

TABLE RONDE : BIODECHETS AUJOURD'HUI, FERTILISANTS DEMAIN ?

31 MAI 2018

INTERVENANTS

Animation : Valery DUBOIS

- Jean-Marc BOURSIER, FNADE, Président
- Jean-Yves GARDONI, Agriculteur, Club du Retour à la Terre
- Sophie GILLIER, PERIFEM, Chargée de Mission Environnement, Nouvelles Technologies et MultiMedia
- Anne-Valérie GOULARD, FNADE, Présidente du collège Valorisation biologique
- Michel KNOERR, Syndicat Mixte de Thann-Cernay, Président
- Edouard VAN HEESWYCK, Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, Chargé de mission valorisation des déchets organiques
- Isabelle ZDANEVITCH, INERIS

COMPTE-RENDU DE TABLE RONDE

I. Introduction de Jean-Marc BOURSIER, président de la FNADE

L'objectif de cette table ronde est de « *débattre des biodéchets et de la filière que l'on veut monter en France* ». Jean-Marc BOURSIER rappelle que « *la production en France, de biodéchets et déchets verts représente environ 18 millions de tonnes et actuellement seulement 40% sont valorisés en fertilisant ou en énergie ou sur place, et moins de 10% de la population est concernée par la collecte sélective des biodéchets en France contre 40% en Italie, 70 à 80% en Espagne et en Autriche, 100 % en Allemagne* ».

Notre pays n'est pas complètement en avance sur le sujet et on peut également constater qu'une partie de nos déchets sont exportés en Belgique et en Espagne pour y être traités. « *Il est de notre devoir de faire en sorte que nos biodéchets soient traités et valorisés sur notre territoire* ».

Retard, alors que la réglementation est présente depuis plusieurs années. Pour rappel :

- 2012, loi Grenelle II : obligations de tri à la source des biodéchets pour les gros producteurs de biodéchets,
- 2015, LTECV : nouveaux objectifs ambitieux de tri à la source de tous les biodéchets produits par les ménages et par les entreprises à l'horizon 2025 : 65% de valorisation matière
- 2018, la directive cadre déchets européenne va plus loin que le tri à la source des biodéchets et impose d'ici 2024 la généralisation de la collecte séparée des biodéchets des ménages.

Que ce soit en France ou en Europe, c'est un sujet extrêmement important et, au sens de Jean-Marc BOURSIER « *la question des biodéchets deviendra probablement LE sujet sociétal, environnemental le plus important dans les prochaines années comme l'est peut-être aujourd'hui le sujet déchets plastiques* », c'est une conviction extrêmement forte. A Davos il y a quelques mois, j'ai vu cette thématique monter très fortement et la problématique est liée au gaspillage alimentaire, à l'agriculture intensive, à la réduction des surfaces agricoles disponibles, à l'appauvrissement des sols (la valeur nutritive des sols ne fait que baisser avec le temps) et également à la déforestation.

Concernant le gaspillage alimentaire, les chiffres sont édifiants : 1/3 de la nourriture mondiale n'est pas consommée, soit en France 20kg/hab./an non consommés dont 7kg/hab./an encore emballés.

L'objectif de cette table-ronde est donc de faire un état des lieux de la filière de traitement et d'imaginer quel pouvait être l'avenir de cette filière en France. Le plan déchet pour 2014-2025 avait imaginé que le gisement accessible, hors déchets verts, était de 4 millions de tonnes qui se décomposent en 2 Mt de biodéchets des ménages et 2 Mt des biodéchets des gros producteurs.

La question que l'on doit se poser est : quels sont les types de valorisation que l'on souhaite promouvoir à l'avenir ?

- La valorisation matière focalisée sur la production de compost, mais il faut également aller au-delà et réfléchir à l'avenir et s'orienter vers la production de biofertilisants, de molécules d'azote, de phosphore ... utilisables par les agriculteurs et qui s'adaptent aux besoins nutritifs des sols. Il faut également réfléchir à la production de protéines, il y a tout un champ d'investigation qui s'ouvre à nous en matière de chimie verte.
- La valorisation énergétique par des procédés classiques de digestion anaérobie (production de biogaz) puis biométhane. Nous avons les technologies qui permettent de le réinjecter dans le réseau. Aujourd'hui il faut aller encore plus loin comme par exemple, la production d'hydrogène en cassant la molécule de méthane (CH₄) en hydrogène (H ou H₂) qui servira dans la mobilité urbaine et nous réfléchissons également avec l'aide de l'Etat à la production de carburant aéronautique à partir d'huiles usagées.

Concernant la méthanisation, il y a la question des infrastructures entre « méthanisation agricole (plus orientée vers des effluents agricoles) et « méthanisation industrielle ». Il convient donc que nos entreprises développent des installations qui traitent des déchets ménagers ou issus de l'industrie agroalimentaire. Il y aura également un débat sur la qualité et l'hygiénisation de ces flux. Il serait bien que l'Etat légifère dans ce domaine, de telle sorte que toutes les installations, territoriales, agricoles, industrielles puissent coopérer, collaborer de manière uniforme.

Le débat est clair :

1. Comment fait-on pour capter ce gisement de biodéchets ? quelles sont les solutions de collecte que nous voulons mettre en œuvre ?
2. Quelle est la répartition des marchés pérennes et rentables des entreprises entre valorisation énergétique et valorisation matière ?

II. Table ronde : biodéchets aujourd'hui, fertilisant demain ?

Question : *Quels sont les avantages à traiter les biodéchets en France ?*

Pour Edouard VAN HEESWYCK, les enjeux sont :

1. Ils touchent à la fertilisation des sols et visent à redonner de la matière organique aux sols appauvris, et c'est un juste retour au sol des aliments qui y ont été prélevés. Cela répond aux enjeux du ministère de l'agriculture ou des missions traitées par le MTES qui sont de redonner de la valeur agronomique au sol.
2. L'enjeu climatique : on sait que la dégradation des biodéchets et déchets organiques des centres de stockage sont à l'origine de 75% des émissions produites par les déchets et que ces mêmes « décharges » sont à l'origine de 25% des émissions de méthane d'origine anthropique. A l'inverse, des études commencent à démontrer qu'épandre du compost au sol permettrait d'augmenter la capacité de séquestration de carbone atmosphérique par les plantes.
3. L'économie Circulaire : il y a aujourd'hui encore beaucoup de biodéchets dans les déchets ménagers non triés, environ 40%, et qui n'ont pas d'intérêt non plus à être traités en incinération.

De plus, on retiendra que, lorsque qu'il y a un tri à la source des biodéchets en place, le geste de tri de tous les autres flux est amélioré. C'est donc une boucle vertueuse à plus d'un titre.

Question : est-ce que le MTES fait une comparaison entre ce qui se passe en France et ce qui se passe dans les autres pays européens ?

Edouard VAN HEESWYCK : la France est dans une position intermédiaire (à la fin de la première moitié des états membres) nous disposons donc d'une marge importante de progression. Certains pays ont déjà quasiment généralisé le tri à la source : Autriche, Allemagne, Italie, Suisse, Belgique.

Question : est-ce que ça va nous coûter plus cher ?

Edouard VAN HEESWYCK : l'ADEME a réalisé une étude pour faire un retour d'expérience sur l'ensemble des collectivités qui ont mis en place le tri à la source, « *il y a en moyenne un surcoût mais qui reste maîtrisé : aux alentours de +5% qui doit être en partie minoré par des pistes d'optimisation de la fiscalité mais a priori il devrait tendre à diminuer notamment avec les économies d'échelle en perspective, justement avec cette généralisation* ».

Question : Michel KNOERR, le syndicat mixte de Thann-Cernay a mis en place un système de tri des biodéchets.

Michel KNOERR : le syndicat (environ 160 000 habitants) avait une installation de TMB (tri-mécano-biologique) avec incinération et une plateforme de compostage associée depuis les années 1980. S'est posée la question de sortir tout ce qui était compostables des OMR (ordures ménagères résiduelles) et « *au final ça ne revient pas plus cher : depuis janvier 2010, les coûts ne font que baisser alors que la TVA ne fait qu'augmenter. La redevance incitative facture au volume, la collecte des biodéchets s'est substituée à une tournée d'OMR et l'objectif est d'avoir un camion bicompartimenté avec une tournée / semaine pour baisser encore les coûts* ». L'extension du tri à la source a un effet positif sur tous les flux.

Question : vous êtes attentif à un compost de qualité, est-ce facile d'en produire ?

Michel KNOERR : Nous (SM4/SMTC68) avons arrêté notre TMB fin 2009 car la qualité du compost (normé NFU) ne convenait ni aux élus dans une vision à moyen/long terme ni aux utilisateurs. Depuis la mise en place début 2010, de la collecte en porte à porte de la collecte sélective des déchets de cuisine de tous les foyers, acceptée par les 160 000 habitants du territoire, pour un cout global à la baisse sur 9 ans pour le SMTC68, la qualité du compost produit répond à l'Ecolabel Européen, au label ASQA de CompostPlus et depuis 6 moi il a la certification Ecocert "utilisable en agriculture biologique".

Il est possible aujourd'hui de produire un produit de très haute qualité utilisable en agriculture biologique dans de très bonnes conditions financières et techniques et d'acceptabilité sociale.

Question : êtes-vous une commune pionnière ?

En tant qu' élu, je pense que « *le retard ne dépend absolument pas de la population qui est aujourd'hui très réceptive mais le principal frein ce sont les élus (...) par méconnaissance souvent du sujet* ».

Anne-Valérie GOULARD « *souscrit à l'idée que les citoyens sont prêts. Les sujets des biodéchets, du compostage et du retour au sol rejoignent une tendance citoyenne forte qui va au-delà de la notion d'économie circulaire.* »

III. Les points de blocage

Question : Qu'est-ce qui bloque le développement de la filière ?

Pour Anne-Valérie GOULARD « *les biodéchets sont au carrefour de plusieurs réglementations en France. Il faut par ailleurs pouvoir développer de la valeur à partir des biodéchets (amendement organique, de l'énergie voire des protéines si on part sur d'autres filières de traitement comme la nutrition animale)* ». Pour y arriver il faut répondre à 3 grandes problématiques :

- L'accès au gisement
- l'équilibre économique des installations
- la visibilité et la pérennité de la filière de valorisation, dite « aval »

De plus, le cadre réglementaire gagnerait à être stabilisé, il peut manquer de clarté et donc être sujet à interprétation, et il relève de différentes administrations (environnement (ICPE), agriculture (sol), économique (tarification et fiscalité), santé (maîtrise des risques sanitaires). « **Les biodéchets ont besoin d'un contexte unique, stable clair où tous les acteurs de la filière se mettent dans une logique d'optimiser la valorisation de la ressource organique afin de construire une filière pérenne : je veux parler des pouvoirs public, des citoyens, des industriels, des consommateurs, des agriculteurs** ». Par exemple, il existe un débat autour du geste de tri et des mélanges : le tri à la source est une étape d'extraction et ne doit pas être opposé au mélange dont le but est l'optimisation de la valorisation du déchet qu'il s'agisse de compostage ou de méthanisation. Pour la FNADE « **il faut s'intéresser à l'aval, optimiser la performance des installations pour améliorer la qualité des composts. Il ne faut pas opposer le tri et le mélange en traçant bien entendu ce qu'on mélange pour produire des composts de qualité voire des biofertilisants** ».

Question : *il y a beaucoup de travaux en cours pour la réglementation*

Pour Edouard VAN HEESWYCK, les orientations sont très claires depuis le grenelle 2, et ont été confirmées par la LTECV en 2015, puis par la FREC (Feuille de route économie circulaire) récemment : il faudra généraliser le tri à la source avec un objectif de retour au sol.

L'ADEME a sorti plusieurs guides, un très récent sur le tri à la source mis en place par les collectivités locales, un autre pour les producteurs professionnels. « *Il y a encore un certain nombre de questions opérationnelles auxquelles il faut répondre. Mais la réglementation commence à être aujourd'hui connue et plus claire il me semble* ». Le MTES « *travaille avec l'ADEME à la stabilité des aides et des réflexions sont en cours pour optimiser les soutiens sur les biodéchets. La visibilité est là* »

Question : *Sophie GILLIER, pour la grande distribution, vous êtes astreints de mettre de côté les biodéchets pour qu'ils puissent être traités.*

En ce qui concerne la grande distribution, il existe 2 obligations :

- prévention des biodéchets avec la réglementation sur le gaspillage alimentaire,
- l'obligation de tri à la source des biodéchets.

A ce jour, 90% des grandes surfaces alimentaires (hypers et entrepôts) et 50% des supermarchés et petites surfaces trient les biodéchets. Jusqu'à 40% des déchets des points de vente alimentaires peuvent être des biodéchets selon la part de périssables et de produits vendus. Ce qui a conduit les entreprises à rechercher des solutions de valorisation avant 2010. 3 études ont été conduites avec l'ADEME depuis 2005.

La disponibilité de solutions de valorisation (méthanisation et compostage) sur le territoire national est hétérogène avec des zones agro-alimentaires desservies par les solutions adaptées et des zones où il n'existe pas de solutions et que nous remontons aux pouvoirs publics.

Les filières mettent du temps à se mettre en place car les biodéchets de la distribution ce ne sont pas des déchets ménagers, des déchets de cuisine et de table mais des produits non consommables ou non remis à la vente qui dépendent de réglementations sanitaires. PERIFEM pense que : « *plus les acteurs auront de l'expérience et auront une vision partagée (retour de qualité au sol, valeur associée au tri à la source...) plus nous pourrons accélérer. Aujourd'hui on a*

le sentiment que tous les acteurs sont en train de partager cette vision. Il est donc urgent d'élaborer un retour d'expériences pour que les décideurs puissent identifier les possibilités existantes, aller plus vite et être cohérents. Notamment en matière de réglementation nous cherchons plus de cohérence entre réglementation et par rapport aux métiers qu'une totale simplification en raison de la dimension sanitaire de la filière. ».

Question : *Il semble que tous les acteurs n'ont pas toujours été ensemble.*

Sophie GILIER : *« Cette vision partagée, nous l'avons maintenant : qualité et valeur des produits issus de la filière, pas d'augmentation du prix de la gestion des déchets, pas d'impact à la hausse sur le prix de l'alimentation ».* L'optimisation doit concerner aussi la mobilisation du gisement de biodéchets en réfléchissant par flux. Il faut soutenir un modèle industriel qui ne soit pas basé uniquement sur des subventions ou de rachat de l'électricité. Il faut soutenir l'innovation.

Question : *Jean-Yves GARDONI, vous êtes agriculteur, ça vous intéresse le retour au sol ?*

Selon les régions françaises les pratiques de fertilisation diffèrent, cela dépend des pratiques agricoles. Là où il y a de l'élevage on produit plus de fertilisant que de besoin et là où on fait des grandes cultures c'est là où il y a un vrai besoin surtout avec des pratiques qui ont conduit à un appauvrissement des sols. Mais *« Il faut un retour au sol de qualité. Le traitement des biodéchets n'est pas très simple, il nécessite des investissements économiques et humains. Un temps d'appropriation est nécessaire et au final l'installation n'est pas toujours rentable ».*

Il y a une quinzaine d'années Jean-Yves GARDONI s'est lancé avec ses collègues de canton dans un projet territorial pour traiter les effluents d'élevage tout en se donnant la capacité de traiter tous les déchets de la région (cultures, boues urbaines, boues agroalimentaires) pour faire de la cogénération et font un retour au sol d'un fertilisant issu du mélange de déchets organiques.

Sur les biodéchets, il y a un vrai besoin qualitatif à respecter : les biodéchets sont souvent conditionnés donc de l'emballage est mélangé à la matière organique. Il faut donc bien séparer la Matière organique des emballages. Il ne faut pas opposer la méthanisation « agricole » et « industrielle » : cette vision est à rediscuter et à débattre, il faut la revoir par rapport à l'échelle. *« Il faut créer des partenariats entre industriels et agriculteurs car la valeur doit être partagée, j'ai peur que les débats actuels n'aillent pas dans ce sens ».* Jean-Yves GARDONI ajoute que le frein de l'agriculture pour s'associer à l'industriel c'est son incapacité à investir.

Question : *a-t-on prévu des mesures pour appuyer le monde agricole afin de rééquilibrer le modèle économique ?*

Pour Edouard VAN HEESWYCK, l'agriculture a toute sa place dans le gisement des biodéchets. Il y a eu un Groupe de travail national piloté par Sébastien LECORNU, qui a notamment prévu d'aider le financement des installations de méthanisation agricole. Par ailleurs, le constat aujourd'hui est qu'il y a 370 installations de méthanisation contre 16 installations territoriales, « donc ne serait-ce qu'en termes de maillage sur les territoires, ces installations ont un rôle à jouer ». Aujourd'hui, nous sommes loin d'un système de concurrence forte, il faut d'abord pouvoir capter le gisement dont le potentiel est très important.

Anne Valérie GOULARD rejoint Jean-Yves GARDONI. Ce qui est vraiment important c'est de travailler ensemble entre acteurs industriels et le monde agricole notamment, il faut chercher de l'innovation dans les process. Elle rappelle le rôle de la commande publique : si les collectivités veulent valoriser ces déchets, la filière va pouvoir se structurer et avancer.

Question : *Il existe différents modes de stockage des biodéchets, quels sont les enjeux pour les particuliers notamment ?*

Isabelle ZDANEVITCH : Le MTES a demandé à l'INERIS d'évaluer les risques liés à la collecte séparée des biodéchets chez les particuliers : au niveau des biodéchets, stockés dans les bio-seaux ou les

bacs de collecte, les risques sont principalement biologiques car les biodéchets sont des matières fermentescibles et biodégradables. Le « 0 bactéries » n'existe pas car celles-ci font partie de nous, le but est de limiter la population de micro-organismes pathogènes pour qu'elle ne soit pas dangereuse. Au niveau du particulier, il faut donc transférer régulièrement le contenu de son bio-seau dans le bac de collecte, le laver régulièrement. En complément, les collectivités doivent prévoir des collectes régulières (au minimum une fois par semaine) car une étude allemande a montré qu'au bout de 15 jours de stockage dans les bacs de collecte, au soleil, la bactérie *Clostridium botulinum* peut apparaître et il y a des risques de contamination dans les cultures où aurait été épandu le compost. Le rapport complet est disponible gratuitement sur le site de l'INERIS.

En réponse à une intervention précédente, il ne faut pas opposer la valorisation agronomique et la valorisation énergétique, car dans la méthanisation on produit, en plus du biogaz, du digestat qui peut retourner au sol.

La qualité des composts est extrêmement importante et la norme NF U44-051 sur amendements organiques peut être améliorée (et est en révision depuis 5 ans), mais elle réglemente plus de métaux lourds que le projet de règlement européen, et pour les métaux communs, les seuils ne sont pas si différents, elle n'est donc pas particulièrement permissive. De même il est possible d'aller plus loin sur la qualité en se conformant à des labels plus restrictifs, notamment la certification pour utilisation en agriculture biologique.

Question : quel choix de bio-seau ?

Michel KNOERR : le choix du bio-seau peut conditionner la réussite de la mise en place de la collecte sélective. Il faut que ce soit très simple pour que les gens adhèrent.

Question : Quelle différence entre collecte séparée ou en mélange avec les ordures ménagères ?

Isabelle ZDANEVITCH : avec la collecte séparée constituée uniquement de matière fermentescible, la croissance des bactéries semble favorisée par rapport aux biodéchets en mélange en OMR. En collecte sur 15 jours, il y a des risques d'apparition de toxine botulique alors qu'en 8 jours non. Cela dépend aussi des conditions climatiques.

Question : Il y a eu la FREC, quelles sont les étapes d'après ?

Edouard VAN HEESWYCK : *Un chantier structurant est prévu cette année pour les biodéchets : celui du « pacte de confiance » inscrit dans la FREC et qui doit sortir cette année et doit permettre un terreau favorable entre les différents acteurs : notamment les agriculteurs, utilisateurs de matière organique, l'industrie agro-alimentaire et la distribution, les traiteurs de déchets. Au-delà de la question de la qualité il faut aussi de la traçabilité dans les flux et du tri pour que cette généralisation du tri à la source puisse se poursuivre. »*

Anne-Valérie GOULARD ajoute que « *si le pacte de confiance est signé il faut qu'il y ait un volet sur la formation et le développement des compétences afin que ces outils complexes puissent se développer dans les meilleures conditions* ».

Question : coûts de rachat du biométhane, avez-vous conscience d'être rentré sur le marché et y a-t-il un équilibre économique aujourd'hui ?

Jean Yves GARDONI : La notion d'unité territoriale n'est pas prise en compte dans la construction des tarifs électriques et gaziers. En effet, les tarifs sont très favorables pour les installations traitant uniquement des effluents agricoles mais dès que l'on ajoute des biodéchets, les tarifs baissent. De même, la production de gaz à partir de boues bénéficie de tarifs mais si ces boues sont méthanisées en mélange avec d'autres flux, l'agriculture n'en bénéficie pas. Les tarifs ne favorisent pas l'émergence de solution pour les biodéchets.

IV. Conclusion de Jean-Marc BOURSIER

Pour Jean-Marc BOURSIER, 5 points sont essentiels :

- Rappelons que le déchet le plus facile à traiter est celui qu'on ne produit pas. L'objectif est de réduire à la source en s'appuyant sur des politiques publiques de prévention. Il y eu des avantages fiscaux pour diminuer la production de biodéchets dans la grande distribution ; il faut faire de même pour le secteur de la restauration.
- Un sujet complexe car les flux sont variables, car les enjeux technologiques sont difficiles à appréhender, car les normes associées sont variables, car une articulation doit se faire entre plusieurs ministères (MTES, MAA et MEF).
- Je suis convaincu qu'il faut *une économie circulaire moins chère pour le citoyen. Il faut que l'on arrive à faire les choses pour que le citoyen voit que son geste vertueux est récompensé* ».
- On manque d'unités de traitement en France, les gouvernements successifs ont d'ailleurs fixé des objectifs ambitieux pour la méthanisation en France. Il faut aider à l'investissement, et l'ADEME doit protéger le fonds déchet. Malgré une aide à l'investissement qui peut être de l'ordre de 20 à 30%, l'équation économique ne se fait pas, il faut donc une autre forme de soutien qui soit une aide au rachat bonifié du tarif électrique ou gazier. Il faut que la DGEC pense à la valorisation énergétique des déchets dans un panorama global de l'énergie en France. On a donné beaucoup de subventions dans l'éolien, le photovoltaïque, il est temps maintenant de penser à la valorisation des déchets et de trouver les conditions économiques pour que nos actifs soient rentables. A T0, ils ne le sont pas spontanément.
- Sur les deux formes de valorisation : matière ou énergie, le débat va être tranché par l'existence ou non des marchés. On produit si on a un client et si on est rémunéré. Le marché va évoluer en fonction des besoins en matières. Avec deux enjeux :
 1. la qualité garantie pour un retour au sol répondant aux besoins de nos clients et la traçabilité des matières.
 2. Le prix : les matières doivent se comparer aux matières auxquelles on souhaite se substituer : il faut que l'on soit moins cher que ce à quoi on se compare.