnée de m'exprimer devant vous pour rebondir sur la question de l'économie circulaire car ce sujet est porté par les professionnels du déchet, la FNADE mais aussi FEDEREC. Nos deux fédérations vont confédérer bientôt, s'associer pour rester très présentes dans le combat en faveur de l'économie circulaire, avec l'intérêt commun de partager des sujets, des méthodes, des résultats, à la fois industriels et environnementaux dans ces métiers de la gestion des déchets et de l'économie de la ressource.

Pour en revenir à la filière biodéchets qui sera notre sujet cet après-midi, la loi a décidé de l'inscrire et c'est bien ainsi car la France a du retard en termes de collecte de ces biodéchets. Néanmoins, des pré-requis existent : des attendus, des nécessités, des contrôles, un engagement de résultat que l'on doit partager. Ce sera l'objet des débats de cet après-midi, avec trois temps forts : un état des lieux, une table ronde sur le captage dans les territoires, et une autre sur les objectifs de qualité et de performance. Je vous souhaite de bons travaux.

Contexte législatif et réglementaire

Baptiste LEGAY

Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie (MEDDE)

Je vous rappelle le cadre de la loi de transition énergétique pour la croissance verte et ses objectifs : se projeter pour plusieurs décennies et aussi se préparer pour la prochaine COP21. Un volet entier est consacré à l'économie circulaire, les enjeux sont d'ordre environnemental, économique et liés à l'emploi. Les enjeux liés à la transition énergétique et transition vers l'économie circulaire sont déterminants.

Les biodéchets constituent un véritable défi, mais tout n'est pas simple comme l'a souligné Michel Valache. Le sous-titre de ces travaux est particulièrement bien choisi, il s'agit de se mobiliser pour réussir ensemble.

La loi de Transition Énergétique pour la croissance verte sera finalisée dans les prochains jours. Le titre IV de celle-ci, consacré à l'économie circulaire, fixe pour objectif la réduction de moitié de la mise en décharge à l'horizon 2025 par rapport à 2010 : les biodéchets sont

dans ce cadre un important gisement de progrès. 1/3 de la poubelle des ménages est constituée de biodéchets.

La loi fixe l'objectif de généralisation du tri à la source de tous les biodéchets dans toutes les collectivités pour 2025. Ce tri à la source recouvre diverses solutions, au choix des collectivités : collecte séparée des biodéchets, compostage individuel, compostage de proximité ou collectif, etc. En 2025, chaque citoyen disposera d'une solution mise en œuvre par sa collectivité. Autre volet, celui des gros producteurs, les industries agroalimentaires, la grande distribution et les restaurants ont déjà l'obligation de trier leurs biodéchets : un échéancier progressif a été donné en 2012 aux plus importants producteurs, jusqu'au producteurs de plus de 10 tonnes par an au 1^{er} janvier 2016, et sera élargi à l'ensemble des professionnels au même horizon 2025.

Le retour d'expérience acquis depuis 2012 soulève la question du contrôle : certaines actions sont d'ores et déjà prévues pour s'assurer de la validité du dispositif. La traçabilité des biodéchets traités doit également être encadrée ainsi que la planification avec des systèmes de collecte et de traitement qui sont ici à mettre en place, dans une approche territoriale.

La ministre est très attachée à ce que la loi soit rapidement appliquée : des projets de décrets d'application sont déjà rédigés, aucun ne concernant toutefois spécifiquement les biodéchets, la loi laissant une certaine autonomie aux collectivités dans ce cadre. La collecte des déchets doit être collectivement réinventée, ce qui offrira des opportunités pour l'emploi comme pour l'environnement.

Biodéchets des gros producteurs : les travaux du COSEI

Muriel OLIVIER

Vice-présidente, FNADE

Le Comité stratégique des éco-industries (COSEI) a établi un groupe de travail sur les biodéchets des gros producteurs, afin de dresser une liste de propositions visant à lever les freins au développement de la filière. Une note de présentation est en cours de finalisation, et sera présentée le 17 juillet 2015 aux trois ministères concernés : Environnement, Industrie et Agriculture.

Le gisement des biodéchets des gros producteurs en France a été évalué à 2,5 millions de tonnes. La filière se développe très lentement. On constate un certain attentisme, et un coût logistique qui reste assez élevé. Les freins ne sont pas organisationnels, mais économiques.

La première de nos propositions concerne toutes les entreprises et tous leurs déchets : il s'agirait de faire payer le vrai coût de la gestion des déchets aux entreprises. Aujourd'hui, un restaurateur triant ses biodéchets paie la même taxe d'ordures ménagères que s'il ne les triait pas. C'est une proposition de bon sens, mais qui ne fait pas consensus.

Six propositions concernent spécifiquement les biodéchets des gros producteurs :

- clarifier la définition de biodéchets et définir les seuils des gros producteurs
- adapter par type de solutions les règles applicables, et harmoniser au niveau national les règles de contrôle
- accélérer l'obtention des autorisations administratives
- mieux informer et soutenir les producteurs
- développer les solutions de traitement des biodéchets
- rendre concurrentielles vis-à-vis de nos voisins européens nos installations de

méthanisation des biodéchets.

Baptiste LEGAY

Le ministère sera très attentif à la proposition finale qui lui sera présentée par le COSEI. Je retiens la proposition sur la fiscalité, qui peut effectivement être un levier important : les producteurs doivent payer un juste coût, sans quoi ils auront du mal à trouver un intérêt économique à la mise en place de nouvelles dispositions. Le projet de loi de Finances pour 2016 intégrera les conséquences fiscales de la loi de Transition énergétique.

J'ai déjà évoqué la question du contrôle : nous avons clairement un travail à faire au niveau du ministère pour développer et harmoniser nos actions dans ce cadre.

La notion de simplification est une priorité gouvernementale. La loi de Transition énergétique fait d'ailleurs référence à des autorisations uniques sur certains sujets. Certaines procédures sont néanmoins nécessaires : les problèmes sanitaires ou les accidents industriels doivent absolument être évités. Les filières concernées sont émergentes et réclament de la prudence.

Biodéchets des ménages : nouveaux enjeux

Didier IMBERT

Vice-président, FNADE

Certaines dispositions de la loi de Transition énergétique n'étaient pas prévues par le Plan déchets¹, qui parlait d'un accroissement de la valorisation des biodéchets des ménages et des industries, mais non d'une obligation de moyens.

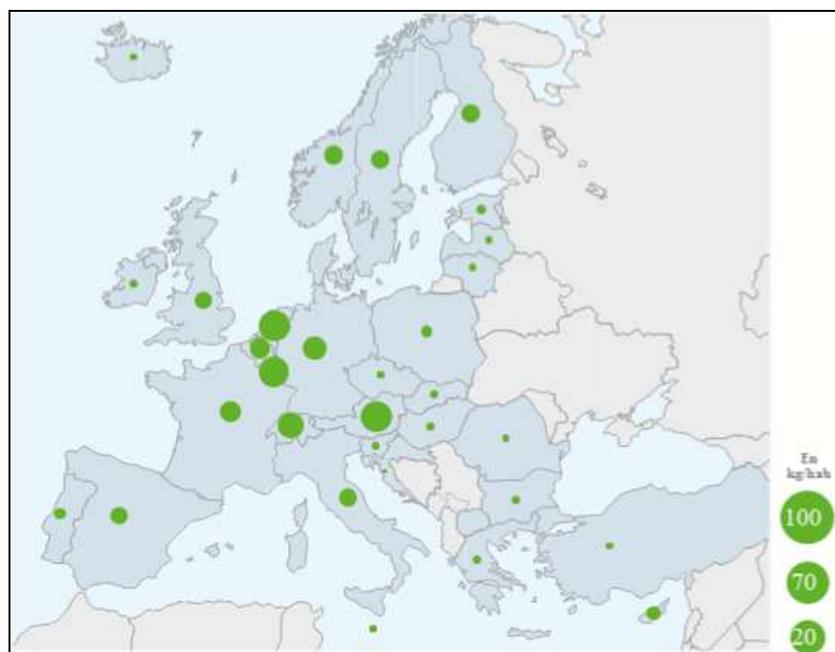


Figure 1 – Déchets ménagers compostés et méthanisés en 2011 par pays, en kilos/habitant

¹ Le Plan déchets 2014-2020 avait été présenté par Ségolène Royal au Conseil national des déchets (CND) le 7 novembre 2014. Il est consultable et téléchargeable ici : <http://dechets-infos.com/wp-content/uploads/2014/11/Plan-dechets-2015-2020-websTBLO.pdf>

Sur les biodéchets, la France n'est pas en position de leadership en Europe. Il faut néanmoins s'entendre sur la définition des biodéchets. Selon la directive-cadre européenne, il s'agit « *des biodéchets des parcs et jardins, des déchets alimentaires ou de cuisine issus des ménages, des restaurants, des traiteurs ou des magasins de vente au détail, ainsi que des déchets comparables provenant des usines de transformation de denrées alimentaires* ».

En 2012, selon l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), 588 plateformes de compostage ont traité 7,2 millions de tonnes de déchets, et produit 2,5 tonnes de compost. Ces 7,2 millions de tonnes sont à 68 % des déchets verts, et proviennent, pour 76 % d'entre elles, des collectivités et des ménages.

Quant à la méthanisation, 10 unités ont traité 560 000 tonnes de déchets, essentiellement des Ordures ménagères résiduelles (OMR) pour 67 %, et produit 90 000 tonnes de compost. Les OMR renvoient aux installations de Traitement mécano biologique (TMB), qui sont remises en question par le projet de loi.

La production² annuelle de déchets ménagers assimilés est nationalement de 38,5 millions de tonnes, soit 590 kilos par habitant et par an. La collecte séparée des biodéchets est faible : 1,2 million de tonnes pour la France, soit 19 kilos par habitant. Le plus gros gisement de biodéchets se situe dans les OMR (ordures ménagères résiduelles).



Figure 2 – Composition des OMR

Selon les méthodes de tri, une fraction plus ou moins importante de ce gisement sera captée. La voie qui était plutôt suivie jusqu'à présent en France était celle du TMB (tri mécano biologique). On peut aussi privilégier le tri à la source par les habitants, afin d'obtenir un gisement plus propre, mais le taux de captation sera moindre, et la part du stockage et de l'incinération sera plus importante. Nous aurons pendant 10 ans un système mixte.

L'approche de la FNADE est pragmatique : nous souhaitons une combinaison des deux solutions, avec un cahier des charges approuvé par l'agriculture, garantissant une qualité suffisante des composts pour un retour au sol. Le tri à la source permettra un gisement mieux capté qualitativement, mais pas quantitativement : il faudra donc prendre garde au rapport coût/efficacité, trouver en amont le moyen de captation le mieux ajusté, et en aval la meilleure solution de valorisation selon les territoires, entre énergie et retour au sol. Ce qui

est important, c'est que le compost réponde aux exigences de qualité dans la durée, avec un engagement mutuel entre le producteur et l'utilisateur.

Focus sur le TMB

Frédéric LAMOUREUX

Fédération nationale des collectivités de compostage (FNCC)

Plus le pays est petit, plus la collecte de biodéchets est importante : les contraintes techniques de collecte sur un territoire étendu sont sans doute un frein réel.

L'exigence de qualité est un de nos enjeux majeurs. Au plan national, le monde agricole ne veut pas de nos composts, mais les plébiscite au plan local. Cette constance de qualité, La FNADE, Méthéor, la FNCC et Amorce y travaillent à travers un référentiel qualité, qui devrait aboutir en fin d'année. Plusieurs éléments sont pointés : la norme avec en plus des exigences plus restrictives (analyses, échantillons, limite de dimension des lots, seuils des impuretés, ...)

L'outil TMB sert à produire du compost : il peut donc accueillir les biodéchets. Et pour l'instant, il n'y a pas meilleur déconditionneur que le BRS³. De toute façon, les unités de proximité aujourd'hui ne sont pas assez nombreuses.

Baptiste LEGAY

Le TMB est une technologie très peu utilisée chez nos voisins européens, alors qu'il existe en France une quarantaine d'unités de TMB. Les débats parlementaires ont beaucoup porté sur la question du modèle à adopter pour les biodéchets, la question étant : le TMB, parce qu'il apporte une solution toute faite, est-il un frein à une valorisation plus à la source, à une collecte de biodéchets plus propres et plus valorisables ? Le TMB laisse dans le compost une part de matières indésirables : des normes existent, et en deçà de ces normes, il est légal d'épandre ces composts, mais c'est un élément qui fait aujourd'hui privilégier le tri à la source. De plus, 40 % des installations ne respectent pas, ou pas toujours, ces normes. Les subventions publiques ne soutiendront donc plus de nouvelles installations de TMB. On souhaite plutôt massifier le tri à la source.

Frédéric LAMOUREUX

Plus de 80 % des unités de TMB produisent du compost à la norme. Des voies d'amélioration sont toujours possibles. D'autre part, les collectivités ont le devoir de mettre en place des solutions adaptées à leur territoire, et certaines ne pourront pas organiser la collecte séparée des biodéchets de manière efficace.

³ *Biologic Reactor Stabilisation*, en français : tube de pré-fermentation

Capter les biodéchets dans la diversité des territoires

Une expérience locale

Guillaume BOUCHERIE

Syndicat mixte de collecte et de traitement des ordures ménagères (SMICTOM), Pays de Vilaine et membre du réseau Compost+

Le Pays de Vilaine est un territoire rural comptant sept déchèteries, deux recycleries, trois plateformes de déchets végétaux, et une unité de compostage des biodéchets. Territoire « Zéro gaspillage, zéro déchet », sa production d'OMR par habitant est aujourd'hui réduite à 88 kilos par an, soit 130 kilos de moins qu'en 2012. Auparavant, nous exportions pour incinération 18 000 tonnes de déchets par an, dont 30 % de biodéchets. Notre objectif depuis 2013 est de produire localement et à coût maîtrisé un compost certifié « utilisable en agriculture bio ». Les éléments déterminants pour le projet ont été la redevance incitative et la constitution d'un réseau de 18 collectivités qui travaillent à la collecte séparée des biodéchets, Compost+. Le taux moyen de valorisation des déchets au niveau national est de 36 %, le réseau Compost+ atteint 51 % grâce notamment à des actions de communication à destination des habitants.

La déclinaison territoriale de la loi en question

Nicolas GARNIER

Association nationale des collectivités territoriales et des entreprises pour la gestion des déchets et de l'énergie (AMORCE)

AMORCE représente la quasi-totalité des collectivités gérant les déchets en France, qu'elles utilisent le TMB, la collecte sélective en porte-à-porte ou en apport volontaire, ou encore le compostage individuel ou collectif.

La loi donne des objectifs de résultats à 65% auxquels nous souscrivons. Il est plus dérangentant qu'elle prétende fixer des objectifs de moyens, d'abord pour une question de gouvernance et même de nécessaire décentralisation. La filière TMB s'est développée dans un contexte de remise en cause de l'incinération par la précédente loi, elle est à son tour remise en cause par une loi future qui s'attaque à la collecte sélective des biodéchets.

Le deuxième problème est celui du coût. Aujourd'hui, la quasi-totalité des plans départementaux intègre le compostage individuel et collectif, mais il faut le professionnaliser. Quant au captage des biodéchets, il représente parmi nos adhérents, par habitant et par an, 20 à 189 kilos : on voit bien que la collecte sélective pose des questions techniques, de taille des collecteurs et d'assiette. En réalité, on ne détourne grâce à la collecte sélective que 20 à 25 kilos de plus que ce qu'on détournait avant avec d'autres techniques : si ces 25 kilos sont produits à un coût abordable, pourquoi pas, mais il faut respecter le choix de l'élu, surtout au moment où les dotations des collectivités baissent. Nous estimons le surcoût induit par la loi à 500 millions d'euros : qui va payer ?

Il faut également aborder la question des débouchés : il n'est en effet pas établi que le

Objectifs qualité et performance

Qualité et performance de la filière compost

Philippe THAUVIN

ADEME

Le gisement actuel de biodéchets est estimé à 23,5 millions de tonnes par an, ce qui est peu au regard des 150 millions de tonnes de déjections animales produites par l'agriculture, qui de ce fait n'est pas en attente des déchets urbains. Le retour au sol n'est actuellement que de 7,9 millions de tonnes par an.

En ce qui concerne la qualité des composts, les données dont nous disposons montrent une baisse significative des teneurs en métaux lourds et en déchets inertes (verre, métaux, plastiques lourds) dans les composts entre 2003 et 2011.

Des axes de progrès demeurent :

- augmenter le taux de captage tout en diminuant le coût de collecte
- diminuer la part de déchets verts, qui ont déjà une destination, à moindre coût
- mieux gérer la fermentation pour garder une bonne teneur en Matières organiques (MO)
- mettre en place un système d'assurance qualité.

Les progrès à réaliser ne concernent pas que l'exploitation : des défauts de conception dans certaines installations sont aussi à corriger.

Usages agricoles

Thomas ORLANDI

Coopérative Axérial

Axérial est une coopérative de 13 000 céréaliers de la région Centre. Nous estimons avoir perdu en 40 ans d'agriculture intensive 1,5 point de taux de MO dans nos sols. Nos agriculteurs ont besoin de produire en quantité des céréales de qualité, il leur faut donc des fertilisants, sur lesquels pèsent de plus en plus des enjeux environnementaux. Dans la perspective de fertiliser mieux, les éléments organiques sont essentiels.

Alors que la production de déchets est continue, l'agriculture utilise 90 % des composts au mois d'août. De ce fait, outre le problème de logistique, la constance de la qualité est déterminante.

Un regard prospectif

Stéphane BIOCCHI

Syndicat national de bureaux d'études en environnement (SN2E)

Le texte de loi, en incluant des obligations de moyens en plus des objectifs de performance, pose la nécessité de créer une filière opérationnelle dans un contexte économique contraint, et surtout pour les usagers d'opérer des changements de comportement dont on ne peut pas présumer des résultats. En tant que bureau d'études, il nous faudra donc réfléchir aux modes de vie, à l'habitat, aux systèmes de mobilité, tout ce qui dans l'accompagnement des maîtres

d'ouvrage donne une vision prospective. Avec les biodéchets, c'est une dimension nouvelle de la prospective qu'il faut intégrer qui catalyse tous ces facteurs.

Retour d'expérience

Bertrand HYLLAIRE

Urbaser Environnement

Le Calaisis a mis en place un système de collecte des biodéchets dès 1999, et dispose d'un centre de valorisation organique où sont traitées chaque année 20 000 tonnes de biodéchets.

L'une des consignes de collecte a été d'ajouter les papiers et cartons, souillés et propres : les avantages en sont une meilleure absorption des jus, la neutralisation de certaines odeurs, et surtout l'obtention d'un pouvoir méthanogène beaucoup plus important.

Cette collecte est composée de 4 % de restes de repas, de 16 % de papiers et cartons, et de 62 % de déchets verts. Nous recevons également 5 000 tonnes par an de déchets tiers issus de l'industrie agro-alimentaire, qui contribuent pour 40 % à notre production de biogaz. Le succès d'une unité de méthanisation repose en effet sur ces déchets tiers à fort pouvoir méthanogène : des bureaux d'étude accompagnent ici les collectivités dans l'identification des bons gisements.

Nous produisons 7 000 tonnes de compost par an, cinq analyses sont effectuées chaque année, et nous avons toujours appliqué la norme 44-051⁴, avec des prélèvements de contrôle. Il peut arriver qu'un lot n'atteigne pas cette norme : il est alors déclassé et sortira du circuit de commercialisation.

Diversité des gisements, diversité des filières

Cyril FRAISSINET

Suez Environnement

La collecte des biodéchets implique mutualisation des gisements. Ces gisements sont différents selon les éléments qui les composent, la biomasse déchets étant constituée :

- de déchets des Industries agroalimentaires (IAA)
- de boues organiques valorisables
- des biodéchets des Grandes et moyennes surfaces (GMS) et de la restauration
- et du Fragment fermentescible des ordures ménagères (FFOM).

A chaque type de méthanisation correspond un mélange de gisements spécifique. Il existe en France quatre types de méthanisation, la première, historiquement parlant, étant la méthanisation à la ferme, les trois autres se développant depuis quelques années.

⁴ Norme homologuée par l'Association française de normalisation (AFNOR) et rendue d'application obligatoire en 2007 sur les « amendements organiques »

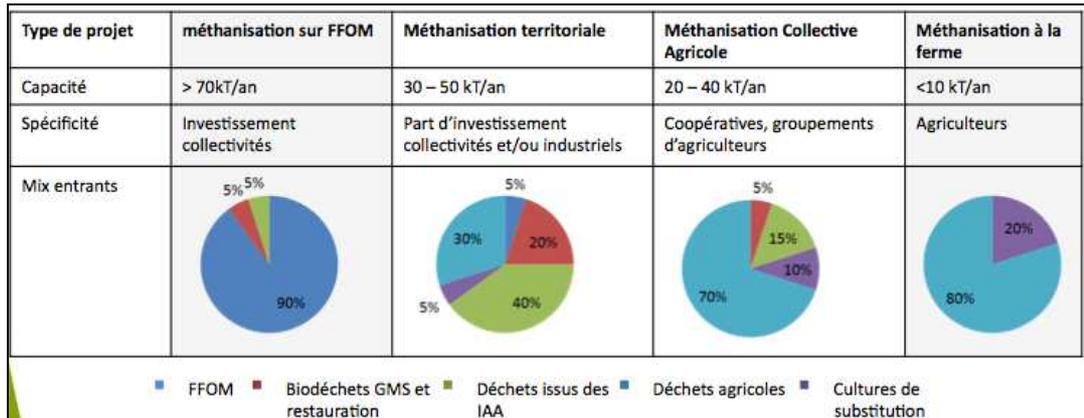


Figure 4 – Les différentes filières de méthanisation

La collecte sélective des biodéchets du FFOM, des gros producteurs et des IAA peut permettre l'ouverture de nouvelles filières, à condition que celles-ci soient bien pensées en fonction des potentiels et des besoins des territoires.

Mot de conclusion

Michel VALACHE

Le retour au sol est le phénomène majeur auquel il faut nous attacher. Il faut l'anticiper en surclassant la qualité : nous ne pouvons remettre dans les sols des éléments que nous regretterions ensuite d'y avoir mis. Nous avons aujourd'hui testé toutes les technologies : chaque outil a sa place, la réponse unique n'existe pas. Les coûts de collecte et les coûts de traitement feront la différence, il faut donc que les collectivités locales soient prêtes à en assumer le prix.

Sigles

ADEME : Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie

AFNOR : Association française de normalisation

AMORCE : Association nationale des collectivités territoriales et des entreprises pour la gestion des déchets et de l'énergie

BRS : *Biologic Reactor Stabilisation*

CND : Conseil national des déchets

COSEI : Comité stratégique des éco-industries

FAMAD : (syndicat des) Fabricants de matériels pour la gestion des déchets

FEDEREC : Fédération des entreprises du recyclage

FFOM : Fragment fermentescible des ordures ménagères

FNADE : Fédération nationale des activités de la dépollution et de l'environnement

FNCC : Fédération nationale des collectivités de compostage

GMS : Grandes et moyennes surfaces

IAA : industries agroalimentaires

MEDDE : Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie

MO : Matières organiques

OMR : Ordures ménagères résiduelles

SMICTOM : Syndicat mixte de collecte et de traitement des ordures ménagères

SN2E : Syndicat national de bureaux d'études en environnement

TMB : Tri Mécano Biologique



Synthèse – Congrès annuel 2015 de la FNADE
30 juin 2015

© FNADE 2015