

LETTRE INFO DIGESTAT DU CLUB BIOGAZ

20 AOÛT 2014

Claire INGREMEAU
Chargée de mission au Club Biogaz ATEE
47 avenue Laplace – 94 117 Arcueil
Tél. 01 46 56 41 42 - Fax 01 49 85 06 27
Email : c.ingremeau@atee.fr

Visitez notre site internet www.biogaz.atee.fr :

- Agenda de tous les événements biogaz en Europe,
- Informations réglementaires,
- Service gratuit d'offres d'emploi/stages biogaz,
- Actualités...
- Observatoire du biogaz...

Cette lettre d'information est à diffusion restreinte. Toute publication, utilisation ou diffusion, même partielle, doit être autorisée préalablement par le Club Biogaz. Pour toute question sur la diffusion de ce document, merci de contacter le Club Biogaz au 01 46 56 41 43 ou club.biogaz@atee.fr. Les documents électroniques étant davantage susceptibles d'altérations, le Club Biogaz décline toute responsabilité si le présent document est modifié ou falsifié.

Contenu

| | | |
|------|---|----|
| 1 | Vie du GT digestat du Club Biogaz..... | 3 |
| 2 | Travaux sur le digestat au BN Ferti | 5 |
| 3 | Règlement matières fertilisantes | 6 |
| 4 | Modification de NFU 42 001-2 : engrais NP issu de lisier méthanisé composté..... | 9 |
| 5 | Sulfate d'ammonium & struvite produits en méthanisation..... | 9 |
| 5.1 | Le GT engrais minéraux au BN Ferti se penche sur le sujet..... | 9 |
| 5.2 | Valdipro a lancé une campagne d'analyse du sulfate d'ammonium..... | 10 |
| 6 | Devenir des boues | 10 |
| 6.1 | Reprise travaux de normalisation sur les boues en France | 10 |
| 6.2 | Création de l'ISO/TC 275 : Valorisation, recyclage, traitement et élimination des boues 10 | |
| 7 | Foire aux questions | 11 |
| 7.1 | Question au Sénat : stockage digestat | 11 |
| 7.2 | Epandage du digestat en agriculture biologique | 11 |
| 8 | Projets recherche/programmes de développement | 13 |
| 8.1 | Inemad enquête auprès des agriculteurs..... | 13 |
| 8.2 | Valodim aspire à transformer le digestat en fertilisants standardisés..... | 13 |
| 9 | Lectures | 14 |
| 9.1 | Une roche volcanique contre les émissions d'ammoniac..... | 14 |
| 9.2 | Enjeux de durabilité des engrais minéraux | 14 |
| 9.3 | Expertise scientifique collective : épandage des Mafor..... | 14 |
| 9.4 | Conférence « digestats : état des lieux et retours d'expérience » lors du salon Biogaz Europe | 15 |
| 9.5 | Conférences sur le digestat sur Expobiogaz..... | 15 |
| 10 | Evènements passés et à venir | 16 |
| 10.1 | Lancement d'un réseau français sur le phosphore, 7 juillet 2014..... | 16 |
| 10.2 | 4 ^e Sommet mondial sur le phosphore durable SPS 2014, 1 au 3 septembre 2014, Montpellier | 16 |

1 Vie du GT digestat du Club Biogaz

Le GT digestat a été consulté à plusieurs reprises début 2014 :

- rapport final End of Waste du Joint Research Center pour une note de synthèse adressée par European Biogas Association (EBA) à la Commission Européenne (CE) ;
- propositions de la Commission Européenne (CE) concernant le règlement matières fertilisantes, consultation pour le Ministère français de l'agriculture ;
- dossier technique d'une nouvelle dénomination pour la norme NFU 44 095. Il s'agit de la dénomination « **Compost contenant des matières d'intérêt agronomique, issues du traitement des eaux ayant une teneur en P₂O₅ comprise entre 3 et 4.5%** » qui serait inscrite dans une nouvelle norme, prNF U44-295 « Matières fertilisantes ayant des caractéristiques mixtes - Amendements organiques-Engrais - Composts contenant des matières d'intérêt agronomique, issues du traitement des eaux ayant une teneur en P₂O₅ comprise entre 3 et 4,5% » ;
- cahier des charges de l'**écolabel** européen **amendement** et support de culture pour le groupe d'expert de la CE (via EBA) ;
- projet d'amendement A12 à la norme NF U42-001 concernant l'introduction d'une nouvelle dénomination « **Engrais NP issu de lisier méthanisé composté** ».



Inscrivez-vous auprès de [Claire Ingremeau](#) pour y participer.

Participez directement aux travaux français de normalisation !



Le Club Biogaz vous représente auprès des différents groupes de travail en lien avec le digestat au BN Ferti. Il s'agit des groupes « engrais minéraux » (pour le sulfate/nitrate d'ammonium et la struvite) et du groupe « digestat » auxquels Grégory Vrignaud (Methaneo) et Claire Ingremeau participent.

Si vous êtes une **PME** et souhaitez prendre directement part aux travaux, mais que les **frais d'inscription** vous effraient, sachez que les PME en sont **exonérées**. C'est également le cas des établissements publics d'enseignement et des établissements publics à caractère scientifique et technologique.

Une norme est le fruit du travail des acteurs concernés au sein du bureau de normalisation. En plus d'être soumise aux membres du groupe de travail (spécialisés sur le type de matières fertilisantes) et à l'ensemble des membres du BN Ferti, la norme passe en enquête publique (site de l'Afnor). Le ministère de l'agriculture (DGAL), en lien avec l'Anses, participe aux travaux et donne son avis sur le dossier technique (document de travail), voir Figure 1.

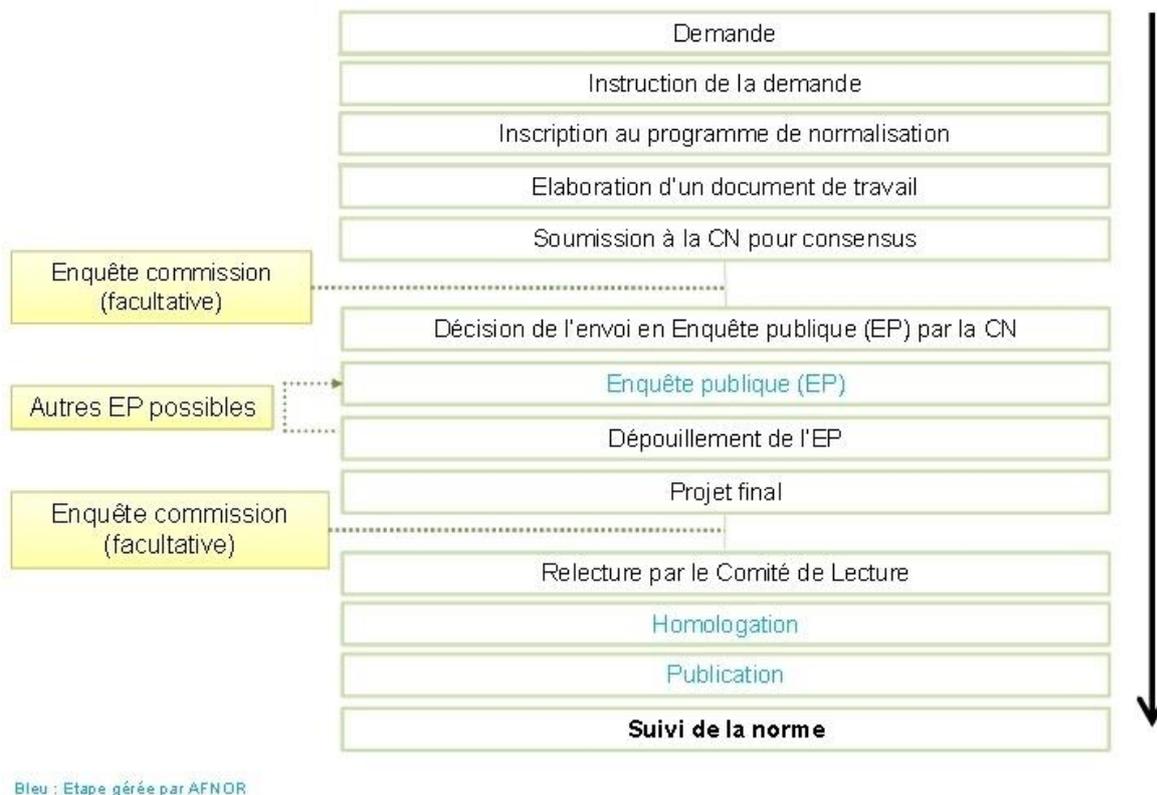


Figure 1 : le processus de normalisation (CN=Commission de Normalisation). Source : BN Ferti

Article 14 du Décret n° 2009-697 du 16 juin 2009 relatif à la normalisation, [Legifrance](#)
[Site internet du BN Ferti](#)

Pour une meilleure compréhension des différents travaux en cours cités ci-après, le schéma suivant présente leurs liens :

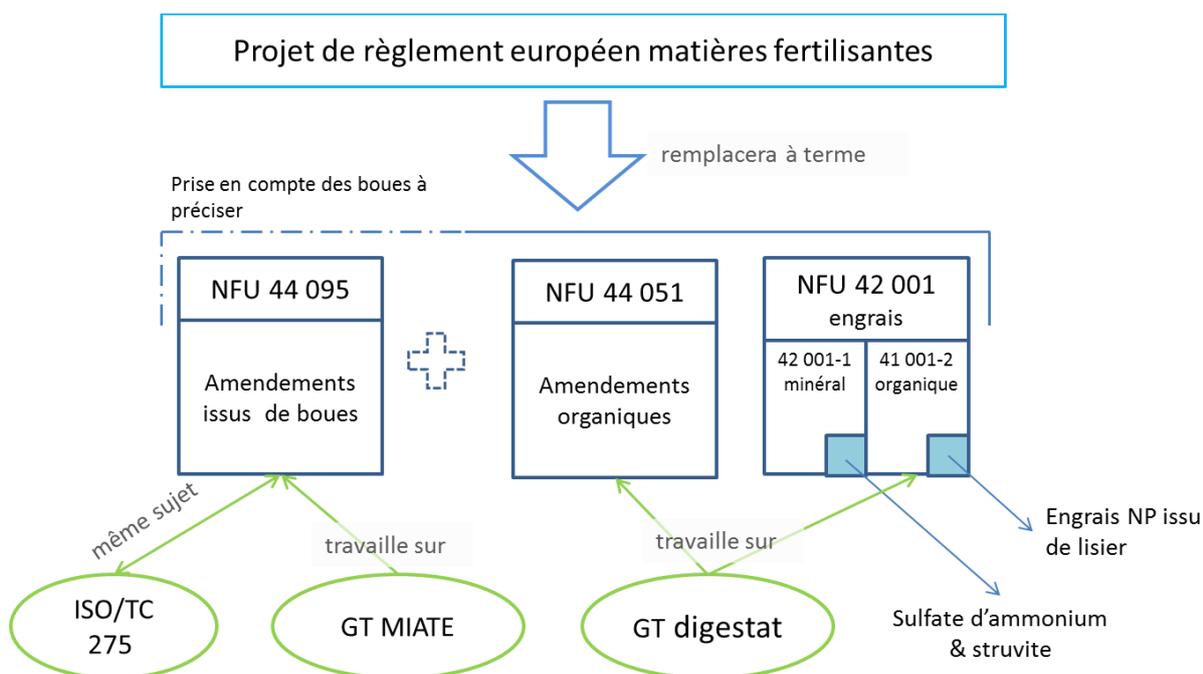


Figure 2 : travaux en cours concernant la mise sur le marché de digestats

2 Travaux sur le digestat au BN Ferti

Le BN Ferti est le bureau de normalisation des matières fertilisantes. Parmi ses groupes de travail, la filière biogaz est concernée par les groupes digestat, engrais minéraux et matières d'intérêt agronomique issues du traitement des eaux (MIATE).

Le **GT digestat** du BN Ferti s'est réuni le 28 janvier 2014.

Un point **d'actualité** sur les **dossiers d'homologation** a été présenté. Les avis de l'Anses concernant les trois premiers dossiers venaient d'être publiés pour la consultation publique. Les points d'attention de l'Anses et les différentes recommandations ont été soulignés. Le dossier d'homologation étant très semblable à celui de normalisation, des enseignements sont à tirer pour les travaux concernant la norme.

G.Vrignaud (Methaneo), expert pour le Club Biogaz, a ensuite présenté la **fraction solide d'un digestat** obtenue par une presse à vis. Cette présentation était l'occasion de décrire précisément une matière (et de la toucher/sentir) pour combattre certaines idées reçues.

Ensuite, une tentative a été faite de voir si des digestats ne pourraient pas rejoindre certains types existants (exemple : « Déjections animales sans litière ») dans la norme NF U 55-051, et donc de créer des sous types intégrant la fermentation anaérobie. Les rations utilisées en méthanisation ne coïncident pas celles des types existants, ce qui exclut cette option. Au final il semblerait plus simple de créer un type « 12 » supplémentaire d'amendements organiques qui serait spécifiés, « digestat ou produits issus de digestat ».

A ce stade, l'enjeu est de repérer certaines **matières** utilisées en méthanisation qui ne se trouvent pas dans la **liste positive** de la norme **NF U 55-051** actuelle. Sont dans ce cas :

- les marcs, bourbes et lies non distillées de raisin ;
- les huiles végétales usagées (seules les huiles issues de l'industrie sont évoquées) ;
- la glycérine ;
- les eaux blanches.



Si **vous identifiez** d'autres matières entrant dans vos rations non présentes dans la liste positive de la norme NF U 55-051, merci de nous le signaler pour que nous le fassions remonter au BN Ferti. Ces informations seront indispensables lorsque des dossiers techniques seront présentés.

La prochaine étape est donc la **création de dossiers techniques**. Pour rappel, ces dossiers doivent contenir des informations semblables à celles demandées dans le cadre de l'homologation. Le dossier correspond à un groupe générique de matières (les différentes dénominations des normes) et présente des analyses issues de plusieurs « produits ». Un guide, téléchargeable [sur notre site](#), aide à l'élaboration de ce dossier.

Pour avancer, il a donc été décidé de mettre en place trois sous-groupes :

- Digestats solides : en particulier phase solide issue de la séparation de phase ;
- Digestats solides issus d'un processus de séchage (avec/sans séparation de phase) ;
- Digestats chaulés.

Le BN Ferti a donc fait un appel à experts concernant ces trois groupes, relayé aux membres du GT digestats. L'idée initiale étant que ces personnes travaillent ensemble pour proposer des dossiers techniques en septembre. Cependant, étant donné le peu de structures qui se

sont identifiées, ces travaux n'ont pas eu lieu. En l'absence de contenu, il est possible que le groupe de travail soit mis en sommeil.

Conclusion, si vous souhaitez qu'une norme soit créée concernant les digestats, mobilisez-vous ! Les normes sont issues d'un travail collaboratif des acteurs d'un secteur. Elles nécessitent leur engagement pour la rédaction du dossier technique à partir du partage de leurs analyses. Les digestats bruts et liquides étant généralement trop éloignés des critères engrais (N+P+K>7% ou, N ou P ou K>3%) et amendements (MO>20 ou 25 % MB), les trois matières listées ci-dessus sont à travailler en priorité.

Les avis de l'Anses concernant les trois dossiers de Geotexia ont été présentés dans la [lettre info digestat](#) février 2014. Il s'agit des saisines n°2013-0856 (Fertixia NS), 2013-0770 (GeoNorgP) et 2013-0855 (Retexia NK), disponibles sur le [site de l'Anses](#).

Le guide d'aide à l'élaboration du dossier technique est téléchargeable sur la [page du GT digestat](#) du Club Biogaz

Les normes concernant les matières fertilisantes sont toutes consultables gratuitement sur le [site de l'Afnor](#).

3 Règlement matières fertilisantes

Nous vous avons informé, dans la [lettre info digestat](#) de novembre 2013, de travaux européens pour la création d'un règlement encadrant la mise sur le marché européen de l'ensemble des matières fertilisantes (engrais, amendements, supports de cultures, qui soient minéraux ou organiques).

Le groupe de travail ([page de la Commission](#)) concerné s'est réuni dernièrement au début du mois de juin pour s'accorder sur la caractérisation des matières fertilisantes. Il est prévu qu'une proposition de règlement soit soumise à l'examen du conseil de l'Union Européenne et du Parlement Européen en 2014 -2015, pour une publication en 2016 et une entrée en vigueur en 2018 au plus tôt.

Ce règlement devrait suivre les grands principes de la « **nouvelle approche** » en matière d'harmonisation technique et de normalisation.

La "nouvelle approche" a créé une articulation étroite entre réglementation et normalisation :

- la réglementation fixe, sous forme d'"**exigences essentielles**" obligatoires, les objectifs à atteindre pour assurer la sécurité et la santé des personnes ou la protection de l'environnement, elle fixe des **obligations de résultats** ;
- des normes, établies sur mandat de la Commission européenne, dont l'élaboration est confiée aux organismes européens de normalisation, décrivent des solutions permettant d'atteindre les objectifs obligatoires définis par la directive correspondante. Ces normes restent d'**application volontaire**, mais les produits conçus selon leurs prescriptions sont présumés être en conformité avec les exigences essentielles fixées par la réglementation ; ces normes sont dites « harmonisées », car elles sont « en harmonie » avec la réglementation correspondante.

Dans le cas d'enjeux majeurs pour la sécurité, des **procédures plus complexes** peuvent en outre être imposées en confiant à des organismes tiers la tâche d'effectuer un suivi du contrôle de la production.

En pratique pour le digestat, le producteur devrait :

- Vérifier que son produit est **conforme** aux **exigences essentielles**, auxquelles s'ajouteront des critères pour la sortie du statut de déchet ;
- Préparer un **dossier technique** prouvant cette conformité (analyses, registre de matières entrantes etc.) ;
- Préparer les éléments à déclarer sur **l'étiquette** ;
- Un organisme tiers **évaluera ensuite la conformité** (sur la base des éléments fournis, ou via des analyses tiers) ;
- L'organisme tiers peut ensuite compléter la **déclaration de conformité** qui permet au produit d'être étiqueté CE et de circuler librement dans l'UE ;
- Le producteur **contrôle régulièrement** son produit, informe les autorités en cas de changement de composition, et répond aux organismes nationaux de contrôle.

Les critères de fin de statut de déchets pour les digestats et composts devraient se baser sur les résultats des travaux **End of Waste** (cf lettres infos digestats précédentes) concernant les modes d'obtention (conditions temps/températures, ...). L'implication des organismes certificateurs sera plus importante pour les matières fertilisantes organiques que pour les minéraux.

Concernant les exigences essentielles, voici des informations issues de la dernière réunion de travail.

Pour comparaison, les critères qualités des normes françaises sont pour les engrais (N+P+K>7% ou, N ou P ou K>3%) et les amendements (MO>20 ou 25 % MB).

Tableau 1 : propositions de critères qualité, juin 2014. % poids total, sauf pour amendement organique

| | Engrais organique | | Amendement organique |
|-------------------------------------|-------------------------------|--------|-------------------------------|
| | Solide | Fluide | |
| Matière organique | - | - | >15% (sur MS) |
| Matière sèche | >40% | - | >40% (sur MS) |
| Corg | >15% | >5% | >10% (sur MS) |
| Norg | >2% | >1% | |
| N total | >2,5% | >2% | <2,5% (sur MS) |
| P ₂ O ₅ total | >2% | >1 | <2% (sur MS) |
| K ₂ O soluble | >2% | >2 | <2% (sur MS) |
| Granulométrie pour poudres | > 90% passe par tamis de 10mm | - | > 90% passe par tamis de 10mm |

Tableau 2 : Propositions de critères sécurité, juin 2014 (en mg/kg de matière sèche)

| Substance | Engrais & amendements organiques (valeurs de juin 2014, GT Fertilizer) | NFU 44 051 & NFU 44 095 (normes françaises actuelles) |
|-----------|--|---|
| As | Seuil nécessaire (non proposé dans End of Waste) | |
| Cd | <1,8 pour engrais <3 pour amendements | <3 |
| Cr VI | <2 | |
| Hg | <1,3 | <2 |
| Ni | <50 | <60 |
| Pb | <150 | <180 |
| Cu | Si > 200 : mention sur l'étiquette | <300 |
| Zn | Si >600 : mention sur l'étiquette | <600 |
| PAHs (16) | <6 | |

Il y a également des critères sur la présence de **pathogènes** (pas de Salmonelle dans un échantillon de 25g, Escherichia coli : 1000CFU/g de produit maximum) et d'impuretés macroscopiques (verre, métaux et plastiques représentent au maximum 0,5% de la matière sèche ; les graviers de plus de 5 mm représentent moins de 2% de la matière sèche).

Une catégorie « organo-minéraux », non prévue au départ, a été créée.

Attention, ces valeurs ont évolué (à la hausse) depuis la présentation faite sur Expobiogaz sur le sujet.

Pour mieux comprendre la « nouvelle approche », [site de l'Afnor](#).
 Relire le rapport final d'End of Waste, [site du JRC](#)
 Pour connaître l'ensemble des exigences essentielles telles que proposées en juin 2014, [contactez-nous](#).

4 Modification de NFU 42 001-2 : engrais NP issu de lisier méthanisé composté

Un dossier technique concernant les **engrais NP issus de lisier** dont les matières premières sont **préalablement digérées par voie anaérobie** a été produit en juin 2013 par le groupe de travail « Engrais Organiques et Organo-Minéraux » du BN Ferti afin de demander une modification du mode d'obtention du type 6 de la norme U42-001-2 « Engrais – Dénominations et spécifications – Partie 2 : Engrais organiques ».

Il s'agissait de décliner la dénomination du type 6 « engrais NP issu de lisier » de la façon suivante : 6a pour la dénomination actuelle, 6b pour l'insertion d'une étape de **digestion anaérobie** avant le compostage, et 6c pour le remplacement du compostage par une étape de **digestion** suivie d'un **séchage** :

| N° | Dénomination du type | Mode d'obtention Composants principaux et autres exigences |
|----|--|---|
| 6a | Engrais NP issu de lisier | Produit obtenu par extraction de la phase solide des lisiers bruts suivie de compostage avec ou sans addition de matière végétale et/ou séchage et contenant au moins 40% de matière sèche |
| 6b | Engrais NP issu de lisier méthanisé composté | Produit obtenu par extraction de la phase solide des lisiers, après méthanisation avec ou sans addition de matière végétale, suivie de compostage avec ou sans addition de matière végétale, et avec ou sans séchage et contenant au moins 40% de matière sèche. |
| 6c | Engrais NP issu de lisier méthanisé déshydraté | Produit obtenu par extraction de la phase solide des lisiers, après méthanisation avec ou sans addition de matière végétale, suivie d'un séchage et contenant au moins 75% de matière sèche. |

Ce dossier a reçu un **avis** partiellement négatif de l'**Anses**. En effet, compte tenu de l'absence de données spécifiques aux produits obtenus par **séchage** de la phase solide extraite des lisiers avec méthanisation préalable, il n'a pas été possible de s'assurer de son innocuité.

Un nouveau dossier technique a donc été rédigé, sans la dénomination 6c et la nouvelle dénomination de type 6 devrait passer rapidement en enquête publique sur le site de l'Afnor.

Avis de l'Anses (Saisine n° 2014-SA-0064), [site de l'Anses](#).

Article concernant l'avis de l'Anses dans Actu-environnement du [22 mai 2014](#)

5 Sulfate d'ammonium & struvite produits en méthanisation

5.1 Le GT engrais minéraux au BN Ferti se penche sur le sujet

Le **GT engrais minéraux** s'est réuni le 24 avril 2014 à propos de matières minérales obtenues par transformation de matières organiques, notamment sur les sites de méthanisation : **sulfate d'ammonium** et **struvite**.

A l'issue des échanges, il ne semble pas que le sulfate d'ammonium obtenu par stripping ou lavage d'air soit explicitement exclu de la norme **NFU 42 001** actuelle. La dénomination « engrais à basse teneur » a été créée au départ pour des produits issus de la dilution de produits plus concentrés. Mais cela exclut-il les autres modes d'obtention ? Il a été décidé

que les animateurs feraient remonter la question à la commission Dénomination Spécification Marquage (DSM).

Comme elle concerne des matières minérales, la norme NFU 42 001 n'encadre pas la présence de **matières organiques** (M.O.), même à **l'état de trace**. Ce cas a cependant déjà dû être traité par la DSM pour les cendres et certaines matières fertilisantes minérales issues de vinasses. Il sera donc demandé à la commission comment il avait été pris en compte.

D'ici là, il serait intéressant d'avoir une idée de la **teneur en M.O. des sulfates d'ammonium produits par stripping et lavage d'air** et de la méthode d'analyse pertinente. La campagne d'analyse lancée dans le cadre de Valdipro (voir 5.2) devrait permettre d'avancer sur le sujet.

Concernant la **struvite**, elle n'est présente ni dans le règlement engrais minéraux 2003/2003, ni dans les normes françaises NFU. Elle devrait par contre avoir une place dans le futur règlement européen matières fertilisantes. Si des sociétés souhaitent cependant travailler sur une norme française dans l'optique de sa création avant la sortie des textes européens, ils doivent se rapprocher dès à présent du [BN Ferti](#).



Attention cependant, d'après le BN Ferti si le sulfate d'ammonium ou la struvite entrent dans une norme, ils devront se mettre en conformité avec le règlement **REACH** (cf [lettre info digestat](#) de février 2014).

5.2 Valdipro a lancé une campagne d'analyse du sulfate d'ammonium

Le programme VALDIPRO, financé par le CASDAR et animé par AILE, TRAME et la chambre d'agriculture de Bretagne, se déroule sur trois ans, de 2012 à 2014 et se concentre sur les procédures administratives de mise en marché des digestats.

Une campagne d'analyse de sulfate d'ammonium a été lancée auprès de plusieurs sites le produisant par stripping ou lavage d'air. Ces analyses pourront servir à statuer sur le cas du sulfate d'ammonium obtenu à partir de matières organiques au GT engrais minéraux du BN Ferti (cf 3).

Tout sur Valdipro, et bien plus encore, sur le [site de Aile](#) :
Notamment le guide annoncé par le plan EMAA : « Conseils et exemples de rédaction » pour le dossier d'homologation.

6 Devenir des boues

6.1 Reprise travaux de normalisation sur les boues en France

Des avis de l'ANSES ont été émis sur des dossiers relatifs à des boues séchées thermiquement. Les professionnels souhaitent donc retravailler sur ce sujet. Les travaux sont relancés. Le GT du BN Ferti, animé par Marie Rivet (FNADE), se réunira pour élaborer le dossier technique.

6.2 Création de l'ISO/TC 275 : Valorisation, recyclage, traitement et élimination des boues

L'ISO/TC 275 « Récupération, recyclage, traitement et élimination des boues » a été créé récemment.

6 groupes de travail (WG) ont été constitués en novembre 2013 :

- WG1 « Terminologie », animation autrichienne
- WG2 « Méthodes de caractérisation », animation française
- WG3 « Digestion », animation française
- WG4 « Epandage », animation canadienne et israélienne
- WG5 « Procédés thermiques », animation française
- WG6 « Epaissement et déshydratation », animation italienne

Un premier document de travail a été soumis à une consultation sur « Valorisation, recyclage, traitement et élimination des boues – épandage de boues sur les terres ».

Le groupe afnor P16P en est le groupe miroir pour la France.

Pour en savoir plus : page dédiée sur le [site de l'Afnor](#).

7 Foire aux questions

7.1 Question au Sénat : stockage digestat

M. Jean Bizet (UMP – Manche) a attiré l'attention de M. le Ministre de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt sur la réglementation ICPE concernant le stockage du digestat sur site. Il indique que dans certaines conditions, il serait plus pertinent de délocaliser le stockage du digestat sur plusieurs sites d'agriculteurs parties prenantes d'un projet plutôt qu'en l'unique lieu de digestion. C'est pourquoi il demande à ce que cette configuration puisse être possible.

M. le Ministre répond qu'il est tout à fait possible d'adopter une « approche raisonnée entre les différentes parties prenantes » sous réserve de respect des prescriptions relatives au dimensionnement des ouvrages, de stockage et de traçabilité du digestat. Ces éléments sont portés à la connaissance du préfet dans le plan d'épandage.

Retrouvez la question et sa réponse sur le [site du Sénat](#).

7.2 Epandage du digestat en agriculture biologique

Extrait de la veille juridique mars-juin 2014

Comme annoncé dans un mail du 13 mai 2014, les modifications du règlement 889/2008 portant sur l'agriculture biologique ont été adoptées au niveau européen. Ces modifications clarifient grandement la situation du digestat en en faisant une mention directe dans l'annexe I.

Cette annexe liste les matières (pas nécessairement d'origine biologique) que l'on peut utiliser sur des parcelles biologiques à condition d'en démontrer l'intérêt et la nécessité agronomique.

Ainsi, est autorisé à l'épandage sur des terres biologiques du « *digestat de biogaz contenant des sous-produits animaux codigérés avec des matières d'origine végétale ou animale énumérées dans la présente annexe* ». Etant précisé que :

- il s'agit de sous-produits animaux (y compris les sous-produits d'animaux sauvages) relevant de la catégorie 3 ou du contenu du tube digestif relevant de la catégorie 2 ne provenant pas d'élevages industriels ;

- les procédés doivent être conformes aux dispositions du règlement (UE) n°142/2011 de la Commission ;
- le digestat ne doit pas être appliqué sur les parties comestibles de la plante.

Ainsi, l'utilisation en agriculture biologique des fumiers et des lisiers devient clairement autorisée dès lors qu'ils ne proviennent pas d'élevages industriels.

Restent autorisés comme précédemment les mélanges fermentés de matières végétales ainsi que les déchets ménagers compostés ou fermentés lorsque ces derniers ont fait l'objet d'un tri à la source et qu'ils respectent les concentrations suivantes :

| Métaux | Cadmium | Cuivre | Nickel | Plomb | Zinc | Mercur | Chrome (total) | Chrome (VI) |
|----------------------|---------|--------|--------|-------|------|--------|----------------|-------------|
| Teneur (mg/kg de MS) | 0,7 | 70 | 25 | 45 | 200 | 0,4 | 70 | 0 |

La fiche juridique en ligne sur le site du Club concernant les digestats et l'agriculture biologique sera mise à jour en conséquence.

Sources : Règlement d'exécution n°354/2014 de la Commission du 8 avril 2014 modifiant et rectifiant le règlement (CE) n°889/2008 portant modalités d'application du règlement (CE) n°834/2007 du Conseil relatif à la production biologique et à l'étiquetage des produits biologiques en ce qui concerne la production biologique, l'étiquetage et les contrôles
Etat : paru au Journal Officiel de l'Union européenne du 9 avril 2014
Entrée en vigueur : 10 avril 2014

8 Projets recherche/programmes de développement

Tous les programmes en lien avec le biogaz sont recensés sur notre site internet dans l'observatoire du biogaz, [ici](#).

8.1 Inemad enquête auprès des agriculteurs

L'objectif d'Inemad est de reconnecter l'élevage et la céréaliculture par la méthanisation pour optimiser les flux de carbone et de minéraux.

Au programme : propositions d'amélioration de la gestion des fertilisants à l'échelle de l'exploitation en y incluant les nouveaux fertilisants, optimisation de la méthanisation pour l'obtention de fertilisants organiques adaptés, interactions entre parties-prenantes pour les échanges de biomasse et aspects réglementaires et sociétaux.

Le consortium INEMAD regroupe 13 partenaires européens : académiques (Université de Gand « UGent », AUP, DLO, FOI), de laboratoires publics de recherche (ILVO-EV, LDAR), une collectivité territoriale (SMC), un coordinateur sectoriel et local (BGBIOM), et de plusieurs PME (Soltub, DLV, BTG, IZES and Innova).

Une **enquête est en cours à destination d'agriculteurs** conventionnels ayant, en 2013, exploité des prairies permanentes ou cultivé des pommes de terre ou des légumes du GROUPE I*. L'objectif de l'enquête est d'étudier à quelles exigences des agriculteurs doivent répondre les nouveaux engrais verts pour remplacer les engrais chimiques.

[Site internet](#) du projet Inemad
Participez à l'[enquête](#)

8.2 Valodim aspire à transformer le digestat en fertilisants standardisés

Le projet Valodim a vu le jour sous l'impulsion de la coopérative audoise Arterris et intègre d'autres coopératives comme Vivescia (51), CapSeine (76), Maïsadour (40) et l'Union des distilleries de Méditerranée (30). Valodim associe également l'Insa de Toulouse, l'Université Technologique de Compiègne, Fertigaz, l'Irstea de Rennes et Ovalie Innovation (R&D de Maïsadour et Vivadour). Il s'agit d'un projet de recherche et de développement pluriannuel sur la valorisation des digestats produits par les méthaniseurs.

L'objectif est d'arriver à développer des matières fertilisantes standardisées obtenues grâce à des traitements appropriés, modulables et adaptables. Le tout accompagné de préconisations d'utilisation adaptées.

Le projet est financé par le Programme Investissements d'Avenir de bpifrance.

En savoir plus, sur le site de [bpifrance](#).

9 Lectures

9.1 Une roche volcanique contre les émissions d'ammoniac

La chabasite, roche volcanique, permettrait de diminuer les émissions d'ammoniac des lisiers de porcs l'ayant ingérée.

Une expérimentation, confiée à l'Institut du Porc par la préfecture de Bretagne, a montré une diminution sensible des rejets azotés des lisiers.

Une expérimentation d'épandage de chabasite en plein champ pour capter l'azote des effluents épandus a été confiée à la Chambre Régionale d'agriculture de Bretagne.

La [fiche impacts environnementaux 24](#) « chabasite et production porcine » et le [document](#) « Influence de l'incorporation de 3% de chabasite dans l'alimentation des porcs charcutiers sur l'émission d'ammoniac et d'odeurs », sont disponibles dans la [base documentaire](#) de l'Ifip.

9.2 Enjeux de durabilité des engrais minéraux

Des chercheurs de l'Inra ont étudié les enjeux de durabilité physique des engrais minéraux pour l'agriculture. L'UE est en effet déficitaire en ressources naturelles, à l'exception de la potasse. La diminution des ressources ne devrait pas poser de risque à moyen terme. Cependant, le peu de données disponibles rendent difficile l'évaluation des réserves, et la concentration des ressources dans quelques pays aux contextes géopolitiques parfois complexes amène les pouvoirs publics à se pencher sur la question.

Lecuyer, B., Chatellier, V., Daniel, K. (2013). Le marché des engrais, la volatilité des prix et la dépendance de l'agriculture européenne.

Contact scientifique : [Vincent Chatellier](#) UR 1134 Laboratoire d'Études et de Recherches en Économie (LERECO), Inra Angers-Nantes Pays de La Loire

Résumé du texte ici <http://www.inra.fr/Entreprises-Monde-agricole/Resultats-innovation-transfert/Toutes-les-actualites/durabilite-des-engrais-mineraux>

Texte complet ici : <http://prodinra.inra.fr/?locale=fr#!ConsultNotice:196292>

9.3 Expertise scientifique collective : épandage des Mafor

Une première synthèse de l'expertise scientifique collective : « Valorisation des matières fertilisantes d'origine résiduaire sur les sols à usage agricole ou forestier, impacts agronomiques, environnementaux, socio-économiques » a été présentée par ses auteurs le 3 juillet 2014 et a fait l'objet d'échanges entre le public et les différents experts scientifiques contributeurs.

Les principales matières fertilisantes d'origine résiduaires (portant le doux nom de « Mafor ») étudiées sont les effluents d'élevage, les boues d'épuration urbaines, les déchets urbains, les effluents industriels. Ces matières ayant subi ou non des traitements (compostage, **digestion anaérobie** ou chaulage) selon les cas.

L'expertise dresse tout d'abord un **état des lieux** de leurs **utilisations** actuelles en France. Viennent ensuite les conséquences **agronomiques** (amendement/fertilisation, pertes éventuelles dans l'environnement) de leur épandage. Les possibles transferts d'agents biologiques **pathogènes** sont analysés, ainsi que l'apport de **contaminants**.

Cet état des lieux des connaissances scientifiques académiques sur le sujet débouche sur des propositions et l'identification de points nécessitant des **travaux de recherche**. Il faudra notamment segmenter par types car il s'agit de matières très différentes. Il serait également nécessaire de mieux connaître les **effets des traitements** (comme la méthanisation) sur les matières brutes, et d'analyser les flux de matières en amont pour obtenir les caractéristiques souhaitées sur les matières finales. L'étude des **modalités d'épandage** et des effets en plein champ à **long terme** (pour certains ETM) devrait également être réalisée.

L'évaluation des **risques sanitaires** potentiels n'est pas traitée. Elle fait l'objet d'une saisine de l'Anses devant être menée en prolongement de ce travail.

Une version provisoire du rapport est disponible sur les sites internet de l'Inra, du Cnrs et d'Irstea, ainsi qu'une vidéo du colloque. [Site de l'Inra](#)

9.4 Conférence « digestats : état des lieux et retours d'expérience » lors du salon Biogaz Europe

La conférence sur les digestats qui s'est tenue le 30 janvier 2014 lors du salon Biogaz Europe fut l'occasion d'aborder les thèmes suivant : valorisation agronomique des digestats, formes de digestat et stratégies de fertilisation, stratégies de mise sur le marché. Ces sujets ont été présentés par la Chambre Régionale d'Agriculture de Bretagne, la Chambre des Côtes d'Armor, AILE, TRAME et AAMF.

Présentations disponibles sur le [site de Biogaz Europe](#).

9.5 Conférences sur le digestat sur Expobiogaz

Lors des 3^e Journées Techniques Nationales du Biogaz, sur Expobiogaz, le digestat n'a pas fait l'objet d'une session distincte mais a été abordé lors de plusieurs présentations, dont :

Le 4 juin :

- Mise sur le marché des digestats : retour sur les démarches en cours, conformité des différents types de digestats avec les exigences scientifiques de l'homologation. **Sophie Merle, AILE**
- Nouveau règlement européen sur les matières fertilisantes, intégration des travaux End of Waste. **Claire Ingremeau, Club Biogaz**

Le 5 juin :

- Homologation de digestats sur Geotexia : retour d'expérience. **Caroline Zemb, Idex**
- Retour d'expérience sur plus d'un an de fonctionnement du site de méthanisation territoriale Tiper (logistique et approvisionnement), et tests agronomiques sur les digestats faits sur le territoire. **Grégory Vrignaud, Methaneo**

Les présentations sont téléchargeables depuis le site internet du Club Biogaz, rubrique « [Supports de conférence](#) ».

10 Evènements passés et à venir

10.1 Lancement d'un réseau français sur le phosphore, 7 juillet 2014

Le réseau européen phosphorus platform a organisé le 7 juillet 2014 une réunion visant à structurer et lancer un réseau phosphore en France. Cette journée a commencé avec les présentations d'initiatives de gestion responsable et de recyclage du phosphore. Les échanges se sont ensuite orientés vers la mise en place d'un réseau français sur le phosphore : ces objectifs, les projets en cours et les acteurs impliqués.

Il en est ressorti qu'il serait intéressant de structurer un réseau phosphore français autour des structures déjà existantes et d'identifier des points de coordination phosphore auprès des principaux organismes nationaux ou territoriaux (Ministères, ADEME, Onema, Régions, Agences de l'eau). Il y a notamment un besoin d'une meilleure connaissance des textes et travaux européens en cours liés au phosphore et au recyclage des matières. Il existe un savoir-faire français qui pourrait être valorisé dans des projets européens.

Programme détaillé et informations sur le site internet de [phosphorus platform](http://phosphorusplatform.eu) ou info@phosphorusplatfor.eu

10.2 4^e Sommet mondial sur le phosphore durable SPS 2014, 1 au 3 septembre 2014, Montpellier

Organisé par l'Inra et le CIRAD, ce 4^eme sommet mondial (Sustainable Phosphorus Summit) traitera des enjeux de durabilité liés au phosphore. Regroupant des entreprises, des ONG, des collectivités territoriales, et des scientifiques, il envisagera différentes solutions innovantes afin de faire face à la raréfaction du phosphore, notamment la production de phosphore recyclé à base de déchets organiques ou eaux usées, la sélection variétale pour produire des variétés plus efficaces, la nutrition-santé (nouveaux aliments, compléments alimentaires), l'amélioration de la qualité de la ressource...

Présentation détaillée, programme prévisionnel, inscription : [site de l'Inra](#)
Contact scientifique : [Philippe Hinsinger](#) - UMR Eco&Sols, Montpellier SupAgro-CIRAD-INRA-IRD

N'hésitez pas à nous transmettre vos remarques sur la lettre d'information, et proposer du contenu à y intégrer.

A bientôt !